Laborum

Revista de Derecho de la Seguridad Social

Nº Extraordinario 6 (2024)

Dirección: José Luis Monereo Pérez y Juan Antonio Maldonado Molina
Coordinación: Raquel Vida Fernández y Alejandro Muros Polo

Sumario:

"Impacto de la sociedad digital en los sistemas de protección del Estado del Bienestar"

- La protección social de los trabajadores de plataformas digitales
  Miguel Ángel Almendros González
- El ordenamiento jurídico laboral frente la nueva era de inseguridad, incertidumbre y falta de garantía en las actuales condiciones de trabajo
  Carlos José Martínez Mateo
- Impacto del big data y la inteligencia artificial en la gestión de la seguridad social
  Juan Romero Coronado
- Tecnología y sostenibilidad de la Seguridad Social
  Sara Guindo Morales
- Modernización y digitalización de la Incapacidad temporal desde una perspectiva crítica
  Belén del Mar López Insua
- La transformación digital y su repercusión en la incapacidad permanente
  Farah Amaadachou Kaddur
- Políticas de activación en la protección por desempleo ante el reto de la transformación digital, verde e inclusiva
  Alejandro Muros Polo
- Transición digital y trabajadores en edad próxima a la jubilación: brecha y desigualdades tecnológicas
  Pompeyo Gabriel Ortega Lozano
- La protección de las personas mayores en la Sociedad 5.0
  Juan Antonio Maldonado Molina
- Los planes y fondos de pensiones en un enfoque global de pensiones y en el contexto de la era de la disrupción digital
  José Luis Monereo Pérez y Enrique Martín-Serrano Jiménez
- Familia, relaciones sociales y mayores en el contexto de la transformación digital
  Carolina Fernández Jiménez
- Renta básica y Seguridad Social: un diálogo crucial para la construcción de un nuevo sistema de protección social
  Raquel Vida Fernández
- Impacto de la medicina 4.0 en el sistema de salud
  María Nieves Moreno Vida
- Incidencia de la Sociedad 4.0 en la organización y gestión sanitaria
  Braulio Girela Molina

Ediciones Laborum

Revista de Derecho de la Seguridad Social

Laborum

Extraordinaria nº 6 (Monográfico)- 2024

Dedicado a "Impacto de la sociedad digital en los sistemas de protección del Estado del Bienestar"

Dirección:
José Luis Monereo Pérez
Juan Antonio Maldonado Molina

Coordinadores:
Raquel Vida Fernández
Alejandro Muros Polo

Esta publicación es parte del proyecto de I+D+i, «Los Sistemas de Protección Social ante la incidencia de la disrupción digital», PID2020-115701RB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.





© Ediciones Laborum, S.L.

Avda. Gutiérrez Mellado, nº 9
Planta 3ª - Oficina 21
30008 - Murcia

Telf.: 968 88 21 81
Web: www.laborum.es
email: laborum@laborum.es

Revista de Derecho de la Seguridad Social

Depósito Legal: MU 1085-2014
Publicación Impresa: ISSN 2386-7191
Publicación Digital: ISSN 2387-0370

Impreso en España - Printed in Spain

Contacto Revista:
www.laborum.es/revsegsoc
facebook.com/revistaseguridadsocial
@RevSegSoc
revsegsoc@laborum.es

Esta obra está bajo una licencia creative commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Usted es libre de copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, pero debe de reconocer la autoría de manera adecuada. Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Si mezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado. Más información en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Destinatarios

Con esta orientación y enfoque metodológico que se busca los destinatarios de esta Revista son todas las personas, instituciones y organismos -públicos y privados- en el campo de la Seguridad Social sin excepción, como Abogados, Graduados Sociales, Profesorado Universitario y en general todo el personal del ámbito académico científico, Responsables de dirección de personal o de "recursos humanos", asesores sindicales o empresariales, trabajadores sociales, directores y empleados públicos, y sus respectivas asociaciones u organizaciones profesionales, entre otros.

DIRECCIÓN:

José Luis Monereo Pérez, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada. Presidente de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*

SUBDIRECCIÓN:

Guillermo Rodríguez Iniesta, *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia. Magistrado (Supl.) del Tribunal Superior de Justicia de Murcia*

COORDINACIÓN:

Belén del Mar López Insua, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*

CONSEJO DE REDACCIÓN:

José Luis Monereo Pérez, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada. Universidad de Granada. Presidente de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*

Guillermo Rodríguez Iniesta, *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia. Magistrado (Supl.) del Tribunal Superior de Justicia de Murcia*

Inmaculada Ballester Pastor, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universitat Jaume I de Castellón*

Paola Bozzao, *Profesora Titular -acreditada a Catedrática- de Derecho del Trabajo. Universidad La Sapienza de Roma. Italia*

Faustino Cavas Martínez, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia*

Lourdes López Cumbre, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Cantabria*

Juan Antonio Maldonado Molina, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*

Antonio Márquez Prieto, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Málaga*

José Luis Tortuero Plaza, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Complutense*

Cristina Sánchez-Rodas Navarro, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Sevilla*

CONSEJO ASESOR:

Belén Alonso-Olea García, *Profesora Titular de Derecho de Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Miguel A. Almendros González, *Catedrático de Derecho de la empresa. Universidad de Granada*

Icíar Alzaga Ruíz, *Catedrática de Filosofía del Derecho. Universidad Nacional de Educación a Distancia*

María José Añón Roig, *Catedrática de Filosofía del Derecho. Universidad de Valencia*

Joaquín Aparicio Tovar, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Castilla La Mancha*

Cristina Aragón Gómez, *Profesora Titular de Derecho de Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Ángel Arias Domínguez, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Extremadura*

Alberto Arufe Varela, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de A Coruña*

Gian Guido Balandi, *Catedrático Derecho del Trabajo. Universidad de Ferrara. Italia*

Susana Barcelón Cobedo, *Profesora Titular de Derecho de Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Carlos III de Madrid*

Ángel Blasco Pellicer, *Magistrado del Tribunal Supremo. Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social (exc.)*

Jo Carby-Hall, *Abogado. Director de Investigaciones Jurídicas Internacionales. Universidad de Hull. Yorkshire. Inglaterra*

María Emilia Casas Baamonde, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Complutense de Madrid*

María Antonia Castro Argüelles, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Oviedo*

Wolfgang Däubler, *Catedrático de Derecho Laboral Alemán y Europeo, Derecho Civil y Mercantil. Universidad de Bremen. Alemania*

Susana de la Casa Quesada, *Profesora Titular de Derecho de Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Jaén*

Luis Enrique de la Villa Gil, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Autónoma de Madrid*

Ángel Luis de Val Tena, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Zaragoza*

Elena Desdentado Daroca, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Nacional de Educación a Distancia*

María Teresa Díaz Aznarte, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*

Elisabet Errandonea Ulazia, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad del País Vasco*

Gemma Fabregat Monfort, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Valencia*

Juan José Fernández Domínguez, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de León*

Maximilian Fuchs, *Catedrático de Derecho del Trabajo. Universidad Católica Eichstätt-Ingolstadt. Alemania*

Carlos García de Cortázar, *Técnico de la Administración de la Seguridad Social*

Joaquín García Murcia, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Zaragoza*

Ignacio García Ninet, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Barcelona*

María García Valverde, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*

Alessandro Garilli, *Catedrático de Derecho del Trabajo. Facultad de Derecho Universidad de Palermo*

Mario Garmedia Arigón, *Profesor de Derecho del Trabajo. Universidad de la República de Uruguay*

Rosa González de Patto, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*

Santiago González Ortega, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Pablo Olavide*

Esperanza Macarena Hernández Bejarano, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Sevilla*

Juan López Gandía, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Valencia*

José Luján Alcaraz, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia*

Jesús Martínez Girón, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de A Coruña*

Carolina Martínez Moreno, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Oviedo*

Jesús Mercader Uguina, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Carlos III*

Cristina Monereo Atienza, *Profesora Titular de Filosofía del Derecho. Universidad de Málaga*
Ana Murcia Clavería, *Profesora Doctora de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Valladolid*
María Nieves Moreno Vida, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*
Antonio Ojeda Avilés, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Sevilla*
Sofía Olarte Encabo, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*
Mari Carmen Ortiz Lallana, *Magistrada del TSJ de La Rioja. Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Manuel Carlos Palomeque López, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Salamanca*
Susana Rodríguez Escanciano, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de León*
Gloria Rojas Rivero, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de La Laguna*
Eduardo Rojo Torrecilla, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Autónoma de Barcelona*
Santos Miguel Ruesga Benito, *Catedrático de Economía Aplicada. Universidad Autónoma de Madrid*
Carolina San Martin Mazzuconi, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Rey Juan Carlos*
Yolanda Sánchez-Urán Azaña, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Complutense de Madrid*
Antonio Vicente Sempere Navarro, *Magistrado del Tribunal Supremo. Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social (exc.)*
Elisa Sierra Hernaiz, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Navarra*
Elena Signorini, *Profesora agregada de Derecho Laboral y de Seguridad Social. Universidad de Bérgamo. Italia*
Andrés Trillo García, *Letrado Jefe de los Servicios Centrales del Instituto Nacional de la Seguridad Social*
Daniel Toscani Giménez, *Profesor Titular -acreditado a Catedrático- de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Valencia*
María Dolores Valdueza Blanco, *Profesora de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Carlos III de Madrid*
Raquel Vela Díaz, *Profesora ayudante Doctora de Derecho del Trabajo y de Seguridad Social. Universidad de Jaén*
Raquel Vida Fernández, *Profesora Colaboradora del Departamento de Derecho del Trabajo y Seguridad Social. Universidad de Granada*
Francisco Vila Tierno, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Málaga*

COMITÉ DE EVALUACIÓN EXTERNO:
Carlos Alfonso Mellado, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Valencia*
Jaime Cabeza Pereiro, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Vigo*
Javier Fernández-Costales Muñiz, *Catedrático EU (integrado TU) de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de León*
Juan Gorelli Hernández, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Huelva*
Carlos Hugo Preciado, *Magistrado de lo Social del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña*
María del Mar Pérez Hernández, *Profesora Doctora Asociada de la Universidad de Almería y Jefa de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de Almería*
Pilar Rivas Vallejo, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Barcelona*
María José Romero Ródenas, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad de Castilla-La Mancha*
Borja Suárez Corujo, *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Autónoma de Madrid*
Arántzazu Vicente Palacio, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Jaume I de Castellón*
Carmen Viqueira Pérez, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad de Alicante*
Elena Lasaosa Irigoyen, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Rey Juan Carlos*
Juan Carlos Álvarez Cortes, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad de Málaga*
María del Rosario Cristóbal Roncero, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Complutense de Madrid*
David Montoya Medina, *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Alicante*
Magdalena Llompart Bennàssar, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Baleares*
María José Cervilla Garzón, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Cádiz*
María del Carmen Grau Pineda, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de las Palmas*
Francisco Javier Fernández Orrico, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad Miguel Hernández*
Francisco Javier Garate Castro, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Santiago de Compostela*
Inmaculada Benavente Torres, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Córdoba*
Jordi Garci Viña, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Barcelona*
María José Rodríguez Ramos, *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Sevilla*
Margarita Arenas Viruez, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Pablo de Olavide*
Jesús Baz Rodríguez, *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Salamanca*
Noemí Serrano Argüello, *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Valladolid*
María Elisa Cuadros Garrido, *Profesora Contratado Doctora de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia*
Julen Llorens Espada, *Profesor Contratado Doctor Interino de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Pública de Navarra*
Ferrán Camas Roda, *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Girona*
Carmen Solís Prieto, *Profesora Contratada de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Extremadura*
Juan Miguel Díaz Rodríguez, *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de La Laguna*
Isabel Villar Cañada, Profesora *Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Jaén*
Juan Romero Coronado, *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*

EDITOR:
Ediciones Laborum

RESPONSABLE DE TAREAS DE INDEXACIÓN Y REDES SOCIALES:
Alejandro Muros Polo

Contenido

LA PROTECCIÓN SOCIAL DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS DIGITALES....13

Miguel Ángel Almendros González

1. Introducción....13
2. El reconocimiento del carácter laboral de los servicios que presta el "falso autónomo" en la plataforma digital y su encuadramiento en el régimen general de la Seguridad Social....17
3. La adaptación del sistema de cotización y de los mecanismos protectores de la Seguridad Social al trabajador autónomo de plataformas digitales....23
4. Otras propuestas de modificación del actual modelo de Seguridad Social para mejorar la protección social de los trabajadores de plataformas....27
5. Bibliografía....29

EL ORDENAMIENTO JURÍDICO LABORAL FRENTE LA NUEVA ERA DE INSEGURIDAD, INCERTIDUMBRE Y FALTA DE GARANTÍA EN LAS ACTUALES CONDICIONES DE TRABAJO....31

Carlos José Martínez Mateo

1. Introducción....31
2. El reto de un nuevo derecho del trabajo frente a la estabilidad laboral....32
3. El desastre de la tecnología sobre la calidad de vida en el trabajo....34
3.1. La mutación de las relaciones laborales por la Revolución tecnológica....34
3.2. Los factores de riesgo potenciadores de siniestralidad laboral....37
4. Las bondades de la quimera del trabajo estándar a tiempo completo....38
4.1. Los avances de la protección social en Ordenamiento laboral español....39
4.1.1. Reformas más relevantes en el sistema de Seguridad Social....40
4.1.2. La lucha de la doctrina del TC frente a la vulneración del principio de igualdad y por discriminación indirecta en materia de jubilación de los trabajadores a tiempo parcial....41
5. Conclusiones....45
6. Bibliografía....46
6.1. Webgrafía....47
6.2. Disposiciones legales, informes y resoluciones....47
6.3. Jurisprudencia....48

IMPACTO DEL BIG DATA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL....49

Juan Romero Coronado

1. La progresiva instauración de la Inteligencia Artificial en los procesos de gestión de la Seguridad Social....50
2. Implementación, organización y ejecución de los sistemas de Inteligencia Artificial en la gestión de la Seguridad Social....51
2.1. La estrategia de implementación de la Inteligencia Artificial en el ámbito de la Seguridad Social....51
2.2. Los estándares internacionales de aplicación de la Inteligencia Artificial y su adopción en la gestión de la Seguridad Social....53
2.3. Aportación de servicios tecnológicos a la gestión de la Seguridad Social....54
3. El desarrollo de funciones propias de la Seguridad Social mediante Inteligencia Artificial....56
3.1. La gestión de datos maestros en la Seguridad Social. El antecedente para el análisis de datos....56
3.2. El análisis de datos, Big Data, y su proyección en la gestión de la Seguridad Social....58
3.3. Implementación de los resultados del Big Data en procesos concretos de gestión de la Seguridad Social....60
4. Efectividad y eficiencia de la aplicación de la Inteligencia Artificial en la gestión de la Seguridad Social....62

4.1. La Interoperabilidad entre Administraciones Públicas y con la ciudadanía 62
4.1.1. La interoperabilidad como deber de información en la gestión de la Seguridad Social 62
4.1.2. La Interoperabilidad en el marco de los Convenios de Colaboración entre Administraciones 64
4.1.3. La Interoperabilidad como resultado de la puesta en práctica de acuerdos internacionales en materia de Seguridad Social 65
4.2. Seguridad y privacidad de los datos 66
4.3. La utilización de tecnologías móviles 67
5. Conclusiones 68
6. Bibliografía 69

TECNOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEGURIDAD SOCIAL 71
Sara Guindo Morales
1. Introducción 71
2. El modelo de financiación de la Seguridad Social adaptado a la Industria 4.0. marcada por la tecnología 75
2.1. El modelo actual de financiación de la Seguridad Social 75
2.2. Medidas para la sostenibilidad de la Seguridad Social en la Industria 4.0 81
2.3. La robotización del trabajo como causa de despido objetivo por circunstancias tecnológicas 82
3. Conclusiones y propuestas 85
4. Bibliografía 88

MODERNIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL DESDE UNA PERSPECTIVA CRÍTICA 93
Belén del Mar López Insua
1. La Incapacidad temporal y su incidencia en el mundo de las relaciones laborales: alimentando el debate tras la pandemia del COVID-19 94
2. Trabajo decente *versus* Incremento de los mecanismos de control de la Incapacidad temporal 99
2.1. El "ius variandi" del empresario ante los procesos de baja por incapacidad temporal 101
2.2. El eterno conflicto de intereses entre el derecho a la libertad del trabajador y la protección del patrimonio empresarial 104
2.3. El recurso a la "geolocalización" como mecanismo de control empresarial de los procesos de baja por incapacidad temporal 110
3. La Digitalización de los partes médicos de baja, confirmación y alta por incapacidad temporal 112
4. Bibliografía 115

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SU REPERCUSIÓN EN LA INCAPACIDAD PERMANENTE 119
Farah Amaadachou Kaddur
1. Introducción 119
2. Los desafíos en la era de la «Cuarta Revolución Industrial» o «Revolución Industrial 4.0»: la transformación digital como pilar en la reconfiguración del sistema productivo 120
3. Transformación digital y su impacto en las relaciones laborales 126
4. El impacto de la digitalización en el sistema público de la Seguridad Social 128
5. Nuevas tecnologías y su influencia en la jurisprudencia sobre la compatibilidad de la incapacidad permanente absoluta o la gran invalidez con el desempeño de una actividad 130
6. Reflexiones conclusivas 135
7. Bibliografía 135
8. Enlaces consultados 136

POLÍTICAS DE ACTIVACIÓN EN LA PROTECCIÓN POR DESEMPLEO ANTE EL RETO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, VERDE E INCLUSIVA 139
Alejandro Muros Polo
1. Introducción: ¿por qué es necesario el año europeo de las competencias? 140

2. El binomio de las políticas activas y pasivas de empleo: una vinculación y coordinación necesaria 143
2.1. La lógica de la activación de la persona desempleada como elemento consustancial al "derecho-deber" a la empleabilidad 143
2.2. Obligaciones legales de los servicios públicos de empleo para garantizar la vinculación entre las políticas pasivas y activas de empleo 151
3. La formación como eje central de la protección por desempleo en la transición digital, verde e inclusiva 152
4. La construcción "reforzada" de la prestación por desempleo temporal total o parcial desde la perspectiva de la activación. La formación durante el ERTE o mecanismo RED 156
5. Conclusiones críticas 164
6. Bibliografía final 167

TRANSICIÓN DIGITAL Y TRABAJADORES EN EDAD PRÓXIMA A LA JUBILACIÓN: BRECHA Y DESIGUALDADES TECNOLÓGICAS 173
Pompeyo Gabriel Ortega Lozano
1. Brecha digital y trabajadores en edad avanzada 173
2. Trabajadores cercanos a la edad de jubilación: algunos datos de interés 177
3. Normas dedicadas a los trabajadores cercanos a la edad de jubilación 182
4. Referencias normativas con finalidad de permanencia en el mercado laboral 189
5. Instrumentos normativos que poseen la finalidad de reincorporar en el mercado laboral al trabajador en edad avanzada 195
6. Algunos instrumentos normativas referidos a la protección social y a la edad de jubilación 197
7. Reflexiones jurídicas 199
8. Bibliografía 202

LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS MAYORES EN LA SOCIEDAD 5.0 207
Juan Antonio Maldonado Molina
1. Introducción 207
2. La sociedad 5.0 208
3. El impacto en el sistema de Seguridad Social 208
3.1. Encuadramiento del trabajo prestado en plataformas digitales y cobertura de las formas atípicas de trabajo 210
3.2. Impacto del *big data* y la inteligencia artificial en la gestión del sistema de seguridad social 215
3.3. Sistema de financiación adaptado a la sociedad 4.0. Los "robotributos" 218
3.4. Impacto de las nuevas tecnologías en la valoración de la incapacidad y en la cobertura de las personas con discapacidad 221
4. La transformación digital como causa de exclusión social. La brecha digital 224
5. Nuevos riesgos y nuevas prestaciones. Las rentas básicas 226
6. Impacto de la Sociedad 4.0 en el sistema de cuidados de larga duración 227
7. Análisis del impacto de la Medicina 4.0 en el sistema de salud 229
8. La jubilación en la Sociedad 4.0 232
8.1. Exordio: la vejez como hecho social 232
8.2. Las nuevas tecnologías como impulso del envejecimiento activo 232
9. Las reformas contempladas en esta línea dentro del pacto de Toledo de 2020 y en el plan de recuperación, transformación y resiliencia de España 233
10. Los cambios en la edad de jubilación 236
11. Los cambios en la cuantía de las pensiones 237
11.1. Incrementos de los máximos de las bases de cotización ¿y de las pensiones? 238
11.2. Incremento y flexibilidad en el cálculo de la base reguladora de la pensión de jubilación 240
11.3. Novedades en la integración de lagunas de los trabajadores a tiempo parcial y mujeres 241
12. La compatabilidad trabajo pensión 242
13. Bibliografía citada 243

LOS PLANES Y FONDOS DE PENSIONES EN UN ENFOQUE GLOBAL DE PENSIONES Y EN EL CONTEXTO DE LA ERA DE LA DISRUPCIÓN DIGITAL.....251
José Luis Monereo Pérez
Enrique Martín-Serrano Jiménez
1. Perspectiva de conjunto: la planificación de las políticas de pensiones en la era digital 252
2. La Ley 12/2022 inicia la tercera etapa legislativa de reconfiguración del modelo 263
3. Principales líneas de reforma de la Ley 12/2022 y sus primeras concreciones prácticas.....269
3.1. Creación de fondos de pensiones de empleo de promoción pública 271
3.2. Creación de planes de pensiones de empleo simplificados desde la negociación colectiva sectorial. Objetivos prioritarios: pymes, autónomos y empleados públicos.....272
3.3. Simplificación de trámites de adscripción y gestión 274
3.4. Mecanismos de movilidad: la *plataforma digital común* 275
3.5. Nuevos incentivos fiscales y de Seguridad Social.....275
3.6. Límite de costes y gastos de gestión.....277
4. Evaluación de resultados y propuestas de actuación 278
4.1. Reforzar la dimensión social del sistema complementario 279
4.2. No cabe la importación mimética de modelos externos: cuentas nocionales, mochilas austríacas o NEST británico 279
4.3. Profundizar la diferenciación de los incentivos en virtud de la función social del instrumento .281
4.4. Participación, control y garantía.....283
4.5. Limitar las opciones de fragmentación.....285
4.6. Legislar la delimitación jurídica de las aportaciones empresariales.....286
4.7. Vuelta al principio de primacía de los partícipes en el control de los planes 289
4.8. Avanzar en la resolución de la brecha de género.....290
5. Reflexiones jurídico-críticas y conclusiones finales: diagnóstico del modelo legal y enfoque propositivo 291
6. Bibliografía.....299

FAMILIA, RELACIONES SOCIALES Y MAYORES EN EL CONTEXTO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....303
Carolina Fernández Jiménez
1. La familia.....303
1.1. Etapas y funciones de la familia 304
1.1.1. La afectividad 305
1.1.2. El apoyo familiar 305
1.1.3. El cuidado familiar de la persona mayor 306
2. La transformación digital y los cambios en la dinámica familiar.....309
2.1. El cuidado y la digitalización 310
3. La digitalización y las relaciones sociales.....311
4. Bibliografía.....312

RENTA BÁSICA Y SEGURIDAD SOCIAL: UN DIÁLOGO CRUCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL 315
Raquel Vida Fernández
1. La disrupción digital y sus potenciales efectos en el mercado de trabajo y en el sistema de protección social.....315
1.1. El entorno de la Cuarta Revolución Industrial 315
1.2. Los efectos de la disrupción digital sobre el mercado de trabajo y el actual sistema de protección social.....318
2. La necesidad de un nuevo contrato social, y nuevos instrumentos de protección social: hacia la Renta Básica Universal.....324
2.1. La quiebra del contrato social: ¿qué fue eso de la Seguridad Social?.....324

2.2. La Renta Básica Universal como instrumento clave para consolidar un nuevo Estado de bienestar 325
3. La Renta Básica Universal como nuevo instrumento de protección social, frente a las tradicionales ayudas condicionadas 329
3.1. El concepto de Renta Básica Universal en contraste con las vigentes prestaciones y ayudas del sistema de protección social español 330
3.2. Ventajas e inconvenientes: potenciales efectos de una Renta Básica Universal 332
4. Las etapas como clave de éxito para una implantación progresiva de una renta básica 334
5. Sobre la financiación de la Renta Básica Universal 336
6. Algunas de las experiencias piloto de Renta Básica Universal 338
7. Reflexión final: nuevos contextos, nuevas formas de protección social 340
8. Bibliografía y webgrafía 342

IMPACTO DE LA MEDICINA 4.0 EN EL SISTEMA DE SALUD 345
María Nieves Moreno Vida
1. La sanidad digital (*E-Salud*) y sus principales manifestaciones 345
2. El desarrollo de la sanidad digital en Europa y en España 349
3. Aplicaciones de TIC Y De IA destinadas al tratamiento, diagnóstico y control de las enfermedades 354
3.1. La sanidad móvil 354
3.2. El "hospital líquido" 357
3.3. Revolución digital, diagnóstico de precisión y terapias avanzadas. Algoritmos, biofármacos y análisis coste-beneficio 359
3.4. Teleasistencia y telemedicina (medicina no presencial) 364
4. La aplicación de las TIC en la gestión sanitaria: la historia clínica digital 367
5. Retos para la Salud 4.0: seguridad de los datos y brecha digital 371
6. Bibliografía 373

INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD 4.0 EN LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN SANITARIA 377
Braulio Girela Molina
1. Introducción 377
2. Salud 4.0 378
2.1. Concepto 378
2.2. Problemas y Retos del Sistema Nacional de Salud en la Sociedad 4.0 379
2.2.1. Demanda sanitaria creciente de una población envejecida con respuesta de un modelo organizativo basado en la Atención primaria 380
2.2.2. Ineficiencias del Sistema Nacional de Salud: Organización de Procesos Asistenciales, Listas de Espera, Desequilibrios financieros y presupuestarios 381
2.2.3. Información al paciente 381
2.2.4. Sistema de Información Sanitaria 382
2.2.5. Espacio Nacional de Datos Sanitarios 383
2.2.6. Digitalización: Necesidad de nuevos marcos organizativos y regulatorios 383
2.3. La Gestión Sanitaria en el marco de la transformación digital del sector público 383
2.3.1. La gestión sanitaria y sus tipos 383
2.3.2. El Sistema Nacional de Salud inmerso en la transformación digital del sector público 385
3. Estrategia de salud digital en el Sistema Nacional de Salud 2021-2026. el impacto sobre la organización y gestión de los servicios sanitarios 387
3.1. Objetivos estratégicos 388
3.1.1. Personas 388
3.1.2. Procesos 388
3.1.3. Políticas de Gestión y Gobierno de los Datos 388
3.1.4. Orientación a la Medicina 5P 388
3.2. Líneas de actuación 388

3.2.1. Servicios Sanitarios Digitales 388
3.2.2. Información Sanitaria 389
3.2.3. Analítica de datos 389
3.3. Áreas de intervención en gestión sanitaria 389
3.3.1. Áreas de ejecución del Ministerio de Sanidad con la participación de las CCAA 389
3.3.2. Áreas de actuación de colaboración entre las Comunidades Autónomas 389
4. Telemedicina 396
4.1. Cuestiones de interés 398
4.1.1. Participación 398
4.1.2. Información sanitaria y Redes sociales 398
4.1.3. Regulación 399
5. Aspectos problemáticos en la gestión de servicios sanitarios en el contexto de la Salud 4.0 400
5.1. Problemas 400
5.1.1. Consentimiento Informado 400
5.1.2. Calidad en la información registrada y protección de datos 401
5.1.3. Sistemas de Información y Ciberseguridad 401
5.1.4. Publicidad Sanitaria 402
5.1.5. Auditorías de historias clínicas 402
5.1.6. Responsabilidad profesional y Conflictos bioéticos 402
5.1.7. Escasa regulación 402
5.2. La Inspección de Servicios Sanitarios en el escenario Salud 4.0 403
6. Bibliografía 403

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

La protección social de los trabajadores de plataformas digitales[1]

The social protection of digital platform workers

Miguel Ángel Almendros González
Catedrático de Universidad
Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0002-0951-2593

Cita Sugerida: ALMENDROS GONZÁLEZ, M.A.: «La protección social de los trabajadores de plataformas digitales». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinario 6 (2024): 13-29.

Resumen

En un contexto de disrupción digital y de mutaciones en la formas tradicionales de trabajo por cuenta ajena y de trabajo por cuenta propia, en particular, las originadas por la prestación de servicios en las denominadas "plataformas digitales", analizamos tanto la situación actual de la protección social de tales trabajadores, especialmente la de los trabajadores autónomos, así como las propuestas de mejora de dicha protección social.

Palabras clave

Economía colaborativa; Plataformas digitales; Seguridad Social; Protección Social; Trabajadores Autónomos; Falsos Autónomos

Abstract

In a context of digital disruption and mutations in the traditional forms of employed work and self-employment, in particular, those caused by the provision of services on the so-called "digital platforms", we analyze both the current situation of social protection of such workers, especially that of self-employed workers, as well as the proposals to improve said social protection.

Keywords

Collaborative Economy; Digital Platforms; Social Security; Social Protection; Self-Employed Workers; "False" Self-Employed

1. INTRODUCCIÓN

El modelo clásico de protección social es el configurado para el "trabajo típico": contrato de trabajo dependiente, subordinado, asalariado, indefinido y a tiempo completo. Este modelo clásico de seguridad social (modelo Bismark) que conecta la protección social con el empleo, sin perjuicio de la incorporación puntual de elementos de otros modelos que tienen en cuenta el principio de necesidad o el principio de universalidad, es el que define básicamente nuestro Sistema de Seguridad Social.

En el devenir del Sistema de Seguridad Social se evidencia una continua evolución, una constante adaptación para dar cabida y protección también a formas de trabajo atípico: trabajo autónomo o por cuenta propia, trabajo temporal, trabajo a tiempo parcial, etcétera.

Ante la disrupción digital y el surgimiento de nuevas realidades económica, productiva y laboral es necesario replantearse cómo afectan las nuevas tecnologías, los nuevos sistemas productivos, las nuevas formas de organización del trabajo, y en particular el trabajo prestado a través de las denominadas "plataformas digitales", a nuestro modelo de seguridad social, caracterizado por la vinculación de la protección social al empleo típico.

[1] En presente estudio se enmarca en el Proyecto de Investigación "Los Sistemas de Protección Social ante la incidencia de la disrupción digital" (PID2020-115701RB-I00) y también en el Proyecto I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020 "Análisis Jurídico Multidisciplinar de la Economía Colaborativa" (A-SEJ-210-UGR20).

Es cierto que el trabajo prestado en plataformas digitales no es la única forma de trabajo atípico que introducen la disrupción digital y la emergencia de redes sociales digitales. Existen muchas otras, pero, tal vez, sea en éstas donde confluyen con más fuerza, y de forma conjunta, elementos de trabajo que podemos calificar como atípicos: autonomía, temporalidad, parcialidad (prestación de servicios a tiempo parcial y no a jornada completa), externalización, precariedad (empleo de mala calidad, determinación a la baja de condiciones de trabajo y retribuciones, escasa protección social) y marginalidad (en muchos casos no constituye la principal fuente de ingresos del trabajador, sino que tiene carácter complementario a otros ingresos principales).

Por ello, todas las encuestas y estudios realizados confirman la precariedad de condiciones de trabajo y la desprotección social de los trabajadores de plataformas digitales. De este modo, nuestra aportación a este debate, además de la constatación de dicha situación, se encaminará al análisis del encuadramiento en la Seguridad Social y de los mecanismos de protección social de los trabajadores de plataformas digitales. Pero para situar adecuadamente nuestro objeto de estudio es necesaria la realización de una serie de precisiones previas.

El fenómeno de la economía colaborativa[2], caracterizada por la puesta en común de bienes y servicios, requiere de unas plataformas digitales para poner en contacto a un particular con un prestador del servicio. Dichas plataformas *online* constituyen la estructura tecnológica que mediante sistemas operativos y aplicaciones concretas, permiten el almacenamiento e interconexión de información (tanto de carácter personal como a nivel profesional) para la prestación de servicios variados. Tales servicios no son solo los servicios de transporte realizados con vehículos (coche, moto, bicicleta, patín eléctrico, etcétera), sobre los que ha tenido ocasión de pronunciarse en mucha mayor medida la jurisprudencia, sino muchos otros, tales como servicios personales de peluquería, estética, masajes; trabajos domésticos de limpieza, jardinería, cuidado y atención a personas, reparaciones, fontanería o electricidad; trabajos administrativos de carácter ocasional o esporádico; trabajos profesionales de servicios jurídicos o contabilidad; o trabajos cualificados de diseño, traducción, edición o desarrollo de software.

En cualquier caso, y tal y como ha señalado la propia Inspección de Trabajo (*Guía de actuación en actividades realizadas a través de plataformas de Internet*, 2019), lo relevante desde un punto de vista laboral es distinguir en la actividad de las plataformas digitales entre *mera intermediación*[3] y *actividad subyacente*. Pues esta actividad subyacente puede conllevar una actividad mercantil o profesional y enmascarar así auténticas relaciones laborales, prestaciones de servicios por cuenta ajena. En este sentido, la STJUE de 20 de diciembre de 2017, asunto C434/15, caso Uber, consideró que la actividad propia de dicha plataforma digital era la prestación de servicios en el ámbito de los transportes (actividad subyacente) y no una mera intermediación entre particulares.

Esta misma dualidad conceptual entre las actividades de las plataformas digitales (mera intermediación y actividad subyacente) ha provocado también una división funcional entre el personal

[2] Definida como un modelo social que, mediante la utilización de una plataforma *online* o aplicación informática, permite conectar a proveedores y usuarios con el fin de compartir bienes, recursos, tiempo y habilidades o servicios. Dicho modelo social ha evolucionado a un modelo de negocio. El Dictamen 2016/C-051/06 del Comité Europeo de las Regiones de 4 de diciembre de 2015 (DOUE de 10 de febrero de 2016) distinguía entre: 1) economía de puesta en común (tanto economía *inter pares* como economía de puesta en común de los bienes de utilidad pública); y 2) economía colaborativa en sentido estricto (tanto economía de acceso como economía de trabajos ocasionales).

[3] La mera puesta en contacto de proveedores/productores con usuarios/consumidores, tanto si funcionan como pares, uniendo a particulares con particulares o a empresas con empresas, como si lo hacen en plano diferentes. Por ejemplo, profesionales que hacen uso de la plataforma para publicitarse y anunciar sus servicios a cambio de un precio, sin que aquella tenga poder de decisión alguno sobre la forma de realizar sus funciones, sino que simplemente constituye un medio de puesta en contacto de posibles usuarios con profesionales de un determinado sector (página 6).

al servicio de la misma: 1) trabajadores encargados de la intermediación y de la gestión a través de recursos informáticos y algoritmos de los pedidos y los servicios ofertados por la empresa; y 2) trabajadores encargados de la prestación de servicios en que consiste la actividad subyacente, servicios que les son asignados por los trabajadores encargados de la intermediación y gestión de la plataforma digital, por lo que en dichas relaciones de trabajo el control, la supervisión y el poder de dirección se ejercita a través de dicha plataforma digital. Este segundo grupo de trabajadores es el que, a través de una aplicación informática, recibe las instrucciones sobre tiempo, lugar y modo en los que realizar sus servicios o pedidos, encontrándose en la mayoría de los casos geolocalizados. Es respecto de este segundo grupo de los que se agrava la situación de desprotección social, en primer lugar por el propio tipo de trabajo que realizan (microtareas) y en segundo lugar por su habitual y frecuente cobertura contractual como trabajadores autónomos.

La dualidad funcional antes expresada provoca una diferenciación en el mismo seno de las plantillas, encontrando también tanto formas de trabajo dependiente como formas de trabajo autónomo. De esta manera hay trabajadores (más invisibles) que prestan servicios *on line*, habitualmente desde sus domicilios, y que pueden ser reconducidos a fórmulas de trabajo dependiente. Pero muchos otros trabajadores no comparten esta naturaleza.

Sin perjuicio de la existencia de formas atípicas de trabajo en el seno de las plataformas digitales, lo que de por sí, afectaría a la protección social de sus trabajadores, se ha subrayado que la menor protección social de estos trabajadores, constatada por todos los estudios y encuestas, obedece más a su consideración como trabajadores autónomos, más que por el hecho de trabajar en plataformas digitales. Así, se ha destacado que la clave es que, cuando un autónomo (ficticio o real) trabaja para una plataforma, su protección social es menor, y lo es fundamentalmente "porque la protección social de los autónomos es menor que la de los trabajadores dependientes", de tal modo que "comparten la desprotección social con el resto de trabajadores autónomos". Y dentro de estos trabajadores autónomos de plataformas digitales, la desprotección social se agrava cuando su trabajo en la plataforma constituye la única o principal actividad, y por tanto, también de sus ingresos. En cambio, los trabajadores que por contar con otra eventual actividad principal en otra empresa, y su trabajo para la plataforma constituye tan solo una fuente complementaria de rentas, "tienen mejor protección social, no por su trabajo en la plataforma, sino por la obtenida en su actividad principal"[4].

De este modo, se ha constatado como estos trabajadores autónomos, y en particular, aquellos que tienen como única o principal actividad su prestación de servicios para la plataforma, no suelen beneficiarse de la protección social. Existe una estrecha relación entre la cobertura de la protección social y la dependencia del trabajador de su actividad en las plataformas. De este modo, la cobertura de protección social está inversamente relacionada con la dependencia que la persona tiene del trabajo en una plataforma digital, siendo más probable que los trabajadores que dependen única o principalmente del trabajo en plataformas digitales estén más desprotegidos. Esto implica que quienes

[4] Rodríguez Fernández, M.L.: "Protección social para los trabajadores de la economía de plataforma: propuestas para aliviar su vulnerabilidad", *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, núm. 57, 2020, página 177. Igualmente, Rodríguez Fernández, M.L.: "Nuevas formas de empleo digital: el trabajo en plataformas. Diez propuestas para su regulación", en XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: Digitalización, recuperación y reformas laborales, Ministerio de Trabajo y Economía Social, Madrid, 2022, página 108, donde además de constatar que los trabajadores autónomos gozan en prácticamente todos los países de una menor protección social, cuando no de una falta absoluta de protección social, y de que a su vez es diferente el nivel de protección social que poseen aquellos trabajadores que obtienen del trabajo en plataformas su principal fuente de rentas en comparación con los que obtienen del trabajo en las plataformas tan solo una renta complementaria, se observa también, como se aprecia en el estudio *El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo* (OIT, Ginebra, 2021), que "los trabajadores de plataformas *in situ* tienen una mejor protección social en los países desarrollados que en aquellos en vías de desarrollo, fundamentalmente porque las instituciones de protección social de los primeros suelen ser más sólidas".

dependen principalmente de su trabajo en plataformas digitales, siendo esta su única o principal fuente de ingresos (por no tener otro trabajo) tienen *más probabilidades de carecer de una adecuada protección social*[5]. Y a estos efectos, existen instrumentos normativos que han preciso ese concepto, el concepto de protección social "adecuada". Por ejemplo, en el ámbito europeo, el Considerando 17 de la Recomendación del Consejo de 8 de noviembre de 2019 (219/C387/01), relativa al acceso a la protección social para los trabajadores por cuenta ajena y por cuenta propia (DOUE 15.11.2019), considera que la protección social es adecuada cuando "permite que las personas mantengan un nivel de vida digno, sustituyan su pérdida de ingresos de manera razonable y vivan con dignidad, y evita que caigan en la pobreza, contribuyendo al mismo tiempo, en su caso, a la activación laboral y a la facilitación de la vuelta al trabajo". En cualquier caso, al evaluar dicha *adecuación* "debe tenerse en cuenta el sistema de protección social del Estado miembro en su conjunto, es decir, deben considerarse todas las prestaciones de protección social de un Estado miembro".

Además se confirma como una tendencia mayoritaria en determinadas plataformas digitales la contratación de trabajadores supuestamente autónomos pero que realizan prestaciones de servicios propias del trabajo dependiente (falsos autónomos)[6]. Con esta práctica, se trata de eliminar la responsabilidad de las plataformas de brindar la protección laboral estándar establecida por las leyes laborales o los convenios colectivos, incluidos los beneficios de protección social.

Ante este panorama, varias son las líneas de actuación emprendidas para mejorar la protección social de los trabajadores de plataformas digitales. Aunque se ha advertido que un fenómeno "global" como éste requiere de una respuesta también "global"[7], y de ahí que destaquemos, por ejemplo, como significativas las actuaciones de la OIT, aunque hasta ahora más de divulgación y de concienciación

[5] Así, en OIT: *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo. Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital*, Ginebra, 2019, página 64, se constata cómo únicamente alrededor del 16 por 100 de los trabajadores para quienes el trabajo en plataformas digitales constituye la fuente principal de ingresos contaba con un plan de jubilación, comparado con el 44 por 100 de aquellas personas para las que el trabajo en una plataforma digital no era la fuente principal de ingresos (y por tanto, disfrutaban de otras fuentes de ingresos preferentes). Del mismo modo, era más probable que contaran con un seguro de salud y con otro seguro social (respectivamente, un 66 y un 39 por 100) aquellas personas para las que el trabajo en una plataforma digital no era la fuente principal de ingresos, que aquellas cuya fuente principal de ingresos era el trabajo en estas plataformas (un 52 y un 32 por 100). Igualmente, era más probable que aquellas personas para quienes el trabajo en plataformas digitales era la principal fuente de ingresos recibieran asistencia social u otra ayuda del gobierno, específicamente ayuda alimentaria, lo cual indica que esas personas ya estaban viviendo en condiciones precarias. Estos resultados son bastante similares a las conclusiones a las que llegó la OIT en 2015. En todo caso, y con independencia de su mayor o menor dependencia de su actividad en la plataforma, con carácter general se observa una reducida cobertura de la protección social: apenas seis de cada diez encuestados en 2017 contaban con un seguro de salud, y solo el 35 por 100 tenía una pensión o un plan de jubilación o retiro, el 37 por 100 gozaba de una especie de seguro social y el 29 por 100 recibía ayuda estatal. Además, en la mayoría de los casos, los encuestados gozaban de estos esquemas de cobertura gracias a sus empleos fuera de Internet, los empleos de sus familiares o programas universales estatales.

[6] *Ibid.* página 63. En las plataformas de microtareas, así como en la economía de trabajos a demanda en plataformas (*gig economy*), es una práctica habitual tratar de contratar a trabajadores en calidad de "contratistas independientes". Por ejemplo, los términos de uso de AMT disponen que "los trabajadores realizan Tareas para los Solicitantes a título personal en calidad de contratistas independientes y no en calidad de empleados de un Solicitante o de Amazon Mechanical Turk"; que no tienen derecho a "ninguno de los beneficios que el Solicitante o Amazon Mechanical Turk ofrezcan a sus empleados, tales como vacaciones pagas, licencias por enfermedad y seguros sociales, como el seguro colectivo de salud o prestaciones por jubilación", y que "no tienen derecho a percibir los beneficios del seguro contra accidentes de trabajo en caso de accidente". Los términos de uso y del servicio de otras plataformas contienen declaraciones similares.

[7] Rodríguez Fernández, M.L.: "Protección social para los trabajadores de la economía de plataforma: propuestas para aliviar su vulnerabilidad", *op. cit.*, páginas 178 a 181, aunque valora positivamente el interés de la UE y de la OIT sobre la protección del trabajo en plataforma, reconoce que "las respuestas internacionales son todavía tibias": evidencian su preocupación por la desprotección social que supone el trabajo autónomo en plataforma, pero no hay un cuestionamiento sobre la razón de fondo que está detrás de ello, y que radica en la diferente asignación de estándares de protección social en función del diferente estatus jurídico que tenga el trabajador.

del problema que de elaboración de propuestas concretas, nuestro análisis se va a centrar en las medidas de mejora de la protección social de los trabajadores de plataformas digitales que ofrece nuestro ordenamiento jurídico laboral y nuestro sistema de Seguridad Social.

2. EL RECONOCIMIENTO DEL CARÁCTER LABORAL DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL "FALSO AUTÓNOMO" EN LA PLATAFORMA DIGITAL Y SU ENCUADRAMIENTO EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Los actos de encuadramiento en la Seguridad Social son la inscripción de empresas, la afiliación y las altas y bajas de trabajadores. De este modo el aseguramiento o protección de los trabajadores nace en virtud de una decisión legal de carácter obligatorio mediante la cual determinados sujetos se incluyen en el sistema protector de la Seguridad Social. Y la finalidad de estos actos de encuadramiento es, por un lado, facilitar el ajuste entre la formalización de las relaciones jurídicas de Seguridad Social y la delimitación del campo de aplicación, y por otro lado, la distribución de los colectivos protegidos por el Sistema en los distintos Regímenes que lo componen. Aunque inicialmente nuestro sistema de Seguridad Social no acogió el principio de automaticidad, tanto del aseguramiento como de las prestaciones, finalmente se ha ido imponiendo, aunque manteniendo como requisitos burocráticos los actos de encuadramiento. Por ello, entendemos que éstos, los actos de encuadramiento, no tienen eficacia constitutiva, sino declarativa, por lo que el aseguramiento y el establecimiento de una relación jurídica se hace depender de la existencia de determinados supuestos de hecho a los que la Ley atribuye la virtualidad de dar origen a dicha relación, por lo que el incumplimiento de los requisitos de encuadramiento solo daría lugar a la sanción administrativa correspondiente, manteniéndose el trabajador en activo dentro de la acción protectora del sistema de Seguridad Social[8].

En consecuencia, los trabajadores dependientes que prestan servicios de naturaleza jurídica laboral en plataformas digitales se encuadran dentro del sistema protector de la Seguridad Social. El artículo 15 (Obligatoriedad y alcance de la afiliación) del TRLGSS recuerda que la afiliación a la Seguridad Social es obligatoria para las personas a que se refiere el artículo 7.1 y única para toda su vida y para todo el sistema, sin perjuicio de las altas y bajas en los distintos regímenes que lo integran, así como de las demás variaciones que puedan producirse con posterioridad a la afiliación. De este modo, conforme el artículo 7.1 (Extensión del campo de aplicación) del TRLGSS estarán comprendidos en el sistema de la Seguridad Social, a efectos de las prestaciones contributivas, cualquiera que sea su sexo, estado civil y profesión, los españoles que residan en España y los extranjeros que residan o se encuentren legalmente en España, siempre que, en ambos supuestos, ejerzan su actividad en territorio nacional y estén incluidos en alguno de los apartados siguientes: a) Trabajadores por cuenta ajena que presten sus servicios en las condiciones establecidas por el artículo 1.1 del TRET, en las distintas ramas de la actividad económica o asimilados a ellos, bien sean eventuales, de temporada o fijos, aun de trabajo discontinuo, e incluidos los trabajadores a distancia, y con independencia, en todos los casos, del grupo profesional del trabajador, de la forma y cuantía de la remuneración que perciba y de la naturaleza común o especial de su relación laboral. En concreto, tales trabajadores por cuenta ajena que prestan servicios en plataformas digitales se encuadran en el Régimen General de la Seguridad Social. Así, el artículo 136.1 (Extensión) del TRLGSS dispone que "estarán obligatoriamente incluidos en el campo de aplicación del Régimen General de la Seguridad Social los trabajadores por cuenta ajena y los asimilados a los que se refiere el artículo 7.1.a) de esta ley, salvo que por razón de su actividad deban quedar comprendidos en el campo de aplicación de algún régimen especial de la Seguridad Social". Respecto de dichos trabajadores, en comparación con los trabajadores autónomos que igualmente prestan servicios en plataformas digitales, no se detectan situaciones específicas de desprotección social.

[8] *Vid.* VV.AA. (dir. J.L. Monereo Pérez): *Manual de Seguridad Social*, Tecnos, 18ª edición, Madrid, 2022, páginas 133 a 135.

Como hemos visto anteriormente la precarización de las condiciones de trabajo y desprotección social se aprecia mayoritariamente entre los trabajadores autónomos, bien se traten de falsos autónomos, bien lo sean realmente. Respecto de estos últimos, los auténticos trabajadores autónomos, más adelante se analizaran las medidas específicas encaminadas a mejorar su protección social y a buscar una aproximación al sistema de cotización y al nivel de protección social de los trabajadores dependientes. En este momento nos centramos en la protección social de los trabajadores de plataformas digitales que aunque prestan realmente una prestación de servicios por cuenta ajena y en régimen de subordinación o dependencia, bien han concertado una relación jurídica no laboral (falsos autónomos) o bien se trata de trabajo irregular. En este caso, la solución es sencilla: al reconocer el carácter laboral de la relación de trabajo, con independencia de la naturaleza jurídica que las partes le hayan querido atribuir, o incluso aunque la hayan querido ocultar, automáticamente el trabajador queda encuadrado y asegurado en el Régimen General de la Seguridad Social, otorgándosele la protección social propia de un trabajador dependiente. Esta solución a la precariedad laboral y a la desprotección social de los trabajadores de plataformas digitales que pueden ser considerados como falsos autónomos o irregulares, solución considerada como la "vía clásica", no es más que la consecuencia lógica frente al fraude de ley. Así de sencillo. Pero también se ha visto como una solución que contribuye a la mejora de la protección social del trabajador de plataformas, pues el reconocimiento de su estatus de trabajador por cuenta ajena le otorgaría inmediata y automáticamente un mayor nivel de protección social[9].

En parte, respecto de las plataformas digitales de reparto, la solución ha sido específicamente incorporada a la normativa laboral. Se ha pasado del reconocimiento jurisprudencial al reconocimiento legal. De este modo, la todavía reciente Disposición Adicional 23ª del TRET[10], titulada "Presunción de la laboralidad en el ámbito de las plataformas digitales de reparto", incluye en el ámbito de aplicación de la norma estatutaria, y por tanto, presume la laboralidad de "la actividad de las personas que presten servicios retribuidos consistentes en el reparto o distribución de cualquier producto de consumo o mercancía, por parte de empleadoras que ejercen las facultades empresariales de organización, dirección y control de forma directa, indirecta o implícita, mediante la gestión algorítmica del servicio o de las condiciones de trabajo, a través de una plataforma digital".

La normativa laboral acoge así la doctrina judicial. Y como la propia Ley 12/2021 reconoce, la labor esencial realizada por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social se encuentra en el origen de buena parte de las sentencias que han resuelto a favor o en contra de la laboralidad de las prestaciones de servicios en plataformas digitales de reparto y que han culminado con la muy relevante STS 805/2020, de 25 de septiembre (ECLI:ES:TS:2020:2924), sobre la plataforma Glovo. De esta manera, esta Disposición Adicional 23ª del TRET incorpora los criterios y parámetros establecidos por el Tribunal Supremo en dicha sentencia, primera dictada en unificación de doctrina, valiéndose para ello de la prevalencia del *principio de realidad* en el sentido señalado por sentencias precedentes, como la STS 263/1986, de 26 de febrero (ECLI:ES:TS:1986:10925) o la STS de 20 de enero de 2015 (ECLI:ES:TS:2015:637), y en la que se destaca que la dependencia y la ajenidad son conceptos

[9] En este sentido en el estudio de la OIT *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo. Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital* (Ginebra, 2019, página 115) se alerta sobre el hecho de que los trabajadores no deberían clasificarse equivocadamente como independientes si en la práctica son empleados. Destaca cómo la mayoría de los trabajadores de plataformas están obligados a "aceptar" que son trabajadores independientes o "contratistas independientes" y no empleados. Pero algunas plataformas controlan cuándo y dónde trabajan, los sancionan cuando rechazan trabajos, y fijan precios y normas de calidad no negociables. Los trabajadores de estas plataformas, en la práctica, pueden ser empleados de ellas, trabajadores por cuenta ajena. Y puesto que todo depende de la valoración judicial, considera que es necesario crear un sistema más proactivo y robusto para auditar las prácticas laborales y hacer cumplir las leyes de clasificación del empleo.

[10] Incorporada por la Ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales.

abstractos que se manifiestan de forma distinta según cuál sea la actividad y el modo de producción, por lo que asimismo subraya la necesidad de adaptar los requisitos de dependencia y ajenidad al contexto actual. Y es que desde la creación del Derecho del Trabajo hasta el momento actual hemos asistido a una necesaria y evidente evolución del requisito de dependencia-subordinación. En su momento, la STS de 11 de mayo de 1979 (ECLI:ES:TS:1979:418) ya matizó dicha exigencia, explicando que "la dependencia no implica una subordinación absoluta, sino solo la inserción en el círculo rector, organizativo y disciplinario de la empresa". En la sociedad postindustrial la nota de dependencia se ha flexibilizado. Las innovaciones tecnológicas han propiciado la instauración de sistemas de control digitalizados de la prestación de servicios. Y por tanto la existencia de una nueva realidad productiva obliga a adaptar las notas de dependencia y ajenidad a la realidad social del tiempo en que deben aplicarse las normas, conforme dispone el artículo 3.1 del Código Civil (FJ 7º), en un nuevo contexto de disrupción digital que afecta no solo a los modelos de negocio, sino también a las propias relaciones de trabajo.

Conforme consolidada jurisprudencia (entre otras, STS de 24 de enero de 2018, ECLI:ES:TS:2018:608; STS de 24 de enero de 2018, ECLI:ES:TS:2018:588; STS de 8 de febrero de 2018, ECLI:ES:TS:2018:589; o STS de 4 de febrero de 2020, ECLI:ES:TS:2020:434), los criterios jurisprudenciales para diferenciar el contrato de trabajo de otros vínculos de naturaleza semejante son los siguientes: 1) la realidad fáctica debe prevalecer sobre el *nomen iuris*, porque los contratos tienen la naturaleza que se deriva de su real contenido obligacional (la que se derive de la concurrencia de los requisitos que determinan la laboralidad y de las prestaciones realmente llevadas a cabo), independientemente de la calificación jurídica que les den las partes; 2) además de la presunción *iuris tantum* de laboralidad que el artículo 8 del TRET atribuye a la relación existente entre quien presta un servicio retribuido y quien lo recibe, el artículo 1.1 del TRET determina las notas definitorias de una relación laboral (voluntariedad, amenidad, dependencia y retribución); 3) la línea divisoria entre el contrato de trabajo y otros vínculos de naturaleza análoga (como el contrato de ejecución de obra o el contrato de arrendamiento de servicios) regulados por la legislación civil o mercantil, no aparece nítida ni en la doctrina, ni en la legislación, y ni siquiera en la realidad social, por lo que rige el más puro casuismo, siendo necesario tomar en consideración la totalidad de las circunstancias concurrentes en el caso, a fin de constatar las notas de ajenidad, dependencia y retribución. De este modo, son indicios comunes de *dependencia* la asistencia al centro de trabajo o al lugar de trabajo designado por éste y el sometimiento a horario; el desempeño personal del trabajo (aunque no excluya la existencia de determinados servicios de carácter excepcional de suplencias o sustituciones); o la inserción del trabajador en la organización del trabajo del empleador, que se encarga de programar su actividad. Por su parte, son indicios comunes de *ajenidad* (como han señalado la STS de 4 de febrero de 2020, ECLI:ES:TS:2020:434; o la STS de 2 de julio de 2020, ECLI:ES:TS:2020:2440) la entrega o puesta a disposición del empresario por parte del trabajador de los productos elaborados o de los servicios realizados (cesión *ab initio* de los frutos del trabajo a la empresa, a cambio de una retribución, por lo que también hay ajenidad en la utilidad patrimonial, pues lo que pagan los clientes, ingresa directamente en el patrimonio de la empresa y no en el de los trabajadores, que lo que percibirían por sus servicios sería su salario); la adopción por parte del empresario y no del trabajador de las decisiones concernientes a las relaciones de mercado o de las relaciones con el público, como fijación de precios o tarifas, selección de clientela o indicación de personas a atender; el carácter fijo o periódico de la remuneración del trabajo; el cálculo de la retribución o de los principales conceptos de la misma con arreglo a un criterio que guarde una cierta proporción con la actividad prestada, sin el riesgo y sin el lucro especial que caracterizan a la actividad del empresario o al ejercicio libre de las profesiones (no asunción del riesgo); o la ausencia de inversión en bienes de capital relevante. Por otra parte, se recuerda también que el no establecimiento de retribución o salario fijo no es un elemento característico delimitador del contrato de trabajo, pues hay otras formas más flexibles de fijación del salario.

De esta manera, en la STS 805/2020, de 25 de septiembre (ECLI:ES:TS:2020:2924) se analizó la relación entre la plataforma de reparto demandada, Glovo[11], y un trabajador de reparto. Pese a la inicial pretensión de que Glovo fuera simplemente una empresa tecnológica cuya actividad se limita a la mera intermediación y pese a haberse suscrito con el trabajador un contrato como trabajador autónomo económicamente dependiente (TRADE) y haberse dado éste de alta en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA), el Tribunal Supremo reconoce, por un lado, la condición de empleador a Glovo en régimen laboral, por cuanto no se limita a prestar un simple servicio electrónico de intermediación, sino que realiza una labor de coordinación y organización del servicio productivo, sirviéndose de repartidores que no disponen de una organización empresarial propia y autónoma, sino que prestan sus servicios insertados en la organización de trabajo del empleador, sometidos a la dirección y organización de la plataforma (como se aprecia en los aspectos relativos a la forma y precio del servicio de recogida y entrega de dichos productos), y gozando de un poder para sancionar a sus repartidores por una pluralidad de conductas diferentes; y por otro lado niega al trabajador su condición de verdadero trabajador autónomo, de TRADE, por cuanto no concurren las condiciones exigidas por el artículo 11 de la LETA[12], ya que no lleva a cabo su actividad con sus propios criterios organizativos, sino con sujeción estricta a los establecidos por Glovo, la infraestructura esencial para el reparto es el programa informático desarrollado por Glovo, y su supuesta autonomía en la libertad de elección de franja horaria o eventual rechazo de servicios está claramente condicionada en la práctica por un sistema de valoración y puntuación (y penalización, para futuros encargos) que controla la empresa.

De este modo, esta STS 805/2020, de 25 de septiembre (ECLI:ES:TS:2020:2924), siguiendo una línea interpretativa consolidada, advierte que las facultades empresariales de dirección, organización o control de la actividad y, en tal sentido, las notas de dependencia y ajenidad, pueden traducirse a la realidad de formas diferentes a las clásicas cuando la empleadora asume los riesgos de la operación y es beneficiaria de sus frutos, realizando una labor de coordinación, organización o control de la prestación u ostentando la potestad sancionadora, y ello aunque sus prerrogativas se manifiesten de forma indirecta o implícita, a través de la gestión algorítmica, de las condiciones de trabajo o del servicio prestado. Así, se considera como indicio de la existencia de una relación laboral la diferencia entre la escasísima cuantía en inversión que el trabajador ha de realizar para poder desarrollar la actividad encomendada (herramientas comunes, teléfono móvil o pequeño vehículo) frente a la mayor inversión que realiza la principal y entrega al actor (herramienta especializada, vehículos para transporte de piezas importantes, así como el conocimiento de las instalaciones a montar para lo que se forma al actor). Por tanto sería la prestación de servicios el elemento fundamental del contrato, sin que la naturaleza de éste se desvirtúe por la aportación de vehículo por el trabajador, pues esta aportación no tiene relevancia económica suficiente para convertir la explotación del vehículo en elemento definidor de la finalidad del contrato, mientras que la actividad personal del trabajador se revela como predominante (STS de 18 de octubre de 2006, ECLI:ES:TS:2006:6389). Igualmente, la existencia de libertad de horario no excluye en todo caso la existencia de un contrato de trabajo (STS de 25 de febrero de 2000, ECLI:ES:TS:2000:365). Por el contrario, como en su día señalara la STS de 24 de enero de 2018 (ECLI:ES:TS:2018:588), se trataría de un contrato de arrendamiento de servicios

[11] Glovo es una compañía que ha desarrollado una plataforma informática y que ha suscrito acuerdos con comercios locales que ofrecen determinados productos y servicios. El consumidor final puede solicitar la compra de tales productos a través de un mandato que confiere a un tercero utilizando la plataforma de Glovo, abonando el coste del producto y el transporte, y Glovo pone a su disposición un repartidor que acude al establecimiento y lleva el producto a su destino (FJ 16º).

[12] A saber: a) no tener a su cargo trabajadores por cuenta ajena ni contratar o subcontratar parte o toda la actividad con terceros; b) no ejecutar su actividad de manera indiferenciada con los trabajadores que presten servicios bajo cualquier modalidad de contratación laboral por cuenta del cliente; c) no disponer de infraestructura productiva y material propios, necesarios para el ejercicio de la actividad e independientes de los de su cliente, cuando en dicha actividad sean relevantes económicamente; d) desarrollar su actividad con criterios organizativos propios, sin perjuicio de las indicaciones técnicas que pudiese recibir de su cliente.

y no de una relación laboral cuando el demandante se limita a la práctica de actos profesionales concretos, no está sujeto a jornada, vacaciones, órdenes ni instrucciones y practica su trabajo con entera libertad, con independencia y con asunción del riesgo empresarial.

En suma, en la misma normativa laboral se contempla ya que las facultades empresariales, a las que se refiere el TRET, pueden ser ejercidas de numerosas maneras y, entre ellas, por medio de la gestión algorítmica del servicio o de las condiciones de trabajo a través de una plataforma digital, que son, por lo tanto, los activos clave y esenciales de la actividad. En consecuencia, la forma indirecta o implícita de ejercicio de las facultades empresariales abarca los supuestos en los que una cierta flexibilidad o libertad por parte de la persona trabajadora en la ejecución del trabajo sea solo aparente, por llevar en realidad aparejada consecuencias o repercusiones en el mantenimiento de su empleo, en su volumen o en el resto de sus condiciones de trabajo. Asimismo, se refuerza, a través de la invocación explícita del artículo 8.1 del TRET, la importancia de valorar la naturaleza real del vínculo, el contenido de las prestaciones, y la configuración asimétrica y efectiva de las obligaciones asumidas en el acuerdo contractual, como un elemento necesario para garantizar el efecto útil y protector que corresponde al derecho laboral.

En cualquier caso, la eficacia de esta Disposición Adicional 23ª del TRET, basada, como decíamos, en la valoración de la naturaleza real del vínculo, va a depender en gran medida de la información verificable que se tenga acerca del desarrollo de la actividad a través de plataformas, que debe permitir discernir si las condiciones de prestación de servicios manifestadas en una relación concreta encajan en la situación descrita por dicha disposición, siempre desde el mayor respeto a los secretos industrial y comercial de las empresas conforme a la normativa, que no se ven cuestionados por esta información sobre las derivadas laborales de los algoritmos u otras operaciones matemáticas al servicio de la organización empresarial.

Sin embargo, este casuismo fáctico hace necesaria e imprescindible la actuación probatoria de la Inspección de Trabajo para combatir el fraude y para identificar situación de trabajo dependiente en las plataformas digitales. Desde este punto de vista, y tal y como advierte la propia Inspección de Trabajo (*Guía de actuación en actividades realizadas a través de plataformas de Internet*, 2019, páginas 7 a 9), la *actividad subyacente* que desarrollan estas plataformas digitales "no suele coincidir con la plasmada en el objeto social declarado por la empresa, que suele definirse de manera genérica, y dirigido a las simples tareas de intermediación". De esta manera, en el curso de las actuaciones frente a las empresas que funcionan con plataformas informáticas se han detectado transgresiones del ordenamiento jurídico sociolaboral que comúnmente afectan a un incorrecto encuadramiento en el Sistema de la Seguridad Social de los trabajadores de tales plataformas digitales que desempeñan la *actividad subyacente* de las mismas. Así, "no son pocas las empresas que, escudándose en estas infraestructuras virtuales que pretenden desdibujar el concepto tradicional de centro de trabajo, recurren a trabajadores a los que exigen encuadrarse en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos, ya sea a través de su figura tradicional, ya sea a través de la figura del TRADE, cuando en realidad, su relación jurídica reúne las características propias de una relación laboral por cuenta ajena, encontrándonos, en consecuencia ante las figuras del falso autónomo, e incluso, ante los supuestos más representativos de la economía irregular: no figurar de alta en ningún régimen de la Seguridad Social".

Ante tales circunstancias y a partir de tales planteamientos, la mencionada *Guía de actuación en actividades realizadas a través de plataformas de Internet* establece como objetivo de la actuación inspectora frente a este tipo de empresas la determinación del correcto encuadramiento del trabajador en el Régimen de la Seguridad Social que corresponda. Para ello deberá verificar la situación de los prestadores de servicios con el fin de comprobar si nos encontramos bien ante trabajadores autónomos

o bien ante trabajadores por cuenta ajena, en cuyo caso habrá de realizarse una investigación integral a los efectos de de constatar la correcta adecuación de la empresa que se sirve de una plataforma digital, al ordenamiento jurídico sociolaboral. En concreto se prevé un procedimiento específico de actuación que tenga en cuenta la amplia casuística con la que se puede encontrar (páginas 19 a 25). De este modo, como preparación previa se ha de tener en cuenta los distintos canales de información con los que se puede obtener el mayor volumen posible de datos que permitan conocer con la mayor precisión posible las circunstancias concurrentes, información que se puede extraer a través de la página *web* vinculada a la plataforma digital así como de las bases de datos a las que tenga acceso. En cuanto a la solicitud de información que se puede requerir a la empresa, son relevantes, entre otros muchos documentos, las escrituras sociales, el poder de representación o autorización, los contratos mercantiles formalizados con las diferentes empresas clientes, las facturas formalizadas con las empresas y autónomos con los que colabore, tabla Excel que contenga la relación del personal que presta servicios en la empresa, contratos formalizados con los trabajadores o "acuerdos de colaboración" y, en su caso, contratos suscritos para la realización de la actividad profesional de los TRADE (pues no son pocos los supuestos en los que el propio contrato suscrito con los prestadores de servicios aporta pistas para dilucidar la existencia de relación laboral, con cláusulas que reflejan el carácter dependiente de la relación). Igualmente es relevante determinar respecto del trabajador el Régimen de la Seguridad Social en el que está encuadrado mientras presta servicios para la empresa correspondiente, para lo que se verificará en qué fecha se dio de alta, en qué actividad, si estaba de alta en el RETA antes de iniciar su prestación de servicios con la plataforma (y si no fuera así, el momento en el que le indica la empresa que debe darse de alta en el citado régimen especial), si en caso de haber dejado de prestar servicios para la plataforma se ha dado de baja en el RETA o si se mantiene de alta por realizar otra o similar actividad, y si el alta en el RETA, facturación o algún otro trámite, se lo gestiona él mismo o a través de alguna gestoría recomendada por la empresa. También es fundamental calificar qué relación mercantil vincula al trabajador con la plataforma, para lo cual se verificará el número de contratos mercantiles suscritos con la entidad, ya sea de prestación de servicios, de TRADE, o ambos; y comprobar quién efectúa el registro del contrato en la oficina de empleo, si ha sido el propio prestador de servicios o la plataforma. Igualmente es relevante verificar la propiedad del material y del vehículo que utiliza el trabajador para la realización de la prestación de servicios (bicicleta, coche, moto); la relación del material que facilita la plataforma; si paga fianza por tales materiales y por qué importe; qué pasa si se pierde, deteriora o roban el material facilitado por la empresa; si paga fianza por utilizar la *app* de la plataforma; si el material es de utilidad exclusivamente profesional o si, por el contrario, tiene también uso particular; los criterios para determinar y seleccionar los horarios de prestación de servicio, modo de realizarlo (si directamente con dicha plataforma o app), si hay posibilidad de modificar el horario y que consecuencias tendría la no prestación de servicios en el horario asignado; identificación de las tareas a realizar y si para ello debe conectarse a la plataforma y/o estar geolocalizado; en caso de existir, analizar el sistema de valoración aplicable; criterios para el cobro del servicio (número de pedidos, kilómetraje, tiempo de espera) y para su facturación; etcétera.

Es cierto que, respecto a las plataformas de reparto, esta presunción de laboralidad de las relaciones de trabajo que generan resuelve significativamente la precariedad laboral y la desprotección social en la que se pueden encontrar los repartidores que tienen la condición de autónomos, de falsos autónomos. Pero la figura del falso autónomo se puede encontrar también en otras plataformas dedicadas a otras actividades, y en tales casos, al no contar expresamente con la presunción legal prevista para los trabajadores de plataformas de reparto, es necesario seguir recurriendo a la vía judicial para el reconocimiento (o no) de la condición de trabajador dependiente en base a los indicios jurisprudenciales de ajenidad y dependencia[13], y por tanto, determinar su encuadramiento en el modelo

[13] O que, en su caso, se pudieran definir legalmente. En este sentido, a nivel internacional, la Recomendación de la OIT núm. 198 (2006) sobre la relación de trabajo, manifiesta que los Miembros deberían considerar la posibilidad de definir en su legislación, o por otros medios, indicios específicos que permitan determinar la existencia de una relación de trabajo. Entre esos indicios podrían figurar los siguientes: a) el hecho de que el trabajo se realice

binario de protección de la Seguridad Social (trabajador dependiente o trabajador autónomo)[14] sigue estando sujeto a la casuística (e incluso, a la conflictividad[15]), lo que obviamente también incluye la posibilidad de que no pueda acreditarse la naturaleza laboral de la prestación de servicios[16]. Pero además de ello, hay muchas otras plataformas digitales que emplean formas atípicas de trabajo, y por supuesto, también a verdaderos trabajadores autónomos. Para tales casos, deben preverse también medidas de mejora de su protección social de los trabajadores autónomos de plataformas digitales.

3. LA ADAPTACIÓN DEL SISTEMA DE COTIZACIÓN Y DE LOS MECANISMOS PROTECTORES DE LA SEGURIDAD SOCIAL AL TRABAJADOR AUTÓNOMO DE PLATAFORMAS DIGITALES

Los trabajadores autónomos de las plataformas digitales también cuentan con la protección social que dispensa el sistema de Seguridad Social. De este modo, y al igual que ocurría con los trabajadores dependientes, el artículo 7.1.b. del TRLGSS considera también comprendidos en el sistema de la Seguridad Social a los "trabajadores por cuenta propia o autónomos, sean o no titulares de empresas individuales o familiares, mayores de dieciocho años, que reúnan los requisitos que de modo expreso se determinen en esta ley y en su normativa de desarrollo". Y conforme al artículo 15 del TRLGSS la afiliación a la Seguridad Social también es obligatoria para ellos, siendo ésta igualmente única para toda su vida y para todo el sistema, sin perjuicio de las altas y bajas en los distintos

según las instrucciones y bajo el control de otra persona, que el mismo implique la integración del trabajador en la organización de la empresa, que sea efectuado única o principalmente en beneficio de otra persona, que deba ser ejecutado personalmente por el trabajador, dentro de un horario determinado, o en el lugar indicado o aceptado por quien solicita el trabajo, que el trabajo sea de cierta duración y continuidad, que requiera la disponibilidad del trabajador, o que implique el suministro de herramientas, materiales y maquinaria por parte de la persona que requiere el trabajo; y b) el hecho de que se pague una remuneración periódica al trabajador, que constituya la única o la principal fuente de ingresos del trabajador, que incluya pagos en especie, que se le reconozca derechos como el descanso semanal y las vacaciones anuales, o que no exista riesgos financieros para el trabajador.

14 Sobre las disfuncionalidades de este modelo binario, *vid.* Mercader Uguina, J.R.: "El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica", Tirant Lo Blanch, Valencia, 2017, páginas 111 y siguientes.

15 Así, Hierro Hierro, F.J.: "Protección social de nuevos colectivos vulnerables", en XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: Digitalización, recuperación y reformas laborales, Ministerio de Trabajo y Economía Social, Madrid, 2022, página 179, pone de manifiesto que "pese a todo, los problemas derivados del incremento del papel del trabajo autónomo (o del falso autónomo) en la era digital parecen lejos de solucionarse", es más, "la flexibilidad querida por los nuevos modelos de negocio, las fronteras espaciales y temporales en la prestación de servicios desdibujadas por el uso de las tecnologías que difuminan buena parte las diferencias (o indicios) entre el trabajo por cuenta ajena y por cuenta propia" auguran un incremento de la conflictividad. En este mismo sentido, Rodríguez Escanciano, S.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social: apunte de nuevas necesidades", en VV.AA. (Dir. C. Molina Navarrete y M.R. Vallecillo Gámez), Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022.

16 Desde esta perspectiva, Rodríguez Fernández, M.L.: "Protección social para los trabajadores de la economía de plataforma: propuestas para aliviar su vulnerabilidad", *op. cit.*, páginas 183 y 184, ha criticado el hecho de que a partir de tal calificación jurídica el trabajador de plataforma tenga diferente nivel de protección social, mejor en el caso de que se califique como trabajador dependiente, peor en el caso de que se califique como trabajador autónomo, pues en definitiva se está utilizando "el estatus jurídico del trabajador y el encuadramiento en el modelo binario de la seguridad social como fórmula para reforzar la protección social de los trabajadores de plataforma". Además, considera que si no se obtiene la calificación jurídica de trabajador dependiente por el trabajador de plataforma autónomo, "sea porque no logra demostrarse que es un falso autónomo o sea porque es un autónomo genuino", no se remedia su desprotección social. Y de este modo, considera que las soluciones legales que recurren a la *presunción de laboralidad* que admite prueba en contrario (refiriéndose como ejemplo a la Ley del Estado de California AB5, de 18 de septiembre de 2019) son poco eficaces y generan incertidumbre, porque "ninguna de ellas ha declarado de forma constitutiva el trabajo en plataforma como un trabajo dependiente al que aplicar *ex lege* la protección social propia de esta clase de empleo". Desde nuestro punto de vista, tenemos serias dudas de que fuera viable dicha consideración *ex lege* de la naturaleza laboral de una relación de prestación de servicios, dada la casuística existente y la necesidad de ir adaptando los indicios de ajenidad y dependencia a los cambios productivos y organizativos derivados de una sociedad digitalizada y del propio proceso de innovación tecnológica.

regímenes que lo integran, así como las demás variaciones que puedan producirse con posterioridad a la afiliación. Solo que el mecanismo protector es *diferenciado* (se habla así de protección social binaria) encuadrándose tales trabajadores autónomos en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos (RETA). Así, el artículo 305.1 (Extensión) del TRLGSS establece que "estarán obligatoriamente incluidas en el campo de aplicación del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos las personas físicas mayores de dieciocho años que realicen de forma habitual, personal, directa, por cuenta propia y fuera del ámbito de dirección y organización de otra persona, una actividad económica o profesional a título lucrativo, den o no ocupación a trabajadores por cuenta ajena, en los términos y condiciones que se determinen en esta ley y en sus normas de aplicación y desarrollo".

El problema, como ya hemos señalado en las páginas precedentes, es que la protección social que el sistema de Seguridad Social dispensa a los trabajadores autónomos es considerada como de inferior nivel a la de los trabajadores dependientes. Los trabajadores autónomos de plataformas digitales, lógicamente, comparten esa suerte. Por ello, se hace igualmente necesario establecer medidas de mejora de su protección social, que tiendan a equiparla con la de los trabajadores dependientes.

Además de compartir con el resto de trabajadores autónomos algunas demandas y mejoras respecto al sistema de cotización[17], la protección social de los trabajadores autónomos presentaba algunas disfuncionalidades específicas. Unas de ellas es la propia exigencia de "habitualidad" para su inclusión en el RETA. Como se ha señalado[18], resulta complejo conjugar "el requisito de la habitualidad en la prestación de la actividad, ya en su forma temporal, ya como la obtención de unos ingresos superiores al salario mínimo interprofesional, con el trabajo demandado por la economía de plataformas, de escasa duración, discontinuos y generadores de bajos ingresos".

Desde la propia OIT (*Las plataformas digitales y el futuro del trabajo. Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital*, Ginebra, 2019, páginas 120 y 121) se aboga por esa mejora de la protección social de los trabajadores autónomos de plataformas digitales. En concreto, propone adaptar los mecanismos de Seguridad Social de modo que cubran a los trabajadores en toda forma de empleo, independientemente del tipo de contrato. Si bien el estatus legal de algunos trabajadores de plataformas digitales es ambiguo, en la actualidad se los clasifica principalmente como trabajadores independientes. Las políticas adoptadas para facilitar la cobertura de Seguridad Social de estos trabajadores independientes y de trabajadores bajo modalidades alternativas de empleo (por ejemplo, los empleados de manera ocasional) constituyen una guía útil para considerar cómo incluir a los trabajadores de plataformas digitales en estos sistemas. Habitualmente, implica la adaptación y elaboración de marcos legislativos que brindan cobertura al trabajador independiente, junto con

[17] Las principales demandas de los representantes de las organizaciones del trabajo autónomo se pueden resumir en la necesidad de una modificación en profundidad del modelo de cotización, requiriendo el desarrollo de la cotización parcial y la corrección de los parches en las situaciones de pluriactividad, la propuesta de una cuota superreducida para aquellas personas que trabajan ocho horas en el régimen general y están en pluriactividad, la fijación de cotizaciones reducidas para quienes tengan unos ingresos reales inferiores al salario mínimo, la mejora de la capacidad de elección de bases de cotización mediante un sistema que permita cambiar de cuota tantas veces al año como fuera necesario, la cotización a tiempo parcial, la cotización por ingresos reales y la fijación de un mínimo exento de cotización (*vid.* Hierro Hierro, F.J.: "Protección social de nuevos colectivos vulnerables", *op. cit.* página 179).

[18] *Ibid.*, página 180, que además considera como "algo desfasado" que la inclusión en el régimen especial continúe anclada a la clásica exigencia de la habitualidad. Por su parte, Sierra Benítez, E.M.: "La Protección Social de los Trabajadores ante el desafía del Nuevo Trabajo a Distancia, del Trabajo Digital y la robótica", *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, núm. 11, 2017, páginas 153 y siguientes, destaca las dificultades respecto a la concreción del concepto jurídico indeterminado "habitualidad", pues ni el Decreto 2530/1970 ni la LETA aportan elemento alguno que contribuya a la concreción de éste (mas allá de la exigencia de dicha habitualidad en los respectivos artículos 2.1 y 1.1).

políticas que ayudan a aclarar la naturaleza de la relación laboral (como ya vimos en el punto anterior), y pueden definir los respectivos derechos y responsabilidades de las plataformas, los solicitantes y los trabajadores. Asimismo, la reducción o eliminación de umbrales mínimos relacionados con el tamaño de la empresa, la jornada laboral o los ingresos provenientes del trabajo pueden ayudar a ampliar la cobertura

Para la consecución de una mejora en la protección social de los trabajadores autónomos de plataformas digitales también deberían de aprovecharse las utilidades de gestión eficaz que ofrecen las herramientas y recursos informáticos[19]. Lo que no se entiende es que precisamente en una sociedad digitalizada no se utilizaran para agilizar trámites administrativos, tales como la inclusión o exclusión del régimen especial tantas veces como fuera preciso en función nada más que de la actividad desplegada y que sus efectos en orden de cotización y acción protectora se limiten al tiempo real y efectivo de prestación de la actividad[20].

En el Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo, aprobado por el Congreso de los Diputados el 19 de noviembre de 2020, la Comisión de Seguimiento y Evaluación de los Acuerdos del Pacto de Toledo, en su recomendación 4ª, instó a profundizar en el proceso de ordenación de los regímenes del sistema que permitiera llegar a dos únicos encuadramientos, uno para los trabajadores por cuenta ajena y otro para los trabajadores por cuenta propia, con el objetivo de alcanzar una protección social equiparable entre estos dos regímenes, a partir de una cotización también similar de los respectivos colectivos. Para ello, consideró que la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones exigía que, de manera gradual y acomodándose a la gran variedad de situaciones del colectivo de los trabajadores por cuenta propia, se promovieran, en el marco del diálogo social, medidas para aproximar las bases de cotización de las personas trabajadoras por cuenta propia o autónomas a sus ingresos reales, de manera que no se vieran perjudicados los elementales principios de contributividad y de solidaridad en los que se fundamenta el sistema, pues estimaba que la baja cotización, característica de un colectivo que mayoritariamente cotiza por la base mínima, es la causa principal de sus reducidas pensiones, por lo que este nuevo sistema habría de repercutir en la mejora del grado de suficiencia de sus prestaciones futuras. En igual sentido, en la recomendación 5ª, sobre adecuación de las bases y periodos de cotización, la Comisión consideró indispensable que, con carácter general, las bases de cotización se atuvieran a los rendimientos efectivamente obtenidos por la persona trabajadora, ya fuera por cuenta ajena o propia, e instaba a los poderes públicos a adecuar, en el marco del diálogo social, la cotización del Régimen Especial de los Trabajadores Autónomos vinculando la cuantía de las cuotas a los ingresos reales y con ese fin seguir mejorando los instrumentos de verificación de esos rendimientos para evitar supuestos de elusión de cotizaciones.

---

[19] Para ello, la OIT también propone usar la tecnología para simplificar los pagos de contribuciones y beneficios. Simplificar o racionalizar los requisitos y procedimientos administrativos y financieros puede facilitar la cobertura de los trabajadores de plataformas digitales. Por ejemplo, introducir mecanismos simplificados para el pago de impuestos y aportes; facilitar el acceso electrónico a los mecanismos de registro, consulta y pago de aportes; cronogramas más flexibles para el cobro de aportes o el uso de aportes fijos o categorías amplias de aportes; y desarrollar mecanismos para enfrentar situaciones de relaciones de trabajo complejas o poco claras, por ejemplo, utilizando arreglos financieros alternativos. Además, existe la necesidad de incorporar mecanismos que faciliten la cobertura de trabajadores con múltiples empleadores, como asimismo mecanismos efectivos que garanticen la transferibilidad de los derechos y las ayudas sociales. Un tema importante en relación con los trabajadores de plataformas digitales es la necesidad de aclarar las disposiciones legislativas e institucionales aplicables para que, en el caso de disposiciones transfronterizas, los trabajadores queden efectivamente cubiertos cuando las plataformas, los solicitantes y los trabajadores se encuentran en distintos países.

[20] Hierro Hierro, F.J.: "Protección social de nuevos colectivos vulnerables", *op. cit.* páginas 180 y 181, que añade que las herramientas digitales deben permitir tramitar el alta y la baja en cualquier momento y desde cualquier lugar, y que igualmente es "lógico pensar que esa facilidad puede trasladarse al campo de la cotización, adecuando los días de alta a los períodos cotizados", pues "si se puede realizar hasta en cuatro ocasiones, por qué no tantas como sean precisas por el desarrollo de la actividad".

En este contexto aparece una norma con la que se pretende mejorar la protección social de los trabajadores autónomos, en general, pero por tanto, y por tener tal naturaleza, también de los trabajadores autónomos de plataformas digitales (aunque no se trata de una medida legislativa dirigida específicamente a ellos). Nos referimos al Real Decreto-ley 13/2022, de 26 de julio, por el que se establece un nuevo sistema de cotización para los trabajadores por cuenta propia o autónomos y se mejora la protección por cese de actividad (que entró en vigor el 1 de enero de 2023). Anteriormente, ya el apartado 4ª del Acuerdo del Gobierno y agentes sociales de julio de 2021 para garantizar el poder adquisitivo de los pensionistas y asegurar la sostenibilidad del sistema público de pensiones, preveía un nuevo sistema de cotización de las personas trabajadoras por cuenta propia o autónomas por ingresos reales y la mejora de su protección social, previendo también que la implantación de esta modificación se haría a partir del 1 de enero de 2023, de forma gradual, con el objeto de permitir la más adecuada definición de estos y las adaptaciones técnicas necesarias por parte de la Hacienda Pública y de la propia Seguridad Social. En concreto, preveía que el nuevo sistema debería aprobarse en 2022, sin producir efectos económicos hasta 2023, y que el despliegue sería progresivo hasta un máximo de nueve años, con revisiones periódicas cada tres años en las que las organizaciones empresariales y sindicales, y las asociaciones de autónomos podrían decidir, junto al Gobierno, la aceleración del calendario.

De esta manera, este Real Decreto-ley 13/2022 es consciente, tal y como expone, que la peculiaridad del sistema de cotización que es de aplicación al Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos, en virtud del cual se permite al trabajador elegir su base de cotización con independencia de los rendimientos que pueda obtener de la actividad realizada por cuenta propia, ha llevado a que actualmente alrededor de un 80 por ciento de los trabajadores encuadrados en dicho régimen opten por la base mínima de cotización que tiene establecida al margen de cuales sean los rendimientos reales que obtienen de su actividad. Ello lo ha convertido en un régimen deficitario, cuya sostenibilidad, en un sistema de Seguridad Social regido por los principios de contributividad y de solidaridad, depende de las aportaciones de otros regímenes. Además, al anterior se añadía un segundo problema: dado que la base de cotización elegida por el trabajador autónomo determina el importe de las prestaciones del sistema que va a percibir, el resultado es que la media de estos trabajadores percibe prestaciones más bajas que, por ejemplo, la media de los trabajadores del Régimen General de la Seguridad Social, que cotizan en función de sus retribuciones reales.

Una de las principales novedades de este nuevo sistema de cotización de los trabajadores autónomos, y que los acerca al sistema de cotización de los trabajadores por cuenta ajena, es la pretensión de aproximar las bases de cotización a los ingresos reales. De lo más destacable, según la nueva redacción de su artículo 308 del TRLGSS, la cotización al Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos se efectuará en función de los rendimientos anuales obtenidos por los trabajadores por cuenta propia en el ejercicio de sus actividades económicas, empresariales o profesionales, debiendo elegir la base de cotización mensual que corresponda en función de su previsión de rendimientos netos anuales, dentro de la tabla general fijada en la respectiva Ley de Presupuestos Generales del Estado y limitada por una base mínima de cotización en cada uno de sus tramos y por una base máxima en cada tramo para cada año, si bien con la posibilidad, cuando prevean que sus rendimientos van a ser inferiores al salario mínimo interprofesional en cómputo anual, de elegir base de cotización dentro de una tabla reducida. En cualquier caso, las bases elegidas tendrán carácter provisional, hasta que se proceda a su regularización en función de los rendimientos anuales obtenidos y comunicados por la correspondiente Administración tributaria a partir del ejercicio siguiente respecto a cada trabajador autónomo.

Dado que nuestro objeto de estudio es el análisis de los mecanismos de protección social de los trabajadores de plataformas digitales, no es posible en este momento un estudio en profundidad sobre este nuevo sistema de cotización de los trabajadores autónomos. Nuestra pretensión es mucho más modesta, y circunscrita a las particularidades del trabajo en plataformas. No obstante, aunque dicha modificación del sistema de cotización constituye una mejora en la protección social del trabajador autónomo, ésta parece no ser suficiente[21]. Además, también conllevaría ciertos riesgos, pues podría producirse un desequilibrio dentro del propio Sistema de Seguridad Social, en el sentido de que la cotización por ingresos reales (y en particular, cuando estos sean bajos) permitía el acceso al sistema y a la protección que provee a un número importante de personas que hayan tenido un bajo nivel de cotización, con lo que la correspondencia entre las aportaciones al sistema y la protección social percibida se rompería y ello podría agravar el desequilibrio financiero de la Seguridad Social[22].

4. OTRAS PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN DEL ACTUAL MODELO DE SEGURIDAD SOCIAL PARA MEJORAR LA PROTECCIÓN SOCIAL DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS

Dado el esquema binario que define nuestro sistema de protección de la Seguridad Social, las soluciones hasta ahora analizadas pasan por incluir al trabajador de plataformas digitales bien en el sistema protector del trabajo por cuenta ajena (RGSS), bien en el sistema protector del trabajo autónomo (RETA). Pero también se han planteado soluciones que pretenden una más completa y radical remodelación del sistema de Seguridad Social, y en particular la pretensión de desacoplar la protección social del empleo y del contrato de trabajo, romper con esa estrecha vinculación entre protección social y el tipo de empleo o contrato que tenga el trabajador. Se han destacado dos posibilidades[23]: 1) la socialización de la protección social a través de su financiación vía impositiva; y 2) la cotización de las plataformas digitales por todos sus trabajadores (también por los trabajadores autónomos).

En primer lugar, una forma de que la protección social de los trabajadores no dependa de la tipología de su empleo (típico o atípico, dependiente o autónomo) podría ser la universalización de dicha protección social y su financiación vía impositiva. Ello supondría un viraje de nuestro modelo de seguridad social hacia el modelo nórdico, hacia un modelo universal de protección. De esta forma se produce la socialización de la protección social, también la de los trabajadores de plataformas digitales.

En esta misma línea hay que situar las recomendaciones que hace la propia OIT de crear y reforzar mecanismos financiados vía impositiva. En concreto aconseja prestar más atención a reforzar

---

21 Hierro Hierro, F.J.: "Protección social de nuevos colectivos vulnerables", *op. cit.* páginas 181 y 182, consideraba ya que el nuevo modelo de cotización que se estaba barajando más que actuar sobre los ingresos reales "mejora la opcionalidad entre bases máximas y mínimas fijando tramos intermedios en los que de manera significada participan los ingresos por el trabajo autónomo, sin equiparación plena con los ingresos reales". Consideraba así que se trataba de "un régimen de cotización tarifada, con múltiples opciones", pero alejado de la pretensión inicial de la cotización por ingresos.

22 Rodríguez Fernández, M.L.: "Protección social para los trabajadores de la economía de plataforma: propuestas para aliviar su vulnerabilidad", *op. cit.*, página 187, y Gala Durán, C.: "El impacto de la robotización y de las plataformas virtuales en los sistemas de seguridad social europeos, en particular el caso de España", en *Digital Work and Personal data protection: key issues for the labour of the 21st century*, Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, 2017, página 59.

23 En particular, en Rodríguez Fernández, M.L.: "Protección social para los trabajadores de la economía de plataforma: propuestas para aliviar su vulnerabilidad", *op. cit.*, páginas 187 y siguientes; y en Rodríguez Fernández, M.L.: "Nuevas formas de empleo digital: el trabajo en plataformas. Diez propuestas para su regulación", en XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: Digitalización, recuperación y reformas laborales, Ministerio de Trabajo y Economía Social, Madrid, 2022, páginas 110 y 111.

los mecanismos de protección social financiados por impuestos para garantizar cuando menos un nivel básico de protección para todos, es decir, un umbral de protección social. Y destaca cómo muchos países están fortaleciendo los elementos de los sistemas de protección social financiados vía impositiva (también en España contamos con la experiencia del Ingreso Mínimo Vital), tales como las jubilaciones financiadas a través de impuestos, con el objeto de garantizar al menos un nivel básico de protección para todos. Además, una opción más radical sería el establecimiento de un ingreso básico universal, actualmente tema objeto de un dinámico debate en muchos países, aunque todavía persisten serios interrogantes acerca de la suficiencia de los beneficios, los requisitos de financiación y su disponibilidad, y la justicia redistributiva. La dependencia en mayor grado de la financiación tributaria exige que los gobiernos estén en situación de movilizar los recursos necesarios en el contexto de una economía globalizada y de competencia por los impuestos; por lo tanto, es esencial implementar y fortalecer sistemas tributarios efectivos que aseguren ingresos suficientes para financiar estos beneficios en forma equitativa y sostenible.

Y este es precisamente el problema, tal y como se ha señalado[24], pues una protección social universal "necesita una financiación vía impuestos y cotizaciones sociales a la que no siempre las plataformas contribuyen". Y es que esta propuesta "supone la expansión de los riesgos derivados de la actividad empresarial al conjunto de la sociedad (quienes pagan los impuestos) y a las demás empresas (quienes pagan las cotizaciones sociales), sin que las plataformas asuman siempre el que les corresponde.

Y en segundo lugar, también se ha defendido la cotización de las plataformas digitales por todos sus trabajadores, también por sus trabajadores autónomos. El mayor nivel de protección de la seguridad social está vinculado a la existencia de una relación laboral, a la formalización de un contrato de trabajo, lo que conlleva también en el RGSS que el sujeto obligado a cotizar sea fundamentalmente el empleador (sin perjuicio de la parte que asumiría el trabajador), así como la determinación del empleador como sujeto responsable de ambas cuotas (cuota empresarial y cuota "obrera"). En cambio, en el RETA es el trabajador autónomo asume sus propias cotizaciones. Pues bien, otra propuesta para desacoplar la cotización de la existencia o no de un contrato de trabajo en el caso de las plataformas digitales es exigir a éstas, *ex lege*, que coticen a la seguridad social por todos los trabajadores que presten servicios mediante ellas (con independencia de que se trate de trabajadores dependientes o de trabajadores autónomos), y, por tanto, incluso en el caso de que se trate de auténticos trabajadores autónomos[25]. De este modo, serían las propias plataformas digitales las que asumirían la responsabilidad de la financiación de la protección social de sus trabajadores. Como

[24] Rodríguez Fernández, M.L.: "Nuevas formas de empleo digital: el trabajo en plataformas. Diez propuestas para su regulación", *op. cit.*, página 110. Y es que modificar nuestro modelo de seguridad social para desacoplarlo del empleo significaría "cambiar los responsables de su financiación, que dejarían de ser empresarios y trabajadores por medio de cotizaciones para empezar a serlo el conjunto de ciudadanos mediante impuestos", lo que en términos coste-beneficio podría interpretarse como alivio fiscal para los empresarios y como una mayor carga para el conjunto de la sociedad (también de los propios trabajadores). De este modo se estaría imputando los riesgos socioeconómicos (desempleo, incapacidad, vejez) desde el empresario al conjunto de la sociedad. Incluso, paradójicamente podría conllevar como efecto negativo un debilitamiento de la protección social, pues en un sistema en el que se rompiera con la relación entre contribución y prestación (la correspondencia entre lo cotizado y lo percibido), porque la protección derivaría de los impuestos y no de las cotizaciones, y la determinación de la cuantía de las pensiones ya no dependería de cuánto se ha cotizado, sino del acuerdo político en torno a la suficiencia de ellas, incluyendo un posible acuerdo a la baja con el que se erosionaría los niveles de protección social (Rodríguez Fernández, M.L.: "Protección social para los trabajadores de la economía de plataforma: propuestas para aliviar su vulnerabilidad", *op. cit.*, páginas 188 y 189).

[25] En relación con la anterior propuesta, la de socializar la financiación de la protección social de los trabajadores de plataformas digitales vía impositiva, Rodríguez Fernández, M.L.: "Nuevas formas de empleo digital: el trabajo en plataformas. Diez propuestas para su regulación", *op. cit.*, página 111, se pregunta quién debería asumir los riesgos sociales y económicos de las personas que trabajan en plataformas, si las propias plataformas, éstos trabajadores vulnerables o el conjunto de la sociedad. Su respuesta: "son las plataformas las que deben hacerlo".

todas las que hemos analizado, esta solución tampoco está exenta de riesgos, y en ella encontramos también disfuncionalidades que convierten en problemática la aplicación real de esta medida.

5. BIBLIOGRAFÍA

Gala Durán, C.: "El impacto de la robotización y de las plataformas virtuales en los sistemas de seguridad social europeos, en particular el caso de España", en *Digital Work and Personal data protection: key issues for the labour of the 21st century*, Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, 2017.

Hierro Hierro, F.J.: "Protección social de nuevos colectivos vulnerables", en XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: Digitalización, recuperación y reformas laborales, Ministerio de Trabajo y Economía Social, Madrid, 2022.

Mercader Uguina, J.R.: "El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica", Tirant Lo Blanch, Valencia, 2017.

OIT: *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo. Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital*, Ginebra, 2019.

OIT: *El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo*, Ginebra, 2021.

Rodríguez Escanciano, S.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social: apunte de nuevas necesidades", en VV.AA. (Dir. C. Molina Navarrete y M.R. Vallecillo Gámez), *De la economía digital a la sociedad del e-work decente. Condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*. Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, 2022.

Rodríguez Fernández, M.L.: "Protección social para los trabajadores de la economía de plataforma: propuestas para aliviar su vulnerabilidad", *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, núm. 57, 2020.

Rodríguez Fernández, M.L.: "Nuevas formas de empleo digital: el trabajo en plataformas. Diez propuestas para su regulación", en XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: Digitalización, recuperación y reformas laborales, Ministerio de Trabajo y Economía Social, Madrid, 2022.

Sierra Benítez, E.M.: "La Protección Social de los Trabajadores ante el desafía del Nuevo Trabajo a Distancia, del Trabajo Digital y la robótica", *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, núm. 11, 2017.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

El ordenamiento jurídico laboral frente la nueva era de inseguridad, incertidumbre y falta de garantía en las actuales condiciones de trabajo[1]

The legal labor regulation in face of the new era of insecurity, uncertainty and lack of guarantee in current working conditions

Carlos José Martínez Mateo
Profesor Ayudante Doctor de Derecho del Trabajo.
Acreditado Contratado Doctor.
Universidad de Málaga
https://orcid.org/0000-0002-0263-650X

Cita Sugerida: MARTÍNEZ MATEO, C.J.: «El ordenamiento jurídico laboral frente la nueva era de inseguridad, incertidumbre y falta de garantía en las actuales condiciones de trabajo" del IMV en el perfeccionamiento del Sistema de Seguridad Social)». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Especial 6 (2024): 31-48.

Resumen

La disrupción digital y sus efectos sobre la estabilidad en el empleo han conllevado al nacimiento situaciones generadoras de precariedad laboral ocupando esta, cada vez más por su uso, un mayor espacio en los sistemas de relaciones laborales.

Ante esta nueva realidad laboral que hace convivir las antiguas contrataciones estándar con las nuevas, y bajo una aparente inmovilidad o impericia técnica legislativa, han surgido en los últimos años grandes avances en materia jurisprudencial promovidos por el Tribunal Constitucional en aras de la optimización del nivel de protección de los trabajadores de ambas modalidades, estrategias que han servido para mejorar un viejo sistema de protección social que sigue asentado en un modelo de trabajo indefinido y a tiempo completo próximo a la extinción.

Abstract

Digital disruption and its effects on employment stability have led to the birth of situations that generate job insecurity, occupying more and more space in labor relations systems due to its use.

Faced with this new labor reality that makes old standard contracts coexist with new ones, and under an apparent immobility or legislative technical incompetence, great advances in jurisprudential matters have emerged in recent years promoted by the Constitutional Court in the interests of optimizing the level of protection of workers in both modalities, strategies that have served to improve an old social protection system that continues to be based on an indefinite, full-time work model that is close to extinction.

Palabras clave

Trabajo; derecho; empleo; protección; siniestralidad

Keywords

Work; law; employment; protection; accidents

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente las relaciones laborales dentro del mundo de la empresa hoy han venido adjetivadas por el término atípicas. Ello se debe a qué estás, debido a las nuevas tendencias impuestas por la tecnología, se han convertido en un fenómeno normalizado y común en nuestro mercado de trabajo. Hoy puede afirmarse que la nueva era de la disrupción digital y de las crisis sanitaria y financiera, han modernizado en precario las relaciones laborales ocupando, cada vez más por su uso, un mayor espacio en los sistemas donde predomina la relación trabajador-empresario.

[1] Agradecimientos: Universidad de Málaga.

A pesar de que el trabajador está identificado en los medios de comunicación con la parte débil de la relación laboral, debe entenderse cómo ha llegado a ese estatus por lo que, para ello, se hace necesario estudiar la problemática permanente y las consecuencias más inmediatas del sistema de contratación atípica. En este sentido, realizaremos este estudio junto con los avances en materia jurisprudencial promovidos por el Tribunal Constitucional en aras de la igualdad equiparando el nivel de protección de los trabajadores verticales y horizontales, contrastan con la lentitud o aparente impericia del legislador para cambiar el viejo sistema de protección social que sigue asentado en un modelo de trabajo indefinido y a tiempo completo, en el que todo sigue pasando por el principio de contributividad.

2. EL RETO DE UN NUEVO DERECHO DEL TRABAJO FRENTE A LA ESTABILIDAD LABORAL

La cuarta revolución industrial o empresa 4.0 han provocado de manera inevitable la destrucción del nervio de la sociedad del trabajo por parte del capitalismo global de los países más desarrollados y la ruptura[2] de la alianza histórica entre capitalismo, estado asistencial y democracia, ha conllevado a que el Derecho del Trabajo de los ordenamientos internos, pase a adquirir una configuración ligada a las coyunturas socioeconómicas, intentando adaptarse en su contenido (en una "muy complicada relación" con la economía[3]) y a una nueva visión "instrumental" de las necesidades del sistema económico.

Ello implica que la fuente de protección del colectivo de trabajadores, es decir, el mismo ordenamiento jurídico se encuentran para muchos sectores doctrinales despojados de los valores sociales de integración y estabilidad en el empleo con el que ha venido entendiéndose en el marco del Estado de Bienestar[4]. Es por ello por lo que ha existido una transición de modelos desde la citada estabilidad que ofrecían los contratos indefinidos a "la temporalidad y la media jornada". Dicha tendencia de falta de seguridad en el empleo ha desestabilizado la balanza económica a favor del empresario en perjuicio de los trabajadores generando situaciones de precariedad.

El ejemplo más clásico, viene dado por las ya referidas formas denominadas "de trabajo atípico" o "atípicas de empleo" las cuales son aquellas donde el trabajo contratado se da en unas condiciones que, aunque sean legales, vienen marcadas por unas singularidades o diferencias de las relaciones tradicionales[5] consideradas típicas como son los trabajos realizados de forma continua, dependiente a tiempo completo, etc.

Esencialmente, cuando hablamos de trabajo atípico nos estamos refiriendo a trabajadores precarios bajo la modalidad por cuenta propia o ajena. Estos últimos, tienen un contrato temporal, no

---

2 Más ampliamente: Beck, U. "¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización", Paidós Estado y Sociedad, 1998. pág. 98.

3 Romagnoli sostiene que "la relación entre economía y derecho del trabajo ha adquirido poco a poco las articulaciones y los movimientos propios de la complicada relación que solo dos queridísimos enemigos son capaces de gestionar; queridísimos en el sentido que uno puede prescindir del otro", en Más ampliamente, *vid.* Romagnoli, U., Renacimiento de una palabra, RDS, n31, 2005. pág. 17,

4 Martínez Abascal, V., Derecho al trabajo y políticas de empleo, en Sempere Navarro, A., El modelo social en la Constitución española, ed. Ministerio de Trabajo y de Asuntos Sociales, 2003, p.1303. pág. 17, en Romagnoli, U., Renacimiento de una palabra, RDS, n31, 2005.

5 Estas últimas suponen una ventaja para ambas partes de la relación laboral, pues, por un lado, para el trabajador el Ordenamiento le confiere una muy importante protección jurídica y estabilidad, mientras que al empleador/es se le da la posibilidad de contar con prerrogativas de gestión y la autoridad para organizar y dirigir el trabajo de sus empleados.

indefinido, etc., que a pesar de su concepto original[6], continúa poseyendo un trascendental papel que está cambiando desde entonces.

El ejemplo más paradigmático viene dado dentro de los contratos a tiempo parcial, y concretamente en sus modalidades vertical, y horizontal, inmersos en situaciones discriminatorias en materias como la de género, donde la mujer se ha visto obligada a interrumpir su carrera profesional pasando a ocupar puestos de trabajo a tiempo parcial para dedicarse al cuidado de los niños y otras personas dependientes. Estas condiciones de precariedad laboral les han ocasionado repercusiones en el cálculo de sus pensiones, y a un mayor riesgo de situaciones de pobreza. El perfil de estas trabajadoras desde el momento de su selección coincide con personas nacionales y extranjeras dotadas de un bajo nivel de cualificación y con una alta probabilidad de despido cuando la situación económica empeora y con gran incapacidad para organizarse como grupo para la defensa de sus derechos.

En los últimos años, el crecimiento exponencial[7] de esta clase de contrataciones precarias ha llevado a la doctrina a considerar que estamos ante una verdadera mutación a un nuevo modelo de relaciones laborales, protagonizado por las llamadas fórmulas de trabajo atípicas, algo que, por su reiterado uso, ya están perdiendo su singularidad[8].

Es por ello por lo que, para hacer frente a estas situaciones empobrecedoras, a nivel social se haya considerado la necesidad de revisar el actual sistema de protección social con el objetivo de facilitar aún más para estos colectivos la adaptación a los nuevos procesos de producción que demanda el mercado, así como la lucha contra la exclusión social.

El signo más evidente de este hecho lo trataremos en el epígrafe 3.1 donde, en los últimos años la Jurisprudencia del TJUE[9], el TC[10], y la singular actuación de algunos Juzgados de lo Social, han sido vitales para luchar contra las situaciones ocasionadas por estos trabajos atípicos tales como las discriminaciones indirectas por razón de sexo[11], y forzar a corregir el marco regulador nacional[12].

Frente a las desigualdades derivadas de la precariedad laboral, no sólo a nivel jurisprudencial existen esfuerzos por romper con el viejo sistema de protección social, dejando de lado la discutida

6 Más ampliamente, *vid.* Maldonado Molina, J. A. (2016). el trabajo a tiempo parcial. flexibilización y reparto del tiempo de trabajo. en Monereo Pérez J. L. y a. Márquez Prieto, A. (Dirs.). La política y el derecho del empleo en la nueva sociedad del trabajo. Liber amicorum en honor de la profesora Rosa Quesada Segura (pp. 580-589). Sevilla: CARL. p. 580.

7 Un estudio realizado en este sentido por Maldonado Molina muestra que tanto a nivel internacional como español "(…) los contratos temporales y el trabajo a tiempo parcial van adquiriendo un mayor peso. La tasa de temporalidad continúa instalada y creciendo, y de hecho en 2013 alcanzó su pico histórico. La tasa de estabilidad (contratos indefinidos en relación con el total de contratos) se situó "en 2013 en el nivel más bajo de la última década, con un 7,67 %, frente a las que se dieron en el periodo 2006-2008, en los que se superó el 11 %" (Informe del Mercado de Trabajo Estatal, 2014, p. 46). Y hay un notable incremento en el uso del trabajo a tiempo parcial". *Vid.* Maldonado Molina, J. A. (2018). El trabajo a tiempo parcial y su impacto en el sistema de pensiones: especial referencia a la pensión de jubilación. RTSS.CEF, 425-426, p.4

8 Durante la última década, los términos "empleo atípico" y "trabajo precario" se han unificado a nivel social en sus significados, pasando este fenómeno laboral de ser algo excepcional a ocupar un mayor espacio en los sistemas de relaciones laborales.

9 Véase STJUE de 22 de noviembre de 2012, Asunto C-385/11, Elbal Moreno contra INSS y TGSS.

10 *Vid.* SSTC 61/2013, de 14 de marzo, 71/2013 y 72/2013, ambas de 8 de abril y 116/2013 y 117/2013, de 20 de mayo.

11 Más ampliamente. Maldonado Molina, J.A. "El desempleo de los Trabajadores a Tiempo Parcial. A propósito de la STJUE de 9 de noviembre de 2017 y el Borrador de Reforma". *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum* nº 15 (2º Trimestre 2018) Estudios Doctrinales ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370. P.109

12 Más ampliamente Molina Navarrete, C., El Nuevo Estatuto de los Trabajadores a la luz de la Jurisprudencia Comunitaria, La Ley, 2017 (en especial el Capítulo Preliminar, «El nuevo modelo multinivel de justicia social: el TJUE como fuente de (re)-creación del derecho del trabajo»; del mismo, «La cuestión prejudicial y ¿El fin de los tribunales de "última palabra" ?: Experiencias de tutela del contratante débil», La Ley, núm. 9008, 2017.

labor normativa del plano nacional de la que hablaremos más adelante, también tienen impacto las peticiones que solicita el Parlamento Europeo, a los Estados miembros y a la Comisión en su Resolución de 14 de enero de 2014, donde solicita la adaptación de una serie de medidas, que como veremos a continuación, versan en materia de protección social para todos, incluidos los trabajadores por cuenta propia (2013/2111(INI))[13]:

— La adopción de medidas de protección social para que las mujeres no reciban prestaciones sociales, incluidas las pensiones, inferiores a las de los hombres por un mismo trabajo (punto 14).

— Combatir con mayor dureza el trabajo no declarado y precario, entre otros los falsos empleos a tiempo parcial, y que garanticen una protección social adecuada para todos los trabajadores; condena, por otra parte, el abuso de contratos de trabajo atípicos con el objetivo de eludir el cumplimiento de las obligaciones en materia de empleo y protección social (punto 18).

— Conseguir un equilibrio adecuado entre la seguridad y la flexibilidad del mercado laboral, y que hagan frente a la segmentación del mercado de trabajo proporcionando una cobertura social adecuada a las personas en transición o empleadas con contratos temporales o a tiempo parcial y asegurando al mismo tiempo el acceso a oportunidades de formación (punto 21)[14].

3. EL DESASTRE DE LA TECNOLOGÍA SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO

3.1. La mutación de las relaciones laborales por la Revolución tecnológica

El Convenio sobre el trabajo a tiempo parcial de la OIT, 1994 (núm. 175)[15] define el término "trabajador a tiempo parcial" como todo trabajador asalariado cuya actividad laboral tiene una duración normal inferior a la de los trabajadores a tiempo completo en situación comparable, esta idea es la más extendida, aunque en no todos los países se siga este concepto[16].

El sistema de relaciones laborales español se caracteriza por una gran diversidad de modalidades de contrato de trabajo; en los últimos años las fórmulas de contratación han mutado o evolucionado a modelos que han ofrecido una mayor precariedad laboral al trabajador debido al impacto de la disrupción digital.

Ésta, ha estado ocasionada por diversos factores, generalmente relacionados con las nuevas tecnologías nacidas con el objetivo de ofrecerle un producto de más valor al cliente y persiguiendo la rentabilidad productiva, trayendo de manera añadida nuevas perspectivas para el mercado.

---

13 *Vid.* Resolución del Parlamento Europeo, de 14 de enero de 2014, sobre la protección social para todos, incluidos los trabajadores autónomos (2013/2111(INI)).

14 Véase Maldonado Molina, J. A. (2018). El trabajo a tiempo parcial y su impacto en el sistema de pensiones: especial referencia a la pensión de jubilación. RTSS.CEF, 425-426.

15 *Vid.* C175 - Convenio sobre el trabajo a tiempo parcial, 1994 (núm. 175).

16 Ello viene dado pues, en numerosos países la definición jurídica que ofrece el citado Convenio núm. 175 y el concepto en las estadísticas que se realizan sobre el trabajo a tiempo parcial, pueden diferir, por ejemplo, en determinados países se ha establecido un número máximo de 25 horas semanales. No obstante, para las comparaciones estadísticas el trabajo a tiempo parcial es considerado generalmente como trabajar menos de 35 horas, o 30 horas, a la semana.

Irrupción digital es un fenómeno que marca un antes y un después en el mercado laboral pues esta requiere que las empresas posean nuevas plantillas y estructuras flexibles que ofrezcan respuestas ágiles a bajo coste a las demandas tanto del mercado como de los clientes.

A continuación, veremos dos ejemplos de esta reinvención de estructuras internas que han ocasionado la transformación de procesos productivos de mano de obra humana que antes ocurrían fuera de línea y que ahora se volvieron digitales.

Dentro de los diversos sectores comerciales existen los casos del sector financiero, y alimenticio. En el primero, cada vez menos clientes utilizan las sedes o sucursales bancarias para realizar transacciones al utilizar los canales digitales para hacer sus movimientos bancarios desde sus dispositivos móviles. En el segundo, el sector alimenticio, los trabajadores son sustituidos por máquinas inteligentes que utilizan recursos tecnológicos para mejorar la experiencia del consumidor valiéndose de aplicaciones muy utilizadas actualmente para pedir todo tipo de comida desde cualquier lugar.

A pesar de que existan empresas que se niegan a digitalizar sus procesos productivos estas se ven condenadas a pagar por mantener el statu quo al riesgo de salir del mercado. Empresas como Kodak y Blockbuster son claros ejemplos de la importancia de responder rápidamente ante una disrupción digital. Por eso, es importante aprovechar las tecnologías existentes para atender mejor las demandas del mercado[17].

En definitiva, los trabajadores de estos y otros sectores donde se ha hecho presente esta disrupción digital se hacen innecesarios y se ven abocados al despido, prejubilaciones u optando por aquellas modalidades de contratación de duración determinada como la tipología más frecuente. Nuestro país, tras la última reforma laboral de 2012 pasó a ocupar un lugar destacado en el ranking de contrataciones bajo esta modalidad.

La temporalidad ocasionada por la disrupción genera situaciones de precariedad precisamente por el vínculo temporal lo cual marca fronteras privilegiadas entre los trabajadores fijos que no pueden ser aun sustituidos por máquinas (estables) y los temporales (inestables o de futuro incierto).

A tenor de lo expresado, el factor de temporalidad en el trabajo está comenzando a considerarse irrelevante en los últimos años, pues la evidencia práctica muestra que un gran porcentaje de esos trabajadores compitiendo contra la rentabilidad de la fuerza laboral de las máquinas, han suscrito contratos falsos temporales y todo ello inmerso en una regulación jurídica habituada a toda clase de "fakes", es decir: falsos temporeros, falsos eventuales, falsos interinos, y por último falsos autónomos[18].

Frente al fantasma del desempleo como principal efecto de la disrupción digital, el contrato a tiempo parcial comenzó siendo una contraprestación que, para cada una de las partes aportaba ciertos beneficios, pues para los trabajadores en determinadas circunstancias[19] les evitaba quedar al

17 Rescatado de: https://www.sydle.com/es/blog/que-es-disrupcion-digital-6138c89003a41c189994ac7d/

18 En estos últimos, la precariedad de estos colectivos no sólo se manifiesta en sus condiciones de trabajo, sino que ya también presenta importantes implicaciones en los sistemas de protección social públicos, pues la protección que ofrecen se hace depender únicamente de su capacidad de contribución al sistema.

19 En este contexto, quienes recurrían a ella generalmente eran personas que optaban por el trabajo a tiempo parcial por deber/querer compatibilizar el trabajo con otras actividades (formativas –en caso de los jóvenes–, responsabilidades familiares –en el supuesto de las mujeres– o la pensión –cuando se trataba de jubilados–). Su desarrollo tenía lugar preferentemente en sectores que presentaban características proclives a este tipo de actividad a tiempo parcial, por tener una demanda irregular de actividad (como puede ser el sector del comercio o el turístico) o por poder recurrir a jornadas parciales (educación, servicios, sanitarios, v. gr. Lyonette, C., Baldauf, B. y Behle, H. (2010). Quality

margen del mercado laboral por no poder prestar su fuerza laboral toda la jornada, mientras que, a la contraparte, el empresario o empleador, le permitía de manera flexible ahorrar costes y adaptar la jornada a sus necesidades.

Desde la óptica del trabajador, no sólo esta singular modalidad contractual ha sido y es el instrumento idóneo para determinadas circunstancias personales o familiares, sino que también ha crecido según datos de EUROFUND en las últimas dos décadas[20]; y no sólo por el fenómeno de la digitalización, sino además por otro de mayor calado como es el de las crisis financieras con las consecuentes dificultades de acceso al empleo que han obligado de manera forzosa a muchos de estos colectivos de trabajadores a que, el contrato a tiempo parcial sea la única opción[21].

El resultado final es el de un trabajador/a de cualquier edad que ha accedido al mercado laboral suscribiendo un contrato de trabajo y retribución que, pese a la fortuna de haberlo obtenido, genera condiciones precarias, siendo éste en raras ocasiones considerado un "trabajo digno" lejos del proclamado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Estos compromisos laborales proporcionan al empresario entre otros, una vía alternativa a la digitalización pues estas contrataciones suponen también.

Un ahorro en costes de producción por la facilidad que ordenamiento ofrece para la destrucción de empleo: simplemente el contrato llegado a su fin legalmente establecido no se renueva.

También en ocasiones y dentro de un contexto de fraude, el empresario suscribe con los trabajadores contratos a tiempo parcial pero realizados en jornada completa.

En definitiva, mejorar las condiciones laborales de estos colectivos a tenor de las luchas jurisprudenciales se tornará una tarea legislativa compleja y aún más si cabe con el advenimiento de los periodos post pandémicos y el aumento de la silenciosa presencia de las nuevas tecnologías las cuales han comenzado a hacer más eficaces los sistemas de producción.

Es posible que, de seguir esta línea, esta clase de contrataciones precarias aumente en un futuro, pues la competitividad del mercado es proclive a la admisión de la menos costosa mano de obra digitalizada, o mecanizada. Si al robotizarse dichas plantillas de producción cada unidad productiva adquiriese la capacidad de toma decisiones al estar dotadas de IA (inteligencia artificial) ello, también determinará para el empresario un ahorro en abono de salarios y para el Estado la obtención de unos costes más bajos de siniestralidad, desempleo, formación etc..).

La oferta de empleo que requiera elementos del factor humano privado a las máquinas como la intuición, la imaginación o la empatía, se reducirá a esta clase de contratos a tiempo parcial. Deberá por ello imponerse un nuevo modelo de relaciones laborales donde se configurare un trabajo a tiempo parcial de calidad.

Actualmente las consecuencias de la contratación atípica y más significativamente las del trabajo a tiempo parcial incide en situaciones tales como:

part-time work: a review of the evidence, Government Equalities. London: Office, p. 7. Citado por Cabeza Pereiro (2013, p. 13), y especialmente en trabajos poco cualificados y con bajo nivel de responsabilidad.

[20] Rescatado de: Eurofound (2009). European Company Survey 2009. Part-time work in Europe. Rescatado de https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/pubdocs/2010/86/en/3/EF1086EN.pdf

[21] Como señala el Instituto Sindical Europeo (ETUI, 2015), el 29,6 % del trabajo a tiempo parcial en la Unión Europea de los 28 era involuntario, porcentaje que se incrementa en países como España (sobre el 60 %). A la vez, un 90 % del trabajo temporal en España era involuntario también.

— Desempleo: Pues no existen normas eficaces diseñadas contra la desigualdad en aspectos como el cómputo del período de ocupación cotizada en orden en las modalidades horizontal y vertical de las que se hablará en el epígrafe 3.1.1)

— Jubilación: Pese a las declaraciones inconstitucionalidad, vulneración del principio de igualdad y por discriminación indirecta de las reglas de cálculo del porcentaje de la jubilación en los trabajadores a tiempo parcial

— Retribución: La obtención de una retribución menor que la que proporcionalmente correspondería por la jornada realizada (al no percibir determinados complementos retributivos) en el que, como señala Maldonado Molina, "(…) hay mayores dificultades de promocionarse profesionalmente y en el que se dan tasas de temporalidad mucho más elevadas que en los contratos a tiempo completo. La relación con los contratos temporales merece ser subrayada. Es una relación doble. Así, por un lado, hay una mayor rotación laboral que en el tiempo completo[22]. Y, por otro, se recurre a contratos de duración determinada para regular relaciones que realmente deberían corresponder a contratos a tiempo parcial en no pocos casos indefinidos"[23].

Otro ejemplo paradigmático, pero sí de menor número en España es el del trabajador autónomo, cuya relación entre sus ingresos y sus aportaciones al sistema marcan la intensidad de su protección, ya que cuánto mayores sean los primeros, mejor disposición tendrá el autónomo para contribuir y mejorar su protección social futura. Por el contrario, si la situación en que se prestan los servicios es precaria, ello redundará en una protección débil y limitada del sistema de Seguridad Social[24].

Si durante estos periodos de crisis financiera y postpandémica continua incrementándose la relación entre el trabajador por cuenta propia con un nivel de ingresos cada vez más bajo (debido a la cuantía de las aportaciones) y el insuficiente grado de protección que ofrece el sistema, se generaran situaciones de quiebra empresarial que conllevarán a mayores tasas de desempleo por cuenta ajena y de cese de actividad, precisamente por la insostenibilidad de los gastos que le ocasiona al empresario el propio sistema.

Aunque si bien este mensaje es desesperanzador, es cierto que a partir del próximo 1 de enero de 2023, los trabajadores autónomos a través de nuevo RETA, verán aumentado su volumen de ingresos, y todo ello gracias al nuevo sistema de cotización a la Seguridad Social, el cual se basará tanto en sus rendimientos netos como en función de una nueva tabla de tramos de ingresos, a los que corresponden una serie de cuotas mínimas (dentro de un periodo de transicional de nueve años, hasta 2032), lo que les posibilitará bajar su aportación mensual con respecto al actual sistema y por ende, la presión económica que sufren y sufrirán durante las crisis.

3.2. Los factores de riesgo potenciadores de siniestralidad laboral

El empleo o trabajo atípico es un factor generador de situaciones de riesgo en relación con la seguridad y salud del trabajador , debido precisamente, a la baja cualificación y a la inexperiencia que proporciona la temporalidad de los recién contratados dotados en muchos casos de una falta de preparación, formación y supervisión deficientes que se traducen en problemas de comunicación con

[22] Rescatado de https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/pubdocs/2010/86/en/3/EF1086EN.pdf (consultado el 1 de agosto de 2022).

[23] *Vid.* Maldonado Molina, J. A. Op. cit. (2018), citando a Cabeza Pereiro, J. (2013). El trabajo a tiempo parcial y las debilidades del modelo español. Albacete: Bomarzo., p. 17

[24] Rescatado de: https://vlex.es/vid/trabajo-autonomo-precario-indagacion-731884081

el empresario y resto de trabajadores (especialmente en las modalidades de empleo que vinculan a varias partes); y obligaciones legales quebrantadas u objetadas.

A lo citado se le suman los factores de riesgo laboral, pues dentro de los centros y lugares de trabajo, pueden existir potenciales riesgos que propicien lesiones físicas y psíquicas generadas por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, derivados de una serie de factores tales como la exposición a malas condiciones laborales, cansancio, fatiga y estrés por situaciones de acoso, en este sentido las tasas de lesiones profesionales entre trabajadores con contratos temporales y empleados a través de empresas de trabajo temporal pueden ser mucho mayores que las de los trabajadores permanentes. La externalización y la subcontratación también han estado implicadas en varios accidentes catastróficos.

En definitiva "la precariedad compromete el conjunto de la actividad preventiva. No hay una verdadera vigilancia de la salud de estos trabajadores en la empresa, ni tampoco se hace un seguimiento público. La contratación temporal puede hacer que la exposición de un mismo trabajador cambie por días, semanas o meses, al ritmo de sus nuevos contratos de trabajo. Por el contrario, muchos contratos temporales son encadenados, es decir, se contrata al mismo trabajador, para el mismo trabajo, para el mismo puesto, por un nuevo período"[25].

Además de todas estas cuestiones relativas a la seguridad y salud del trabajador, el trabajo atípico se asocia con factores psicosociales[26] que inciden negativamente en la salud, sobre todo a nivel mental. La razón viene dada debido a la inseguridad que pueda percibir el sujeto en un entorno laboral hostil y marcado por "el hecho de tener un empleo temporal o a tiempo parcial involuntario. Ello especialmente es característico entre los grupos más vulnerables del mercado de trabajo como los jóvenes y migrantes, y este factor se incrementa cuando las oportunidades para cambiar de un contrato temporal a uno indefinido son reducidas".[27] Este cúmulo de aspectos negativos, en definitiva, generan resultados nefastos para el bienestar psicológico, mental y a la satisfacción personal en general.

4. LAS BONDADES DE LA QUIMERA DEL TRABAJO ESTÁNDAR A TIEMPO COMPLETO

En nuestra Europa continental, la mayoría de los sistemas de protección social dan protagonismo al estatus profesional del trabajador tomando como modelo estándar una quimera, es decir, el sujeto que realiza una actividad a tiempo completo y con carácter indefinido, un prototipo laboral que, como señalábamos en el primer epígrafe de este capítulo, ha sufrido una transición como respuesta a la exigencia de flexibilidad de las empresas y la competitividad de los mercados.

En este contexto, los trabajadores atípicos o no convencionales[28] cuentan dificultades para contribuir lo suficiente durante su vida laboral para que reciban una pensión adecuada[29], y la razón viene dada pues, los sistemas de protección social fueron diseñados para aquellos trabajadores que

25 Rescatado de: https://istas.net/salud-laboral/trabajos-trabajadores-y-colectivos/trabajo-precario

26 Más ampliamente: Dolado, J.J., Ortigueira S. y STUCCHI R.: Does dual employment protection affect TFP? Evidence from Spanish manufacturing firms, CEPR Discussion. Paper No. 8763 (Centre for Economic Research, 2012).

27 *Vid.*El empleo atípico en el mundo: Retos y perspectivas. Presentación resumida del informe Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra: OIT, 2016 ISBN 978-92-2-331208-4 (pdf web).

28 En el concepto de "trabajador no convencional", el organismo internacional engloba a trabajadores a tiempo parcial, temporales y autónomos, es decir, a quienes tienen empleos precarios. Estos ya representan una tercera parte de todos los trabajadores de los países de la OCDE, y en el caso del Estado español, casi la mitad.

29 A esta conclusión llegó el informe bienal de la OCDE en 2019 "Las pensiones de un vistazo 2019" donde ya advirtió a los gobiernos la reforma urgente de sus sistemas de pensiones. Rescatado de: https://www.oecd.org/publications/oecd-pensions-at-a-glance-19991363.htm

disfrutasen de largas carreras laborales tan estables como lineales, donde existía un único empleador, y mientras existiese esta configuración, el sistema funcionaba no creando excesivas distorsiones para aplicar el principio de contributividad.

En este esquema protector existe un ligamen que une la profesionalidad a la cotización, de modo, que la vida laboral del sujeto protegido tendrá una repercusión directa e inmediata sobre las posibilidades y opciones del sujeto de recibir la tutela, pues las condiciones laborales suscritas por el trabajador tienen una relación proporcional con los grados de tutela[30]

Cuando se aplica este diseño protector al modelo de relaciones laborales atípicas, los sistemas de Seguridad Social ante la falta de aportaciones dejan de proporcionar seguridad a los nuevos trabajadores precarios pues, estos, además de ser inestables, ganan menos siendo estas muy bajas, mínimas, o nulas.

La consecuencia más inmediata es la exclusión de la protección contributiva de estos colectivos por no haber reunido los períodos de cotización necesarios para tener acceso a la prestación siendo la única salida de subsistencia recurrir a otros niveles asistenciales no contributivos.

4.1. Los avances de la protección social en Ordenamiento laboral español

En un contexto como el descrito, el único camino posible para el progreso social es garantizar la igualdad efectiva de oportunidades para todos los trabajadores.

Ese avance social es necesario no solo por la exigencia legal derivada del principio de igualdad material y formal contenido en los arts. 9 y 14 de la Constitución Española y de la Carta Europea de Derechos Sociales (Niza, 2000), sino porque existen trabajadores que no pueden gozar de un sistema de protección digno.

Por ello, la condición para acceder a la protección social no debe ya estar ligada al hecho de ostentar la condición de trabajador o con el mérito social sino, fundamentalmente con el estado de la necesidad.

El ejemplo más característico que nos sirve de muestra y donde se presenta una mayor complejidad de acceso a la protección social, viene dado con el perfil del trabajador atípico a tiempo parcial, pues si su modalidad contractual es un buen instrumento que permite una mayor libertad en la configuración del tiempo de trabajo, (beneficiando tanto empresas como trabajadores), la realidad muestra que hasta fechas recientes, ha sido y es un factor generador de imposición de situaciones de precariedad laboral traducidas en violaciones al principio de igualdad en numerosas situaciones tales como, las relativas a discriminaciones indirectas por motivo de género, en orden al desempleo; el acceso a la jubilación (cómputo de cotización solo los días de trabajo efectivo), entre otras.

A tenor de lo expresado, estudiaremos cuales han sido los avances en los planos jurídico y jurisprudencial que han supuesto un avance en la ampliación de la protección social del trabajo atípico

[30] Siendo así que cuanta menor retribución, menor dedicación temporal, así como la irregularidad de la vida laboral como por ejemplo la sucesión de contratos tiempo determinado con períodos de inactividad entre ellos, part time, trabajo a través de ETT, entre otras, o bien la salida anticipada del mercado de trabajo menores serán las expectativas de dicho trabajador para lograr una protección digna y suficiente.

4.1.1. Reformas más relevantes en el sistema de Seguridad Social

A- Desigualdad en las modalidades horizontal y vertical al computar como cotizados solo los días de trabajo efectivo

En este aspecto la situación previa a la STJUE de 9 noviembre 2017 (C-98/2015) y la posterior adaptación a la normativa española a través del Real Decreto 950/2018, de 27 de julio[31], en las modalidades horizontal y vertical del trabajo a tiempo parcial, se generaban situaciones de trato desigual frente al desempleo reflejadas en una discriminación indirecta a la hora de calcular la prestación por esta circunstancia de los trabajadores a tiempo parcial en su modalidad vertical, es decir aquellos que prestan sus servicios varios días a la semana frente a los trabajadores de modalidad horizontal, (aquellos que presentan servicios todos los días de la semana), ya que al computar como cotizados solo los días de trabajo efectivo, aquellas personas que acumulaban horas de trabajo en menos días veían reconocida una menor carrera de seguro que los que distribuían las mismas horas en más días[32].

Para el TJUE, los empleados que prestasen sus servicios en días aislados de la semana y no a diario, si tenían derecho a que se computasen la totalidad de todos los años cotizados en su conjunto, y no solo los días efectivamente trabajados.

No obstante, como señala Maldonado Molina antes de la reforma, esta situación "económicamente suponía un trato difícil de comprender, aunque podía encontrar sentido en el hecho de que con la figura del "período de carencia" lo que prevalece es el tiempo asegurado, y si éste equivalía con los de trabajo efectivo, era razonable que solo computaran los días efectivamente trabajados. Pero realmente no era así en todos los extremos, porque la situación en alta (que es lo que permite estimar un período como "asegurado"), se mantenía durante toda la vigencia del contrato; y las cotizaciones no se realizaban solo en atención a los días trabajados, sino mensualmente"[33].

En cuanto a otros aspectos como la discriminación indirecta por motivo de género, en orden al desempleo, para estos colectivos de trabajadores a tiempo parcial, también se han impulsado cambios legislativos forzados esta vez por una Cuestión Prejudicial ante el TJUE[34]. No apreciando este último elemento que justifiquen la diferencia de trato entre los que prestan servicios parcialmente de tipo vertical con la horizontal, sin que pueda fundarse tal discriminación en el principio de contributividad.

A la hora de tratar una solución, la escogida por el por el legislador ha sido la eliminación de prejuicios entre colectivos, pero con impacto económico neutral para los trabajadores verticales. En este sentido y buscando una solución lo más beneficiosa posible ante estas demandas sociales, la reforma del cómputo del período de ocupación cotizada en orden al desempleo realizada por el Legislador ha tomado como punto de partida le eliminación del diferente trato de estos colectivos de trabajadores de las dos modalidades tanto horizontal como vertical del trabajo parcial en materia de base reguladora.

Tanto en unos como en otros, el legislador ha decido considerar como tiempo cotizado aquel relativo a la vigencia del contrato, dejando de tener en cuenta los días de trabajo efectivo y la jornada. Es decir, si la intencionalidad del fallo del TJUE en su STJUE de 9 de noviembre era la eliminación perjuicios para para los trabajadores verticales frente a los horizontales, el legislador creyendo seguir

[31] Publicado en el BOE del 28 de julio de 2018.

[32] *Vid.* Maldonado Molina. J.A. "El desempleo de los trabajadores a tiempo parcial a propósito de la STJUE de 9 de noviembre de 2017 y el borrador de reforma". Revista de Derecho de la Seguridad Social. LABORUM nº 15.P.129

[33] *Vid.* Maldonado Molina. J.A. "Op. Cit. P.129.

[34] *Vid.* STJUE de 9 de noviembre de 2017.

este cometido, procedió a través de la norma a establecer el cálculo de la misma forma que a los horizontales.

La opción escogida, elimina de manera eficaz situaciones discriminatorias aunque deja en situación comprometida a aquellos trabajadores verticales que deseen obtener una prestación por desempleo, pues con esta nueva regla, éstos obtendrán unas bases reguladoras más bajas y por ende una menor cuantía de las prestaciones, pues el cálculo de la BR en el desempleo de los trabajadores parciales horizontales se realiza partiendo de los 180 últimos días naturales, y no los últimos 180 días cotizados como se venía tomando hasta ahora, permitiendo ampliar el período temporal a considerar por encima de los 180 días naturales.[35]

Esta reforma pese a eliminar las situaciones desigualdad sacrificando la reducción de las cuantías por desempleo, y favoreciendo el empobrecimiento del trabajador, neutraliza[36] este negativo impacto económico a través de unas mejores condiciones en cuanto a reconocimiento de más días como cotizados en orden al período de carencia y la duración.

El camino idóneo que debería tomar el legislador planteado por Maldonado Molina, vendría dado por una reforma en la que el interesado opte por "una base reguladora más amplia que la que le correspondería de 180 días, en el sentido de que el trabajador puede ver calculada su base reguladora conforme a la regla que le resulte más favorable de las dos siguientes: bien del promedio de la base por la que se haya cotizado en los últimos 180 días naturales (regla general); bien el promedio de la base por la que se haya cotizado en los últimos 360 días naturales (que es el mínimo exigido, como se sabe, para acceder a la cobertura), (sería una regla especial a la que podrían recurrir este tipo de trabajadores si les fuese más beneficioso)".

4.1.2. La lucha de la doctrina del TC frente a la vulneración del principio de igualdad y por discriminación indirecta en materia de jubilación de los trabajadores a tiempo parcial

Tradicionalmente, en España los trabajadores a tiempo parcial a efectos de cómputo de la vida laboral a la hora de obtener o alcanzar una determinada cuantía de la pensión de jubilación, no han tenido la misma consideración que los trabajadores a tiempo completo.

En este sentido, el legislador ha venido considerado qué, en esta materia, cualquier trabajador que realizase un contrato a tiempo parcial, tendría computada su vida cotizada en días mientras que para aquellos trabajadores que no prestasen sus servicios en una jornada completa, la cuestión quedaba resuelta mediante el uso de reglas de proporcionalidad o la suma de horas hasta completar un día[37], (clara desventaja que no se aplicaba a los trabajadores a tiempo completo).

---

35 Más ampliamente: *Vid.* Maldonado Molina. J.A. "El desempleo de los trabajadores a tiempo parcial a propósito de la STJUE de 9 de noviembre de 2017 y el borrador de reforma". Óp. Cit.P.130

36 El proyecto de Real Decreto. consideraciones al respecto. Una de cal y una de arena. *Vid.* Maldonado Molina, J.A. "El desempleo de los Trabajadores a Tiempo Parcial. A propósito de la STJUE de 9 de noviembre de 2017 y el Borrador de Reforma". Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum nº 15 (2º Trimestre 2018) Estudios Doctrinales ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370.

37 Siguiendo a Maldonado Molina, esta era una opción rechazable, no sólo por la Doctrina, sino también por la jurisprudencia), (…) "y ello porque lo que debe primar en orden al cálculo de la vida laboral no es la cantidad cotizada, sino el tiempo cotizando, ya que el importe se debería tener en cuenta solo en orden a la base reguladora, y no de cara a medir la extensión de la vida laboral cotizada. Todo ello máxime si se tiene en cuenta que la cotización de los trabajadores a tiempo parcial (tanto si prestan los servicios en la modalidad horizontal como vertical) se extiende al alta durante toda la vigencia del contrato, aunque solo se cotiza por las horas que efectivamente trabajan (pero con una base de cotización mensual, dato este importante) (art. 246 LGSS)". más ampliamente, Maldonado Molina, J. A. (2019). Nulidad por vulneración del principio de igualdad y por discriminación indirecta de las reglas

Partiendo de situaciones como la descrita, el Tribunal Constitucional en su sentencia 91/2019 elimina el coeficiente global de parcialidad[38] en el cálculo del porcentaje por años de cotización del importe de la pensión de jubilación, dado que en ese coeficiente discrimina de forma indirecta a la mujer trabajadora, y se declara inconstitucional.

Tras la sentencia, los pasos seguidos por el legislador para llegar a la asimilación de los trabajadores a tiempo parcial con aquellos que hacen a tiempo completo son lentos, por ello, actualmente con un contenido que en buena parte es tributario de la reforma efectuada por el Real Decreto-Ley 11/2013, de 2 de agosto, el capítulo XVII del título II de la actual Ley general de la Seguridad Social (LGSS 2015), posee normas cuestionadas[39] por el TC y heredadas de textos anteriores[40] las cuales versan precisamente sobre este cometido de asimilación regulando disposiciones a través de su sección 1.ª dedicada a los trabajadores contratados a tiempo parcial en sus arts. 245 a 248.

A pesar de que el art. 245.1 ofrece protección social a estos colectivos de trabajadores a tiempo parcial a través del principio de asimilación con aquellos que realizan su jornada a tiempo completo, a continuación, el precepto puntualiza que, se regirá también "específicamente por lo establecido en este capítulo y en los artículos 269.2 y 270.1 con relación a la protección por desempleo". Dentro de este capítulo, los artículos 247 y 248 regulan estas reglas, pero distan, como veremos a continuación, de la buscada asimilación entre trabajadores a tiempo parcial y completo[41].

Por otra parte, a la hora de tratar los artículos 247 y 248 LGSS previos a la reforma debe señalarse que han sido hasta su derogación reglas muy cuestionadas lejos de la asimilación entre trabajadores a tiempo parcial y completo

En un pasado reciente, el artículo 247 recogía 3 incisos: a), b), y c) con unas discutidas directrices de cálculo para determinar si se tenía el tiempo mínimo de años que permitían el acceso a la prestación, aplicando los coeficientes que contenía, y para calcular el periodo de cotización para fijar el porcentaje sobre la base reguladora:

Inciso a)-La operación se basaba en la realización de una multiplicación matemática, cuyo primer factor eran los días naturales en los que el trabajador se había mantenido en alta con contrato a tiempo parcial, y como segundo factor un coeficiente de parcialidad que venía determinado por el porcentaje de la jornada realizada a tiempo parcial respecto de la jornada realizada por un trabajador a tiempo completo comparable, resultando como producto de dicha operación el número de días que se consideraban efectivamente cotizados en cada período.

---

de cálculo del porcentaje de la jubilación en los trabajadores a tiempo parcial. Comentario a la Sentencia del Tribunal Constitucional 91/2019, de 3 de julio. Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF, 439, 178-188.

38 En este sentido, el TC en aras de la igualdad intenta dar dos pasos adelante, en primer lugar, intenta establecer otro cálculo de los días cotizados en ese momento sólo para el supuesto de la jubilación; y en segundo lugar equiparar el importe de una pensión de jubilación por ejemplo de una trabajadora a tiempo parcial (por 3 horas al día de martes a viernes las cuatro semanas del mes, durante 33 años) y el importe de la pensión de jubilación de un trabajador a jornada completa (8 horas al día) con igual periodo de cotización.

39 La norma cuestionada por el TC es la LGSS de 1994, que de forma implícita afecta a los preceptos correspondientes a la de 2015, pues la misma sentencia subraya que "incluso aunque sea sustituida, como ocurre en el presente caso, por una regulación idéntica, no implica, no obstante, una pérdida sobrevenida del objeto de la cuestión de inconstitucionalidad", añadiendo que las reglas cuestionadas «siguen estando vigentes en virtud de los arts. 245 y ss. LGSS 2015

40 Como el actualmente declarado inconstitucional art. 248.3 LGSS 2015, el cual deriva del párrafo primero de la letra c) de la regla tercera de la disposición adicional séptima, apartado 1, de la LGSS de 1994 (que se titulaba "Bases reguladoras").

41 Véase más ampliamente, Maldonado Molina, J. A. (2019). Op.Cit. 178-188.

Al número de días que resultaban se le sumaban, en su caso, los días cotizados a tiempo completo, siendo el resultado el total de días de cotización acreditados computables para el acceso a las prestaciones.

Inciso b) Se procedía a calcular el coeficiente global de parcialidad[42] siendo este el porcentaje que representaba el número de días trabajados y acreditados como cotizados, de acuerdo con lo establecido en la letra a), sobre el total de días en alta a lo largo de toda la vida laboral del trabajador. En caso de tratarse de subsidio por incapacidad temporal, el cálculo del coeficiente global de parcialidad se realizaba exclusivamente sobre los últimos cinco años. Si se trataba del subsidio por maternidad y paternidad, el coeficiente global de parcialidad se calculará sobre los últimos siete años o, en su caso, sobre toda la vida laboral.

Inciso c) El período mínimo de cotización exigido a los trabajadores a tiempo parcial para cada una de las prestaciones económicas que lo tenían establecido, era el resultado de aplicar al período regulado con carácter general el coeficiente global de parcialidad a que se refiere la letra b).

En definitiva, para los trabajadores a tiempo parcial, el derogado artículo 247 de la LGSS lo que venía permitiendo era establecer un sistema de cálculos que daban como resultado final un perjuicio para los trabajadores a tiempo parcial, pues se les ocasionaba una reducción del periodo de cotización respecto a un trabajador a tiempo completo.

A partir del 1 octubre 2023 quedó modificado el Artículo 247, ahora redactado por el apartado veintiséis del artículo único del R.D.-ley 2/2023, de 16 de marzo, de medidas urgentes para la ampliación de derechos de los pensionistas, la reducción de la brecha de género y el establecimiento de un nuevo marco de sostenibilidad del sistema público de pensiones («B.O.E.» 17 marzo)

En este sentido, para el cómputo del tiempo mínimo de años que permite el acceso a la prestación, continúan teniéndose en cuenta los distintos períodos durante los cuales el trabajador haya permanecido en alta con un contrato a tiempo parcial, cualquiera que sea la duración de la jornada realizada en cada uno de ellos, quedando desde la citada fecha eliminados los incisos a), b) y c) con las siguientes novedades:

1º A la hora de acreditar los períodos de cotización necesarios para causar derecho a las prestaciones, se incluyen el nacimiento y cuidado de menor junto a las ya conocidas de jubilación, incapacidad permanente, muerte y supervivencia, incapacidad temporal, maternidad y paternidad.

2º Eliminación de la multiplicación matemática del apartado a), cuyo primer factor eran los citados días naturales en los que el trabajador se había mantenido en alta con contrato a tiempo parcial, y como segundo factor el ya también eliminado coeficiente de parcialidad apartado b)) que venía determinado por el porcentaje de la jornada realizada a tiempo parcial respecto de la jornada realizada por un trabajador a tiempo completo comparable, resultando como producto de dicha operación el número de días que se considerarán efectivamente cotizados en cada período.

Al número de días que resulten se le sumaban, en su caso, los días cotizados a tiempo completo, siendo el resultado el total de días de cotización acreditados computables para el acceso a las prestaciones.

[42] Este coeficiente se halla mediante el cálculo que se obtiene de dividir los días cotizados de una persona (tanto a jornadas parciales como a jornadas completas) por los días de alta en Seguridad Social y multiplicarlo por 100.

3º Eliminación del Inciso c) donde el período mínimo de cotización exigido a los trabajadores a tiempo parcial para cada una de las prestaciones económicas que lo tengan establecido era considerado el resultado de aplicar al período regulado con carácter general el coeficiente global de parcialidad a que se refería la derogada la letra b).

A tal efecto como veremos a continuación, también el todavía vigente artículo 248.3 de la LGSS ordena, una remisión al artículo 247.a) de la LGSS, derivándose de nuevo una diferencia de trato injustificado en la fijación del periodo de cotización (ya que, para los trabajadores a tiempo completo irá en función del tiempo real, mientras que para los trabajadores a tiempo parcial irá "artificialmente"[43], en función un valor reductor).

Otro aspecto a tratar versa sobre la lenta reacción del legislador a la inconstitucionalidad del Art.248 LGSS, en este sentido, el TC al margen de la igualdad de género, fue declarado inconstitucional al establecer la regla relativa a cómputo de la vida laboral en orden al porcentaje (art. 248.2 LGSS). En lo relativo a la cuantía, si bien la literalidad del art 248 LGSS en su número 3 se centraba en recoger fórmulas para la base reguladora y el porcentaje de las pensiones de jubilación, ya lo hacía a través de un precepto ya declarado inconstitucional que no era sino una simple versión refundida del precepto equivalente ya citado de la LGSS de 1994 objeto de la Sentencia del Tribunal Constitucional (STC) 91/2019[44].

En concreto, el viejo inciso del art. 248.3 LGSS 2015 venía a expresar que a efectos de la determinación de la cuantía de las pensiones de jubilación y de incapacidad permanente derivada de enfermedad común, el número de días cotizados que resultaban de aplicar las reglas previstas para la transformación de días naturales a días cotizados se tomaba para calcular el porcentaje, pero aplicando a tales periodos el coeficiente del 1,5, de modo que se incrementaban el número de días cotizados un 50 %, pero con un límite: el número de días resultante no podía ser superior al periodo de alta a tiempo parcial (al número de días naturales en alta a tiempo parcial). Una vez aplicado el coeficiente multiplicador a los días cotizados a tiempo parcial (no a toda su carrera laboral), a la base reguladora se le aplicaba el porcentaje que correspondiese según la escala general.

Este sistema de cálculo penalizaba, sobre todo, a los trabajadores con menos porcentaje de parcialidad a lo largo de su vida laboral, esto es, a quienes conforman el eslabón más débil del mercado de trabajo.

Si el TC a través de la Sentencia nº 91/2019 declaraba inconstitucional la aplicación del coeficiente de parcialidad exclusivamente para el caso de la pensión de jubilación, no hubo un transcurso de tiempo dilatado cuando la Sala de lo Social del Tribunal Superior de Justicia de Asturias, con sede en Oviedo, en el procedimiento 1733-2020 en relación con este inciso del art 248.3 LGSS planteó una cuestión de inconstitucionalidad que cual fue admitida a trámite por el Pleno del TC mediante providencia de 20 de abril de 2021con número 1530-2021

Consideró la Sala del TSJ de Asturias que, a la luz de los razonamientos de la Sentencia de Tribunal Constitucional n.º 91/2019, cabía "entender que las reglas de cálculo de la pensión de incapacidad permanente derivada de enfermedad común para trabajadores a tiempo parcial

[43] El Tribunal Constitucional no considera justificado que a los trabajadores a tiempo parcial se les aplique de manera impropia o como señala «artificial» un valor reductor a diferencia de lo que se practica con los trabajadores a tiempo completo.

[44] «En particular, deriva del párrafo primero de la letra c) de la regla tercera de la disposición adicional séptima, apartado 1, de la LGSS de 1994 (que se titulaba «Bases reguladoras»), señalando que para la determinación de la cuantía de las pensiones de jubilación se remite al párrafo segundo de la letra a) de la regla segunda («Periodos de cotización») de la misma disposición adicional séptima» *Vid.* Maldonado Molina *Op. Cit.*

pueden entrañar, por las mismas razones ya indicadas para la pensión de jubilación por el Tribunal Constitucional en esa STC n.º 91/2019, una diferencia de trato no justificada y por lesiva del derecho a la igualdad".

Posteriormente el inciso "de jubilación y de incapacidad permanente derivada de enfermedad común" del párrafo primero del número 3 del artículo 248 terminó siendo declarado inconstitucional y nulo por Sentencia TC (Sala Primera) 155/2021, de 13 septiembre («B.O.E.» 20 octubre), con los efectos señalados en el fundamento jurídico 6 de la Sentencia.

En la determinación de la base reguladora de las prestaciones económicas el art 248 LGSS sigue manteniendo antiguas reglas que se basan en una solución general como la del primer inciso apartado a) en cuanto al cálculo de la base reguladora de las prestaciones de jubilación e incapacidad permanente conforme a la regla general.

En el nuevo Art 248.1, epígrafe b), cambia los términos de base reguladora diaria de prestación "por maternidad y por paternidad" por el de "nacimiento y cuidado de menor". Dicha operación es el cociente de dividir entre trescientos sesenta y cinco la suma de las bases de cotización acreditadas en la empresa en los doce meses naturales inmediatamente anteriores al mes previo al del hecho causante.

Ahora también debe tenerse en cuenta que, si las bases de cotización acreditadas en la empresa con anterioridad al mes previo al del hecho causante se refieren a un período inferior a doce meses, la base reguladora diaria en este nuevo caso será el resultado de dividir la suma de las bases cotizadas acreditadas entre el número de días naturales a que esas cotizaciones correspondan.

En los supuestos en que la persona haya ingresado en la empresa en el mes anterior al del hecho causante o en el mismo mes de éste, para el cálculo de la base reguladora se tendrán en cuenta las reglas establecidas, respectivamente, en los párrafos primero y segundo del artículo 179.2.

No obstante, la prestación por nacimiento y cuidado de menor podrá reconocerse mediante resolución provisional conforme a lo previsto en el artículo 179.3".

5. CONCLUSIONES

Visto el ejemplo de la singladura de estos dos preceptos legales, es fácil observar cómo el Derecho del Trabajo tradicionalmente se ha encontrado despojado de los valores sociales de integración y estabilidad en el empleo con el que ha venido entendiéndose en el marco del Estado de Bienestar.

Este hecho, ha venido dado por la expansión de nuevas formas denominadas "de trabajo atípico". Dicho síndrome oportunista nacido en los albores de la era de la disrupción digital, genera unas condiciones que, aunque sean legales, se traducen para el trabajador en el mantenimiento de un nivel de vida cerca de los umbrales de la pobreza sostenida en salarios bajos y que de manera automática dentro de un círculo vicioso generan serias dificultades para gozar del amparo protector del Sistema de Seguridad Social debido precisamente a las consecuentes insuficientes aportaciones de los trabajadores durante su vida laboral para poder ser acreedores de una futura pensión adecuada.

La clave de esta problemática reside tanto en el diseño del Sistema de protección social como en la lenta respuesta legislativa para hacerlo evolucionar y combatir la precariedad laboral, pues tanto el modelo español como los europeos, hoy anticuados, fueron diseñados tradicionalmente para ofrecer protección a trabajadores que disfrutaban de largas carreras laborales tan estables como lineales.

Los avances tecnológicos que han irrumpido en las empresas dado lugar a una competitividad sin precedentes han sacrificado el clásico modelo de relaciones laborales (haciéndolo mutar a otro en beneficio de la rentabilidad empresarial) sostenido por colectivos de trabajadores "atípicos" o "precarios" dotados de salarios bajos, creando distorsiones para aplicar el principio de contributividad y permitiendo que el sistema deje de funcionar.

Estos elementos discordantes que han provocado de manera inevitable un bajo nivel de protección social han permitido la pervivencia de preceptos normativos inconstitucionales como los ya derogados artículos 247 y 248 de la Ley General de la Seguridad Social de 2015.

El TC, a pesar de los efectos perniciosos que aportaron estos preceptos, no consiguió impactar en la conciencia del legislador la intención de subsanar normas que por su dilatada vida legislativa han ido propiciado la desigualdad entre los trabajadores verticales y horizontales. No obstante, gracias a la insistencia y a grandes fenómenos como el impulso que ha ofrecido la Sentencia nº 91/2019, se ha hecho posible acabar con una arista más de la precariedad laboral a través de la revisión del cómputo de la vida laboral de los trabajadores a tiempo parcial, promoviendo el nacimiento de una norma que ha ido más allá, generando expectativas para la consecución de una verdadera igualdad, más allá de la discriminación indirecta por motivo de sexo.

Si el trabajo atípico tradicionalmente ha tenido como consecuencia la observancia en un segundo plano de los problemas básicos de la sociedad en torno a la discriminación entre estos colectivos de trabajadores precarios, el espíritu de los avances jurisprudenciales tan necesarios para hacer frente a las desigualdades/situaciones discriminatorias de los trabajadores atípicos, ha promovido la culminación de fenómenos como la modernización del sistema público de pensiones que ha terminado reforzado los principios de suficiencia, equidad y sostenibilidad aportados por el Real Decreto-ley 2/2023, de 16 de marzo, de medidas urgentes para la ampliación de derechos de los pensionistas, la reducción de la brecha de género y el establecimiento de un nuevo marco de sostenibilidad del sistema público de pensiones. Este hecho, aunque tardío, ha generado la esperada reforma de la LGSS, (con la citadas nuevas redacciones de los viejos e inconstitucionales preceptos de los arts 247 y 248 LGSS entre otros), siendo este el signo de nuevos avances en materia de protección para estos colectivos vulnerables.

6. BIBLIOGRAFÍA

Beck, U. "¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización", Paidós Estado y Sociedad, 1998. pág. 98.

Cabeza Pereiro, J. (2013). El trabajo a tiempo parcial y las debilidades del modelo español. Albacete: Bomarzo., p. 17

Dolado J.J., Ortigueira, S. y Stucchi, R. Does dual employment protection affect TFP? Evidence from Spanish manufacturing firms, CEPR Discussion. Paper No. 8763 (Centre for Economic Research, 2012).

Lyonette, C., Baldauf, B. y Behle, H. (2010). Quality part-time work: a review of the evidence, Government Equalities. London: Office, p. 7. Citado por Cabeza Pereiro. 2013.

Maldonado Molina, J. A.. El trabajo a tiempo parcial. Flexibilización y reparto del tiempo de trabajo. En J. L. Monereo Pérez y A. Márquez Prieto (Dirs.), La política y el derecho del empleo en la nueva sociedad del trabajo. Liber amicorum en honor de la profesora Rosa Quesada Segura (pp. 580-589). CARL, Sevilla. 2016

Maldonado Molina, J. A. El trabajo a tiempo parcial y su impacto en el sistema de pensiones: especial referencia a la pensión de jubilación. RTSS.CEF. 2018.

Maldonado Molina, J. A. Nulidad por vulneración del principio de igualdad y por discriminación indirecta de las reglas de cálculo del porcentaje de la jubilación en los trabajadores a tiempo parcial. Comentario a la Sentencia del Tribunal Constitucional 91/2019, de 3 de julio. Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF, 439. 2019.

Maldonado Molina, J. A. "El desempleo de los Trabajadores a Tiempo Parcial. A propósito de la STJUE de 9 de noviembre de 2017 y el Borrador de Reforma". *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum* nº 15 (2º Trimestre 2018) Estudios Doctrinales ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370.

Martínez Abascal, V. *Derecho al trabajo y políticas de empleo, en Sempere Navarro, A., El modelo social en la Constitución española*, ed. Ministerio de Trabajo y de Asuntos Sociales, 2003

Molina Navarrete, C. El Nuevo Estatuto de los Trabajadores a la luz de la Jurisprudencia Comunitaria, La Ley, 2017 (en especial el Capítulo Preliminar, "El nuevo modelo multinivel de justicia social: el TJUE como fuente de (re)-creación del derecho del trabajo"; del mismo, «La cuestión prejudicial y ¿El fin de los tribunales de "última palabra" ?: Experiencias de tutela del contratante débil", La Ley, núm. 9008, 2017.

Romagnoli, U., Renacimiento de una palabra, RDS, n31, 2005.

6.1. Webgrafía

https://www.sepe.es › informes:09019ae381a473a5

EUROFOUND (2009). European Company Survey 2009. Part-time work in Europe. https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/pubdocs/2010/86/en/3/EF1086EN.pdf (consultado el 1 de agosto de 2022).

https://istas.net/salud-laboral/trabajos-trabajadores-y-colectivos/trabajo-precario

https://vlex.es/vid/trabajo-autonomo-precario-indagacion-731884081

https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/pubdocs/2010/86/en/3/EF1086EN.pdf (consultado el 1 de agosto de 2022).

https://www.oecd.org/publications/oecd-pensions-at-a-glance-19991363.htm

https://www.sydle.com/es/blog/que-es-disrupcion-digital-6138c89003a41c189994ac7d/

6.2. Disposiciones legales, informes y resoluciones

Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley general de la seguridad social

Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley general de la seguridad social.

Resolución del Parlamento Europeo, de 14 de enero de 2014, sobre la protección social para todos, incluidos los trabajadores autónomos (2013/2111(INI)).

Informe Oficina Internacional del trabajo – Ginebra: OIT, el empleo atípico en el mundo: retos y perspectivas. 2016 ISBN 978-92-2-331208-4 (pdf web).

Convenio núm. 175 (c175) sobre el trabajo a tiempo parcial, 1994.

6.3. Jurisprudencia

STC 155/2021, de 13 septiembre («B.O.E.» 20 octubre).

STC 91/2019, de 3 de julio de 2019.

STC 61/2013, de 14 de marzo.

STC 71/2013 de 8 de abril de 2013.

STC 72/2013, de 8 de abril de 2013.

STC 116/2013 de 20 de mayo.

STC 117/2013, de 20 de mayo.

STJUE de 22 de noviembre de 2012, Asunto C-385/11.

STJUE de 9 de noviembre de 2017.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Impacto del Big Data y la Inteligencia Artificial en la gestión de la Seguridad Social

Impact of Big Data and Artificial Intelligence on Social Security Management

Juan Romero Coronado *Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0001-7869-1233

Cita Sugerida: ROMERO CORONADO, J.: «Impacto del Big Data y la Inteligencia Artificial en la gestión de la Seguridad Social». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 49-70.

Resumen

La principal función de las instituciones de Seguridad Social es cumplir sus objetivos, y para ello está adquiriendo especial importancia en los últimos tiempos el uso de la Inteligencia Artificial. Su aplicación depende, en última instancia, de muchos factores, pero, existen algunos indicadores que pueden servir de orientación. El análisis de estos indicadores resulta pues relevante, para la implementación de estos servicios electrónicos que constituye hoy una actividad crucial para las instituciones de la Seguridad Social. Para ello es necesario adoptar procesos comunes, promoviendo un marco de normalización de los procesos de gestión. De manera particular la gestión de los datos maestros puede considerarse entre los recursos más importantes para el buen desempeño de las instituciones de Seguridad Social. Las diferentes Administraciones de Seguridad Social pueden solicitar la colaboración de otras Administraciones, con capacidad para aportar una valiosa información complementaria, así se permite una explotación exhaustiva y sistemática del big data que resulta de todas las fuentes de información puestas en común. Además, se requiere una regulación normativa específica de los sistemas de big data desde la perspectiva de la garantía de los derechos y libertades de las personas interesadas pues de lo contrario pueden producirse consecuencias no deseadas que obstaculicen su adopción.

Palabras clave

Big data; Inteligencia Artificial; Datos Maestros; Tecnologías de la Información y la Comunicación; Seguridad Social; Tecnologías Móviles

Abstract

The main function of social security institutions is to meet their objectives, and the use of Artificial Intelligence has recently become particularly important for this purpose. Its application ultimately depends on many factors, but there are some indicators that can serve as a guideline. The analysis of these indicators is therefore relevant for the implementation of e-services, which is nowadays a crucial activity for social security institutions. This requires the adoption of common processes, promoting a framework for the standardisation of management processes. In particular, the management of master data can be considered among the most important resources for the good performance of Social Security institutions. The different Social Security Administrations can request the collaboration of other Administrations, with the capacity to provide valuable complementary information, thus enabling an exhaustive and systematic exploitation of the big data resulting from all the information sources pooled. Furthermore, a specific regulatory regulation of big data systems is required from the perspective of guaranteeing the rights and freedoms of the persons concerned, otherwise undesired consequences may arise that hinder their adoption.

Keywords

Big data; Artificial Intelligence; Master Data; Information and Communication Technologies; Social Security; Mobile Technologies

1. LA PROGRESIVA INSTAURACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

La utilización de la inteligencia artificial (en adelante IA) en las instituciones de Seguridad Social representa una tendencia global. Desde hace tiempo las Administraciones Públicas han conseguido avances importantes en el uso de las herramientas informáticas, con el objeto de dar un mejor servicio a los ciudadanos, pero también de optimizar y mejorar sus procedimientos internos de trabajo. Ya la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, apostó de forma decisiva por la incorporación de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas a la actividad administrativa y, en especial, a las relaciones entre los ciudadanos y las Administraciones públicas[1]. Más recientemente, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, reconocen el derecho de las personas a relacionarse por medios electrónicos con las administraciones públicas, simplificando el acceso a los mismos, y reforzando el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (en adelante TIC) en las administraciones públicas[2].

Dado que las instituciones recurren a la IA, el objetivo es el desarrollo de soluciones que les permitan cumplir con su misión, prestando servicios de alta calidad, satisfaciendo las necesidades de la ciudadanía y mejorando la eficiencia de los procedimientos administrativos. Además, los desafíos derivados de la permanente evolución de la Seguridad Social, requieren un uso más intensivo y sofisticado de las tecnologías. En los últimos años, el recurso a estas nuevas tecnologías está desempeñando un papel estratégico en la gestión de la Seguridad Social y ha permitido no sólo la automatización de actuaciones concretas sino también la transformación de procedimientos en su conjunto, permitiendo mejoras en la calidad del rendimiento y de los servicios de las instituciones de Seguridad Social[3].

El Pacto de Toledo viene apostando desde su origen por la necesidad de profundizar en las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de cara a conseguir una gestión de carácter integral del sistema y a ofrecer un servicio cercano, eficaz y transparente para la ciudadanía. Así, la Comisión del Pacto de Toledo constata que la potenciación por parte de la Administración de la Seguridad Social del uso de las nuevas tecnologías para la difusión de su información ha facilitado las relaciones con las personas trabajadoras, pensionistas y demás personas usuarias del Sistema de Seguridad Social[4].

---

1 Estas previsiones se desarrollaron por el RD 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado. Por su parte la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2002, dispuso el establecimiento de registros telemáticos para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones por medios telemáticos y permitió la notificación por medios telemáticos siempre que el interesado hubiera señalado dicho medio como preferente o hubiera consentido expresamente. La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos profundizó en este proceso, desarrollado en el RD 1671/2009, de 6 de noviembre, según la cual la tramitación electrónica no era sino una forma de gestión de los procedimientos.

2 Así, para mejorar la eficiencia de su gestión como para potenciar y favorecer las relaciones de colaboración y cooperación entre ellas se desarrolló el RD 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos.

3 Maldonado Molina, J.A.: *Impacto de la transformación digital en los sistemas de protección social*, Proyecto de Investigación Para el concurso público de acceso al Cuerpo Docente de Catedrático de Universidad, inédito, 2022, pp. 343-345.

4 Favoreciendo el cumplimiento de las obligaciones de empresas y personas autónomas a través del desarrollo de servicios electrónicos de consulta de información y de gestión de trámites para los actos de inscripción de empresas y afiliación de personas trabajadoras y la utilización del sistema de liquidación directa, basado en la facturación de las cuotas a las empresas por la Administración de la Seguridad Social a través de medios electrónicos. Recomendación 7 de la Comisión del Pacto de Toledo. Boletín Oficial de las Cortes Generales número 175, de 10 de noviembre de 2020.

Particularmente relevante en este sentido es el papel de la Tesorería General de la Seguridad Social (en adelante TGSS), a la hora de efectuar el control de la cotización y la recaudación, y especialmente de las irregularidades y el fraude que puedan cometerse. Este control lo desarrolla la TGSS mediante la aplicación de una metodología propia para la prevención y corrección del fraude a la Seguridad Social, que contempla el procesamiento de su Big Data como una parte esencial. Para ello se apoya en las nuevas tecnologías y se sirve de complejas técnicas de análisis de datos, que permiten obtener indicios sobre la comisión de determinados fraudes para que puedan ser objeto de sanción[5].

Sin embargo, a pesar de estos resultados en general estimulantes, la aplicación de la IA sigue siendo un motivo de preocupación para las instituciones de Seguridad Social. Se reconoce ampliamente que con la IA se aumentan las complejidades de los sistemas de las TIC pero no siempre se cumplen las expectativas que se generan. Además, la rápida evolución de los sistemas informáticos, pueden ejercer un impacto negativo en la estabilidad de los procesos de gestión. Estos elementos han dado lugar a preocupaciones en torno al balance sobre la implementación de medidas de este tipo y los resultados que se obtienen, y han generado incertidumbres en cuanto a cuáles deben ser las mejores elecciones para desarrollar instrumentos de IA que puedan resultar exitosas.

Por todo ello es necesario realizar un análisis sobre la utilización de la IA en la gestión de las instituciones de Seguridad Social incidiendo en tres aspectos fundamentales[6]:

1.- La gestión de las actividades relacionadas con la propia Inteligencia Artificial, que se dirigen a la implementación, organización y ejecución de los sistemas de Inteligencia Artificial dentro de las propias administraciones que gestionan el sistema de Seguridad Social.

2.- El desarrollo de las funciones de la Seguridad Social a través de estos recursos tecnológicos, de manera particular en la recaudación de cotizaciones y en el control de su cumplimiento, pero también en la administración de las prestaciones o en la gestión financiera.

3.- La efectividad y eficiencia de los mecanismos de IA para garantizar el alto rendimiento de los servicios que otorga el sistema de Seguridad Social de forma integrada, segura y accesible, incidiendo especialmente en la interoperabilidad, la seguridad y privacidad de los datos, y la movilidad[7].

2. IMPLEMENTACIÓN, ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

2.1. La estrategia de implementación de la Inteligencia Artificial en el ámbito de la Seguridad Social

La aplicación de las nuevas tecnologías, basadas en IA, en las instituciones de Seguridad Social, requiere el establecimiento de políticas y prácticas en el seno de la administración para llevar

[5] Aibar Bernard, J., "El Big Data y el análisis de datos aplicados por la Tesorería General de la Seguridad Social como medio de lucha contra el fraude en la Seguridad Social", *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, 2020, núm. extra 11, p. 2.

[6] AISS, Objetivos de las Directrices de la AISS sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación [consulta: 21 de enero de 2023]. Disponible en https://ww1.issa.int/es/guidelines/ict/174552.

[7] Villar Cañada, I. M., "La digitalización y los sistemas de protección social: oportunidades y desafíos", *Revista de Trabajo y Seguridad Social CEF*, 2021, núm. 459, pp. 188 a 192.

a cabo el amplio espectro de actividades relacionadas con las mismas; tales como la gestión de la infraestructura de los datos y de la información, la gestión de la continuidad de esta labor, especialmente en relación con los servicios al ciudadano o la gestión de las inversiones en estas tecnologías, y ello de una manera constante y sistemática. Estas políticas y prácticas son abordadas por las disciplinas de la gobernanza y la gestión de las nuevas tecnologías, que se dirigen a orientar a las organizaciones, en particular, las medianas y grandes, a efectos de mejorar la eficacia y la eficiencia de su aplicación.

La gestión de estos mecanismos de IA es un conjunto de procesos que garantizan la utilización eficaz y eficiente de los mismos, al permitir que una organización alcance sus objetivos. De esta forma, el preámbulo del Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, establece la importancia del papel esencial de las nuevas tecnologías para la consecución del objetivo de la agilización de los procedimientos administrativos de la Seguridad Social, para lo cual resulta clave la mejora de los procesos de intercambio de información entre las Administraciones públicas y de acceso, por parte de la Administración de la Seguridad Social, a los datos de las personas trabajadoras y perceptoras de prestaciones[8].

Esta gestión de la IA dentro de la instituciones de la Seguridad Social tiene dos aspectos principales, armonizar la estrategia de este recurso con los objetivos institucionales, como pone de manifiesto el preámbulo del Real Decreto-Ley 2/2021 cuando se refiere al papel esencial de la IA en la agilización de los procedimientos administrativos, y la efectividad real de estas tecnologías, a la que hace referencia el preámbulo del Real Decreto Ley 2/2021 cuando habla de mejora de los procesos de intercambio de información y de acceso a los datos. Esta perspectiva garantiza que las necesidades y los objetivos de la institución sean evaluados a efectos de determinar y acordar objetivos equilibrados, establecer una dirección, a través de la priorización y la toma de decisiones, y supervisar el rendimiento y el cumplimiento frente a los objetivos y la dirección acordados.

La gestión de estas tecnologías dentro de las instituciones de Seguridad Social debe centrarse en la planificación, la construcción, la ejecución y la supervisión de las actividades para que estén en consonancia con los objetivos establecidos. Se trata de permitir que las instituciones de Seguridad Social mejoren el rendimiento de los procesos relacionados con las TIC y aborden las complejidades de sus sistemas, a través de enfoques sistemáticos y de gestión estándar[9].

Los impactos socioeconómicos y la creciente complejidad de las políticas sociales impulsan la implantación de nuevas tecnologías fiables y gestionadas de forma seria, que tengan como objetivo maximizar la calidad y continuidad del servicio prestado por las instituciones de la Seguridad Social. El papel estratégico desempeñado por estos recursos en la ejecución de los procedimientos de la Seguridad Social, motiva la implicación de todo el aparato institucional en los aspectos esenciales de la aplicación de las medidas de IA. La multiplicidad de actores, productos y servicios que participan en el desarrollo y el funcionamiento de las aplicaciones de los programas informáticos de la seguridad social, necesita unos enfoques rigurosos y estandarizados para lograr una coordinación adecuada y conseguir la calidad de servicios requerida. Se precisa, en consecuencia, de una estrategia basada en estándares para satisfacer las necesidades de la dependencia financiera y tecnológica que la implantación de estas medidas necesita; y, a su vez, la magnitud y la complejidad de las medidas

[8] Así, el Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo establece como objetivo general garantizar la eficaz gestión de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social, al regular de forma más adecuada y actualizada el suministro de información a las entidades gestoras de la Seguridad Social, lo que redundará en un menor tiempo de tramitación en el reconocimiento de las prestaciones y ampliará la posibilidad de automatizar parte de las actuaciones necesarias para ello, [además de relevar a la ciudadanía de] la carga que supone aportar información cuyo suministro deviene en obligatorio.

[9] AISS, Tecnologías de la Información y de la Comunicación - A.2. Gestión de las TIC [consulta: 11 de febrero de 2023]. Disponible en https://ww1.issa.int/es/guidelines/ict/174559.

de seguridad social, necesita de perspectivas de medio y largo plazo sobre las tecnologías y las metodologías necesarias para su consecución[10].

Y es que, como se pone de manifiesto en la regulación de las distintas formas de fraude a la Seguridad Social, la Ley General de la Seguridad Social, aunque sí contiene instrumentos jurídicos que facilitan su ejecución, no regula la forma en que debe planificarse la actuación administrativa frente a estas situaciones. La intensidad y el éxito del resultado de las iniciativas que se adopten en ese sentido, dependerán de la voluntad y de la capacidad planificadora de la Administración de la Seguridad Social en cada momento, que deberá atender sus obligaciones de combatir las conductas fraudulentas, debiendo ponderar todos los intereses afectados.

Esta falta de regulación legislativa a la hora de planificar la implementación de la Inteligencia Artificial hace que las Administraciones de la Seguridad Social tengan que disponer de una estrategia propia para hacer frente a las situaciones que se le presentan. Antes de lograr la plena adecuación de la estructura orgánica de las entidades que gestionan el sistema a esta nueva realidad virtual se hace necesaria una planificación interna de la propia administración de la Seguridad social que tenga en consideración el desarrollo de programas informáticos y las operaciones de los sistemas telemáticos y examine la adopción de mecanismos y sistemas por parte de la propia administración para responder a las nuevas necesidades. Este aspecto es crucial para los servicios de seguridad social en orden al cumplimiento de las funciones que le son propias[11].

La definición de esta estrategia es especialmente pertinente para las instituciones de Seguridad Social. Conseguir la compatibilidad de los procedimientos instaurados con las nuevas tecnologías requiere una perspectiva prudente orientada al futuro. Dada la rápida obsolescencia de los productos tecnológicos, la elección de aquellos que han de utilizarse en proyectos de largo plazo, requiere un análisis prospectivo para identificar aquellos que tienen una vida lo más larga posible y que permitirán una evolución más fácil. Además, las implicaciones de la dependencia financiera y tecnológica relacionadas con la selección de tecnologías, necesitan estrategias de medio y largo plazo para la gestión de la cartera de estas nuevas tecnologías. Como ejemplo sólo basta observar la metodología propia desarrollada por la TGSS dentro de su estrategia de implementación de la IA para hacer frente al fraude.

2.2. Los estándares internacionales de aplicación de la Inteligencia Artificial y su adopción en la gestión de la Seguridad Social

El creciente grado de aplicación de la Inteligencia Artificial y el uso del Big Data a escala global, ha motivado el desarrollo de normas, estándares y especificaciones, y de marcos de trabajo, frameworks[12]. Estas normas y marcos de trabajo son genéricos, es decir, no van enfocados a su aplicación específica en la gestión de la Seguridad Social, y comprenden una amplia variedad de

[10] Con base en las directrices de la AISS esta estrategia aporta un punto de partida a la aplicación de los progresos generales de gestión de estas tecnologías y la implementación basada en las TIC para la prestación de servicios de la seguridad social, y aborda la definición de estrategia de las TIC y la gestión de la continuidad del servicio.

[11] Con arreglo a la ISO/IEC 38500, esta estrategia se relaciona con "el sistema de controles y procesos requeridos para alcanzar los objetivos estratégicos fijados por el consejo de administración de la organización. La dirección está sujeta a la orientación y a la supervisión de las políticas establecidas a través de la gobernanza corporativa". Para COBIT®, la gestión de las TIC planifica, construye, dirige y supervisa las actividades, de conformidad con la dirección establecida por el órgano de gobernanza, para alcanzar los objetivos de la entidad.

[12] Especialmente por parte de la International Organización Internacional de Normalización (ISO), Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT®), IT Infrastructure Library® (ITIL®), Data Management International (DAMA), Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS), World Wide Web Consortium (W3C), Object Management Group (OMG), Dublin Core Metadata Initiative y Capability Maturity Model Integrated (CMM/CMMI).

actividades, por lo cual son aplicables a todos los tipos de áreas de actividad, incluidas, las de carácter privado. Se acepta ampliamente que el punto de partida para la adopción de prácticas de gestión de estas nuevas tecnologías y el desarrollo de su marco institucional es la norma ISO/IEC 38500, que define los seis principios de alto nivel al respecto y que se centra en la función de los responsables de gestión y en su responsabilidad relativa a la gobernanza. Sin embargo, esta norma no aborda los procesos de gobernanza y gestión específicos, que son abarcados por otras normas y prácticas: ISO, COBIT®, ITIL®, DAMA, CMMI, W3C, OASIS, Dublin Core, OMG…[13].

La comprensión de los estándares y las prácticas internacionales en la aplicación de la Inteligencia Artificial es lo que puede permitir que las entidades de la Seguridad Social apliquen enfoques amplios y rigurosos para gestionar las complejidades en la adopción de estas nuevas tecnologías a gran escala y que puedan aportar soluciones a las problemáticas particulares que se generan en la gestión de estas instituciones[14]. Estas normas y marcos de trabajo internacionales aportan a las instituciones de Seguridad Social unos enfoques integrales y rigurosos para la gestión de las complejidades de la aplicación de la inteligencia artificial. Además, dado que se adoptan cada vez más a escala mundial, su aplicación permite que las instituciones de Seguridad Social se beneficien de conocimientos a escala global, así como de experiencias y recursos humanos capacitados.

Por otra parte, la aplicación corporativa de estas normas, requiere un esfuerzo administrativo significativo y, con frecuencia, unos cambios en la cultura y los procesos organizativos de la propia institución. La carga de esta transformación constituye muy a menudo una barrera para la adopción de estas normas. Por consiguiente, estas prácticas deben ser adoptadas como proyectos de desarrollo de las capacidades a medio plazo, centrándose en áreas seleccionadas que abordan las prioridades de la administración. Estas normas no abarcan completamente todos los aspectos de la administración de la Seguridad Social, en general, por lo que para tenerlas en consideración hay que vincularlas de forma particular a programas y servicios específicos de la institución[15].

2.3. Aportación de servicios tecnológicos a la gestión de la Seguridad Social

Como fase ejecutiva de la estrategia anteriormente mencionada se hace necesario el desarrollo efectivo de los programas informáticos, incluyéndose la implementación de mecanismos y sistemas corporativos para responder a las necesidades planteadas en relación a temas específicos dentro de los servicios de la Seguridad Social esenciales para la resolución de situaciones críticas y orientados al cumplimiento de sus fines. En este sentido se hace necesario abordar por parte de las instituciones de la Seguridad Social el suministro y el apoyo de servicios de las nuevas tecnologías, abarcando los aspectos relacionados con los programas informáticos generales y el ciclo de vida de los servicios: planificación, desarrollo y construcción de los programas informáticos, operaciones y mantenimiento. La finalidad del suministro de estos servicios informáticos es aportar niveles acordados de servicio y gestionar la tecnología que apoya la aplicación de los procedimientos administrativos implementados

[13] COBIT®, un marco de trabajo genérico basado en los procesos, que se acepta cada vez más en el plano internacional, comprende la gobernanza y la gestión generales de las nueva tecnólogias. ITIL® es un conjunto integrado de recomendaciones sobre las mejores prácticas, que se centra en la gestión del ciclo de vida de estos servicios tecnológicos. DAMA-DMBOK es una guía integral que engloba las actividades generales de gestión de datos. El desarrollo de la aplicación de programas informáticos es abordado, entre otros, por CMM/CMMI. A su vez, OASIS, W3C, OMG y Dublin Core, se centran en las normas técnicas relativas a la interoperabilidad, a los metadatos y a las tecnologías relacionadas con semántica y con la web.

[14] Por ejemplo, ISO, COBIT®, ITIL®, DAMA, CMMI, W3C, OASIS, Dublin Core, OMG, etc.

[15] AISS, Estándares y marcos de trabajo de las TIC, [consulta: 4 de febrero de 2023]. Disponible en https://ww1.issa.int/es/guidelines/ict/174553.

por la administración. De esta manera, los servicios generan realmente valor a la institución, y es responsabilidad del personal de los servicios garantizar que se genere este valor[16].

Las tecnologías de la información y de la comunicación son utilizadas en gran medida por el conjunto de las Administraciones Públicas, proporcionándoles herramientas útiles y prácticas para la mejora de la gestión, con adecuados soportes tecnológicos. Con ello se logran procesos administrativos rápidos y seguros. Nuestro sistema de Seguridad Social mostró hace tiempo su interés en avanzar en la disposición de un modelo de Administración que garantizase la eficacia, la racionalización, o la economía de costes. Esta particularidad se hizo muy visible en la Tesorería General de la Seguridad Social, que tiene entre otras funciones el encuadramiento de empresas, la afiliación de los trabajadores, o el control de la liquidación de las cotizaciones; derivado de esto último desarrolla igualmente la competencia de lucha contra el fraude a la Seguridad Social. En el ámbito funcional de la TGSS, estos mecanismos favorecen indudablemente las citadas actividades.

La TGSS creó a principios de la década de los años noventa del siglo pasado los grandes ficheros generales de afiliación, de recaudación y de bases de cotización de la Seguridad Social. Estos ficheros utilizan tablas comunes y módulos de acceso para intercambiar información entre ellos. Los objetivos del suministro de estos servicios tecnológicos eran brindar medios adecuados para garantizar el correcto funcionamiento de la institución, mantener la satisfacción y la confianza de la entidad gestora en las nuevas tecnologías, a través del suministro eficaz y eficiente de los servicios informáticos acordados; minimizar el impacto de las interrupciones de los servicios en actividades administrativas diarias y garantizar que el acceso a los servicios tecnológicos acordados sea solo aportado a aquellos autorizados a recibir esos servicios.

Sin embargo, los avances en la adopción de la gestión electrónica de la TGSS no quedaron ahí, siendo uno de los mejores exponentes de esta evolución el proyecto CRET@, que se implementó en el año 2008, cuando se puso en marcha el denominado sistema RED Directo[17]. Seguidamente a principios de 2011 se produjo la universalización del uso del sistema RED para todas las empresas, facilitándose con ello la comunicación entre empresas y la TGSS; se contempló como novedad destacada la obligatoriedad de presentar mensualmente los boletines de cotización y la realización del pago a través de medios electrónicos. Con la introducción de este modelo de gestión se produce una dotación informática, de redes, software, aplicaciones de gestión, tramitación electrónica, o servicios públicos digitales. También se produjo un cambio normativo, que permitió la tramitación electrónica y la validez de documentos y procedimientos electrónicos. Y finalmente, se produjo la remodelación de los sistemas de atención a los ciudadanos[18].

---

16 Entre las soluciones de TIC importantes para la seguridad social se encuentran las plataformas de gobierno electrónico (e-Government) para facilitar la integración interinstitucional, el suministro de servicios de múltiples socios por medio de la tecnología de Blockchain, el uso de tecnologías de análisis de datos sobre Big Data para identificar y predecir fenómenos así como el desarrollo de servicios al público prestados por medio de sistemas de inteligencia artificial.

17 Mediante el proyecto CRET@, para el control de la recaudación por cada trabajador, la TGSS comenzó a emitir la facturación de las cuotas de los trabajadores de las pequeñas empresas (con un máximo de diez trabajadores), que en aquel momento se adhirieron al mismo voluntariamente. Años atrás, en el año 1995, se habían puesto en marcha los cimientos de la incipiente administración electrónica en la TGSS orientada a permitir esta nueva función, a través del sistema de remisión electrónica de documentos (en adelante RED), proyecto pionero que se concibió como un nuevo canal para que las empresas transmitieran a la Seguridad Social la información sobre afiliación y liquidación de las cuotas por medios electrónicos.

18 Esta exigencia afectó a todas las empresas (en un principio sólo quedó limitada a las pertenecientes al Régimen General), y al uso de las modalidades de pago electrónico y cargo en cuenta. En la actualidad el sistema RED sigue sirviendo de base al renovado modelo de administración electrónica puesto en marcha por la TGSS para implantar los más recientes procesos administrativos de cotización y liquidación.

Otro paso significativo se produjo con la implantación progresiva del sistema de liquidación directa (en adelante SLD) que tenía como objetivo primordial la extensión paulatina de la liquidación y la facturación de cuotas por la TGSS a todas las empresas. Mediante el SLD de cuotas de Seguridad Social se estableció un procedimiento novedoso y de una importante complejidad electrónica, para poder proceder por la TGSS a la liquidación y facturación de cuotas de las empresas, adecuando los trámites sobre cotización y liquidación de cuotas y su gestión recaudatoria, simplificando el cumplimiento de la obligación de cotizar y reducción de costes y cargas, mejorando el control de algunos aspectos relativos al cálculo de la cotización, realizando una gestión de tesorería más activa y consiguiendo la mayor uniformidad en los actos de encuadramiento de los trabajadores pertenecientes a los distintos Regímenes de la Seguridad Social[19].

Ya fuera del ámbito de actuación de la TGSS la aportación de nuevos recursos tecnológicos para el desarrollo de la IA se ha puesto especialmente de manifiesto en el diseño de la prestación del Ingreso Mínimo Vital (En adelante IMV). El empleo de las tecnologías big data se ha manifestado como un recurso clave, no sólo para su diseño, sino también para su implantación y adecuada puesta en práctica. Para ello se manejaron grandes cantidades de datos de las tres mejores bases de datos gestionadas por organismos públicos: Seguridad Social, Instituto Nacional de Estadística, INE y Administración tributaria, con la finalidad de identificar con precisión los colectivos vulnerables y, por tanto, potenciales beneficiarios de la prestación y de simplificar su tramitación[20].

Posteriormente el Real Decreto-Ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia, modificó los procedimientos de reconocimiento del IMV. Entre los cambios introducidos, en el ámbito de la gestión se contempló el cruce de datos de titulares y personas beneficiarias de las solicitudes con los de los padrones municipales del INE, con el objetivo de obtener automáticamente la información acreditativa de la unidad de convivencia, evitando así que las personas interesadas tengan que aportar los certificados de empadronamiento expedidos por los ayuntamientos. Y se incidió también en la línea de colaboración entre Administraciones, facilitándose la gestión del IMV a las personas beneficiarias de rentas de inserción o básicas autonómicas.

3. EL DESARROLLO DE FUNCIONES PROPIAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.1. La gestión de datos maestros en la Seguridad Social. El antecedente para el análisis de datos

Las operaciones y las decisiones estratégicas de la Seguridad Social se basan en la disponibilidad crucial de datos sobre las personas y las partes interesadas en los programas sociales administrados por las instituciones. Por consiguiente, la fiabilidad de estas operaciones y adjudicaciones depende en gran medida de la fiabilidad de los datos empleados. Entre los grandes volúmenes de datos administrados por las instituciones de Seguridad Social hay un subconjunto esencial común a todos

[19] Este proyecto se dio con la promulgación de la Ley 34/2014 (6) para la implantación progresiva del SLD, desarrollada por el Real Decreto 708/2015.

[20] Una colaboración esencial no solo en el diseño de la prestación, sino también en su régimen jurídico, como queda reflejado, por ejemplo, en el artículo 20 del Real Decreto-Ley 20/2020, de 29 de mayo, por el que se establece el ingreso mínimo vital, al regular la cesión de datos entre Administraciones, instituciones y organismos públicos para que puedan realizar, dentro del ámbito de sus competencias, actuaciones derivadas de la aplicación del IMV; en el artículo 22, en el que, sin perjuicio de la competencia del INSS en materia de reconocimiento y control de la prestación, se establece la posibilidad de que las comunidades autónomas y entidades locales puedan iniciar el expediente administrativo cuando suscriban con el INSS el oportuno convenio que las habilite para ello, en cuyo caso podrá acordarse que, iniciado el expediente por la respectiva Administración, la posterior tramitación y gestión previa a la resolución del mismo se efectúe por la Administración que hubiere incoado el procedimiento.

los procedimientos y su calidad y administración ejercen una gran influencia en las actividades generales de las instituciones de Seguridad Social.

Los datos maestros en la administración de la Seguridad Social consisten en el subconjunto de todos los datos administrados necesarios para aplicar los procedimientos administrativos. Los sistemas que administran estos datos se conocen también como "sistemas de información corporativos" o "registros únicos". Son de particular relevancia porque ofrecen un marco institucional estructurado y único de los conceptos más importantes usados en la institución: empleados, beneficiarios, familias, contribuyentes, historia laboral de los empleados, etc. Las instituciones de seguridad social precisan sistemas de información fiables capaces de soportar todas las operaciones de datos maestros y de gestión de los mismos. Es importante que dichos sistemas de información gestionen de la mejor manera posible la calidad de los datos en lo relativo a su integridad y su exactitud[21].

Las instituciones de Seguridad Social precisan administrar estos datos por medio de una clara atribución de las responsabilidades de decisión y autoridad, desde el punto de vista estratégico de la organización. Esta actividad se conoce como "gobernanza de datos". Si se trata de datos maestros, a veces se la llama gobernanza de datos maestros. Cuando se planifican varias acciones relacionadas con la gobernanza de datos maestros para preparar el terreno para una implementación determinada, se puede decir que se diseña y ejecuta un "programa de gobernanza de datos maestros" (MDGP, por Master Data Governance Programme.

Para trasladar un programa de gobernanza de datos maestros al nivel táctico u operativo, el grupo de gestión de datos maestros, formado por los propietarios de datos y los administradores de datos deben ejecutar las operaciones de gestión de datos asistidos por un "programa de gestión de datos maestros" (MDMP, por Master Data Management Programme). Los miembros del personal a cargo del programa de gobernanza de datos maestros conforman el consejo o comité de gobernanza de datos maestros. Los miembros del personal a cargo del programa de gestión de datos maestros conforman el "grupo de gestión de administración de datos maestros", la "comisión de administración de datos maestros" o el "comité de gestión de datos maestros", en función de la estructura organizativa de la institución"[22].

Existe una correlación entre los programas de gobernanza de datos maestros (MDGP) y los programas de gestión de datos maestros (MDMP). Los MDGP hacen corresponder las iniciativas de datos maestros con los objetivos institucionales a fin de sublimar el valor de los datos maestros, conforme al programa de gobernanza de datos. Los MDMP implementan y mantienen los sistemas de información de datos maestros que facilitan las operaciones de datos maestros. En términos más generales, existen tres grandes comunidades de partes interesadas que desempeñan diversas funciones en la gestión de datos maestros: i) la gobernanza de datos; ii) las tecnologías de la información; y iii) los responsables de datos[23].

---

[21] Se puede considerar la gestión de datos maestros (Master Data Management – MDM) como el ámbito basado en la tecnología en el que los equipos operativos e informáticos trabajan juntos para garantizar la uniformidad, la exactitud, la administración, la coherencia semántica y la responsabilidad de los activos de datos maestros compartidos en el seno de una institución.

[22] Dentro de la arquitectura de datos maestros se pueden observar los siguientes componentes: la arquitectura del sistema de datos maestros, a cargo de almacenar y apoyar las operaciones de datos maestros; la arquitectura de los sistemas de gestión de datos maestros, que debería asistir en las operaciones específicas de datos maestros, por ejemplo las relacionadas con la limpieza de datos maestros, el perfilado de datos maestros y la configuración de la gestión de datos maestros y, por último, la arquitectura del sistema de gobernanza de datos maestros, que debería prestar apoyo a las diversas acciones relacionadas con el programa de gobernanza de datos maestros. Por ejemplo, debería proporcionar los componentes de software de supervisión y eficiencia.

[23] La supervisión de los programas de gobernanza y de gestión de datos maestros es muy importante para comprobar que se estén ejecutando de conformidad con las metas y los objetivos de la institución de seguridad social. En el

Dentro de los programas de gobernanza y de gestión de datos maestros de la Seguridad Social destaca el SLD, gestionado directamente por la TGSS. La TGSS, al igual que las empresas en su consideración de sujetos obligados al pago, realiza variadas remisiones de ficheros a estas en el entorno del SLD, en unos casos para dar respuesta a las comunicaciones, especialmente en lo que se refiere a las variaciones de datos informadas y su corrección, y validando los datos comunicados por el sujeto obligado para emitir electrónicamente los documentos de cálculo y liquidación. Se trata de un proceso con el que se pretende que las variaciones de los datos de sus trabajadores, sean correctas, evitando cualquier error, ocultación o falsedad. Ello acarrea un proceso complejo, por la ingente cantidad de información que debe ser examinada y validada, y la multiplicidad de ficheros que se transmiten recíprocamente entre empresas y Administración, lo que exige la disposición de un adecuado proceso de tratamiento de los datos[24].

El SLD lleva a cabo otro importante control de datos sobre bonificaciones y reducciones de cotizaciones. Para esta comprobación la TGSS solicita al Servicio Público de Empleo Estatal información sobre los contratos bonificables. Con ello la TGSS efectúa un nuevo cruce informático entre los contratos a los que se pueden aplicar reducciones o bonificaciones, y los trabajadores cuyas liquidaciones son objeto de alguna de esas deducciones, para comprobar su corrección. Para ello se estableció un programa de seguimiento de las empresas con un número importante de trabajadores, seleccionándolas tras poner en relación el volumen de su plantilla con la población de la provincia en la que desarrollan su actividad. Así, la TGSS realiza regularmente un seguimiento mensual de la evolución de la deuda, para lo que utiliza también para este proceso desarrollos informáticos que permiten su aplicación, puesto que las empresas que cumplen los parámetros para su seguimiento suelen ser muy numerosas, lo que obliga a realizar comprobaciones masivas y rápidas.

3.2. El análisis de datos, Big Data, y su proyección en la gestión de la Seguridad Social

Los análisis de datos pueden ayudar a las instituciones de Seguridad Social a mejorar su eficiencia administrativa, a comprender el pasado y la causa de los eventos, a anticipar posibles eventos y a definir acciones de protección. Las instituciones pueden aplicar el análisis de datos en diversas áreas, como la detección y prevención de errores, la evasión y el fraude, el diseño de políticas y programas sociales proactivos, la realización de proyecciones actuariales, la mejora del suministro de servicios, etc. El análisis de datos se basa principalmente en los datos de la institución, aunque, también puede basarse en datos externos que, una vez preparados, se analizan para realizar deducciones por medio de varios métodos analíticos. Entre ellos podemos encontrar los siguientes[25]:

1.- El análisis descriptivo: Permite comprender las transacciones realizadas por la organización en el pasado.

marco de la Seguridad Social, se distinguen, así, las siguientes instancias: Nivel ejecutivo – Junta directiva de gestión de la información (Information Management Steering Board – IMSB). La función de la junta directiva es aprobar el plan y la política de gobernanza estratégica de los dato. Nivel estratégico – Consejo de gobernanza de datos maestros. Su función es adquirir conocimientos sobre lo que significa la gobernanza de datos. Nivel táctico – Grupo o comité de gestión de datos maestros. Para mejorar la coordinación en materia de datos.

[24] Aibar Bernard, J., "El Big Data y el análisis de datos aplicados por la Tesorería General de la Seguridad Social como medio de lucha contra el fraude en la Seguridad Social", op. cit., p. 9.

[25] En lo que respecta al apoyo a la toma de decisiones por medio del aprendizaje automático, existen diferentes técnicas, entre las que podemos encontrar las siguientes: 1.- Aprendizaje inductivo: los modelos se construyen a partir de la generalización de ejemplos. 2.- Aprendizaje deductivo: se aplican deducciones para llegar a generalizaciones a partir de un ejemplo resuelto y de su explicación. 3.- Aprendizaje genético: se aplican algoritmos inspirados de la teoría de la evolución para encontrar una descripción general de grupos de ejemplos. 4.- Aprendizaje a través de conexiones: la generalización se realiza adaptando los mecanismos de las redes neuronales artificiales.

2.- El análisis de diagnóstico: Exige comprender la relación entre series de datos relacionables y transacciones específicas, así como su comportamiento y las razones subyacentes.

3.- Análisis predictivo: Los métodos predictivos se pueden utilizar para predecir, en cierta medida, los futuros resultados de una actividad;

4.- Análisis prescriptivo: El análisis prescriptivo permite inferir diversos escenarios futuros basándose en diferentes intervenciones iniciales.

De esta manera se impone el análisis de datos y la adopción de nuevas tecnologías por parte de las instituciones de la Seguridad Social. Para ello se requiere la implementación y suministro de herramientas y servicios adecuados para cada una de las instituciones. También la aplicación de tecnologías de vanguardia y emergentes y además la necesidad de reconocer las nuevas aptitudes necesarias y la adaptación de competencias de los equipos operativos y de desarrollo técnico[26].

Señalábamos en líneas anteriores que la TGSS desarrolló una base electrónica específica para su programa de lucha contra el fraude denominada DATAMART, aplicando las técnicas analíticas SAS Fraud Framework, con lo que la infraestructura tecnológica utilizada ha supuesto una importante transformación de la actividad desarrollada en este campo por el servicio común. El punto de partida para que se alcance un óptimo modelo analítico requiere que el big data o los macrodatos de que dispone la TGSS se procesen de manera efectiva, para que de esa forma pueda explotarse y extraerse de ellos información útil para aplicarla a las líneas de trabajo planificadas en las actuaciones frente al fraude. Pero dado el importante volumen de datos que se recogen en los grandes ficheros, ello ya no era posible con las aplicaciones tradicionales[27].

Así, el análisis de la Big Data se extiende a grandes volúmenes de datos, que por lo general no se limitan a las transacciones de las instituciones. El análisis de Big Data exige revisar por completo las técnicas de análisis de datos en todas sus etapas, desde la adquisición y el almacenamiento de datos hasta su transformación e interpretación, con particular hincapié en la recopilación y el análisis de datos, que conforman el núcleo del análisis de Big Data. Por ello, las técnicas analíticas utilizadas por la TGSS se apoyan fundamentalmente en la información almacenada en la base de datos electrónica DATAMART, y que es tratada conforme a la lógica matemática, mediante unas reglas que están basadas en el uso de algoritmos con el objeto de optimizar las consultas[28]. Se trata de obtener, a través tanto de sus datos históricos como de los actuales, una información lo más definida posible del grado de cumplimiento de las obligaciones con la Seguridad Social de las empresas[29].

La explotación de toda la información depositada en DATAMART es llevada a cabo por la TGSS junto con un equipo experto y especializado en analítica de datos, recibiendo colaboración de

[26] Villar Cañada, I. M., "La digitalización y los sistemas de protección social: oportunidades y desafíos", op. cit., pp. 192 a 197.

[27] Aibar Bernard, J., "El Big Data y el análisis de datos aplicados por la Tesorería General de la Seguridad Social como medio de lucha contra el fraude en la Seguridad Social", op. cit., pp. 13 a 15.

[28] La minería de datos o data mining que actualmente desarrolla la TGSS, permite la búsqueda de información útil en sus grandes bases de datos para la toma de decisiones, para alcanzar dos tipos de resultados, el de la constatación de incumplimientos y el de la predicción y probabilidad de incidir en futuras irregularidades. Una vez precisadas esas variables por los responsables de la gestión, los analistas ejecutan la tarea realizando su actividad para una correcta aplicación de los algoritmos utilizados, a través de complejas labores técnicas, de carácter analítico, estadístico y matemático

[29] Las líneas de actuación que se contemplan por la TGSS están encaminadas a descubrir empresas ficticias, altas fraudulentas, delitos contra la Seguridad Social, sucesiones de empresas no declaradas y redes de empresas constituidas para el fraude organizado. De esa forma, la TGSS ha dispuesto una infraestructura especial para la gestión y explotación del proyecto.

la Gerencia de Informática de la Seguridad Social, que aporta el soporte tecnológico. Para orientar adecuadamente la obtención de la información y la identificación de tareas que se precisan por las TGSS, se facilitan a los analistas conocimientos sobre organización, terminología o gestión en general de los distintos ámbitos sobre los que se requieren los datos. Finalizada la labor de los analistas, la información recabada por cada tipo de riesgo se remite mediante listados detallados a las direcciones provinciales de la TGSS de manera automatizada, para que procedan a investigar las evidencias detectadas. Para ello se establece un procedimiento específico para cada tipo de irregularidad descubierta.

3.3. Implementación de los resultados del Big Data en procesos concretos de gestión de la Seguridad Social

En términos generales, los procedimientos de gestión de la Seguridad Social describen las operaciones de principio a fin que incluyen los flujos de tareas y de información. Los procedimientos a menudo sobrepasan los límites de un departamento o incluso de una entidad de gestión. Suelen empezar con una solicitud del afiliado y termina con un resultado para el afiliado y la administración. A su vez, un modelo de procedimiento describe varios procesos relacionados y define cómo se realizan las operaciones a fin lograr los objetivos legales previstos. La gestión general de estos procedimientos afecta a las áreas operativas que corresponden a la inscripción, la recaudación de cotizaciones, la contabilidad y las finanzas, el pago, la gestión de los recursos y las reclamaciones, las áreas de planificación y evaluación, la gestión de las prestaciones monetarias de pensiones, desempleo, maternidad y prestaciones familiares…

La ventaja esencial de un enfoque basado en la Inteligencia Artificial es que permite establecer similitudes entre los procedimientos que se desarrollan en varios ámbitos, lo cual hace posible obtener economías de escala en el desarrollo y mantenimiento de los sistemas y simplificar las operaciones tanto para el afiliado como para el personal responsable de las distintas funciones mediante su estandarización.

Los principales procesos en los que puede influir la inteligencia artificial y el análisis de datos Big Data son los siguientes: el registro de todas las categorías de cotizantes y beneficiarios[30]; la recaudación de cotizaciones de todas las categorías de cotizantes; la gestión de prestaciones mediante la recepción de solicitudes de prestaciones para todos los regímenes y el control y el cálculo de los importes por abonar; la gestión de recursos y reclamaciones, y la compensación y la evaluación permanente de los procesos operativos mediante el análisis de indicadores clave del desempeño.

En el ámbito de la salud la actividad diaria se basa en la información y la comunicación y, cada vez más, en las tecnologías que lo permiten, en todo nivel y contexto, incluyendo la inteligencia artificial y el Big Data. El despliegue estratégico de la eSalud puede ayudar a mejorar la capacidad de los sistemas de planificar, presupuestar y prestar servicios, así como a planificar y coordinar sistemas de salud descentralizados. Los gobiernos tienden a reconocer cada vez más la importancia de la

[30] A este respecto hay que tener en cuenta la modificación del artículo 129 de la Ley General de Seguridad Social llevada a cabo por la disposición final quinta del Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, que actualiza la autenticación de las personas interesadas y el uso de la firma en los procedimientos de la Administración de la Seguridad Social y del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) con el objetivo de facilitar el ejercicio de los derechos, la presentación de documentos o la realización de los servicios y trámites electrónicos. No obstante, según lo dispuesto en la disposición transitoria tercera del Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, la Administración de la Seguridad Social podrá llevar a cabo la verificación de la identidad de las personas en los procedimientos por ella gestionados mediante el contraste de los datos o información que sobre aquellas obre en su poder y que pueda realizarse a través de medios no presencial.

eSalud y dedican un mayor esfuerzo a elaborar y aprobar políticas, estrategias y marcos normativos nacionales en este ámbito. Esto coincide con la declaración de la OMS según la cual la cobertura universal de salud se puede lograr gracias a la eSalud.

Así, por ejemplo, la analítica predictiva basada en la eSalud ya es empleada por el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) principalmente en la gestión y control de la prestación de incapacidad temporal (IT). La analítica predictiva se utiliza en el procedimiento que corresponde realizar a la inspección médica del INSS en la revisión de las bajas laborales, en el cual se debe decidir la continuación de la situación de baja de la persona trabajadora o su declaración de alta. El SAS, utiliza la técnica predictiva mediante el análisis de la información profesional de la persona trabajadora en situación de baja, datos sobre afiliación, cotización, características profesionales... y el diagnóstico de la patología que ha dado lugar a la baja en el trabajo, a través de historias clínicas facilitadas por los servicios de salud o las mutuas colaboradoras. Tras el resultado de dicho análisis se lleva a cabo la selección de los expedientes en los que existe una mayor probabilidad de producirse alta médica, tras lo cual, y una vez revisadas por los inspectores médicos las historias clínicas y datos de la actividad profesional de la persona trabajadora, se decide citar o no a la revisión[31].

Dentro del SLD se prevé que todos los trámites se lleven a cabo por vía electrónica, utilizando para ello la plataforma que brinda el Sistema RED. Con tal motivo se han ido adoptando por la TGSS innovaciones de desarrollo informático, que a su vez se han debido armonizar con las tareas internas de gestión. De forma particular la liquidación y recaudación se ha consolidado por el tratamiento intensivo de los datos depositados en los ficheros generales de la TGSS mediante el uso avanzado de potentes desarrollos informáticos. Con ello se ha conseguido calcular y emitir las facturas de forma escalonada por parte de la TGSS, evitar errores y falsedades en el cumplimiento de los datos de liquidación, contabilizar los derechos reconocidos por la TGSS, gestionar más rápidamente los débitos impagados y reducir los plazos de tratamiento de la recaudación[32].

El SLD opera en todas sus fases mediante intercambios sucesivos online de ficheros electrónicos entre las empresas, como sujetos obligados a presentar la solicitud de liquidación y a pagar las cotizaciones sociales, y la TGSS como órgano encargado de facturar la liquidación y recaudar los importes resultantes. El contenido de los ficheros es diverso, ya que cumplen varias funciones para permitir la transmisión de distinta información, tanto desde el sujeto obligado a la Administración, como al contrario. Los anteriores datos se contrastan, mediante masivos y permanentes cotejos informáticos, estableciéndose así un efectivo control sobre las retribuciones salariales a efectos de un cálculo correcto de la liquidación y la cotización, y consiguientemente de las prestaciones que se calculen en función de dichas bases[33].

Otros procesos concretos para los que resulta esencial el Big Data son todos aquellos que tienen que ver con la detección y prevención del fraude[34]. Así, en primer lugar la detección de empresas ficticias y de altas fraudulentas. Para obtener la información sobre la posible existencia

[31] Villar Cañada, I. M., "La digitalización y los sistemas de protección social: oportunidades y desafíos", op, cit., pp. 181 y ss.

[32] Con la adopción de un papel activo por la TGSS para el control de liquidación de cuotas en el proceso desarrollado con el SLD, se consiguen unos resultados sustanciales para prevenir situaciones de fraude, objetivo que se alcanza por los diferentes tipos de control que se desarrollan, en particular comprobando la corrección de los conceptos computables para liquidar las cotizaciones sociales, o verificando la validez de las deducciones aplicadas por las empresas.

[33] Aibar Bernard, J., "El Big Data y el análisis de datos aplicados por la Tesorería General de la Seguridad Social como medio de lucha contra el fraude en la Seguridad Social", op. cit., pp. 8 y ss.

[34] Vela Díaz, R., "Digitalización y nuevos trámites automatizados: las decisiones algorítmicas impregnan la actuación de la Administración Laboral y de Seguridad Social", *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, núm. 83, pp. 5 a 10.

de empresas ficticias y altas fraudulentas, se conexiona múltiple información en la base de datos DATAMART. Así se vinculan diferentes situaciones, como son a título de ejemplo, la localización de administradores sociales de empresas involucrados anteriormente en casos de empresas ficticias, las de personas trabajadoras que ya fueron declaradas como ficticias, o si ya obtuvieron en un momento anterior prestaciones públicas tras la finalización de la relación laboral[35].

También se incluyen aquí todas las actuaciones relacionadas con la detección del fraude organizado, con los delitos contra la Seguridad Social y las sucesiones no declaradas de empresa. El objetivo de la primera actuación es identificar lo más tempranamente posible la existencia de tramas organizadas relacionadas con sociedades de carácter insolvente constituidas con la finalidad de eludir el pago de las contribuciones sociales. Mediante la línea de actuación sobre los delitos contra la Seguridad Social se persigue específicamente la finalidad de obtener información conducente a acreditar la existencia de dolo en la elusión del pago de las cotizaciones exigido por este tipo penal. El procedimiento de esta línea de trabajo es el mismo que el seguido para el descubrimiento de empresas ficticias y de altas fraudulentas en la base de datos DATAMART[36].

Dentro de la utilización del Big Data como un elemento de análisis predictivo se puede pronosticar qué empresas pueden tener más probabilidad de incurrir en comportamientos fraudulentos. Esto permitirá a la TGSS adelantarse a corto plazo a distintas formas de fraude sobre las que quepa prever esas tendencias. Para ello se han diseñado varios escenarios para poder actuar. Las incidencias que se obtengan, se plasman en un informe de morosidad, para poder identificar empresas que puedan incurrir en incumplimiento de los pagos de sus cuotas. Otra modalidad de este tipo de investigación predictiva consiste en considerar, en el momento de la solicitud de un aplazamiento, la probabilidad de su incumplimiento en el futuro.

4. EFECTIVIDAD Y EFICIENCIA DE LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

4.1. La Interoperabilidad entre Administraciones Públicas y con la ciudadanía

4.1.1. La interoperabilidad como deber de información en la gestión de la Seguridad Social

Para la aplicación de mecanismos de IA resulta relevante la utilización de técnicas de interoperabilidad por parte de las instituciones de la Seguridad Social. La interoperabilidad genera una serie de desafíos institucionales que deben de ser encarados con un enfoque coherente y basado en estándares, que permita desarrollar políticas propias y planes específicos por las propias entidades gestoras y servicios comunes de la Seguridad Social.

Esta interoperabilidad se circunscribe dentro del deber de información a la TGSS previsto en el artículo 40 de la LGSS. Este deber se ha visto reforzado por Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero,

[35] La disposición final cuarta del real Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo modifica el artículo 53.1 de la Ley sobre infracciones y sanciones en el orden social (LISOS), permitiendo a la Inspección de Trabajo emitir actas de infracción basadas en actuaciones automatizadas, es decir, sin intervención directa de personal funcionario actuante en su emisión y sin reducción de las garantías jurídicas de las personas administradas y sin que ello suponga una reducción de las garantías jurídicas de la ciudadanía. Se da, pues, un paso más allá, y del cruce masivo de datos, ya empleado por la Inspección de Trabajo, se contempla ahora la posibilidad de inicio de un procedimiento sancionador mediante un acta en la que los hechos que la motivan se hayan obtenido exclusivamente de forma automatizada.

[36] Una vez verificadas las empresas que incurren en una posible irregularidad penal de los artículos 307 o 307 bis del CP, se comunica una relación a las direcciones provinciales, y estas tras una primera comprobación la remiten al SJSS o a la ITSS, iniciándose si se estima procedente las acciones judiciales. Del mismo modo, se puede solicitar por los directores provinciales de la TGSS la intervención de la Sección de Investigación de la Seguridad Social.

de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, a través de varias medidas dirigidas a facilitar el acceso y flujo de información sobre personas trabajadoras y empresas[37]. Así, la cesión de los datos contemplada en el artículo 40 de la LGSS ha de instrumentarse preferentemente por medios informáticos, y a tal efecto se establece que la Seguridad Social podrá recabar los datos o la información necesaria para la tramitación de los procedimientos de su competencia a través de sus redes corporativas o mediante consulta a las plataformas externas de intermediación de datos u otros sistemas que sean habilitados a tal efecto.

En este sentido se tiene que tener en cuenta al personal, a los responsables administrativos y a los gestores de las nuevas tecnologías responsables de la interoperabilidad entre los sistemas institucionales. Estos colectivos deben entender las diferentes dimensiones de la interoperabilidad para implementar el marco de trabajo propuesto y el modelo de aplicación. Son responsables de la definición de una arquitectura orientada a servicios para implementar sistemas interoperables mediante la identificación de los servicios que han de conectarse, los procesos institucionales relacionados, la estructura de la información y el intercambio de datos.

La interoperabilidad puede aplicarse en cualquier etapa de una actividad, función, proyecto, producto o activo que implique a la información. Mientras que, en general, las técnicas de interoperabilidad pueden aplicarse a sistemas e instalaciones de información completos, también pueden dirigirse a componentes o servicios individuales del sistema de Seguridad Social en los que ello sea factible y útil. En esta línea, el ya comentado Real Decreto-Ley 2/2021, entre las modificaciones que introduce en la LGSS, ahonda en esta vía de la cooperación en los supuestos de suministro de información a la Administración de la Seguridad Social, contemplados en el artículo 71.1 de la LGSS, como medio para aumentar la eficacia gestora[38].

También en este Real Decreto se desarrolla la colaboración entre la Seguridad Social y la Administración sanitara en la comunicación relativa a la gestión y control de los procesos de declaración y revisión de la incapacidad permanente y de las prestaciones por IT, orfandad y asignaciones familiares por hijo a cargo, facilitando el suministro de la información médica relevante por parte del responsable en la materia y el acceso a las historias clínicas de las personas trabajadoras, por parte del personal inspector médico adscrito al INSS y de la inspección médica de los servicios públicos de salud. Y todo ello eliminando la necesidad de consentimiento de la persona interesada[39].

Se amplían también los supuestos de cesión o comunicación de datos a terceras personas Para el ámbito de la Seguridad Social esa posibilidad se contempla en el artículo 77.1 de la LGSS, donde se regula la cesión de datos de carácter personal, disponiéndose que, si bien los datos e información de la que dispone la Administración de la Seguridad Social solo podrán ser utilizados para fines propios de la Seguridad Social, se exceptuará de ello determinados tipos de cesiones, como las que se realicen para la colaboración con otras Administraciones Públicas en la persecución del fraude y

[37] De esta forma, la disposición final quinta del Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, extiende esta obligación de informar a "las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, así como las entidades sin personalidad», que deberán proporcionar: (…) aquellos datos, informes, antecedentes y justificantes con incidencia en las competencias de la Administración de la Seguridad Social, especialmente en el ámbito de la liquidación, control de la cotización y de recaudación de los recursos de la Seguridad Social y demás conceptos de recaudación conjunta".

[38] Villar Cañada, I. M., "La digitalización y los sistemas de protección social: oportunidades y desafíos", op, cit., pp. 191-192.

[39] Con este objetivo, la nueva disposición adicional trigésima quinta de la LGSS, en redacción dada por el Real Decreto Ley 2/2021, prevé que en los convenios suscritos por el INSS o el Instituto Social de la Marina con las comunidades autónomas o, en su caso, con el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, habrán de incluirse objetivos específicos relacionados con el acceso electrónico a la historia clínica de las personas trabajadoras y con el intercambio de información y seguimiento de dichos accesos.

con los órganos judiciales cuando los demanden. Y se añaden, de manera expresa, el suministro de la información necesaria para el reconocimiento y control de las prestaciones sociales competencia de las comunidades autónomas y entidades locales y las finalidades de estadística pública, fines de investigación científica en el ámbito de la protección social. Se habilita también a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para acceder a los datos, informes o antecedentes que obren en poder de la Seguridad Social y resulten necesarios para la preparación y ejercicio de sus funciones de inspección[40].

4.1.2. La Interoperabilidad en el marco de los Convenios de Colaboración entre Administraciones

El intercambio de información con otras Administraciones públicas mediante la firma de los correspondientes convenios de colaboración aparece contemplado, con carácter general, en los artículos 47 a 53 de la Ley 40/2015, de régimen jurídico del sector público, contemplándose como objetivos en ese sentido los de mejora de la eficiencia de la gestión pública, de facilitar la utilización conjunta de medios y servicios, o de contribuir a la realización de actividades de utilidad pública, tal y como dispone el artículo 48.3 de la norma citada. Así, el Pacto de Toledo, ya desde su primer texto y en sus sucesivas renovaciones, también contempla esta vía de la colaboración interadministrativa entre sus recomendaciones para reforzar las mejores prácticas con el propósito de mejorar el grado de cumplimiento de los objetivos perseguidos[41].

En el marco de la lucha contra el fraude en la Seguridad Social la TGSS ha venido realizando diversos Convenios de Colaboración recíproca con otras Administraciones, en los que se prevé el uso de la información recabada con fines recaudatorios y control de la morosidad. De esta forma, la TGSS obtiene la cooperación de otras Administraciones Públicas para el intercambio de información, que se materializa a través de dichos convenios de colaboración, propiciando la transmisión de información. Ello permite a la TGSS realizar un seguimiento de las empresas en función de los comportamientos observados sobre ellas, y en especial del cumplimiento de sus obligaciones con las Administraciones Públicas. Otra posibilidad de colaboración, más allá de la mera obtención de información, consiste en programar por la TGSS actividades de prevención y corrección del fraude, para llevarlas a cabo compartiendo con otra entidad administrativa su ejecución, a través de un plan en el que se definirá el tipo de cooperación.

Dentro de estos Convenios destacan la información generada por datos de otras administraciones a través de la base de datos DATAMART y, sobre todo, los suscritos con la Inspección de Trabajo y la Seguridad Social (en adelante ITSS). Desde hace tiempo la TGSS viene concertando sucesivos convenios de colaboración con la ITSS, de los que surgen tanto intercambios de información, como eficaces planes anuales para el desarrollo de acciones de investigación de conductas específicas en materia de Seguridad Social o la realización de actuaciones en los distintos sectores económicos[42].

La TGSS también intercambia con la Agencia Estatal para la Administración Tributaria (En adelante AEAT) información para detectar irregularidades, colaboración que se ha instrumentado a

[40] Se amplían, de esta forma, las posibilidades de cesión y comunicación de información recogidas en el artículo 77.1 de la LGSS a la finalidad general de colaboración en la lucha contra el fraude.

[41] En concreto la recomendación 8 del informe del Pacto de Toledo, Boletín Oficial de las Cortes Generales número 175, de 10 de noviembre de 2020 apuesta por la necesidad de una más estrecha y adecuada coordinación entre el sistema de prestaciones de la Seguridad Social y los sistemas asistenciales autonómicos, y por el desarrollo de políticas cooperativas que permitan conocer con detalle el destino de las prestaciones.

[42] En relación con el seguimiento de conductas individualizadas, dichos planes se plasman en las iniciativas propuestas por la TGSS para su investigación por la ITSS, para averiguar actividades irregulares; a título de ejemplo, casos como la realización de horas extraordinarias, empresas con excesos en los índices de parcialidad, verificación de las bases de cotización proporcionadas por empresas de trabajo temporal, o comprobación del cumplimiento de altas y bajas en periodos de vacaciones en sectores como el educativo.

través de sucesivos convenios. La constatación de la existencia de retenciones tributarias permite comprobar el pago de los salarios correspondiente, la no presentación de facturaciones puede suponer la aportación de indicios de una empresa que no existe como tal, también se puede comprobar la existencia de una estructura criminal al descubrirse empresas que facturan entre sí, o también cuando se trata de trabajadores que facturan para una sola empresa se puede constatar que nos encontramos ante una situación de falsos autónomos.

Otro tipo de colaboración que resulta relevante es la desarrollada entre la Secretaría de Estado de la Seguridad Social y la Secretaría de Estado de Seguridad, materializada, como en los casos anteriores, a través de un convenio general que aunque tiene como destinatarias a las entidades gestoras y servicios comunes de la Seguridad Social, la mayor beneficiaria es sin duda la TGSS. La cooperación establecida entre la Administración de la Seguridad Social y el Ministerio del Interior se plasma en la existencia de una Unidad de la Policía Nacional, denominada Sección de Investigación de la Seguridad Social, integrada por agentes especializados de la Policía Nacional, dedicada a la investigación y persecución de delitos e infracciones en materia de Seguridad Social[43].

4.1.3. La Interoperabilidad como resultado de la puesta en práctica de acuerdos internacionales en materia de Seguridad Social

En el marco de la interoperabilidad destaca la que permite la interacción entre las instituciones como consecuencia de la puesta en práctica del contenido sobre los acuerdos internacionales en materia de Seguridad Social. Hay tres niveles en la interoperabilidad que se genera por la aplicación de estos acuerdos, la interacción a escala internacional entre los organismos de enlace de los diversos países, la interacción a escala nacional entre los organismos de enlace y las instituciones competentes del mismo país; y la interacción de los sistemas internos de las instituciones con otras entidades a escala nacional e internacional. Dentro de este ámbito resultan interesantes iniciativas como la anunciada por la Comisión Europea en el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales, consistente en la puesta en marcha de una solución digital que facilite la interacción entre los ciudadanos móviles y las autoridades nacionales, y para mejorar la transferibilidad transfronteriza de los derechos de Seguridad Social, por ejemplo, en el caso de tarjeta europea de la Seguridad Social[44].

Las estructuras de inteligencia artificial aplicables a acuerdos específicos dependen de las características del acuerdo. Mientras que la estructura internacional de los acuerdos multilaterales exige servicios comunes y "una tercera organización de confianza", los acuerdos bilaterales podrían basarse en conexiones punto a punto entre los organismos de enlace, por ejemplo, con protocolos de servicios web. Por otro lado, la arquitectura nacional se aplica sólo cuando varias instituciones nacionales se coordinan entre sí. No es necesaria si sólo una institución participa del acuerdo, lo cual ocurre con mucha frecuencia.

Las operaciones tecnológicas para la aplicación de los acuerdos internacionales comprenden las actividades de administración del sistema que posibilitan el uso de sistemas informáticos para

[43] Esta sección lleva a cabo actividades de carácter preventivo, pero también correctivo, siempre en el ámbito penal, al perseguir conductas delictivas que pueden suponer graves perjuicios para el sistema de la Seguridad Social, y particularmente para su Caja Única. Se trata de descubrir ilícitos penales como el alzamiento de bienes, la falsedad documental, el delito a la Seguridad Social, o insolvencias punibles entre otras.

[44] Basándose en la iniciativa relativa a una identificación electrónica europea fiable y segura en 2017 la Comisión Europea introdujo una innovación para toda la región con el lanzamiento del sistema de intercambio electrónico de información sobre seguridad social, una nueva plataforma de TIC que conecta electrónicamente a las instituciones de seguridad social de los Estados miembros de la UE más Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. El sistema reemplaza los intercambios de información impresa entre instituciones de seguridad social y agiliza, simplifica y hace más seguro el intercambio de información.

realizar transacciones determinadas en virtud del acuerdo. La gestión de las operaciones tecnológicas para la aplicación de los acuerdos supone los siguientes aspectos principales: fijar un conjunto de indicadores y objetivos de calidad del servicio que deben cumplir las instituciones que participan en el acuerdo; definir los acuerdos de nivel de servicio a nivel nacional e institucional que establecerán las condiciones para un servicio de calidad que deben corresponderse con las establecidas a nivel internacional para las instituciones nacionales, así como con las de cada uno de los sistemas internos, y, por último, poner en práctica las medidas para implementar los servicios internos de las instituciones que posibilitarán la ejecución de transacciones en el marco del acuerdo de Seguridad Social que se ajustarán a los acuerdos de nivel de servicio definidos a nivel internacional y nacional.

Estas medidas deberán tener en cuenta que la institución puede operar en el marco de varios acuerdos de la Seguridad Social. De esta forma, se ha requerido este método de trabajo en diversos documentos elaborados por organismos internacionales a los que está asociada España, como la Organización Iberoamericana de Seguridad Social o la Asociación Internacional de la Seguridad Social[45].

4.2. Seguridad y privacidad de los datos

Un aspecto crucial de eficiencia de la implantación de los sistemas de IA en el ámbito de la Seguridad Social es garantizar una mayor sensibilidad respecto de los riesgos de seguridad para los activos de la información y para indicar de qué manera tratarlos. De esta forma se hace necesario que las instituciones de la Seguridad Social desarrollen planes propios y políticas que ayuden a abordar los desafíos de la seguridad de la información, basados en principio y en prácticas relacionadas con la planificación, la gestión del riesgo y la medición del rendimiento[46].

La Comisión Europea en su «Libro Blanco sobre la inteligencia artificial» alerta sobre el peligro del big data y el riesgo de adoptar decisiones erróneas y discriminatorias. Por su parte, el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), en su artículo 35 establece la obligatoriedad de una evaluación del impacto en la protección de datos, en la que tiene que incluirse tanto la evaluación de los eventuales riesgos como las medidas previstas para hacerles frente, particularmente en caso de evaluaciones sistemáticas y exhaustivas de aspectos personales de personas físicas que se basen en un tratamiento automatizado, como la elaboración de perfiles, y sobre cuya base se tomen decisiones que produzcan efectos jurídicos para las personas físicas o que les afecten significativamente de modo similar[47].

Resulta evidente que no solo se trata de recopilar datos sin más. Es necesario también analizarlos, reflexionar sobre ellos, transitar desde la sociedad de la información hacia la del conocimiento. Es decir, los modelos predictivos pueden funcionar bien para ofrecer indicios o recomendaciones a los profesionales, pero no pueden determinar automáticamente, y por sí solos, el nivel de riesgo o necesidad de una persona o empresa. El riesgo de sesgos de los algoritmos,

[45] En sus documentos de trabajo elaborados se orienta a las Administraciones de la Seguridad Social estatales, mediante mejores prácticas, sobre la necesidad de uso de las TIC tanto para progresar en la gestión de los procedimientos internos de trabajo, como para favorecer la comunicación, la información y los trámites administrativos a los ciudadanos; y más particularmente dedicando una especial atención a la prevención y lucha contra el fraude, dando pautas para la actuación administrativa.

[46] Para ello existen directrices extraídas de diversos instrumentos, directrices e informes en materia de políticas de varias jurisdicciones, y de contribuciones de la industria privada, de profesionales de las instituciones de seguridad social y de organismos normativos como la Organización Internacional de Normalización (ISO), el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (National Institute of Standards and Technology – NIST)National Institute of Standards and Technology (NIST) y la Information Systems Audit and Control Association (ISACA).

[47] Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

derivados de los estereotipos que imperan en nuestra sociedad, es una realidad constatada. Es más, a menudo estos sesgos tienden a incrementarse debido a la gran cantidad de datos que manejan y a su uso generalizado. Es decir, la automatización de ciertos procesos podría representar un peligro cuando los datos que son utilizados para esto están sesgados. Resulta necesario, pues, un análisis de los datos dirigido a hacer frente a los sesgos presentes en los sistemas de IA, evitando los riesgos de desigualdad o discriminación que derivan de ellos y garantizando la adopción de medidas adecuadas y útiles para la ciudadanía[48].

Esta garantía viene expresamente establecida en el RGPD, en cuyo artículo 22.1 se establece con carácter general la prohibición de cualquier decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado que produzca efectos jurídicos en la persona interesada o le afecte significativamente de modo similar. Por su parte, y en esta misma línea, el «Libro Blanco sobre inteligencia artificial» de la Comisión Europea considera la supervisión humana como uno de los requerimientos que necesariamente han de seguirse en el desarrollo y regulación de este tipo de herramientas. Estas prescripciones deben ir dirigidas al personal administrativo, a los responsables de gestión y a los técnicos informáticos responsables de la seguridad de los activos de la información y al personal responsable de iniciar, implementar o supervisar la gestión del riesgo y la seguridad de la información dentro de las instituciones de la Seguridad Social. También pueden ser de utilidad para los gestores del riesgo corporativo departamental, los planificadores estratégicos, los coordinadores y otros especialistas que desempeñan un papel importante en ayudar a integrar la seguridad social en la gestión del riesgo corporativo, la planificación y la medición del rendimiento[49].

Así, el artículo 22 del RGPD, establece que una ley nacional debe autorizar el uso de mecanismos informáticos para tomar decisiones automatizadas, esa misma normativa deberá fijar controles y salvaguardas de los derechos y libertades de las personas afectadas. En esta línea, la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, recoge el derecho fundamental a la protección de datos y la potestad de control de todas las personas sobre el uso que se hace de sus datos. Con este objetivo, se establecen legalmente una serie de obligaciones a todas las empresas y organismos, tanto privados como públicos, que dispongan de datos de carácter personal, dirigidas a garantizar una gestión y protección adecuada de los mismos mediante el consentimiento de las personas afectadas, la regulación del acceso por terceras personas, aseguramiento de la confidencialidad, trabajo con datos armonizados....

4.3. La utilización de tecnologías móviles

También en el desarrollo de la inteligencia artificial hay que resaltar la incidencia de los tipos de servicios móviles con los que podrían operar las instituciones de seguridad social y sus implicaciones tecnológicas y organizativas. Estas pueden variar según el nivel actual de utilización de tecnologías móviles en el país y en la institución interesada. Todo ello dependerá de los criterios seguidos por los responsables del desarrollo de servicios móviles a la hora de centrarse en las decisiones técnicas y en las elecciones que han de hacerse. En ese caso han de tener en cuenta las historias de éxito, tanto en las instituciones de seguridad social como en otros tipos de instituciones, y todas las tecnologías existentes.

---

48 Villar Cañada, I. M., "La digitalización y los sistemas de protección social: oportunidades y desafíos", op, cit., pp. 188-190.

49 En la Sentencia del Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo) 1231/2020, de 1 de octubre (rec. 2966/2019) se indica: "El cotejo de la situación hipotética, sospechada o derivada de una información meramente fragmentaria, nacida de la proyección de datos genéricos obrantes en documentos o cuadros estadísticos y cuya fiabilidad, a falta de más sólidos elementos de convicción, hemos de poner por fuerza en duda, no es base suficiente para servir de título habilitante a la Administración, para pedir, y al juez, para otorgar, la entrada en el domicilio"

En este ámbito el eje principal es el personal de la unidad tecnológica de la institución de Seguridad Social. Se centran en características específicas de cada tipo de servicio, según la etapa de complejidad y de desarrollo de los servicios móviles de la institución, y en la aplicación del sistema de evaluación, las incidencias y costos de mantenimiento y las oportunidades para apoyar nuevos servicios dentro de los que existen. La gestión de la institución también debe considerar las implicaciones de esta actuación, en vista de su posible impacto en el suministro de servicios y en los costos de mantenimiento. Además, puede significar que el desarrollo técnico y los equipos operativos tendrán que adaptar sus calificaciones y ayudar a identificar nuevos requisitos de calificaciones.

Se requieren tres elementos principales para implementar los servicios móviles de seguridad social. En primer lugar, un dispositivo del usuario, que permite que los usuarios potenciales de estos servicios no sean sólo beneficiarios, sino también gestores y empleadores de la seguridad social. Las características y capacidades del dispositivo serán muy importantes, dado que pueden limitar los tipos de servicios a los que ha de accederse En segundo lugar una infraestructura del servidor como núcleo de los servicios implantados. Los servidores de la institución deben combinar nuevos servicios móviles con los antiguos servicios existentes y garantizar la coherencia de los datos y la interacción con servidores externos y dispositivos del usuario. Y, por último, proveedores de servicios externos. Los servidores de los proveedores externos son necesarios para implementar servicios móviles complejos que se basan en una combinación de capacidades de otros proveedores.

De esta manera, la disposición final quinta del Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo añade una disposición adicional trigésima cuarta en la LGSS en la que se habilita a las personas autorizadas para que pueden facilitar a la Seguridad Social el móvil de las personas trabajadoras o asimiladas que causen alta en alguno de los regímenes, siendo necesario para ello el consentimiento de las interesadas, el cual deberá incluir de manera expresa la autorización para el uso del móvil como medio de identificación, y la aceptación del envío de comunicaciones y avisos por la Administración de la Seguridad Social[50].

5. CONCLUSIONES

La principal función de las instituciones de Seguridad Social es cumplir sus objetivos, y para ello está adquiriendo especial importancia en los últimos tiempos el uso de la IA. Se requiere inicialmente la definición y la implementación de planes y proyectos de IA, sustentados en los objetivos, los planes estratégicos y los marcos de trabajo de la institución. La naturaleza de su implementación dependerá, en última instancia, de factores contextuales, pero, sí existen algunos indicadores que pueden orientar las prácticas administrativas para llevarla a cabo. El análisis de los mismos resulta relevante, pues, la implementación de estos servicios electrónicos constituye hoy una actividad crucial para las instituciones de la Seguridad Social.

De manera particular la gestión de los datos maestros puede considerarse entre los recursos más importantes para el buen desempeño de las instituciones de Seguridad Social. Cabe destacar que la gestión de datos maestros cumple al mismo tiempo una función institucional o corporativa y una función tecnológica. La parte más difícil es establecer vínculos adecuados entre estas dos funciones.

[50] La disposición final quinta del Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo considera personas autorizadas aquellas que cumplen los requisitos para actuar a través del Sistema RED para efectuar por medios electrónicos las solicitudes y demás trámites relativos a la afiliación de las personas trabajadoras, los aplazamientos en el pago de deudas, las moratorias en el pago de cotizaciones y las devoluciones de ingresos indebidos, correspondientes a las personas responsables del cumplimiento de la obligación de cotizar.

Para la implementación de los principales procedimientos en el ámbito de la Seguridad Social, tomando como referente estas nuevas tecnologías, se tienen que tener en cuenta las características específicas de cada procedimiento y, al mismo tiempo, evitar las implementaciones fragmentadas mediante la adopción de procesos comunes, cuando corresponda, promoviendo un marco de normalización de los procesos de gestión que permita responder a las exigencias de los procesos y de las actividades de la institución y en particular para fortalecer los mecanismos de seguridad y de garantía de la calidad de los datos.

Las diferentes Administraciones con competencias sobre el control del cumplimiento de obligaciones que derivan del ordenamiento jurídico de Seguridad Social pueden solicitar la colaboración de otras Administraciones, con capacidad para aportar una valiosa información complementaria. De esta forma, la oportunidad de que se lleve a cabo el intercambio de información entre diferentes Administraciones Publicas, permite una explotación exhaustiva y sistemática del big data que resulta de todas las fuentes de información puestas en común.

Para implementar estas medidas de IA se hace necesario diseñar un marco de seguridad que puede aplicarse en cualquier etapa de una actividad, función, proyecto, producto o activo que implique una información. Mientras que la gestión de la seguridad de la información se aplica en general para completar los sistemas y medios de información, también puede centrarse en los componentes individuales del sistema o en los servicios en los que esto es factible y útil. Se requiere, por tanto, una regulación normativa específica de los sistemas de big data desde la perspectiva de la garantía de los derechos y libertades de las personas interesadas, como requisito previo para que las personas y sociedades desarrollen, desplieguen y utilicen sistemas de IA, pues de lo contrario pueden producirse consecuencias no deseadas que obstaculicen su adopción, impidiendo el logro de los enormes beneficios económicos y sociales que pueden acarrear los sistemas de inteligencia artificial.

Finalmente, para lograr todo ello se hace necesario que cada institución de la Seguridad Social prepare su propio plan para el desarrollo de servicios móviles adaptados a sus necesidades específicas, sobre la base de las opiniones de expertos en tecnologías y de las especificidades de la institución. Este plan sería aplicable a las instituciones, independientemente de su nivel de utilización de tecnología, puesto que pueden emplearse para analizar lo que se ha logrado hasta el momento y orientar el desarrollo de más servicios avanzados.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aibar Bernad, J., "El Big Data y el análisis de datos aplicados por la Tesorería General de la Seguridad Social como medio de lucha contra el fraude en la Seguridad Social", *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, 2020, núm. extra 11, p. 2.

AISS, Estándares y marcos de trabajo de las TIC, [consulta: 4 de febrero de 2023]. Disponible en https://ww1.issa.int/es/guidelines/ict/174553.

Objetivos de las Directrices de la AISS sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación [consulta: 21 de enero de 2023]. Disponible en https://ww1.issa.int/es/guidelines/ict/174552.

Tecnologías de la Información y de la Comunicación - A.2. Gestión de las TIC [consulta: 11 de febrero de 2023]. Disponible en https://ww1.issa.int/es/guidelines/ict/174559.

Cruz Villalón, J.: Algoritmo, digitalización y sanciones laborales automatizadas, Blog de Jesús Cruz Villalón, [consulta: 18 de febrero de 2023]. Disponible en http://jesuscruzvillalon.blogspot.com/2021/03/algoritmo-digitaliacion-y sanciones.html

De La Puebla Pinilla, A. y Mercader Uguina, J.: El RDL 2/2021, de 26 de enero: nueva entrega de la prórroga de los ERTE y el aterrizaje del Big Data en la ITSS, [consulta: 18 de febrero de 2023]. Disponible en https://forodelabos.blogspot.com/2021/01/el-rdl-22021-de-26-de-enero-nueva.html.

Goerlich Peset, J.M.: Algoritmos en el procedimiento sancionador en el orden social y en la gestión recaudatoria de la Seguridad Social: las decisiones automatizadas en el Real Decreto-ley 2/2021, Foro de Labos, 22 de febrero de 2021. [consulta: 18 de febrero de 2023]. Disponible en https://forodelabos.blogspot.com/2021/02/algoritmos-en-el-procedimiento.html.

Maldonado Molina, J.A.: *Impacto de la transformación digital en los sistemas de protección social*, Proyecto de Investigación Para el concurso público de acceso al Cuerpo Docente de Catedrático de Universidad, inédito, 2022

Molina Navarrete, C.: "«Duelo al sol» (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también", *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, 2021, núm. 457.

Vela Díaz, R., "Digitalización y nuevos trámites automatizados: las decisiones algorítmicas impregnan la actuación de la Administración Laboral y de Seguridad Social", *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, núm. 83.

Villar Cañada, I. M., "La digitalización y los sistemas de protección social: oportunidades y desafíos", *Revista de Trabajo y Seguridad Social CEF*, 2021, núm. 459, pp. 188 a 192.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Tecnología y sostenibilidad de la Seguridad Social

Technology and Sustainability in Social Security

Sara Guindo Morales *Profesora Contratada Doctora Indefinida*
Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0002-7018-8681

Cita Sugerida: GUINDO MORALES, S.: «Tecnología y sostenibilidad de la Seguridad Social». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 71-91.

Resumen

En este artículo doctrinal se realiza una metodología investigadora consistente en el análisis de la legislación, doctrina y jurisprudencia sobre tecnología y sostenibilidad de la Seguridad Social. Se concluye con una serie de conclusiones y propuestas con el fin de sostener el Sistema de Seguridad Social español y con un elenco de bibliografía final.

Palabras clave

Seguridad Social; sostenibilidad; tecnología

Abstract

This doctrinal article carries out a research methodology consisting of the analysis of legislation, doctrine and jurisprudence on technology and sustainability of Social Security. It concludes with a series of conclusions and proposals in order to sustain the Spanish Social Security System and with a list of final bibliography.

Keywords

Social Security; sustainability; technology

"Una máquina puede hacer el trabajo de 50 hombres corrientes. Pero no existe ninguna máquina que pueda hacer el trabajo de un hombre extraordinario"

Elbert Hubbard

1. INTRODUCCIÓN

La lógica algorítmica como instrumento para la toma de decisiones irradia sus efectos en todos los campos del ser humano y, como no podía ser de otro modo, también en el ámbito del Derecho[1].

Nos encontramos en un mundo en constante transformación que afecta, de manera muy intensa, a los trabajadores y a las empresas, en donde el ecosistema empresarial (en el que están incluidos los trabajadores) y la Administración se encuentra incorporando el *big data*, la inteligencia artificial, la robótica y demás tecnologías conexas: todos estos elementos, dentro de muy poco, terminarán encontrándose en la lógica del empleador puesto que las empresas algorítmicas, tarde o temprano, terminarán siendo una realidad cierta.[2]

Algoritmos que pueden aplicarse a multitud de instituciones jurídico-laborales: despidos colectivos, poderes empresariales, sucesión de plantillas, transmisión de empresas, reestructuración

[1] Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022, pp. 115-152 (recurso electrónico).

[2] *Ibídem*.

empresarial[3], automatización de las empresas (y su beneficio para reducir costes), procesos de selección, tiempo de trabajo efectivo o reparto de franjas horarias (como el "algoritmo Frank" de una conocida multinacional), adaptación de las condiciones contractuales, negociación colectiva y convenios, o, incluso, en la propia Seguridad Social, algoritmos predictivos que terminan siendo el corazón de la propia empresa y que plantean diversos problemas jurídicos de un importante alcance (especialmente en las grandes empresas o empresas cotizadas).[4]

Inteligencia artificial, robótica, "*big data*" y tecnologías conexas, todas ellas, que facilitan la automatización de las empresas y, por ende, la reducción de costes económicos y su eficiencia en el entorno laboral, lo que, por supuesto, no tiene que ser negativo (todo lo contrario, pues consideramos que es positivo), pero que requiere de un entorno jurídico que venga a ofrecer una determinada seguridad jurídica hoy por hoy inexistente[5].

Según la RAE, se entiende por "algoritmo", el "*conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema*". Y conforme la Carta Ética Europea sobre el uso de la Inteligencia Artificial en los sistemas judiciales y su entorno de fecha 4 de diciembre de 2018, la cual incluye un glosario con la definición de una serie de palabras, se podría definir un algoritmo como "una secuencia finita de reglas formales (operaciones e instrucciones lógicas) que permiten obtener un resultado de la entrada inicial de información. Esta secuencia puede ser parte de un proceso de ejecución automatizado y aprovechar modelos diseñados a través del aprendizaje automático"[6].

Y la IA como "el conjunto de métodos, teorías y técnicas científicas cuyo objetivo es reproducir, mediante una máquina, las habilidades cognitivas de los seres humanos"[7]. Relacionada con la IA, recientemente ha surgido el concepto de Inteligencia Artificial Industrial (IAI), que podría definirse como "la aplicación de la IA a las operaciones, procesos y sistemas físicos de una empresa, de modo que se pueda monitorizar, optimizar o controlar el comportamiento de dichas operaciones, procesos y sistemas para mejorar su eficiencia y funcionamiento dotándolos de mayor autonomía"[8].

En palabras de los máximos referentes de la materia: un algoritmo es una tecnología intelectual que supone, en última instancia, la sustitución de juicios intuitivos por una respuesta objetivada, esto es, una forma de contribuir a formalizar unas reglas de decisión a través de complejos cálculos en las

---

3 *Vid.*, al respecto, Ortega Lozano, P. G., *Medidas de flexibilidad externa colectiva en la reestructuración de empresas consecuencia del COVID-19. Cuestiones prácticas a propósito del despido colectivo*, Granada. Comares. 2021, *passim*.

4 Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022, pp. 115-152 (recurso electrónico).

5 Mercader Uguina, J., "Algoritmos y Derecho de Trabajo", en *Foro de actualidad*, 2019. Mercader Uguina, J., "Discriminación algorítmica y derecho granular: nuevos retos para la igualdad en la era del big data", en *Labos: Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, núm. 2, 2021, pp. 4-10. Mercader Uguina, J., "El Big Data laboral: nuevos retos para la protección de datos en la era del cambio digital y el coronavirus", en *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, núm. 88-89, 2020 (Ejemplar dedicado a: Protección de datos: antes, durante y después del coronavirus), pp. 126-135. Mercader Uguina, J., "Datos biométricos en los centros de trabajo". En Baz Rodríguez, J. (Dir.) *et al*: *Los nuevos derechos digitales laborales de las personas trabajadoras en España: vigilancia tecnificada, teletrabajo, inteligencia artificial, Big Data*, Madrid. Wolters Kluwer. 2021, pp. 169-198. Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022, pp. 115-152 (recurso electrónico).

6 Asquerino Lamparero, M. J.: "Algoritmos y Discriminación", en *TRABAJO, PERSONA, DERECHO Y MERCADO. Nuevos retos del mercado laboral: Pobreza en el trabajo, economía colaborativa y envejecimiento*, 2022 (recurso electrónico). Web: https://grupo.us.es/iwpr/2022/06/30/algoritmo-y-discriminacion/

7 *Ibídem*.

8 AMETIC, *¿Qué es la Inteligencia Artificial Industrial?*, AMETIC. 2020, p. 1 (recurso electrónico).

que se analizan múltiples variables, seleccionando, de entre todas las opciones de solución, la mejor posible[9].

Algoritmos y operaciones que vienen a nutrirse de datos, datos que, acompañados de otros nuevos elementos como la IA, permiten obtener una cantidad muy importante de información que, combinados entre ellos, a través de reglas matemáticas, permiten analizar, determinar e incluso predecir, aspectos vitales que, trasladado al ámbito mercantil, suponen mayores rendimientos económicos, una productividad superior y, en definitiva, una potente eficiencia económico-empresarial (obviamente, esto último posee sus efectos en el ámbito del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social)[10].

En plena vinculación con lo anterior, el empresario termina trasladando un importante número de decisiones al ámbito de la objetividad y de la fiabilidad que otorgan los algoritmos, uso actual de los algoritmos que se proyecta sobre prácticamente la totalidad de las facetas que componen la autonomía organizativa del empresario, afectando, de manera transversal, no solo a su libertad de actuación empresarial, sino a todos y cada uno de los ámbitos del Derecho Laboral: es decir, desde el inicio de la relación laboral (proceso de selección del trabajador) hasta el final de la misma (finalización de la relación laboral –incluida jubilación– o despido[11] por cualquier causa que se precie), así como todos los aspectos intermedios que pueden localizarse en la propia relación entre empresa-trabajador (pero no solo eso, también afecta incluso al momento posterior de finalización de la relación laboral, ya sea a través de la solicitud de prestaciones, de pensiones, o de cualquier materia de la Seguridad Social)[12].

Lógicamente, todos estos datos y rastros algorítmicos permiten construir un ser social y laboral, lo que, obviamente, posee luces (rendimiento económico, eficiencia, eficacia, mayor desarrollo, detección de problemas de seguridad relacionados con el trabajo, mejores decisiones, predicciones de los problemas empresariales, mayor cumplimiento de normas laborales, facilidad en las inspecciones de trabajo, etcétera), pero también sombras (control de la privacidad, estrés laboral, intimidad, control de datos personales, discriminaciones, transparencia plena del trabajador hacia el empleador, etcétera)[13].

En definitiva, creemos que la implantación de la Sociedad 4.0, "Industria 4.0" o "Cuarta Revolución Industrial" está destruyendo puestos de trabajo mediante su digitalización al sustituir personas trabajadoras por máquinas (de hecho[14], tan sólo un 14% de la población confía en que la automatización genere más puestos laborales), lo que puede provocar en unos años un problema de insostenibilidad del sistema español de Seguridad Social al disminuir las cotizaciones sociales de aquellos que son reemplazados, cuotas que constituyen el principal recurso general de financiación.

---

9 Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022, pp. 115-152 (recurso electrónico).

10 *Ibídem*.

11 *Vid.*, al respecto, Ortega Lozano, P. G., *Formalidades e implicaciones procesales en el procedimiento extintivo individual de los contratos de trabajo*, Granada. Comares. 2022, *passim*; Ortega Lozano, P. G., *Il licenziamento disciplinare in Spagna: causali e costi*, Milano. CEDAM-Wolters Kluwer. 2021, *passim*; Ortega Lozano, P. G., *El despido disciplinario*, Tesis Doctoral dirigida por José Luis Monereo Pérez, Granada. Universidad de Granada. 2018, *passim*.

12 Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022, pp. 115-152 (recurso electrónico).

13 *Ibídem*.

14 Velasco, L., León, J. A. y Kayser, B., *Robotización y automatización. Oportunidades para la sociedad española*, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. 2022, p. 8.

Sin todavía dar por concluida la tercera revolución industrial, ya se habla del comienzo de la cuarta revolución industrial, también denominada industria 4.0. Para Klaus Schwab[15], una revolución industrial viene caracterizada por el surgimiento de "*nuevas tecnologías y nuevas maneras de percibir el mundo que impulsan un cambio profundo en la economía y la estructura de la sociedad*"[16].

A lo que añade Klaus Schwab[17] que "*la cuarta revolución industrial genera un mundo en el que los sistemas de fabricación virtuales y físicos cooperan entre sí de una manera flexible a nivel global. Sin embargo, no consiste solo en sistemas inteligentes y conectados. Su alcance es más amplio y va desde la secuenciación genética hasta la nanotecnología, y de las energías renovables a la computación cuántica. Es la fusión de estas tecnologías y su interacción a través de los dominios físicos, digitales y biológicos lo que hace que la Cuarta Revolución Industrial sea diferente a las anteriores*"[18].

Por tanto, es el efecto combinatorio de todas las tecnologías lo que viene impulsando esta cuarta revolución industrial: robots, mapas genéticos, impresión 3D, inteligencia artificial, algoritmos, aprendizaje automático, mezcla de la biología con la tecnología, etcétera.

Pero no sólo la Sociedad 4.0 está provocando la insostenibilidad del sistema de Seguridad Social español a corto-medio plazo, ya que hay otras causas tales como, por ejemplo, la demografía[19], pues la tasa de natalidad es muy baja y la esperanza de vida muy alta[20].

Es un hecho real por todos sabido que la población mayor, además de ser el colectivo que más predomina a día de hoy, se encuentra cada vez más envejecida (lo que conoce como el envejecimiento del envejecimiento), lo que dará lugar a otras pensiones del Sistema de Seguridad Social compatibles con la pensión de jubilación (tales como las ayudas a la dependencia), lo cual se acentuará cada vez más hasta que no cambien los factores demográficos actuales, por lo que el irreversible proceso de envejecimiento de la población, relevante durante las próximas décadas, aunque ciertamente acotado en el tiempo en su fase de mayor intensidad, supone un importante desafío de la sociedad española[21] y de los demás Estados miembros de la Unión Europea.

Una de las estrategias nacionales que se adoptaron en el año 2011 para responder al positivo aumento de la esperanza de vida de las personas (vinculado al proceso de civilización de los países desarrollados y los avances en el bienestar consiguientes[22]) fue aumentar y definir progresivamente hasta el año 2027 la edad ordinaria/legal de jubilación, que a partir de esa fecha se situará entre los 65

15 Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution*, Penguin Books. 2017.

16 Disponible en https://www.salesforce.com/mx/blog/2018/4/Que-es-la-Cuarta-Revolucion-Industrial.html

17 Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution*, Penguin Books. 2017.

18 Disponible en https://www.iberdrola.com/innovacion/cuarta-revolucion-industrial

19 *Vid.*, entre otros, Monereo Pérez, J. L., *Ciudadanía y derechos de las personas mayores,* Granada. Comares. 2013; Moreno Romero, F., *Trabajadores de mayor edad en la política institucional de la Unión Europea. Equilibro entre políticas de empleo, pensiones y sistema productivo*, Granada. Comares. 2016, pp. 1 y ss.; Monereo Pérez, J. L., *La protección sociolaboral multinivel de los trabajadores de edad avanzada,* Albacete. Bomarzo. 2019; Ortega Lozano, P. G., "Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros en la política de empleo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.) *et al*: *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, *passim*.

20 Monereo Pérez, J. L. y Guindo Morales, S., "National report – Spain", *ETUC SociAll Project*, European Union. 2021, p. 9 (recurso electrónico).

21 Moliner Cros, A., Martínez Poza, A., Fundación 1º De Mayo y Federación de Pensionistas y Jubilados de CCOO., *Observatorio social de las personas mayores para un envejecimiento activo*, Madrid. Federación de Pensionistas y Jubilados de CCOO. 2019, p. 173.

22 Monereo Pérez, J. L., "Las reformas de las pensiones. Un análisis global del proceso reformista". En Monereo Pérez, J. L., López Cumbre, L. (Dirs.), Maldonado Molina, J. A. y Fernández Ramírez, M. (Coords.): *La pensión de jubilación. Estudio analítico y crítico tras los últimos procesos de reforma*, Granada. Comares. 2015, p. 29.

(para las carreras más largas de cotización) y los 67 años (para las más cortas) -modificando, por ende, los parámetros que desde el año 1919 se mantenían en nuestro país[23]-.

Los 67 años únicamente afectarán a aquellas personas que hayan cotizado en el año 2027 a la Seguridad Social menos de 38 años y seis meses, de modo que, si el sujeto acredita dicho periodo de cotización, tendrá derecho al descanso[24].

Para afrontar dicho reto demográfico, los poderes públicos españoles deberían adoptar políticas laborales que impulsen la natalidad, tales como, a título ejemplificativo, verdaderas medidas de conciliación de la vida personal, familiar y laboral, aumentar el permiso de maternidad, paternidad y situaciones análogas como sucede en otros Estados miembros de la Unión Europea, fomento e impulso a la corresponsabilidad entre hombres y mujeres en materia de cuidados, etc., pues debe haber un equilibrio entre la población activa y la población pasiva para la sostenibilidad del Sistema Público de Pensiones Español[25].

2. EL MODELO DE FINANCIACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL ADAPTADO A LA INDUSTRIA 4.0. MARCADA POR LA TECNOLOGÍA

2.1. El modelo actual de financiación de la Seguridad Social

Actualmente existe el problema relativo a los inmensos costes de la Seguridad Social, pues suponen aproximadamente un 25% del Producto Interior Bruto (PIB) de los Estados miembros de la Unión Europea, incluido España[26].

Lo anterior se debe a los efectos de la crisis del año 2008 (hubo mucho desempleo y, por lo tanto, muchos gastos y pocos ingresos al Sistema), a la evolución demográfica (pocos nacimientos y muchas personas mayores que consumen prestaciones[27]), al mercado laboral precario (contratos a tiempo parcial en lugar de a tiempo completo, bajos salarios, contratos temporales en lugar de indefinidos, etc., por lo que se cotiza poco), al fraude/economía sumergida (por lo que no se cotiza), etc.[28].

---

23 Maldonado Molina, J. A., "Trabajadores maduros y pensionistas productivos. El envejecimiento activo laboral" en Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.): *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, p. 528.

24 Maldonado Molina, J. A., "La edad pensionable". En Monereo Pérez, J. L., López Cumbre, L. (Dirs.), Maldonado Molina, J. A. y Fernández Ramírez, M. (Coords.): *La pensión de jubilación. Estudio analítico y crítico tras los últimos procesos de reforma*, Granada. Comares. 2015, p. 81.

25 Monereo Pérez, J. L. y Guindo Morales, S., "National report – Spain", *ETUC SociAll Project*, European Union. 2021, p. 13 (recurso electrónico).

26 Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021, *passim*.

27 *Vid.*, Vila Tierno, F., "El derecho de la Unión Europea en materia de protección a las personas mayores". En Fernández Ramírez, M. (Coord.), Gómez Salado, M. Á. (Coord.), Ruiz Santamaría, J. L. (Coord.), Perán Quesada, S. (Dir.), Vila Tierno, F. (Dir.), Raso Delgue, J. (Dir.), Sánchez Castañeda, A. (Dir.), Tapia Guerrero, F. J. (Dir.) y Rodríguez Azcúe, A. (Dir.) *et al*: La protección de Seguridad Social a las personas mayores, retos para el siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa", Albacete. Bomarzo. 2022, *passim*. También, Vila Tierno, F.: "Mayores y Pensiones: una tensión no resuelta para el futuro de nuestro Estado del Bienestar", en *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social (REJLSS)*, núm. 3, 2021 (Ejemplar dedicado a: La protección social de los mayores frente al reto de la sostenibilidad y suficiencia de las pensiones), pp. 324-325.

28 *Ibídem*.

Así pues, la respuesta a la problemática planteada puede ser de dos tipos[29]: reducir los gastos mediante un recorte de las prestaciones o incrementar los ingresos, aumentando los presupuestos o las cotizaciones.

Las dos opciones básicas para la financiación del sistema español de Seguridad Social son las siguientes[30]:

1.- La contributiva: que se basa fundamentalmente en las aportaciones (cotizaciones) de los asegurados y de los empresarios.

2.- La presupuestaria: que se basa en las aportaciones fiscales (mediante impuestos generales o especiales) del Estado.

La Seguridad Social española, a día de hoy, se vale de un sistema mixto de financiación debido a que se nutre de muy distintos medios para reunir los recursos necesarios que permitan atender sus obligaciones[31].

Ahora bien, ambos regímenes tienen un mínimo denominador común: que es la comunidad de beneficiarios la que debe soportar el coste de la protección social (por un lado, la comunidad de afiliados, cuando se trata de un sistema profesional y, por otro, las colectividades de ciudadanos, cuando la protección de generaliza, a través de los impuestos)[32].

El artículo 109 del Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social (en adelante y para simplificar, TRLGSS) es el que contiene el régimen jurídico de los recursos generales para la financiación de la Seguridad Social.

Así pues, a tenor de su apartado primero, los recursos para la financiación de la Seguridad Social estarán constituidos por:

a) Las aportaciones progresivas del Estado, que se consignarán con carácter permanente en sus Presupuestos Generales, y las que se acuerden para atenciones especiales o resulten precisas por exigencia de la coyuntura.

b) Las cuotas de las personas obligadas.

c) Las cantidades recaudadas en concepto de recargos, sanciones u otras de naturaleza análoga.

d) Los frutos, rentas o intereses y cualquier otro producto de sus recursos patrimoniales.

---

29 Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021, *passim*.

30 *Ibídem*.

31 MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES, Aula de la Seguridad Social. Web: https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad5/PESS501/PESS502

32 Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021, *passim*.

e) Cualesquiera otros ingresos, sin perjuicio de lo previsto en la disposición adicional décima[33].

A lo que añade el apartado segundo de dicho precepto legal que la acción protectora de la Seguridad Social, en su modalidad no contributiva[34] y universal, se financiará mediante aportaciones del Estado al Presupuesto de la Seguridad Social, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 10.3, primer inciso, en relación con la letra c) del apartado 2 del mismo artículo del TRLGSS, con excepción de las prestaciones y servicios de asistencia sanitaria de la Seguridad Social y servicios sociales cuya gestión se halle transferida a las comunidades autónomas, en cuyo caso, la financiación se efectuará de conformidad con el sistema de financiación autonómica vigente en cada momento.

Mientras que las prestaciones contributivas, los gastos derivados de su gestión y los de funcionamiento de los servicios correspondientes a las funciones de afiliación, recaudación y gestión económico-financiera y patrimonial serán financiadas básicamente con los recursos a que se refieren las letras b), c), d) y e) del apartado anterior, así como, en su caso, por las aportaciones del Estado que se acuerden para atenciones específicas[35].

---

[33] Relativa a los ingresos por venta de bienes y servicios prestados a terceros, en virtud de la cual:
1. No tendrán la naturaleza de recursos de la Seguridad Social los que resulten de las siguientes atenciones, prestaciones o servicios:
a) Los ingresos a los que se refieren los artículos 16.3 y 83 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, procedentes de la asistencia sanitaria prestada por el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria a los usuarios sin derecho a la asistencia sanitaria de la Seguridad Social, así como en los supuestos de seguros obligatorios privados y en todos aquellos supuestos, asegurados o no, en que aparezca un tercero obligado al pago.
b) Venta de productos, materiales de desecho o subproductos sanitarios o no sanitarios, no inventariables, resultantes de la actividad de los centros sanitarios en los supuestos en que puedan realizarse tales actividades con arreglo a la Ley General de Sanidad, el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, y demás disposiciones sanitarias.
c) Ingresos procedentes del suministro o prestación de servicios de naturaleza no estrictamente asistencial.
d) Ingresos procedentes de convenios, ayudas o donaciones finalistas o altruistas, para la realización de actividades investigadoras y docentes, la promoción de trasplantes, donaciones de sangre o de otras actividades similares. No estarán incluidos los ingresos que correspondan a programas especiales financiados en los presupuestos de los departamentos ministeriales.
e) En general, todos los demás ingresos correspondientes a atenciones o servicios sanitarios que no constituyan prestaciones de la Seguridad Social.
2. El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad fijará el régimen de precios y tarifas de tales atenciones, prestaciones y servicios, tomando como base sus costes estimados.
3. Destino de los ingresos:
a) Los ingresos a que se refieren los apartados anteriores generarán crédito por el total de su importe y se destinarán a cubrir gastos de funcionamiento, excepto retribuciones de personal, y de inversión de reposición de las instituciones sanitarias, así como a atender los objetivos sanitarios y asistenciales correspondientes.
No obstante, los ingresos derivados de contratos o convenios de colaboración para actividades investigadoras podrán generar crédito por el total de su importe y se destinarán a cubrir todos los gastos previstos para su realización. En el caso de que toda o parte de la generación de crédito afectase al capítulo I, el personal investigador no adquirirá por este motivo ningún derecho laboral al finalizar la actividad investigadora.
b) La distribución de tales fondos respetará el destino de los procedentes de ayudas o donaciones.
c) Dichos recursos serán reclamados por el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, en nombre y por cuenta de la Administración General del Estado, para su ingreso en el Tesoro Público. El Tesoro Público, por el importe de las generaciones de crédito aprobadas por el titular del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, procederá a realizar las transferencias correspondientes a las cuentas que la Tesorería General de la Seguridad Social tenga abiertas, a estos efectos, para cada centro sanitario.

[34] *Vid.*, al respecto, Vila Tierno, F., "El marco jurídico de las pensiones no contributivas". En AA.VV., *Seguridad Social para todas las personas: La protección de la Seguridad Social a las personas en situación de vulnerabilidad económica y fomento de su inclusión social*, vol. 1, Murcia. Laborum. 2021, pp. 342-371.

[35] Artículo 109.2.2º del TRLGSS.

Por lo tanto, se aplica el principio de separación de fuentes de financiación, que implica que cada una de ellas se encuentra destinada a un concreto gasto a cubrir o financiar, siendo los dos grupos de gastos sociales que tienen fuentes de financiación diferentes[36]:

1.ª Las prestaciones no contributivas se financian con las aportaciones del Estado.

2.ª Las prestaciones contributivas, los gastos derivados de su gestión y los gastos de funcionamiento de los servicios correspondientes a las funciones de afiliación, recaudación y gestión económico-financiera y patrimonial, se financian con cargo a cuotas/cotizaciones (autosuficiencia financiera).

Como hemos tenido ocasión de comprobar, la tendencia actual de nuestro sistema de Seguridad Social es que los recursos generales indicados (sin la aportación del Estado) permitan la financiación del nivel contributivo y de los gastos de gestión y administración del mismo[37].

Sobre el contenido y características de cada una de las diversas fuentes de recursos, se pueden efectuar las siguientes precisiones[38]:

El recurso económico más importante son las cotizaciones o cuotas a la Seguridad Social, que consisten en una aportación económica de los empresarios y de los trabajadores, aportación que se define sobre un porcentaje de las retribuciones de los trabajadores.

Respecto a la determinación de la naturaleza jurídica de la cotización, un sector doctrinal la asocia a una prima de un contrato de seguro o a un salario diferido que el trabajador percibirá en forma de prestación, mientras que otro sector doctrinal la asimila a una obligación de naturaleza tributaria o impuesto[39].

Tras las cotizaciones de empresarios y trabajadores, siguen en importancia las aportaciones del Estado para el sostenimiento de la Seguridad Social, las cuales suponen poner a disposición de la Seguridad Social parte del esfuerzo tributario de los ciudadanos, de forma que se reproducen en este sector los efectos que el sistema fiscal esté produciendo con carácter general.

De esta manera, si los tributos consiguen realmente, en cada caso y momento, la redistribución de las rentas de los contribuyentes, la Seguridad Social, recibiendo estas prestaciones y satisfaciendo las correspondientes prestaciones, también intervendría en esta función redistribuidora.

La segunda característica de estas aportaciones del Estado es su carácter finalista, de manera que no se dedican al pago del conjunto de las obligaciones de la Seguridad Social, sino sólo a la financiación de alguna de ellas; la asistencia sanitaria, los complementos para mínimos de las pensiones y el presupuesto del Instituto de Mayores y Servicios Sociales, fundamentalmente.

El volumen de recursos que canaliza la Seguridad Social, la convierten por sí misma en un importante factor económico con influencia en la competitividad, productividad, consumo e inflación.

---

36 Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021, *passim*.

37 Ministerio De Inclusión, Seguridad Social Y Migraciones, Aula de la Seguridad Social. Web: https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad5/PESS501/PESS502

38 *Ibídem*.

39 Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021, *passim*.

Respecto a los recargos, sanciones u otras de naturaleza análoga, se refiere esta fuente de ingresos a aquellos que se producen en concepto de los recargos previstos de intereses de demora, por retraso desde el cumplimiento del plazo reglamentario del ingreso de la deuda y se hacen exigibles transcurridos 15 días desde la notificación de la providencia de apremio, si no se efectúa el ingreso de lo adeudado), así como las que se obtengan por aplicación de sanciones[40].

En cuanto a los frutos, rentas o intereses y cualquier otro producto de sus recursos patrimoniales constituyen los conceptos indicados una fuente de financiación que puede ser calificada de marginal[41].

La mención que este apartado hace a "cualesquiera otros ingresos" se refiere al listado contenido en el Real Decreto 939/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de Recaudación, que no puedan encuadrarse en cualquiera de los apartados anteriores (aportaciones del Estado, cuotas de la Seguridad Social, etc.)[42].

Por último, la letra a) del apartado tercero del artículo 109 del TRLGSS indica que tienen naturaleza no contributiva las siguientes prestaciones:

1.ª Las prestaciones económicas de la Seguridad Social, con excepción de las señaladas en la letra b) siguiente.

2.ª La totalidad de las prestaciones derivadas de las contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Mientras que, por el contrario, la letra b) del apartado tercero del artículo 109 del TRLGSS indica que tienen naturaleza no contributiva las siguientes prestaciones:

1.ª Las prestaciones y servicios de asistencia sanitaria incluidos en la acción protectora de la Seguridad Social y los correspondientes a los servicios sociales, salvo que se deriven de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

2.ª Las pensiones no contributivas por invalidez y jubilación.

3.ª El subsidio por maternidad.

4.ª Los complementos por mínimos de las pensiones de la Seguridad Social.

5.ª Las prestaciones familiares.

6.ª El ingreso mínimo vital (añadido por el Real Decreto-ley 20/2020, de 29 de mayo, por el que se establece el ingreso mínimo vital, derogado por el Ley 19/2021, de 20 de diciembre, por la que se establece el ingreso mínimo vital).

De otro lado, el artículo 117 del TRLGSS se refiere a la constitución del Fondo de Reserva de la Seguridad Social, gestionado por la Tesorería General de la Seguridad Social, con la finalidad de atender a las necesidades futuras del sistema de la Seguridad Social en materia de prestaciones contributivas, en la forma y condiciones previstas en la presente ley.

[40] MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES, Aula de la Seguridad Social. Web: https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad5/PESS501/PESS502

[41] *Ibídem*.

[42] MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES, Aula de la Seguridad Social. Web: https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad5/PESS501/PESS502

En cuanto a la dotación del Fondo, los excedentes de ingresos que financian las prestaciones de carácter contributivo y demás gastos necesarios para su gestión que, en su caso, resulten de la consignación presupuestaria de cada ejercicio o de la liquidación presupuestaria del mismo se destinarán prioritaria y mayoritariamente, siempre que las posibilidades económicas y la situación financiera del sistema de Seguridad Social lo permitan, al Fondo de Reserva de la Seguridad Social, ingresándose en el Fondo de Reserva de la Seguridad Social el excedente que resulte después de dotar la Reserva de Estabilización de Contingencias Comunes de las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social[43].

Y destinándose la disposición de los activos del Fondo de Reserva de la Seguridad Social con carácter exclusivo a la financiación de las pensiones de carácter contributivo y demás gastos necesarios para su gestión, y solo será posible en situaciones estructurales de déficit por operaciones no financieras del sistema de la Seguridad Social, no pudiendo exceder en cada año del tres por ciento de la suma de ambos conceptos y precisará de autorización previa del Consejo de Ministros, a propuesta conjunta de los titulares de los Ministerios de Empleo y Seguridad Social, de Hacienda y Administraciones Públicas y de Economía y Competitividad[44].

Este Fondo de Reserva de la Seguridad Social se diferencia del Fondo de Estabilización único para todo el sistema de la Seguridad Social en que la finalidad del primero es la de atender a las necesidades futuras del Sistema de la Seguridad Social, mientras que la finalidad del segundo es la de atender las necesidades originadas por eventuales desviaciones entre ingresos y gastos de forma coyuntural[45].

Por último, cabe señalar que el sistema financiero de todos los regímenes que integran el sistema de la Seguridad Social será el de reparto, para todas las contingencias y situaciones amparadas por cada uno de ellos[46].

Opción legislativa que significa que los afiliados de hoy no pagan sus prestaciones, sino la de los pensionistas actuales, en la confianza de que los afiliados de mañana pagarán las suyas (principio de solidaridad intergeneracional y de justicia social), si bien conlleva inseguridad para los cotizantes de hoy[47].

Frente al sistema de reparto se encuentra la posible alternativa del sistema financiero de capitalización, que significa que cada generación de afiliados asume sus riesgos y paga sus prestaciones, aportando las cantidades para la pensión futura, sistema que conlleva desigualdades (ya que no todo el mismo tiene la misma capacidad de ahorro) e inseguridades (ya que todo el riesgo recae sobre el pensionista)[48].

43 Artículo 118 del TRLGSS.

44 Artículo 121 del TRLGSS.

45 Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021, *passim*.

46 Artículo 110 del TRLGSS.

47 Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021, *passim*.

48 *Ibídem*.

2.2. Medidas para la sostenibilidad de la Seguridad Social en la Industria 4.0

Por un lado, en primer lugar, una de las medidas a corto-medio plazo que inciden en la financiación por cotización podría consistir en aumentar las cotizaciones sociales en caso de destrucción de empleo por motivos de transformación digital en las empresas, obligando a las empresas a[49]:

— Suscribir y financiar un Convenio Especial con la Seguridad Social para trabajadores despedidos por la transformación digital de la empresa.

— Aportar a la Seguridad Social una cuota especial por robotización para empresas que prescindan de puestos de trabajo como consecuencia de la automatización de sus procesos productivos.

— Capitalizar el importe de las prestaciones de jubilación y desempleo como consecuencia de procesos de automatización.

Otra de las medidas a corto-medio plazo que inciden en la financiación por cotización podría consistir en aumentar cotizaciones relacionadas con la transformación digital, obligando a las empresas a[50]:

— Aportar a la Seguridad Social una cotización especial de solidaridad en empresas robotizadas ya existentes o de nueva creación.

— Vincular la cotización por contingencias profesionales al grado de riesgo que pueda causar la robotización laboral.

— Ampliar el ámbito subjetivo del Derecho del trabajo y Régimen General de la Seguridad Social para dar cabida a nuevas formas atípicas del trabajo que han aparecido por la transformación digital.

En segundo lugar, otra de las medidas a corto-medio plazo podría consistir en acudir a la vía impositiva como vía complementaria a la financiación por cotización[51]:

— Incorporando medidas fiscales para potenciar nuestra capacidad tecnológica y reducir su impacto negativo sobre el empleo.

— Incorporando medidas fiscales encaminadas a favorecer la formación y capacitación tecnológica de las personas trabajadores y, en su caso, a fomentar coyunturalmente la contratación y el empleo.

— Explorando la creación e implementación de nuevos impuestos conectados con la obtención de riqueza en el entorno digital cuyos ingresos se destinen a financiar el gasto en seguridad social.

---

[49] Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R., *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada. Universidad de Granada. 2019, pp. 14 y ss.

[50] *Ibídem*, pp. 20 y ss.

[51] Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R., *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada. Universidad de Granada. 2019, pp. 26 y ss.

— Incorporando otras posibles medidas de intervención sobre nuestro actual sistema tributario con la finalidad de obtener ingresos adicionales con los que financiar el gasto en seguridad social, tales como: financiar los gastos de pensiones no contributivas con incrementos de tipos de gravamen IVA y, especialmente, con tributos medioambientales[52], incidir en los impuestos patrimoniales y, en concreto, reconfigurar el actual impuesto sobre sucesiones y Donaciones o crear un impuesto sobre transacciones financieras.

En tercer lugar, otras medidas indirectas a corto-medio plazo podrían consistir en[53]:

— Mejorar la gestión del sistema de financiación de la Seguridad Social mediante la utilización de la IA.

— Fomentar el reciclaje profesional de los desempleados y el aprendizaje permanente.

— Valorar la adecuación de las actuales bonificaciones y reducciones en las cuotas de la Seguridad Social.

Por otro lado, una de las medidas a largo plazo podría consistir en la imposición de un impuesto específico para los robots o la cotización de los robotrabajadores a la Seguridad Social[54].

2.3. La robotización del trabajo como causa de despido objetivo por circunstancias tecnológicas

A diferencia de lo que ocurría unas décadas atrás, en las que el despido era el último recurso al que la parte empresarial se veía obligada a acudir únicamente ante situaciones extremadamente graves, el despido objetivo por causas económicas, técnicas, organizativas o de producción se configura actualmente como una técnica de gestión ordinaria empresarial por modificación o alteración sobrevenida de circunstancias[55] que, o comporta un mayor sacrificio para las exigencias de la organización productiva y la realización de los intereses de la contraparte, o bien determina una menor utilidad o rendimiento de determinadas prestaciones laborales[56]. En definitiva, una medida de flexibilidad externa o de salida con miras a la rentabilidad empresarial.

---

52 Haro Izquierdo, M., "La financiación de las pensiones mediante impuestos. Una propuesta a debatir", en *Revista de Contabilidad y Tributación*, núm. 418, 2018, pp. 92 a 95.

53 Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R., *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada. Universidad de Granada. 2019, pp. 37 y ss.

54 *Ibídem*, pp. 48 y ss. *Vid.*, al respecto, Gómez Salado, M. Á., "Robótica, empleo y seguridad social. La cotización de los robots para salvar el actual estado del bienestar", *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 6, núm. 3, 2018, *passim*.

55 Monereo Pérez, J. L. y Fernández Avilés, J. A., "La reconfiguración causal del despido colectivo: algunas reflexiones críticas". En Castiñeira Fernández, J. (Coord.) *et al*: *Presente y futuro de la Regulación del Despido*, Pamplona. Aranzadi. 1997, p. 167.

56 Monereo Pérez, J. L., "Artículo 51. Modificaciones, suspensión y extinción del contrato de trabajo". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.) *et al*: *Comentario al Estatuto de los Trabajadores*, Granada. Comares. 1998, p. 616; Monereo Pérez, J. L.: *El despido colectivo y sus elementos configuradores tras las recientes reformas*, Valencia. Tirant lo Blanch. 2012, pp. 16 y ss.; Monereo Pérez, J. L., "El régimen jurídico de los despidos colectivos después de la reforma de 2012", en *Temas Laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, núm. 115, 2012, pp. 318 y ss.; Monereo Pérez, J. L., "Artículo 51. Despido colectivo". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.) y Serrano Falcón, C. (Coord.) *et al*: *El nuevo Estatuto de los Trabajadores. Estudio jurídico-sistemático del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores*, Granada. Comares. 2012, pp. 686 y 700.

Por tanto, esta resolución contractual será pertinente tanto frente a la situación de daño emergente (caracterizado por una insatisfactoria marcha económica de la empresa), como frente a situaciones de lucro cesante (caracterizado por la relativa inutilidad de la prestación de ciertos trabajadores frente a una acreditada exigencia económica, de innovación técnica/tecnológica o de sistemas organizativos o productivos en la empresa)[57], en un entorno cambiante y competitivo internacionalmente[58].

No obstante, se debe recordar lo dispuesto en el artículo 19.1 de la Recomendación núm. 166 de la OIT, según el cual, "*todas las partes interesadas deberían tratar de evitar o limitar en todo lo posible la terminación de la relación de trabajo por motivos económicos, tecnológicos, estructurales o análogos, sin perjuicio para el funcionamiento eficaz de la empresa, establecimiento o servicio, y esforzarse por atenuar las consecuencias adversas de toda terminación de la relación de trabajo por estos motivos para el trabajador o los trabajadores interesados*".

En otros términos, respecto a las causas técnicas, organizativas o de producción, se trata de supuestos en los que la empresa tiene un excedente de plantilla derivada de la incorporación de nuevas tecnologías que agilizan el proceso productivo, de la reorganización de recursos humanos de forma más óptima, centralizando o unificando servicios o directamente suprimiendo servicios inútiles, quedando puestos de trabajo sin contenido, la pérdida de clientela (o del principal cliente[59]), la reducción del número de usuarios[60] o la eliminación de fabricación de productos[61].

Al igual que ocurre con el despido objetivo por falta de adaptación del trabajador a las modificaciones técnicas/tecnológicas operadas en su puesto de trabajo, la implantación de nuevas tecnologías en las empresas se enmarca dentro de los poderes organizativos y directivos empresariales con la finalidad de aumentar su competitividad en el mercado globalizado, lo cual también puede constituir un despido objetivo por causas empresariales, en concreto, técnicas[62].

La implantación de la Industria 4.0[63] está destruyendo puestos de trabajo mediante su digitalización (lo que puede provocar la insostenibilidad del sistema español de Seguridad Social), al mismo tiempo que creando otros, no existiendo personas trabajadoras formadas para ocupar los nuevos (lo que se conoce como desempleo tecnológico), motivo por el cual, o los empleados que ocupaban aquellos son despedidos o, como sería deseable, se les forma para que ocupen otro puesto de trabajo en la nueva empresa automatizada[64].

---

57 Monereo Pérez, J. L., *El despido colectivo y sus elementos configuradores tras las recientes reformas*, Valencia. Tirant lo Blanch. 2012, p. 50; Monereo Pérez, J. L., "El régimen jurídico de los despidos colectivos después de la reforma de 2012", en *Temas Laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, núm. 115, 2012, p. 328; Monereo Pérez, J. L., "Artículo 51. Despido colectivo". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.) y Serrano Falcón, C. (Coord.) *et al*: *El nuevo Estatuto de los Trabajadores. Estudio jurídico-sistemático del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores*, Granada. Comares. 2012, p. 707.

58 Monereo Pérez, J. L., "El despido colectivo tras las sucesivas reformas laborales". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.), Triguero Martínez, L. Á. (Coord.) y González De Patto, R. Mª. (Coord.) *et al*: *Modalidades de extinción del contrato de trabajo: análisis de su régimen jurídico*, Colección Trabajo y Seguridad Social dirigida por Monereo Pérez, J. L., Granada. Comares. 2014, p. 154.

59 SAN de fecha 24 de octubre de 2016 [AS 2016\1701].

60 STS de fecha 18 de mayo de 2017 [RJ 2017\3027].

61 García Alarcón, V., "Despidos y sanciones", en VV.AA.: *Memento práctico. Procedimiento Laboral 2019-2020*, Madrid. Francis Lefebvre. 2020 (recurso electrónico).

62 Sánchez-Rodas Navarro, C., "Poderes directivos y nuevas tecnologías", en *Temas Laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, núm. 138, 2017, p. 163.

63 Es decir, la cuarta revolución industrial.

64 Kahale Carrillo, D. T., "Cien años de normativa de la OIT: balance y actuaciones a futuro", en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 7, 2019, pp. 23 y 24.

De conformidad con el artículo 51.1 del ET, "*se entiende que concurren causas técnicas cuando se produzcan cambios, entre otros* (por ende, se trata de una lista abierta simplemente ejemplificativa o *numerus apertus*)*, en el ámbito de los medios o instrumentos de producción*".

Por tanto, desde la reforma laboral del año 2010, ya no se exige que las causas técnicas, organizativas o de producción se encuentren encaminadas a "*garantizar la viabilidad futura de la empresa y del empleo en la misma a través de una más adecuada organización de los recursos*", no incidiendo la reforma laboral del año 2012 sobre este tipo de causas[65].

Los "*medios o instrumentos de protección*" se refieren al conjunto de objetos de trabajo, sustancias, materias y componentes que participan en el proceso de producción de bienes o servicios que se encuentren vinculados de manera directa al proceso de transformación productiva[66].

A título ejemplificativo, éstos pueden ser: la instalación en la empresa de una nueva maquinaria que provoca la amortización de los puestos de trabajo sobrantes al necesitar menos trabajadores para su manejo[67] (y es que, con la introducción de máquinas automatizadas, se necesitan menos trabajadores[68]), la implantación en la empresa de un sistema técnicamente más avanzado, la informatización o robotización de una determinada actividad productiva o un cambio en el sistema tecnológico o informático que incorpore uno más perfeccionado para conseguir más productividad[69].

Concretamente, respecto a la robotización, la SJS de las Palmas de Gran Canaria de fecha 23 de septiembre de 2019[70] declaró improcedente[71] el despido objetivo fundamentado en causas técnicas de un trabajador como consecuencia de una automatización robótica de procesos, debido a que considera que la misma no ha tenido una repercusión en los productos o servicios que la empresa pretende colocar en el mercado, además de que no se ha producido un cambio en el medio o instrumento de producción, sino la sustitución de un robot por un trabajador[72].

Además, dicha sentencia concluye que la automatización mediante robots "*con la única excusa de reducir costes para aumentar la competitividad, viene a significar lo mismo que reducir el Derecho al Trabajo para aumentar la Libertad de Empresa*"[73].

---

65 Sempere Navarro, A. V., "La permanente reforma del despido: últimos hitos", en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 32, 2013, p. 47.

66 González-Posada Martínez, E., "El despido colectivo: causas y procedimiento", en Valdés Dal-Ré, F. (Dir.) y Murcia Clavería, A. (Dir.) *et al*: *El despido en España tras la reforma laboral (2012-2014)*, Madrid. Francis Lefebvre. 2018, p. 42.

67 STS de fecha 22 de febrero de 2018 [RJ 2018\958]. González González, A., *El despido. Análisis práctico de los aspectos sustantivos y procesales*, Valladolid. Lex Nova. 2012, p. 85.

68 Poquet Catalá, R., *Análisis del despido objetivo en los momentos actuales*, Navarra. Aranzadi. 2017, pp. 120 y 121.

69 Mercader Uguina, J. R., "Artículo 52. Extinción del contrato por causas objetivas", en Monereo Pérez, J. L. (Dir.) y Serrano Falcón, C. (Coord.) *et al*: *El nuevo Estatuto de los Trabajadores. Estudio jurídico-sistemático del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores*, Granada. Comares. 2012, p. 750.

70 [JUR 2019\26948].

71 Sobre la improcedencia del despido en general, *vid.*, Ortega Lozano, P. G., *Las consecuencias jurídicas del despido: procedencia, improcedencia y nulidad*, Murcia. Laborum. 2018, *passim*.

72 Beltrán De Heredia Ruiz, I., "Automatización y despido objetivo (SJS/10 Las Palmas 23/9/19)", en *Blog de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: una mirada crítica a las relaciones laborales*. Web: https://ignasibeltran.com/2019/10/09/automatizacion-y-despido-objetivo-sjs-10-las-palmas-23-9-19/

73 *Vid.*, un comentario de esta sentencia, en Arias Domínguez , Á., "¿Se considera procedente la extinción objetiva (por causa técnica) de un trabajador que ha sido sustituido por un robot?", en *Revista de Jurisprudencia Laboral*, núm. 7, 2019 (recurso electrónico).

De conformidad con la STS de fecha 6 de abril de 2000[74], las "*causas técnicas son las que están referidas a los medios de producción con posible vejez o inutilidad total o parcial de los mismos*".

Por tanto, las causas técnicas manifiestan una innovación tecnológica en los medios o instrumentos de producción cuya operatividad presupone una inversión en la renovación de los bienes de capital que utiliza la empresa y que repercuten en los puestos de trabajo directamente vinculados a tales medios o instrumentos[75].

3. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Un algoritmo es una tecnología intelectual que supone, en última instancia, la sustitución de juicios intuitivos por una respuesta objetivada, esto es, una forma de contribuir a formalizar unas reglas de decisión a través de complejos cálculos en las que se analizan múltiples variables, seleccionando, de entre todas las opciones de solución, la mejor posible[76].

Algoritmos y operaciones que vienen a nutrirse de datos, datos que, acompañados de otros nuevos elementos como la IA, permiten obtener una cantidad muy importante de información que, combinados entre ellos, a través de reglas matemáticas, permiten analizar, determinar e incluso predecir, aspectos vitales que, trasladado al ámbito mercantil, suponen mayores rendimientos económicos, una productividad superior y, en definitiva, una potente eficiencia económico-empresarial (obviamente, esto último posee sus efectos en el ámbito del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social)[77].

En plena vinculación con lo anterior, el empresario termina trasladando un importante número de decisiones al ámbito de la objetividad y de la fiabilidad que otorgan los algoritmos, uso actual de los algoritmos que se proyecta sobre prácticamente la totalidad de las facetas que componen la autonomía organizativa del empresario, afectando, de manera transversal, no solo a su libertad de actuación empresarial, sino a todos y cada uno de los ámbitos del Derecho Laboral: es decir, desde el inicio de la relación laboral (proceso de selección del trabajador) hasta el final de la misma (finalización de la relación laboral –incluida jubilación– o despido por cualquier causa que se precie), así como todos los aspectos intermedios que pueden localizarse en la propia relación entre empresa-trabajador (pero no solo eso, también afecta incluso al momento posterior de finalización de la relación laboral, ya sea a través de la solicitud de prestaciones, de pensiones, o de cualquier materia de la Seguridad Social)[78].

En definitiva, creemos que la implantación de la Sociedad 4.0, también denominada "Industria 4.0" o "Cuarta Revolución Industrial" está destruyendo puestos de trabajo mediante su digitalización al sustituir personas trabajadoras por máquinas (de hecho[79], tan sólo un 14% de la población confía en que la automatización genere más puestos laborales), lo que puede provocar en unos años un problema de insostenibilidad del sistema español de Seguridad Social al disminuir las cotizaciones sociales de aquellos que son reemplazados, cuotas que constituyen el principal recurso general de financiación.

---

74 [RJ 2000\3285].

75 García Murcia, J., "Noción de despido y modalidades", en Martín Valverde, A. y García Murcia, J. (Dirs. y Coords.) *et al*: *El despido. Cuestiones prácticas que plantea la Reforma Laboral de 2012*, Navarra. Aranzadi. 2012, pp. 115 y 116.

76 Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022, pp. 115-152 (recurso electrónico).

77 *Ibídem*.

78 Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022, pp. 115-152 (recurso electrónico).

79 Velasco, L., León, J. A. y Kayser, B., *Robotización y automatización. Oportunidades para la sociedad española*, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. 2022, p. 8.

Pero no sólo la Sociedad 4.0 está provocando la insostenibilidad del sistema de Seguridad Social español a corto-medio plazo, ya que hay otras causas tales como, por ejemplo, la demografía[80], pues la tasa de natalidad es muy baja y la esperanza de vida muy alta[81].

Es un hecho real por todos sabido que la población mayor, además de ser el colectivo que más predomina a día de hoy, se encuentra cada vez más envejecida (lo que conoce como el envejecimiento del envejecimiento), lo que dará lugar a otras pensiones del Sistema de Seguridad Social compatibles con la pensión de jubilación (tales como las ayudas a la dependencia), lo cual se acentuará cada vez más hasta que no cambien los factores demográficos actuales, por lo que el irreversible proceso de envejecimiento de la población, relevante durante las próximas décadas, aunque ciertamente acotado en el tiempo en su fase de mayor intensidad, supone un importante desafío de la sociedad española[82] y de los demás Estados miembros de la Unión Europea.

Una de las estrategias nacionales que se adoptaron en el año 2011 para responder al positivo aumento de la esperanza de vida de las personas (vinculado al proceso de civilización de los países desarrollados y los avances en el bienestar consiguientes[83]) fue aumentar y definir progresivamente hasta el año 2027 la edad ordinaria/legal de jubilación, que a partir de esa fecha se situará entre los 65 (para las carreras más largas de cotización) y los 67 años (para las más cortas) -modificando, por ende, los parámetros que desde el año 1919 se mantenían en nuestro país[84]-.

Los 67 años únicamente afectarán a aquellas personas que hayan cotizado en el año 2027 a la Seguridad Social menos de 38 años y seis meses, de modo que, si el sujeto acredita dicho periodo de cotización, tendrá derecho al descanso[85].

Para afrontar dicho reto demográfico, los poderes públicos españoles deberían adoptar políticas laborales que impulsen la natalidad, tales como, a título ejemplificativo, verdaderas medidas de conciliación de la vida personal, familiar y laboral, aumentar el permiso de maternidad, paternidad y situaciones análogas como sucede en otros Estados miembros de la Unión Europea, fomento e impulso a la corresponsabilidad entre hombres y mujeres en materia de cuidados, etc., pues debe haber un equilibrio entre la población activa y la población pasiva para la sostenibilidad del Sistema Público de Pensiones Español[86].

[80] *Vid.*, entre otros, Monereo Pérez, J. L., *Ciudadanía y derechos de las personas mayores,* Granada. Comares. 2013; Moreno Romero, F., *Trabajadores de mayor edad en la política institucional de la Unión Europea. Equilibro entre políticas de empleo, pensiones y sistema productivo*, Granada. Comares. 2016, pp. 1 y ss.; Monereo Pérez, J. L., *La protección sociolaboral multinivel de los trabajadores de edad avanzada,* Albacete. Bomarzo. 2019; Ortega Lozano, P. G., "Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros en la política de empleo", en Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.) *et al*: *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, *passim*.

[81] Monereo Pérez, J. L. y Guindo Morales, S., "National report – Spain", *ETUC SociAll Project*, European Union. 2021. p. 9 (recurso electrónico).

[82] Moliner Cros, A., Martínez Poza, A., Fundación 1º de Mayo y Federación de Pensionistas y Jubilados de CCOO., *Observatorio social de las personas mayores para un envejecimiento activo*, Madrid, Edita Federación de Pensionistas y Jubilados de CCOO. 2019, p. 173.

[83] Monereo Pérez, J. L., "Las reformas de las pensiones. Un análisis global del proceso reformista". En Monereo Pérez, J. L., López Cumbre, L. (Dirs.), Maldonado Molina, J. A. y Fernández Ramírez, M. (Coords.): *La pensión de jubilación. Estudio analítico y crítico tras los últimos procesos de reforma*, Granada. Comares. 2015, p. 29.

[84] Maldonado Molina, J. A., "Trabajadores maduros y pensionistas productivos. El envejecimiento activo laboral" en Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.): *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, p. 528.

[85] Maldonado Molina, J. A., "La edad pensionable". En Monereo Pérez, J. L., López Cumbre, L. (Dirs.), Maldonado Molina, J. A. y Fernández Ramírez, M. (Coords.): *La pensión de jubilación. Estudio analítico y crítico tras los últimos procesos de reforma*, Granada. Comares. 2015, p. 81.

[86] Monereo Pérez, J. L. y Guindo Morales, S.: "National report – Spain", *ETUC SociAll Project*, European Union. 2021, p. 13 (recurso electrónico).

En base a lo anterior, al igual que la sociedad ha ido avanzando, también tendrá que hacerlo el modelo de financiación de la Seguridad Social español con el fin de adaptarse a aquella, siendo alguna de las medidas para la sostenibilidad de la Seguridad Social en la Sociedad 4.0 las siguientes:

Por un lado, en primer lugar, una de las medidas a corto-medio plazo que inciden en la financiación por cotización podría consistir en aumentar las cotizaciones sociales en caso de destrucción de empleo por motivos de transformación digital en las empresas, obligando a las empresas a[87]:

— Suscribir y financiar un Convenio Especial con la Seguridad Social para trabajadores despedidos por la transformación digital de la empresa.

— Aportar a la Seguridad Social una cuota especial por robotización para empresas que prescindan de puestos de trabajo como consecuencia de la automatización de sus procesos productivos.

— Capitalizar el importe de las prestaciones de jubilación y desempleo como consecuencia de procesos de automatización.

Otra de las medidas a corto-medio plazo que inciden en la financiación por cotización podría consistir en aumentar cotizaciones relacionadas con la transformación digital, obligando a las empresas a[88]:

— Aportar a la Seguridad Social una cotización especial de solidaridad en empresas robotizadas ya existentes o de nueva creación.

— Vincular la cotización por contingencias profesionales al grado de riesgo que pueda causar la robotización laboral.

— Ampliar el ámbito subjetivo del Derecho del trabajo y Régimen General de la Seguridad Social para dar cabida a nuevas formas atípicas del trabajo que han aparecido por la transformación digital.

En segundo lugar, otra de las medidas a corto-medio plazo podría consistir en acudir a la vía impositiva como vía complementaria a la financiación por cotización[89]:

— Incorporando medidas fiscales para potenciar nuestra capacidad tecnológica y reducir su impacto negativo sobre el empleo.

— Incorporando medidas fiscales encaminadas a favorecer la formación y capacitación tecnológica de las personas trabajadores y, en su caso, a fomentar coyunturalmente la contratación y el empleo.

---

87 Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R., *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada. Universidad de Granada. 2019, pp. 14 y ss.

88 *Ibídem*, pp. 20 y ss.

89 Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R.: *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada. Universidad de Granada. 2019, pp. 26 y ss.

— Explorando la creación e implementación de nuevos impuestos conectados con la obtención de riqueza en el entorno digital cuyos ingresos se destinen a financiar el gasto en Seguridad Social.

— Incorporando otras posibles medidas de intervención sobre nuestro actual sistema tributario con la finalidad de obtener ingresos adicionales con los que financiar el gasto en seguridad social, tales como: financiar los gastos de pensiones no contributivas con incrementos de tipos de gravamen IVA y, especialmente, con tributos medioambientales[90], incidir en los impuestos patrimoniales y, en concreto, reconfigurar el actual impuesto sobre sucesiones y Donaciones o crear un impuesto sobre transacciones financieras.

En tercer lugar, otras medidas indirectas a corto-medio plazo podrían consistir en[91]:

— Mejorar la gestión del sistema de financiación de la Seguridad Social mediante la utilización de la IA.

— Fomentar el reciclaje profesional de los desempleados y el aprendizaje permanente.

— Valorar la adecuación de las actuales bonificaciones y reducciones en las cuotas de la Seguridad Social.

Mientras que, por otro lado, una de las medidas a largo plazo podría consistir en la imposición de un impuesto específico para los robots o la cotización de los robotrabajadores a la Seguridad Social[92].

4. BIBLIOGRAFÍA

Ametic, *¿Qué es la Inteligencia Artificial Industrial?*, Ametic. 2020.

Arias domínguez, Á., "¿Se considera procedente la extinción objetiva (por causa técnica) de un trabajador que ha sido sustituido por un robot?", en *Revista de Jurisprudencia Laboral*, núm. 7, 2019 (recurso electrónico).

Asquerino Lamparero, M. J., "Algoritmos y Discriminación", en *TRABAJO, PERSONA, DERECHO Y MERCADO. Nuevos retos del mercado laboral: Pobreza en el trabajo, economía colaborativa y envejecimiento*, 2022 (recurso electrónico). Web: https://grupo.us.es/iwpr/2022/06/30/algoritmo-y-discriminacion/

Beltrán De Heredia Ruiz, I., "Automatización y despido objetivo (SJS/10 Las Palmas 23/9/19)", en *Blog de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: una mirada crítica a las relaciones laborales*. Web: https://ignasibeltran.com/2019/10/09/automatizacion-y-despido-objetivo-sjs-10-las-palmas-23-9-19/

90 Haro Izquierdo, M., "La financiación de las pensiones mediante impuestos. Una propuesta a debatir", en *Revista de Contabilidad y Tributación*, núm. 418, 2018, pp. 92 a 95.

91 Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R., *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada. Universidad de Granada. 2019, pp. 37 y ss.

92 *Ibídem*, pp. 48 y ss. *Vid.*, al respecto, Gómez Salado, M. Á., "Robótica, empleo y seguridad social. La cotización de los robots para salvar el actual estado del bienestar", en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 6, núm. 3, 2018, *passim*.

Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R., *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada. Universidad de Granada. 2019.

García Alarcón, V., "Despidos y sanciones". En VV.AA.: *Memento práctico. Procedimiento Laboral 2019-2020*, Madrid. Francis Lefebvre. 2020 (recurso electrónico).

García Murcia, J., "Noción de despido y modalidades". En Martín Valverde, A. y García Murcia, J. (Dirs. y Coords.) *et al*: *El despido. Cuestiones prácticas que plantea la Reforma Laboral de 2012*, Navarra. Aranzadi. 2012.

González González, A., *El despido. Análisis práctico de los aspectos sustantivos y procesales*, Valladolid. Lex Nova. 2012.

Gómez Salado, M. Á., "Robótica, empleo y seguridad social. La cotización de los robots para salvar el actual estado del bienestar", en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 6, núm. 3, 2018.

González-Páramo, J. M., "Cuarta Revolución Industrial, Empleo y Estado de Bienestar", en *Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*, 2018.

González-Posada Martínez, E., "El despido colectivo: causas y procedimiento". En Valdés Dal-Ré, F. (Dir.) y Murcia Clavería, A. (Dir.) *et al*: *El despido en España tras la reforma laboral (2012-2014)*, Madrid. Francis Lefebvre. 2018.

Haro Izquierdo, M., "La financiación de las pensiones mediante impuestos. Una propuesta a debatir", en *Revista de Contabilidad y Tributación*, núm. 418, 2018.

Kahale Carrillo, D. T., "Cien años de normativa de la OIT: balance y actuaciones a futuro", en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 7, 2019.

Maldonado Molina, J. A., "La edad pensionable". En Monereo Pérez, J. L., López Cumbre, L. (Dirs.), Maldonado Molina, J. A. y Fernández Ramírez, M. (Coords.): *La pensión de jubilación. Estudio analítico y crítico tras los últimos procesos de reforma*, Granada. Comares. 2015.

Maldonado Molina, J. A., "Trabajadores maduros y pensionistas productivos. El envejecimiento activo laboral". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.): *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019.

Mercader Uguina, J. R., "Artículo 52. Extinción del contrato por causas objetivas". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.) y Serrano Falcón, C. (Coord.) *et al*: *El nuevo Estatuto de los Trabajadores. Estudio jurídico-sistemático del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores*, Granada. Comares. 2012.

Mercader Uguina, J., "Algoritmos y Derecho de Trabajo", en *Foro de actualidad*, 2019.

Mercader Uguina, J., "El Big Data laboral: nuevos retos para la protección de datos en la era del cambio digital y el coronavirus", en *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, 2020 (Ejemplar dedicado a: Protección de datos: antes, durante y después del coronavirus).

Mercader Uguina, J., "Discriminación algorítmica y derecho granular: nuevos retos para la igualdad en la era del big data", en *Labos: Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, núm. 2, 2021.

Mercader Uguina, J., "Datos biométricos en los centros de trabajo". En Baz Rodríguez, J. (Dir.) *et al*: *Los nuevos derechos digitales laborales de las personas trabajadoras en España: vigilancia tecnificada, teletrabajo, inteligencia artificial, Big Data*, Madrid. Wolters Kluwer. 2021.

Ministerio De Inclusión, Seguridad Social Y Migraciones, Aula de la Seguridad Social. Web: https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/PortalEducativo/Profesores/Unidad5/PESS501/PESS502

Moliner Cros, A., Martínez Poza, A., Fundación 1º de Mayo y Federación de Pensionistas y Jubilados de Ccoo, *Observatorio social de las personas mayores para un envejecimiento activo*, Madrid. Federación de Pensionistas y Jubilados de CCOO. 2019.

Monereo Pérez, J. L., "Artículo 51. Modificaciones, suspensión y extinción del contrato de trabajo". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.) *et al*: *Comentario al Estatuto de los Trabajadores*, Granada. Comares. 1998.

Monereo Pérez, J. L., *El despido colectivo y sus elementos configuradores tras las recientes reformas*, Valencia. Tirant lo Blanch. 2012.

Monereo Pérez, J. L., "El régimen jurídico de los despidos colectivos después de la reforma de 2012", en *Temas Laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, núm. 115, 2012.

Monereo Pérez, J. L., "Artículo 51. Despido colectivo". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.) y Serrano Falcón, C. (Coord.) *et al*: *El nuevo Estatuto de los Trabajadores. Estudio jurídico-sistemático del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores*, Granada. Comares. 2012.

Monereo Pérez, J. L., *Ciudadanía y derechos de las personas mayores,* Granada. Comares. 2013.

Monereo Pérez, J. L., "El despido colectivo tras las sucesivas reformas laborales". En Monereo Pérez, J. L. (Dir.), Triguero Martínez, L. Á. (Coord.) y González De Patto, R. Mª. (Coord.) *et al*: *Modalidades de extinción del contrato de trabajo: análisis de su régimen jurídico*, Colección Trabajo y Seguridad Social dirigida por Monereo Pérez, J. L., Granada. Comares. 2014.

Monereo Pérez, J. L., "Las reformas de las pensiones. Un análisis global del proceso reformista". En Monereo Pérez, J. L., López Cumbre, L. (Dirs.), Maldonado Molina, J. A. y Fernández Ramírez, M. (Coords.): *La pensión de jubilación. Estudio analítico y crítico tras los últimos procesos de reforma*, Granada. Comares. 2015.

Monereo Pérez, J. L., *La protección sociolaboral multinivel de los trabajadores de edad avanzada,* Albacete. Bomarzo. 2019.

Monereo Pérez, J. L. y Fernández Avilés, J. A., "La reconfiguración causal del despido colectivo: algunas reflexiones críticas". En Castiñeira Fernández, J. (Coord.) *et al*: *Presente y futuro de la Regulación del Despido*, Pamplona. Aranzadi. 1997.

Monereo Pérez, J. L. y Fernández Avilés, J. A., *El despido colectivo en el Derecho Español*, Cizur Menor (Navarra), Pamplona, Aranzadi, 1997.

Monereo Pérez, J. L. y Guindo Morales, S., "National report – Spain", *ETUC SociAll Project*, European Union. 2021 (recurso electrónico).

Monereo Pérez, J. L., Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª. N. y Maldonado Molina, J. A., *Manual de Seguridad Social*, 17ª ed., Madrid. Tecnos. 2021.

Moreno Romero, F., *Trabajadores de mayor edad en la política institucional de la Unión Europea. Equilibro entre políticas de empleo, pensiones y sistema productivo*, Granada. Comares. 2016.

Ortega Lozano, P. G., *Las consecuencias jurídicas del despido: procedencia, improcedencia y nulidad*, Murcia. Laborum. 2018.

Ortega Lozano, P. G., *El despido disciplinario*, Tesis Doctoral dirigida por José Luis Monereo Pérez, Granada. Universidad de Granada. 2018.

Ortega Lozano, P. G., "Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros en la política de empleo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.) *et al*: *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019.

Ortega Lozano, P. G., *Medidas de flexibilidad externa colectiva en la reestructuración de empresas consecuencia del COVID-19. Cuestiones prácticas a propósito del despido colectivo*, Granada. Comares. 2021.

Ortega Lozano, P. G., *Il licenziamento disciplinare in Spagna: causali e costi*, Milano. CEDAM-Wolters Kluwer. 2021.

Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de «Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas»", en *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 251, 2022.

Ortega Lozano, P. G., *Formalidades e implicaciones procesales en el procedimiento extintivo individual de los contratos de trabajo*, Granada. Comares. 2022.

Poquet Catalá, R., *Análisis del despido objetivo en los momentos actuales*, Navarra. Aranzadi. 2017.

Sánchez-Rodas Navarro, C., "Poderes directivos y nuevas tecnologías", en *Temas Laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, núm. 138, 2017.

Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution*, Penguin Books. 2017.

Sempere Navarro, A. V., "La permanente reforma del despido: últimos hitos", en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 32, 2013.

Velasco, L., León, J. A. y Kayser, B.: *Robotización y automatización. Oportunidades para la sociedad española*, Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. 2022.

Vila Tierno, F., "El derecho de la Unión Europea en materia de protección a las personas mayores". En Fernández Ramírez, M. (Coord.), Gómez Salado, M. Á. (Coord.), Ruiz Santamaría, J. L. (Coord.), Perán Quesada, S. (Dir.), Vila Tierno, F. (Dir.), Raso Delgue, J. (Dir.), Sánchez Castañeda, A. (Dir.), Tapia Guerrero, F. J. (Dir.) y Rodríguez Azcúe, A. (Dir.) *et al*: La protección de Seguridad Social a las personas mayores, retos para el siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa", Albacete. Bomarzo. 2022.

Vila Tierno, F., "Mayores y Pensiones: una tensión no resuelta para el futuro de nuestro Estado del Bienestar", en R*evista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social (REJLSS)*, núm. 3, 2021 (Ejemplar dedicado a: La protección social de los mayores frente al reto de la sostenibilidad y suficiencia de las pensiones).

Vila Tierno, F., "El marco jurídico de las pensiones no contributivas". En AA.VV.: *Seguridad Social para todas las personas: La protección de la Seguridad Social a las personas en situación de vulnerabilidad económica y fomento de su inclusión social*, vol. 1, Murcia. Laborum. 2021.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Modernización y digitalización de la Incapacidad temporal desde una perspectiva crítica

Modernization and Digitalization of Temporary Disability from a Critical Perspective

Belén del Mar López Insua *Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0002-1248-6015

Cita Sugerida: LÓPEZ INSUA, B.M..: «Modernización y digitalización de la Incapacidad temporal desde una perspectiva crítica». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 93-117.

Resumen

A pesar de la modernización que en el ámbito de las Administraciones Públicas introdujeron las Leyes 39/2015 y 40/2015, lo cierto es que el Real Decreto 625/2014, de 18 de julio, mantuvo el "modus operandi" común que venía siguiéndose de cara a la emisión de los partes médicos de baja, confirmación de la baja y alta. La experiencia del Covid-19 evidenció la necesidad de adaptar la incapacidad temporal al proceso de digitalización para así evitar los engorrosos trámites burocráticos. El tema de la incapacidad temporal cabe, igualmente, relacionarla con el uso desmedido y abusivo que, hoy día, se hacen de las nuevas tecnologías, de ahí que no sea tan extraño encontrarnos a trabajadores de baja por esta causa o que acudan enfermos al puesto de trabajo. Lo cual evidencia la necesidad de adoptar medidas más garantistas e incisivas que respeten el derecho a un trabajo decente. Y es que, de lo que se trata es de que se cumplan con la finalidad última para la que se creó la prestación por incapacidad temporal.

Palabras clave

incapacidad temporal; nuevas tecnologías; Seguridad Social; riesgos psicosociales y modernizar

Abstract

Despite the modernization that in the field of Public Administrations introduced Laws 39/2015 and 40/2015, the truth is that Royal Decree 625/2014, of 18 July, maintained the "modus operandi" which was being followed in the face of the release of medical reports, confirmation of discharge and discharge. The experience of the Covid-19 showed the need to adapt the temporary disability to the digitization process in order to avoid cumbersome bureaucratic procedures. The issue of temporary incapacity can also be related to the excessive and abusive use that, today, are made of new technologies, so it is not so strange to find workers on leave for this cause or who come sick to the workplace. This highlights the need for more effective and incisive measures to respect the right to decent work. The point is that the ultimate purpose for which the temporary disability benefit was created must be fulfilled.

Keywords

temporary disability; new technologies; Social Security; psychosocial risks and modernize

"... su daño es mi ganancia, nadie puede tomarme a mal que no me preocupe más que de mí, no de los otros, cada cual tiene que mirar hacía sí mismo en esas relaciones"

Rudolf Von Ihering[1]

[1] Ihering, R.V: *El fin en el derecho*, Estudio preliminar "El pensamiento jurídico de Ihering y la dimensión funcional del Derecho" por José Luis Monereo Pérez, Granada, Comares, 2011, p. 107.

1. LA INCAPACIDAD TEMPORAL Y SU INCIDENCIA EN EL MUNDO DE LAS RELACIONES LABORALES: ALIMENTANDO EL DEBATE TRAS LA PANDEMIA DEL COVID-19

La incapacidad temporal (en adelante IT) constituye, en la actualidad, una de las prestaciones más problemáticas y caóticas de todo el sistema de Seguridad Social. Tal es así que, desde los últimos años, el continuo vaivén de movimientos normativos que la han acontecido no ha dudado en ningún momento de complicar, si cabía aún más, el panorama existente. Un hecho relevante ha sido, en este punto, la epidemia causada por el SARS-CoV2[2], puesto que ha supuesto un cambio importante en la vida social, económica y sanitaria. Esta pandemia no sólo ha supuesto adaptarse a la imparable realidad que acecha gravemente a la población mundial, sino que además ha conllevado la adopción de una serie de medidas enfocadas a proteger la salud y seguridad de los ciudadanos y todo ello al hilo de las nuevas tecnologías. Contener la propagación del virus, atender a los enfermos por COVID-19 y reforzar el sistema sanitario han sido, sin duda, los grandes retos que se han planteado tras la declaración del Estado de alarma en la nación española a través del RD 436/2020, de 14 de marzo[3].

La crisis sanitaria del coronavirus constituye un tema transcendental que ha colapsado casi toda la atención mediática en un intento por buscar respuestas y soluciones ante la situación que se vive. Justo, en este punto, se ha planteado como un tema muy problemático el relativo a la protección de los trabajadores contagiados por coronavirus[4]. A fin de dar respuestas a la grave panorámica que ha ido emergiendo, de la mano del teletrabajo, como opción preferente, se ha modificado específicamente la protección que otorga el sistema de Seguridad Social para así albergar situación no contempladas por el artículo 169 y siguientes del Real Decreto Legislativo 8/2015, por el que se aprueba la Ley General de la Seguridad Social (LGSS). La norma debe adaptarse a la realidad, como ya en el año 2009 se hizo con el virus A HI NI o gripe A, gracias a la Resolución publicada por la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social con fecha de 7 de mayo de 2009[5]. Ya, por entonces, se reconocía como situación de incapacidad temporal derivada de enfermedad común los periodos de aislamiento preventivo o "cuarentena", sufridos por trabajadores contagiados de gripe A[6].

A pesar de que el Covid-19 ha evolucionado, ha mutado y se ha reforzado, lo cierto es que también lo ha hecho la normativa en materia de incapacidad temporal y todo ello a fin de proteger "preventivamente" las situaciones de contagio, cuarentena, aislamiento y sintomatología a través de la prestación por incapacidad temporal (en adelante IT). Ciertamente, el contexto no lo ha puesto fácil y ello es porque la nación española no estaba preparada para una pandemia de esta naturaleza. De ahí que no haya resultado fácil valorar "supuestos" procesos de baja por incapacidad temporal de manera telemática, sobre todo en caso de contagio por Covid-19. De ahí que, al término, se hayan flexibilizado las reglas de juego y, todo ello, ante la posibilidad de fraude.

---

2 Esta denominación se la concedió el Comité Internacional de Taxonomía del Virus (ICTV, en sus siglas inglesas). Al coronavirus se le llamó SARS-CoV2 por tratarse de un miembro de la familia de otros virus que fueron detectados antes, esto es, los SARS-CoV. De este modo, se dejó claro que se trata éste de un virus totalmente nuevo. Principalmente, este virus afecta al sistema respiratorio de ahí la denominación de SARS, por sus siglas en inglés, que significan "síndrome respiratorio agudo grave".

3 Por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 (BOE núm. 67 de 14 de marzo de 2020).

4 López Insua, B.M. "Evaluación de incapacidades temporales y permanentes" en VV.AA., Marina Fernández Ramírez y Sonia Isabel Pedrosa Alquézar (Coords); José Luis Monereo Pérez, María Pilar Rivas Vallejo, María Nieves Moreno vida, Francisco Vila Tierno y Juan Carlos Álvarez Cortés (Dirs)., *Salud y asistencia sanitaria en España en tiempos de pandemia Covid-19*, Navarra, Aranzadi Thomson Reuters, Vol. 2, (TOMO II), 2021, pp. 441-520.

5 Véase el BOE, número 113 de 9 de mayo de 2009.

6 López Insua, B.M. *La incapacidad temporal en el sistema de Seguridad Social*, Granada, Comares, 2014.

Y es que, en torno a esta contingencia se circunscribe dos realidades enfrentadas, de un lado, la sostenibilidad económica de las arcas públicas y, de otro, el mantenimiento de los estados de necesidad ante la imposibilidad transitoria para prestar la actividad profesional habitual. Cabe afirma que, lamentablemente, la tendencia legislativa ha sido la de endurecer los procesos de incapacidad temporal. Lo que ha convertido a la IT en una figura desnaturalizada[7] y que pone en serio riesgo de duda la misma noción de "trabajo decente" que ya se esboza a nivel internacional y comunitario.

El derecho al "trabajo decente" –referido descriptivamente como el derecho a condiciones equitativas, dignas[8] y satisfactorias de trabajo– ha de vincularse necesariamente con el derecho al trabajo. Por lo tanto, no se trata de un derecho circunscrito, evidentemente, a la vertiente de la libertad profesional o, en su versión algo más restrictiva, al derecho a trabajar, sino que en él se integran derechos subjetivos diferenciados, aunque íntimamente vinculados y que aparecen consagrados en el art. 23.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (en adelante, DUDH)[9]. En efecto, no sólo se ha asegurar un derecho al trabajo como simple libertad, sino que también, en una interpretación necesariamente sistemática y finalista del marco internacional regulador de los derechos humanos, lo que se garantiza es un derecho al trabajo (y sólo un derecho a trabajar) de un determinado modo y en concretas condiciones: en un trabajo de calidad, donde deben quedar respetados los valores de salud, seguridad y dignidad de la persona que trabaja, es decir, el conjunto de los derechos sociales y fundamentales en general del trabajador subordinado[10].

El derecho a unas condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias constituye un derecho social fundamental de carácter universal, que crea obligaciones positivas para los Estados (les impone un deber de intervención activa) respecto a garantizar la calidad del empleo y su desmercantilización relativa a través del reconocimiento de los derechos sociales del trabajador subordinado. Sin embargo, la falta de armonización europea en torno a las prestaciones por IT ha motivado el surgimiento de diferencias entre los distintos Estados comunitarios, lo que al tiempo pone en riesgo el derecho al trabajo en condiciones de dignidad como derecho vinculado a los valores de libertad e igualdad incorporando una dimensión prestacional[11].

El artículo 23.1 de la DUDH quiere situarse en un nivel de concreción superando la mera abstracción, pues centra su atención en las condiciones en virtud de las cuales el trabajo se presta y realza, en este sentido, la dignidad del trabajo por contraposición a su mercantilización y a la precarización de las condiciones de empleo. Lo que transmite la idea de que no es suficiente cualquier "empleo", sino que el mismo debe contribuir a la generación del producto social, así como al valor de la actividad que desempeña el trabajador durante su vida activa. Ello, al tiempo, resultará indispensable para su plena participación e integración activa en la sociedad de pertenencia. Un trabajo indigno del

---

7 López Insua, B.M. *La Incapacidad Temporal en el Sistema de Seguridad Social*, Granada, Comares, 2014. De igual modo, López Insua, B.M. *El control de la incapacidad temporal tras la reforma legislativa de las Mutuas Colaboradoras de la Seguridad Social*, Granada, Comares, 2015.

8 A este respecto, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha aclarado que: "Trabajo decente es un concepto que busca expresar lo que debería ser, en el mundo globalizado, un buen trabajo o un empleo digno. El trabajo que dignifica y permite el desarrollo de las propias capacidades no es cualquier trabajo; no es decente el trabajo que se realiza sin respeto a los principios y derechos laborales fundamentales, ni el que no permite un ingreso justo y proporcional al esfuerzo realizado, sin discriminación de género o de cualquier otro tipo, ni el que se lleva a cabo sin protección social, ni aquel que excluye el diálogo social y el tripartismo".

9 En esta línea, sea sitúa el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y otras normas concordantes.

10 Monereo Pérez, J.L y López Insua, B.M, "La garantía internacional del derecho a un trabajo "decente", *Revista Española de Derecho del Trabajo* num.177/2015, parte Estudio, p. 1 en su versión digital.

11 Monereo Pérez, J.L y López Insua, B.M. " Derecho a unas condiciones equitativas (artículo 2)", en VV.AA., Monereo Atienza, C y Monereo Pérez, J.L (Dirs), *La garantía multinivel de los derechos fundamentales en el Consejo de Europa. El Convenio Europeo de Derechos Humanos y la Carta Social Europea*, Granada, Comares, 2017, p. 395-430

hombre (malas condiciones, inseguridad, precariedad en el trabajo, esto es, sin respecto sus derechos fundamentales específicos, la salud- e inespecífico o generales) no permite alcanzar esta finalidad integradora en el orden social democrático de convivencia[12].

En relación con la prestación por IT se vislumbra una problemática que trae su causa en las constantes reformas económicas sufridas. Así es, se pone de relieve en todas estas modificaciones normativas esa obsesión del legislador por controlar las situaciones de "fraude" y, por consiguiente, de "absentismo injustificado en las empresas". De ahí que, una y otra vez, modifique los parámetros ya marcados ante el fracaso de sus múltiples tentativas por erradicar todo este engranaje de abusos que sufre el sistema de Seguridad Social. Olvidando así la finalidad primordial por la que se crea esta prestación, esto es, la de protección frente a las situaciones de necesidad provenientes de los procesos por incapacidad temporal[13]. El núcleo de la institución de IT es servir a una determinada finalidad protectora. Sin embargo, cabe afirmar también que otras de las razones que han motivado a operar estas incesantes transformaciones en la prestación de incapacidad temporal viene motivado en la necesidad de contener las partidas económicas que alimentan al sistema de protección social. Y es que se piensa que la causa que ha originado estas importantes pérdidas presupuestarias, lo constituyen, sin lugar a dudas, el uso fraudulento de los procesos de baja. De ahí la tendencia sea la de endurecer los requisitos de acceso a la prestación, disminuir los períodos de disfrute de la IT, así como la cuantía del subsidio o establecer una diferenciación en función del origen de la contingencia (comunes y/o profesionales). De igual modo el recorte que en los costes económicos opera a través del establecimiento de largos períodos de espera, lleva a provocar una clara indefensión. Aparte cabe mencionar el enrevesado procedimiento de impugnación de las altas médicas que opera cuando se encuentran varias entidades implicadas (a saber: Servicios Públicos de Salud, Mutuas colaboradoras y el Instituto Nacional de la Seguridad Social). Es precisamente este último supuesto el que plantea más problemas en la praxis ordinaria. Efectivamente, la legislación española permite que el trabajador incapacitado pueda recurrir la decisión de alta, ahora bien, durante ese tiempo en el que se resuelve o no por parte del órgano correspondiente y competente, la persona -que puede ser que no esté apta para el trabajo- tiene que reincorporarse a su puesto de trabajo. Por tanto, para aquellas enfermedades que se alarguen por encima de los 730 y que revistan su calificación como de incapacidad permanente, no se establece ninguna protección (por ejemplo: la persona que padece una enfermedad de larga duración de tipo autoinmune o genético y que requiere, en muchos casos, de más de dos años para que pueda estabilizarse su situación y así posibilitar el retorno a la actividad laboral en condiciones de seguridad). Los plazos que se fijan por ley no responden realmente a la situación de cada individuo, sino que, por el contrario, marcan unos parámetros generalizados y muy estrictos para todos que no responden a la realidad social concreta de cada situación y de cada enfermedad.

La duración de la incapacidad temporal no sólo viene determinada por la asistencia sanitaria, sino también por la propia naturaleza de la fisiología de cada individuo. De tal manera, que una persona anciana tiene más dificultades para recuperarse de una dolencia que una persona joven. Ciertamente, en el segundo caso el sujeto recobrará sus plenas capacidades en menor tiempo que en el primero de los supuestos señalados. Pero es más evidente, entre individuos de la misma edad puede haber sujetos más resistentes que otros y con una capacidad de recuperación distinta entre ellos. Olvida el legislador, en este punto, que en la forma política de Estado Social (art. 1 de la Constitución Española) deben primar siempre los intereses sociales y no lo empresariales.

[12] Monereo Pérez, J.L y López Insua, B.M, "La garantía internacional del derecho a un trabajo "decente"...op.cit., pp. 2 y siguientes.

[13] Bozzao, P. "Incapacidad Laboral y Seguridad Social en una sociedad de trabajo cambiante", *Revista de Seguridad Social*, nº15, 2018.

Recuérdese, en este punto, que tras la entrada en vigor del RD-Ley 5/1992, de 21 de julio[14], se traslada la carga al empresario del pago por los primeros días de baja por IT por causas comunes. Evidentemente, se pretende con este texto, alcanzar ese fin que tanto le interesa al legislador, esto es, reducir los gastos que viene soportando la Seguridad Social a través de la búsqueda de fórmulas de control de las ausencias laborales efectuadas por los visitadores privados y los médicos privados de empresa[15].

Todo ello produce importantes consecuencias en cuanto al tratamiento que se ofrece a la incapacidad temporal dependiendo de su origen, lo cual resulta completamente incomprensible desde el punto de vista finalista de la prestación. Y es que, en todo momento, lo que se pretende es proteger al trabajador que se ve imposibilitado para desempeñar su trabajo habitual a causa de una situación de necesidad. Sin embargo, esta teoría parece resultar plenamente aceptada y potenciada por quienes asumen a su cargo el pago de las mejoras voluntarias de la Seguridad Social. Por lo tanto, la solución al problema está en "castigar a justos por pegadores" en base a un pretexto o concepción indiciaria de "presunción de fraude". Y es que por el hecho de que haya trabajadores que utilicen de forma abusiva esta prestación ya ha de presumirse equivocadamente para todos, por igual, esta misma concepción.

El déficit en la regulación de una normativa coherente con las distintas situaciones de incapacidad y con la realidad existente lleva a provocar serias consecuencias en torno al respeto y mantenimiento del derecho a la salud (como derecho social fundamental) y a unas condiciones dignas de trabajo. A este respecto, cabe citar la deficiente protección que en torno a los trabajadores precarios y temporales subsiste, pues en muchos casos no cumplen con los periodos y requisitos exigidos para el acceso a la prestación por IT (lagunas de cotización), por lo que al término se ven obligados a acudir al puesto de trabajo enfermos o en situación de incapacidad física o mental. Impera aun incansable en la cabeza del legislador la idea de "retorno inmediato al empleo" y no de curación, es por ello que no se fomente la implantación de programas de rehabilitación e inserción del trabajador en condiciones de seguridad y calidad en el empleo. Sobre este punto concreto cumple un papel muy relevante la normativa de Prevención de Riesgos Laborales y de Seguridad Social. En este sentido, entiendo que podría articularse alguna de las siguientes soluciones. Primero, en tanto se determina si la persona debe o no declararse con una incapacidad permanente en cualquiera de sus grados o una incapacidad temporal con posibilidades de curación, se debería declarar una IT-desempleo, de tal forma, que durante ese período (en la que no se sabe si se está en incapacidad temporal o en incapacidad permanente), la persona está cotizando al sistema de Seguridad Social por lo que, completaría el período de carencia y recibiría a su vez, asistencia sanitaria con cargo al desempleo. Ahora bien, puede ocurrir que esa persona haya agotado el derecho al desempleo. En ese concreto caso y a fin de no dejarlo desamparado, debería de arbitrarse una prestación social como la existente en caso de desempleo para los mayores de 55 años por la contingencia de jubilación. La razón no es otra que, gozar de la cobertura que establece el sistema de Seguridad Social, a la vez, que está cotizando. Segundo, otra solución que actuaría como alternativa a las bajas médicas podría ser la de acoplamiento del trabajador en otros puestos de trabajo o en jornadas reducidas (lo que nos llevaría a plantear una modificación sustancial en las condiciones de trabajo, art. 41 Estatuto de los Trabajadores) compatibles con sus condiciones físicas –según las previsiones contenidas en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en su art 15.1 d)–. Por lo tanto, adaptaríamos el empleo a la situación clínica del trabajador[16].

[14] De medidas presupuestas urgentes (BOE núm. 176, de 23 de julio de 1992).

[15] López Insua, B.M. *La Incapacidad Temporal en el Sistema de Seguridad Social* y López Insua, B.M: *El control de la incapacidad temporal tras la reforma legislativa de las Mutuas Colaboradoras de la Seguridad Social*... op.cit.

[16] López Insua, B.M. *La Incapacidad Temporal en el Sistema de Seguridad Social* y López Insua, B.M. *El control de la incapacidad temporal tras la reforma legislativa de las Mutuas Colaboradoras de la Seguridad Social*... op.cit.

La idea fuerza que impera legislativamente es la de lucha contra la lacra del absentismo laboral -como ya se ha apuntado- para reducir los gastos que soporta la Seguridad Social. Se busca incrementar la productividad, a costa de poner en peligro la salud de los trabajadores. Es por ello que, el Comité de Protección Social Europeo[17] ya se haya pronunciado lamentando las consecuencias negativas que esta situación puede provocar en los trabajadores[18]. En efecto, el presentismo laboral (acudir al puesto de trabajo enfermo o incapacitado) acarrea, a la larga, más efectos negativos que positivos para las empresas. Y, además, hace descender la productividad y la calidad de la actividad profesional que en ellas se presta. De ahí que los trabajadores empleen los periodos vacaciones para recuperarse de sus enfermedades, en lugar de descansar[19]. Los procesos de IT se alargan en el tiempo, se cronifican las enfermedades e, incluso, se repiten con facilidad, por lo que las empresas se ven obligadas a contratar a otros trabajadores para sustituir a aquellos enfermos durante los procesos de IT[20].

Al hilo de lo anterior, hay que considerar también la actual situación de crisis económica[21]. Y es que, en tiempos en los que la pérdida y destrucción de empleo se incrementan (y, por ende, las cifras de paro) hacen su presencia estelar en el panorama jurídico las prestaciones por desempleo e incapacidad temporal. El miedo al despido origina el que los trabajadores busquen alternativas al desempleo, a saber: trabajos bajo el manto de la economía sumergida, trabajos precarios y contratos basura. Pero, desde el punto de vista de la IT, el presentismo determina el afloramiento de enfermedades difícilmente detectables, principalmente de carácter mental, al margen de aquellas físicas que pudiera padecer los trabajadores. Por lo que muchos de ellos ocultan a la empresa y compañeros de trabajo la realidad de sus enfermedades[22], lo que ante la imposibilidad de desempeñar su actividad profesional con garantías de calidad y dignidad es entonces cuando emergen: depresiones, estados de ansiedad, estrés, sociopatía... etcétera. Y ello por no mencionar otros problemas laborales posibles como son los de marginalidad, *mobbing* e, incluso, el *burnout*.

Recuérdese que otros de los peligros consisten en emplear abusivamente en las empresas a los trabajadores en activo para sustituir a aquellos que se encuentran de baja y así evitar nuevas contrataciones. Indudablemente, con el paso del tiempo, este hecho provoca el riesgo de sobrecarga laboral que tanto hace disminuir la calidad de vida y productividad en la empresa. Aparecen aquí

[17] Recordar que el artículo 160 del TFUE indica que: *"*El Consejo, por mayoría simple, previa consulta al Parlamento Europeo, creará un Comité de Protección Social, de carácter consultivo, para fomentar la cooperación en materia de protección social entre los Estados miembros y con la Comisión. El Comité tendrá por misión: supervisar la situación social y la evolución de las políticas de protección social de los Estados miembros y de la Unión, facilitar el intercambio de información, experiencias y buenas prácticas entre los Estados miembros y con la Comisión, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 240 elaborar informes, emitir dictámenes o emprender otras actividades en los ámbitos que sean de su competencia, ya sea a petición del Consejo o de la Comisión, ya por propia iniciativa. Para llevar a cabo su mandato, el Comité entablará los contactos adecuados con los interlocutores sociales Cada uno de los Estados miembros y la Comisión designarán dos miembros del Comité*".*

[18] Véase el informe titulado "*Sick pay and sickness benefit schemes in the EU SPC background report"* y publicado en http://ec.europa.eusocialmain.jsp?catId=1135&langId=en

[19] López Insua, B.M, "Vacaciones e IT: perspectiva comunitaria y española", en *Revista Doctrinal Aranzadi Social*, nº10, 2013, pp. 243-263. Véanse las sentencias del Tribunal Constitucional 192/2003, de 27 de octubre (RTC 2003, 92) y 324/2006, de 20 de noviembre (RTC 2006, 324).

[20] García de Cortazar Nebreda, C. "La Incapacidad Laboral temporal en la Unión Europea. Panorama desde el puente", en VV.AA., Ortiz Castillo, F (Director editorial y coordinador), Rodríguez Iniesta, G y López Insua, B.M (Coords), *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia, Laborum, 2017, pp. 1084-1089.

[21] Bozzao, P. "Título VII. Incapacidad laboral y Seguridad Social en una sociedad de trabajo cambiante", VV.AA., Ortiz Castillo, F (Director editorial y coordinador), Rodríguez Iniesta, G y López Insua, B.M (Coords), *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia, Laborum, 2017, pp. 1197-1198.

[22] García de Cortazar Nebreda, C. "La Incapacidad Laboral temporal en la Unión Europea. Panorama desde el puente"...op.cit, p. 1089.

enfermedades no sólo relacionadas con la carga mental en el trabajo (ejemplo: apatía, ansiedad, estrés, irritabilidad...), sino también con la carga físicas (principalmente, músculo-esqueléticas). En ocasiones, aparecen sendos riesgos psicosociales combinados. Dependiendo de cual sean los tipos de requerimientos exigidos, el volumen de tareas a realizar y las circunstancias personales del trabajador, la exposición a estos riesgos será mayor o menor. Ahora bien, en cualquier caso, se trata éste de un factor de riesgo psicosocial que puede prever la empresa y evitar, para lo cual deberá llevar a cabo una buena política de seguridad y salud laboral[23].

De igual modo, las nuevas formas de trabajo flexible a través de las nuevas tecnologías de la información (el teletrabajo) y el trabajo a domicilio pueden poner en serio riesgo la salud del trabajador y, por ende, la misma condición de "trabajo decente". Esencialmente este lance se hace mayor en mujeres que en hombres, pues son todavía mayoritariamente ellas las que se encargan del cuidado y el mantenimiento del hogar familiar[24]. Aunque en un principio pudiera parecer que ello facilita la conciliación de la vida familiar y laboral (así como la inserción de colectivos marginados en el mundo laboral, a saber: los discapacitados), lo cierto es que ello puede provocar también una sobrecarga laboral. Por supuesto, debe tenerse en cuenta también los factores antes mencionados de volumen de tareas, nivel de responsabilidad, la libertad individual para regular el ritmo de trabajo.... etcétera. Sin embargo, ya se encuentran trabajadores que han desarrollado problemas de falta de distinción entre el trabajo y la vida familiar y social. Muy relacionado con este dato se encuentra el concepto de interrupción y pausa en el trabajo, el cual tiene mayor probabilidad de producirse en los teletrabajadores y trabajadores a domicilio. Entiendo, por lo tanto, que una combinación satisfactoria entre el trabajo y la vida socio-familiar exige separar claramente el lugar de trabajo y una serie de normas comunes acordadas en relación con la concentración no interrumpida del trabajo. Ciertamente, la empresa ostenta ahí un poder esencial para la prevención, detección de estos riesgos y la garantía de un trabajo en condiciones de calidad[25].

De otro lado, los empresarios hacen cada vez más uso de la geolocalización, la videovigilancia y, en general, las nuevas tecnologías para comprobar no sólo el uso diligente que hacen los trabajadores, sino también para controlar los procesos de baja por incapacidad temporal. Se trata éste de un tema polémico en donde se pone en *hack* de juego el derecho a la intimidad personal y sanitaria. Recuérdese que existen unos límites del acceso a la información sanitaria del trabajador por parte de la empresa, ya que lo contrario vulneraría el derecho fundamental a la intimidad[26].

2. TRABAJO DECENTE *VERSUS* INCREMENTO DE LOS MECANISMOS DE CONTROL DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL[27]

El debate en torno al establecimiento de un sistema de protección y garantía del trabajo decente, así como el incremento de las medidas de control de la IT ha constituido causa raíz para

[23] A saber: las empresas pueden proveer de capacitaciones, incentivos diarios, descanso correspondiente, pausas activas y reconocimiento del trabajo; pequeños aportes que ayudan – de alguna u otra forma- a disminuir la sobrecarga laboral.

[24] López Insua, B.M. *El principio de igualdad de género en el Derecho Social del Trabajo*, Murcia, Laborum, 2017.

[25] Se debe realizar un estudio de viabilidad teniendo en cuenta cuestiones personales, de espacio y relacionadas con el trabajo (esto es, trabajos basados en proyectos, interrupciones frecuentes...etcétera). Para ello, la empresa debe pasar unos criterios de selección y procedimientos claramente determinados.

[26] Destacamos la sentencia del TSJ de Castilla y León de 21 de marzo de 2005. En esta ocasión la Sala consideró que se había vulnerado el derecho fundamental del trabajador -que había sido despedido-por no haber facilitado los datos sobre su salud- pues la empresa había realizado un acceso informatizado no consentido a los datos relativos a las dolencias del trabajador.

[27] López Insua, B.M. "Trabajo decente y prestaciones ante situaciones de necesidad (I): Incapacidad para trabajar", en VV.AA., Monereo Pérez, J.L; Gorelli Hernández, J y De Val Tena, Á.L (Dirs) y López Insua, B.M (Coord): *El trabajo decente*, Granada, Comares. Colección Trabajo y Seguridad Social nº111, 2018, pp. 573-598.

el surgimiento de una acalorada disputa en sede doctrinal y jurisprudencial. Sin embargo, contra de todo pronóstico, el legislador español ha inclinado la balanza a favor de un sistema poco garantista y proteccionista de las situaciones de baja que ocasionan una incapacidad temporal. De ahí que, hoy por hoy, se encuentren muchos trabajadores enfermos trabajando bajo condiciones que poco respetan la calidad y salud laboral. Y es que, de nuevo la sombra del fraude merodea incansable en la cabeza del legislador, por lo que a fin de evitar posibles abusos o situaciones de absentismo injustificado concede al Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), pero también a las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social (MSCC) un incremento de las competencias en materia de control de la incapacidad temporal.

Haciendo gala de los objetivos marcados, la Ley 35/2014[28] modifica y moderniza el régimen jurídico de las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social (anteriormente denominadas Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional)[29], haciendo especial énfasis en las actividades de control y seguimiento de los procesos de baja por incapacidad temporal por contingencias comunes que podrán llevar a cabo estas entidades privadas. Y es que, tras estas reformas, no sólo podrán las mutuas gestionar la prestación económica en estos supuestos, sino también decidir sobre la denegación, suspensión, anulación y extinción del subsidio por incapacidad temporal. Cabe señalar que todas estas nuevas facultades y competencias a favor de las Mutuas, ya en parte se contienen en el RD 625/2014[30]. Por lo que lo único que pretende ahora el legislador es regular, con rango de ley, la gestión y control de la prestación temporal por incapacidad que podrán llevar a cabo las Mutuas en paralelo a la elaboración contenida en el RD 625/2014.

Aparte de lo hasta ahora expuesto, debe tenerse en cuenta que la incapacidad temporal puede ser considerada una institución poliédrica en la que confluyen tres niveles normativos distintos: el de la asistencia sanitaria, el de la suspensión de la relación laboral y, por último, el de la prestación económica de Seguridad Social. La encrucijada que marcan estos tres elementos base se ve complicada con la aparición de la asistencia sanitaria. Y es que la existencia del subsidio de Seguridad Social y el mantenimiento de la interrupción del contrato de trabajo viene determinada por el control ejercido por la atención médica. De ahí que lo ideal sea forzar la vuelta a través de la labor médica de valoración de las enfermedades.

No es singular entonces que una moneda tenga dos caras que deban tratarse una cada vez, pues del mismo modo se comprueba como de facto este ámbito se disocia en un plano financiero y otro sanitario. Así pues, de una parte, encontramos diversos agentes que se encargan del pago de esta prestación: el Instituto Nacional de la Seguridad Social, las Mutuas y las empresas que voluntariamente decidan colaborar en la gestión. Y, de otra parte, se presentan los organismos a los que compete la vertiente digamos hipocrática de las dolencias: el Servicio Público de Salud, el Instituto Nacional de la Seguridad Social a través de los Equipos de Valoración de Incapacidades y, por supuesto, las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social. Nótese entonces que el Instituto Nacional de la Seguridad Social está incluido en ambas relaciones, lo que en sí mismo puede interpretarse como un contrasentido con respecto a los márgenes que delimitan la dicotomía médico-financiera. Lo cierto es que esta institución pertenece propiamente dicha al campo gestor de la prestación, más por motivos

[28] Ley de 26 de diciembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social en relación con el régimen jurídico de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (BOE núm. 314, de 29 de diciembre de 2014).

[29] En esta Ley se moderniza el régimen jurídico de aplicación, de dos formas, por un lado, se articulan distintos mecanismos para que la gestión se desarrolle con la debida eficacia y eficiencia, y por otro lado, se confiere mayor relevancia y distintas facultades a los destinatarios de la colaboración, los trabajadores por cuenta ajena protegidos, las empresas asociadas y los trabajadores por cuenta propia o autónomos.

[30] De 18 de julio, por el que se regulan determinados aspectos de la gestión y control de los procesos por incapacidad temporal en los primeros trescientos sesenta y cinco días de su duración (BOE núm. 176 de 21 de julio de 2014).

para algunos inciertos y para otra clara semilla de la desconfianza pura y dura hacia los profesionales sanitarios, el Instituto Nacional de la Seguridad Social ha invadido el terreno sanitario de forma abrupta al crear un órgano subordinado a él cuyas funciones se solapan con las del Servicio Público de Salud. Usando al Equipo de Valoración de Incapacidades (EVI) como pretexto para monitorizar el seguimiento de altas y bajas en los procesos intercurrentes de Incapacidad Temporal, el Instituto Nacional de la Seguridad Social se ha apropiado de competencias que no sólo no le corresponden, sino para las cuales no tiene formación científica especializada en materia laboral alguna que respalde sus pretensiones.

El conflicto abierto de intereses entre ambas entidades ocasiona en la práctica ingentes problemas de difícil solución que generan un debate sin visos de concluir a medio plazo. Es por ello que las vías jurisprudenciales tienden a colapsarse ante la avalancha de demandas exigidas desde un lado y otro del contrapeso socio-laboral, lo que a la postre hace inevitable tener que recurrir a la tormenta de los diversos pronunciamientos doctrinales y jurisprudencial que se han sucedido un año tras otro en relación a la incapacidad temporal. Pero si la fachada del dilema no es fácil de leer, sus ramificaciones se convierten en una pesadilla legislativa salpicada por doquier de claroscuros normativos. Así pues, la manifiesta confusión jurídica que despierta la incapacidad temporal requiere del empleo de todas las pistas plasmadas en los textos legales, hasta el punto de tener que auxiliarse con escritos que marcan su fecha varios años atrás a la promulgación de la actual Constitución Española.

Algunos de los problemas más llamativos que se suceden, en este ámbito, son los de excesivo control o *ius variandi* del empresario, en relación con el juego de entidades implicadas para suspender o extinguir el subsidio por IT; el abandono justificado o injustificado por parte del trabajador al tratamiento médico y los conflictos de competencias entre los Servicios Públicos de Salud, MCSS e INSS.

2.1. El "ius variandi" del empresario ante los procesos de baja por incapacidad temporal

Para el supuesto que el trabajador esté realizando actividades lúdicas durante el disfrute de la IT la doctrina científica, así como la jurisprudencia han mostrado su unanimidad al admitir la compatibilidad entre el subsidio y la realización de esa actividad cuando exista recomendación médica[31]. Concretamente, se tratan de casos en lo que a causa de una depresión[32], estrés, estados de ansiedad… etcétera, el médico recomiende al paciente que participe en otras actividades de entretenimiento[33], realice trabajos, haga ejercicio físico o se relacione con los demás para superar su

[31] López Álvarez, M.ª J, "La prohibición de trabajar durante la incapacidad temporal como causa de despido. Comentario a la STSJ de Madrid de 2 de julio de 2002", *Actualidad Laboral*, n.º 31, 2003, pp. 2697 y siguientes. Toscani Giménez, D, "La compatibilidad del subsidio de incapacidad temporal con la realización de otros trabajos", *Revista Capital Humano*, nº 235, 2009, p. 120.

[32] Ver las sentencias de los TSJ de la Región de Murcia de 16 de octubre de 2006 (LA LEY 1666225/2006); Comunidad de Valencia de 22 de julio de 2008 (AS 2008/3004) y de Cataluña de 29 de septiembre de 2009 (AS 2009/2527).

[33] Por ejemplo, en la STSJ de la Región de Murcia de 16 de octubre de 2006 (LA LEY 1666225/2006) se estudia un supuesto en que tras padecer el trabajador un trastorno adaptativo mixto (ansioso depresivo) a causa de contingencias de origen común se le aconseja participar en actividades que le hiciesen sentir bien. En la STSJ de Valencia de 22 de julio de 2008 (AS 2008/3004) se analiza el caso de un trabajador de la comercial Carrefour S.L que sufre una depresión debido al consumo de drogas y a las malas relaciones familiares que mantiene (se encontraba en fase de separación matrimonial), siéndole recomendado por el facultativo sanitario público como parte de su terapia para evitar el aislamiento y mejorar su autoestima, que realice aficiones y tareas de entretenimiento que le permitan fomentar su intercomunicación social y humana. Y, finalmente, la STSJ de Cataluña de 29 de septiembre de 2009 (AS 2009/2527). Aquí el trabajador de la empresa Mercadona S.A es dado de baja médica por presentar una sintomatología ansiosa-depresiva, que se produce con motivo del mal ambiente de trabajo (*mobbing*) que viene sufriendo por su condición de homosexual. Al comprobarse que durante el transcurso de su IT realizaba actividades por cuenta ajena (en el bar del que era propietario su compañero sentimental) fue despedido por la empresa. No obstante, los informes médicos confirmaban que desde que realizaba otras actividades y se relacionaba con otras

enfermedad. Sin embargo, precisamente, es en este campo en donde más se produce la intervención de la esfera laboral pues, en la mayoría de estos casos, haciendo uso el empresario del poder que se le confiere para verificar el estado de la enfermedad de sus trabajadores (artículo 20.4 ET), pone en marcha distintos mecanismos para controlar el absentismo y la posible existencia de fraude[34]. De este modo si el empleador comprueba la existencia de una flagrante deslealtad o transgresión de la buena fe contractual (*bona fides*), podrá proceder al despido disciplinario por la vía del artículo 54. 2 d) del Estatuto de los Trabajadores (ET). Y es que, no se trata el art.20.4 del ET de una norma garantista con los derechos de los trabajadores, sino que inspirada en el artículo 5 del *Statuto dei lavoratori* crea un sistema de control que pretende evitar las conductas fraudulentas y antiabsentistas en las empresas, facultando para ello la utilización de una serie de mecanismos que no se paran en analizar si interfieren o no en los derechos de las personas.

Normalmente, ese control por parte del empresario se lleva a cabo a través de la vía de los detectives privados (quienes emplean cámaras de video y móviles para fotografiar al trabajador)[35], el sometiendo del enfermo o accidentado a controles médicos adicionales a los de Seguridad Social y el recurso a las nuevas tecnologías (principalmente, a través del sistema de geolocalización), los cuales resultan en ocasiones abusivos[36].

En lo que respecta a los detectives privados la simple verificación por el empresario[37] de la realización por el beneficiario de otras actividades, por cuenta propia o ajena, supone el despido inmediato del mismo. Ahora bien, la valoración de los efectos que esa carta de despido produce (procedente, improcedente o nulo) se debe dejar en manos del Juez[38]. Como dice el TSJ de Cataluña de 27 de julio de 2005 (LA LEY 165627/2005), para que no se produzca una violación del derecho a la intimidad ni a la propia imagen, el seguimiento debe hacerse en lugares públicos, entradas y salidas

personas, su evolución había mejorado notablemente, siendo finalmente dado de alta a los tres meses siguientes de la fecha del despido. Por esta razón el TSJ entiende, que como la actividad que realizaba no revestía el carácter de laboral, sino que era realizada en régimen de amistad o familiar (artículo 1.3 d) del ET) y no ponía en peligro, ni dilataba en el tiempo su mejoría, era perfectamente compatible con la percepción del subsidio por IT.

34 Goñi Sein, J.L. *El respeto a la esfera privada del trabajador*, Madrid, Civitas, 1988, pp. 213 a 223: "El control de las ausencias por enfermedad es un tema enmarañado en el que confluyen diversos elementos de análisis: desde las causas sociológicas sobre el absentismo, hasta las económicas directamente ligadas a aquéllas, pasando por las de restablecimiento de la salud y las normas deontológicas elaboradas para el conjunto de profesionales médicos".

35 Monereo Pérez, J.L, Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª.N y Maldonado Molina, J.A. *Manual de Seguridad Social*, Madrid, décima edición, 2023, pp. 294 y 295. Lo más frecuente es que sean las empresas que colaboren en la gestión de la prestación por IT y las MCSS, las que utilicen esta vía de control privado de los estados de enfermedad, siendo menos habitual cuando es el INSS el que se responsabiliza del abono de este subsidio. Evidentemente, cuando la IT sea originada por contingencias comunes el uso de detectives privados es más solicitado que cuando se trate de riesgos profesionales, ya que es ahí en donde más se presume el fraude.

36 Por ejemplo, se suele dar mucho esta práctica a la hora de negociar en los convenios colectivos la protección social complementaria "externa" a la del sistema público de Seguridad Social. Me refiere en particular, dentro de los diferentes instrumentos existentes, a las mejoras voluntarias de la Seguridad Social. Para un análisis más completo, ver García Ninet, J.I, "La prestación complementaria de la I.L.T., Invalidez Provisional e Invalidez Permanente en la negociación colectiva de los años 1990, 1991 y 1992", en VV.AA, Ojeda Avilés, A (Coordinación): *III Congreso Nacional de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Valencia, Tirant lo Blanch, 1993.

37 Los detectives privados aportan como prueba a la empresa, videos y fotografías en las que se ve al trabajador enfermo realizando otras actividades o desempeñando otros empleos en lo que no se evidencia signo algún de sufrir una incapacidad. Por ejemplo, levantando peso al tiempo que padece una lesión de espalda (Ver STSJ de Las Palmas de Gran Canarias de 23 de febrero de 2006, LA LEY 30522/2006); pintando mientras se encontraba de baja por justificar un dolor en los dedos (STSJ de Cataluña de 27 de julio de 2005, LA LEY 165627/2005)… etcétera.

38 Goñi Sein, J.L. *El respeto a la esfera privada del trabajador*… op. cit., p. 249: "… el informe del agente investigador será ilegítimo y, por tanto, inatendible siempre que concierna a hechos de la personalidad privada del trabajador; y será válida y admisible cuando tenga por objeto bien hechos extraños a la esfera de la *privacy* o bien hechos pertenecientes a esta esfera, pero conscientemente expuestos al conocimiento general del público o cognoscibles por cualquiera, es decir, vicisitudes personales que son de dominio público (por ejemplo: la participación en un partido de fútbol, la asistencia a bares o similares, la realización de trabajos en comercios abiertos al público… etcétera)".

de establecimientos, siendo ilegítimo si las grabaciones o fotografías se toman estando el trabajador en su casa. El valor de la prueba de los detectives privados no es documental, sino simplemente testifical. Véanse las STSJ de 13 de Cataluña de 13 de mayo de 1005 (LA LEY 107574/2005) y de 27 de julio de 2005 (LA LEY 165627/2005) y del TS de 5 de febrero de 1987 (RJ 1987/781). Téngase en cuenta aquí la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 5 de julio de 2013, en donde se estudia el despido de un trabajador que está de baja por IT. En concreto, el trabajador (se trataba de un albañil) sufre un proceso de baja calcificada de hombro izquierdo y tendinitis. El TSJ no dio valor de prueba a las imágenes grabadas y fotografías efectuadas por el detective privado tomadas en el jardín de su casa sin su consentimiento, pero sí las que se tomaron cuando el empleado realizaba tareas como limpiar los cristales de su casa, porque tales tareas las estaba efectuando a la vista de cualquier persona que pudiera pasar por la calle en ese momento.

En algunas ocasiones, los jueces han estimado favorablemente los informes y el documental audiovisual que realizan estos detectives privados sobre el trabajador incapacitado para declarar el despido procedente por transgresión de la buena fe contractual (véase la STSJ de Las Palmas de Gran Canarias de 23 de febrero de 2006 (LA LEY 30522/2006). En esta misma línea, la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Santa Cruz de Tenerife, de 28 de junio de 2005, considera válidas las fotografías e imágenes tomadas por la agencia de detectives que siguió al trabajador durante varios días. Se trataba de un recepcionista de hotel que se encontraba de baja por dolores de espalda. Fue grabado trabajando en una tasca que explotaba, realizando además diversas actividades físicas incompatibles con el motivo de su baja. Sin embargo, en otros casos se ha desestimado esta prueba porque o bien no se acredita la falta imputada al sujeto (STS de 5 de febrero de 1987, RJ 1987/781); o se detecta que la conducta del individuo ha sido inducida por el detective privado (STSJ de la Región de Murcia de 16 de octubre de 2006, LA LEY 1666225/2006) o, incluso, se considera que originada por contingencias comunes el uso de detectives privados es más solicitado que cuando se trate de riesgos profesionales, ya que es ahí en donde más se presume el fraude.

Del mismo modo, se legitima al empresario para supervisar (por sorpresa o no) las calificaciones realizadas por los facultativos de la Seguridad Social (Señala a este respecto el TSJ del País Vasco, de 24 de enero de 1994: "… no impide el ejercicio por parte de la empresa del derecho de controlar la realidad y evolución de una situación que, si bien es personal del trabajador en cuanto afecta a su salud, también incide en los intereses de la empresa en cuanto contratante del trabajador temporalmente incapacitado…") y, en el caso, de que el trabajador se negase a someterse a dicho los controles privados la empresa estará facultada para proceder a la imposición de una sanción que, normalmente, supone la retirada de la mejora voluntaria por incapacidad temporal. Con referencia al valor probatorio de esas pruebas en sede judicial, los resultados no producen valor vinculante alguno o superior a la certificación médica del sanitario del trabajador, por lo que no pueden ser alegados como causa que justifique el despido o la suspensión de la prestación económica.

Como dice el TSJ de Cataluña de 27 de julio de 2005 (LA LEY 165627/2005), para que no se produzca una violación del derecho a la intimidad ni a la propia imagen, el seguimiento debe hacerse en lugares públicos, entradas y salidas de establecimientos, siendo ilegítimo si las grabaciones o fotografías se toman estando el trabajador en su casa.

El valor de la prueba de los detectives privados no es documental, sino simplemente testifical. Véanse las STSJ de 13 de Cataluña de 13 de mayo de 1005 (LA LEY 107574/2005) y de 27 de julio de 2005 (LA LEY 165627/2005) y del TS de 5 de febrero de 1987 (RJ 1987/781).

En algunas ocasiones, los jueces han estimado favorablemente los informes y el documental audiovisual que realizan estos detectives privados sobre el trabajador incapacitado para declarar el despido procedente por transgresión de la buena fe contractual (véase STSJ de Las Palmas de Gran Canarias de 23 de febrero de 2006 (LA LEY 30522/2006). Sin embargo, en otros casos se ha desestimado esta prueba porque o bien no se acredita la falta imputada al sujeto (Ver STS de 5 de febrero de 1987, RJ 1987/781); o se detecta que la conducta del individuo ha sido inducida por el detective privado (STSJ de la Región de Murcia de 16 de octubre de 2006, LA LEY 1666225/2006); o incluso, se considera que la actividad puntualmente realizada por el enfermo no reviste la suficiente gravedad y proporción como para acarrear su despido (STSJ de Cataluña de 29 de septiembre, AS 2009/2527).

Desde la vertiente de Seguridad Social los efectos que produce trabajar por cuenta propia o ajena, al tiempo que se disfruta de una baja por IT, no son otros que los de suspensión de la prestación económica por un período de tres meses como máximo… o la extinción del subsidio (artículo 47.1 c) de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social -LISOS-), así como el posible reintegro de las prestaciones indebidamente percibidas (artículo 47.3 de la LISOS).

Ahora bien, cabe destacar la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cantabria en un caso de vigilancia del empresario con visitas domiciliares. La sentencia, fechada a 19 de julio de 2003, declaró nulo el despido de un trabajador que prestaba servicios en una empresa de la industria química. En el convenio colectivo de la empresa se tipificaba como falta de los trabajadores la ausencia de su domicilio cuando se encontraran en situación de incapacidad temporal. La empresa tenía contratado un servicio externo que se dedicaba a visitar los domicilios particulares de los trabajadores en baja. El empleado tenía un problema de rodilla y estaba pendiente de intervención quirúrgica, y fue encontrado ausente en su domicilio en diversas fechas. Si bien la vigilancia con visitas domiciliarias no va contra los derechos fundamentales de los trabajadores, el tribunal consideró que la medida de permanencia obligada en el domicilio era desproporcionada a su finalidad. La situación de incapacidad para el trabajo no exige que el trabajador se deba ver privado de su libertad e intimidad, de la posibilidad de desarrollo de su vida privada.

Otra sentencia que llama la atención es la del Tribunal Superior de Justicia de Santa Cruz de Tenerife de 30 de enero de 2015 en donde el empresario recurre a un perito calígrafo para comprobar la veracidad de los partes médicos presentados por el médico. En efecto, para controlar la realidad de la enfermedad de la empleada, una empresa solicitó una pericial caligráfica, pues estaba convencida de que la trabajadora había manipulado los partes médicos; en uno de ellos se había pautado «reposo» durante uno o varios días. A resultas de ello la trabajadora fue despedida. Se cuestionó si la empresa podía o no aportar ciertos documentos, como justificantes médicos o peticiones de anticipos para el cotejo caligráfico sin su conocimiento y consentimiento y si dicha actuación vulneraba la intimidad personal y familiar de la trabajadora. El TSJ concluyó que NO, que los documentos que la empresa facilitó al perito calígrafo para realizar el cotejo de letras o realmente no afectaban a la intimidad de la demandante, o lo hacían de forma muy escasa y tangencial. Pero, incluso admitiendo que existiera esa afectación, la actuación empresarial no se puede considerar contraria a Derecho, pues existían fines constitucionalmente legítimos.

2.2. El eterno conflicto de intereses entre el derecho a la libertad del trabajador y la protección del patrimonio empresarial

El art. 175.2 del TRLGSS se refiere ahora a la posibilidad de suspensión del derecho al subsidio cuando se produzca un rechazo o abandono por parte del beneficiario del tratamiento médico prescrito. Ello supone, únicamente, que cuanto el trabajador decida obedecer a someterse al tratamiento indicado se reanudará entonces, nuevamente, el disfrute de la prestación. Precisamente, en este punto puede llegar a producirse una intromisión ilegítima del empleador en la recuperación de la salud del trabajador, al imponer el sometimiento a este último a un excesivo control médico. Ciertamente, se plantea aquí una fuerte tensión en torno al respecto a la recuperación del trabajador y el trabajo decente, pues no se olvide que en todo momento se busca el retorno inmediato de los trabajadores sea cual sea su estado de salud.

Como ya se ha visto, la IT consiste en una contingencia protegida por nuestro ordenamiento jurídico que precisa para el percibo del correspondiente subsidio que la persona reciba asistencia sanitaria, de tal manera, que si no concurre este requisito no será posible el disfrute de ese derecho. Por tanto, se pretende de una parte restablecer la salud del sujeto con el fin de que pueda reanudar

su actividad laboral y, de otra parte, se persigue controlar la normal evolución de esas dolencias incapacitantes para lo cual resultará imprescindible la expedición de los partes de baja y confirmación de la baja por parte del personal médico, siendo pues éstos los que marquen el inicio y el final de la incapacidad temporal.

En todo este entramado se entrecruzan una triplicidad de intereses, de un lado se encuentran los del empleador, quien tratará de suplir temporalmente esa ausencia en la empresa mediante el recurso a otros compañeros de trabajo, incremento de tareas o incluso contrataciones temporales. Y es que, de lo que se trata es de evitar el menor daño posible al nivel de ingresos empresarial. De otro lado, el trabajador lucha entre su deber por recuperarse y su libertad para decidir sobre el sometimiento a determinadas intervenciones cuando éstas resulten ser demasiado peligrosas o contrarias a sus principios. Y, por último, el sistema de Seguridad Social busca que el empleado mejore lo más rápidamente posible de sus dolencias no sólo para que pueda volver a reincorporarse a su puesto de trabajo, sino también para descargarse de los gastos que esta situación le origina[39].

Históricamente, nuestro ordenamiento jurídico ha partido de la idea clave de que el beneficiario está obligado a "observar las prescripciones de los facultativos que le asistan conforme dispone el número uno del artículo ciento dos de la Ley de la Seguridad Social*"* (artículo 17 del Decreto 2766/1967, de 16 de noviembre, por el que se dictan normas sobre prestaciones de asistencia sanitaria y ordenación de los servicios médicos en el Régimen General de la Seguridad Social, en adelante RAS)[40]. De lo contrario, es decir, cuando rechace o abandone sin causa razonable el tratamiento indicado, el trabajador será sancionado con la suspensión de los derechos económicos que pudiera corresponderle (artículo 175.2 LGSS)[41].

No obstante, el punto más conflictivo de esta controversia es el relativo al derecho del enfermo a disponer de su propio cuerpo[42]. Y es que, el paciente no sólo tiene que ser siempre informado por el médico que le asista[43] de las distintas opciones clínicas posibles, sino que, además, deberá decidir libremente cual de todas aquellas técnicas recomendadas desea que le sea aplicada. Ahora bien, para que el facultativo sanitario pueda llevar a cabo dicho tratamiento necesitará, previamente, del consentimiento del sujeto[44], salvo en caso de que concurran alguna de las siguientes circunstancias: a)

[39] García Ninet, J.I. "La incapacidad temporal", en VV.AA, Ojeda Avilés, A (Coord): *La Incapacidad Temporal*, Madrid, Tecnos, 1996, p. 88. García Ninet, J.I, "Causas de pérdida o de suspensión de la prestación económica por Incapacidad Temporal", *Tribuna Social*, nº 61, 1996, p. 88.

[40] Publicado en el Boletín Oficial del Estado, núm. 284 de 28 de noviembre de 1967 y véase también el artículo 102.1 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social aprobado por Decreto 2065/1974, de 30 de mayo.

[41] El artículo 102.1 de la LGSS de 1974, vigente aún en la actualidad, regula una previsión más o menos similar: "El beneficiario deberá observar las prescripciones de los facultativos que le asisten. Cuando sin causa razonable rechace o abandone el tratamiento que le fuere indicado, podrá ser sancionado con la suspensión del derecho al subsidio que pudiera corresponderle o, en su día, con la pérdida o suspensión de las prestaciones por incapacidad permanente". También en este mismo sentido, el artículo 11.1 de la Ley 14/1986, de 25 de abril General de Seguridad Social (en donde se dice que: "Serán obligaciones de los ciudadanos con las instituciones y organismos del sistema sanitario: 1. Cumplir las prescripciones generales de naturaleza sanitaria comunes a toda la población, así como las específicas determinadas por los Servicios Sanitarios".

[42] Tortuero Plaza, J.L. *La Incapacidad Temporal para el trabajo en la Seguridad Social (Tesis Doctoral)*, Madrid, Universidad Complutense- Facultad de Derecho. Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 1987, p. 349. Álvarez de la Rosa, M, "Incapacidad temporal y maternidad", *Tribuna Social*, nº53, 1993, p. 11.

[43] Se trata de un derecho que le corresponde a toda personal tal y como prevé el artículo 4 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

[44] Ver artículo 2 en su apartado segundo y tercero de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica: "Toda actuación en el ámbito de la sanidad requiere, con carácter general, el previo consentimiento de los pacientes o usuarios. El consentimiento, que debe obtenerse después de que el paciente reciba una información adecuada, se hará por escrito en los supuestos previstos en la Ley" (apartado segundo). "El paciente o usuario tiene derecho a

cuando la no intervención suponga un riesgo para la salud pública[45]; b) cuando no esté capacitado para tomar decisiones, en cuyo caso, el derecho corresponderá a sus familiares o personas a él allegadas y; c) cuando la urgencia no permita demoras por poderse ocasionar lesiones irreversibles o existir peligro de fallecimiento (Artículo 10.6 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad).

Cuando el trabajador se niegue a recibir el tratamiento señalado[46] se deberá instar la alta voluntaria, pues de lo contrario la Dirección del correspondiente centro sanitario, con el consentimiento del facultativo encargado del caso, podrá expedir el alta forzosa[47]. Sin embargo, en el caso de que existan tratamientos alternativos, aunque estos fuesen de carácter paliativo, no procederá el alta forzosa debiendo ser informado el paciente sobre cada uno de ellos y, en caso de que se opusiese a recibirlos, la dirección del centro, previa comprobación del informe clínico correspondiente, oirá al paciente y, si persistiese en su negativa, lo pondrá en conocimiento del juez para que confirme o revoque la decisión[48].

Si el rechazo del trabajador a recibir el tratamiento prescrito se refiere en particular a aquellos de tipo quirúrgico o especialmente penoso, entonces el procedimiento que habrá de seguirse será el que describe el artículo 17.2 de la RAS. Únicamente resultará exigible este mecanismo para el supuesto de que sea beneficiario de la asistencia sanitaria quien haya solicitado de la Entidad Gestora o colaboradora autorización, bien para no someterse al tratamiento que le haya sido prescrito o abandonarlo ulteriormente. Junto a esta petición de desistimiento el paciente deberá adjuntar cuantos documentos médicos considere pertinentes y justifiquen su pretensión[49]. La Entidad Gestora, MCSS o Empresa colaboradora, previos los informes técnicos que considere preciso solicitar de los facultativos, adoptará la decisión que estime procedente[50]. El sujeto podrá recurrir esta decisión ante las Comisiones Técnicas Calificadoras provinciales constituidas al efecto en Tribunales Médicos[51]. Sin

decidir libremente, después de recibir la información adecuada, entre las opciones clínicas disponibles" (apartado tercero). Del mismo modo el artículo 8.1 y 2 de ese mismo texto normativo: "Toda actuación en el ámbito de la salud de un paciente necesita el consentimiento libre y voluntario del afectado, una vez que, recibida la información prevista en el artículo 4, haya valorado las opciones propias del caso.

Además, el artículo 3 de la Carta de Derechos Fundamentales proclamada por el Consejo, la Comisión y el Parlamento Europeo (Acuerdo de 7 de diciembre de 2000 (LCEur 2000, 3480), recoge el derecho de las personas a que se exija el necesario consentimiento, libre e informado, para ser objeto de prácticas médicas.

2. El consentimiento será verbal por regla general. Sin embargo, se prestará por escrito en los casos siguientes: intervención quirúrgica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasores y, en general, aplicación de procedimientos que suponen riesgos o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente".

Esta idea también queda expresada en el artículo 10.6 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad: "A la libre elección entre las opciones que le presente el responsable médico de su caso, siendo preciso el previo consentimiento escrito del usuario para la realización de cualquier intervención…".

45 En ese caso se llevarán a cabo las medidas previstas en la LO 3/1986, de 14 de abril, de Medidas Especiales en Materia de Salud Pública. Ver Tortuero Plaza, J.L. La Incapacidad Temporal para el trabajo en la Seguridad Social (Tesis Doctoral) … op.cit., p. 350.

46 A excepción de los casos que señala el artículo 10.6 de la Ley General de Sanidad.

47 Ver artículo 10.9 y 11.4 de la Ley General de Sanidad. En esta línea, el artículo 21.1 de la Ley reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica: "En caso de no aceptar el tratamiento prescrito, se propondrá al paciente o usuario la firma del alta voluntaria. Si no la firmara, la dirección del centro sanitario, a propuesta del médico responsable, podrá disponer el alta forzosa en las condiciones reguladas por la Ley…".

48 Ver artículo 21.1 (últimos párrafos), así como el apartado 2 de ese mismo artículo en la Ley reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

49 Ver artículo 17.2 de la RAS. En este mismo sentido, ver STS de 22 de abril de 2002 (RJ 2002/7794).

50 Ver artículo 17.3 de la RAS.

51 Ver artículo 17.4 de la RAS. Tras desaparecer las Comisiones Técnicas Calificadoras provinciales, es ahora el INSS el único competente para resolver sobre este procedimiento tal y como dispone el artículo 3.4 del Real Decreto 2609/1982, de 24 de septiembre, sobre evaluación y declaración de las situaciones de incapacidad permanente en la Seguridad Social: "Será competencia del Instituto Nacional de la Salud, cualquiera que sea la Entidad gestora

embargo, cuando el individuo simplemente se haya limitado a acudir por vía de hecho al abandono del tratamiento, sin solicitar autorización de la deudora de la prestación, no podrá requerirse la tramitación de procedimiento alguno, pudiendo en este caso el INSS proceder a sancionar al trabajador mediante la suspensión de la IT (artículo 132 de la actual LGSS y 102 de la LGSS de 1974). Si el trabajador entiende que la sanción impuesta no se ajustada a derecho podrá acudir a la jurisdicción competente en ejercicio de su derecho para impugnar la decisión de la Gestora[52], pues late aquí el derecho del enfermo a disponer de su propio cuerpo[53]. De ahí que resulte tan difícil compaginar el respeto a determinados derechos constitucionales[54] con la obligación del individuo de acelerar el proceso curativo para su más pronta reincorporación al puesto de trabajo[55]. Quizás por ello, aunque también por la redacción tan ambigua que ofrece el artículo 17 de la RAS y que claramente contradice lo que dispone la LGSS, se haya discutido en sede doctrinal y judicial la determinación de sobre a quién le corresponde la probanza de la irracionalidad de la decisión adoptada por el trabajador. Inclinándose la opinión mayoritaria por la inversión de la carga de la prueba, esto es, porque sea la Entidad Gestora o colaboradora (según en caso) la responsable de demostrar el sinsentido que supone el comportamiento abusivo del sujeto respecto al tratamiento prescrito[56].

Determinar cuándo una conducta es racional y cuando constituye abandono no es tarea nada sencilla, pues no aparecen delimitados en la ley unos criterios concretos a seguir, sino que por el contrario se evalúa esa actitud en función de las circunstancias precisas[57]. Durante años lleva ya la jurisprudencia tratando de colmar esa laguna existente en nuestro sistema jurídico. No obstante, la enorme litigiosidad que ofrece ese juego de intereses contrapuestos entre las partes conduce a que, en ocasiones, para un mismo supuesto existan pronunciamientos muy contradictorios. A este respecto entienden los tribunales que no existe causa de abandono cuando: sufriendo simultáneamente una patología de tipo traumático y otra de carácter psíquico el médico recomiende al trabajador, como terapia, regresar por un tiempo a su país de origen y continuar allí el tratamiento rehabilitador aprovechando su estancia[58]; o habiendo agotado otras posibilidades terapéuticas sin conseguir mejora

o colaboradora que cubra la contingencia de que se trate: 4. Resolver las reclamaciones que se promuevan por los beneficiarios de la asistencia sanitaria contra las decisiones en las que se haya calificado de no razonable la negativa de aquéllos a seguir los tratamientos que les hubieran indicado los facultativos que les asisten, en los supuestos previstos en el artículo 17 del Decreto 2766/1967, de 16 de noviembre*"*.

52 Ver el fundamento de derecho tercero de la STS de 22 de abril de 2002 (RJ 2002/7794) y el fundamento de derecho primero de la STSJ de Castilla y León, Burgos de 23 de noviembre de 2006 (JUR 2007/14165).

53 Álvarez de la Rosa, M. "Incapacidad temporal y maternidad*"*… op.cit., p. 11. Barba Mora, A. *Incapacidades Laborales y Seguridad Social*… op.cit., p. 97.

54 No sólo el derecho al propio cuerpo, sino también a la libertad religiosa, ideológica… etcétera.

55 Fernández Prats, C. *La protección de la Incapacidad Temporal en el Régimen General de la Seguridad Social*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2011, p. 317. Véase STSJ de Castilla y León, Valladolid de 8 de junio de 2005 (AS 2006/2885). Considera este tribunal, que los derechos a la integridad física, psíquica, así como a la dignidad, prevalecen incluso por encima de la obligación de recibir un determinado tratamiento quirúrgico, y todo ello con independencia de si dicha intervención se llegase a efectuar o no con éxito.

56 En esta línea ver, Álvarez de la Rosa, M. "Incapacidad temporal y maternidad*"* … op.cit., p.11. García Ninet, J.I: "La incapacidad temporal" … op.cit., p. 91. Sala Franco, T: *La incapacidad temporal para trabajar derivada de enfermedad o accidente*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2005, op.cit., p. 63. Muñoz Molina, J. *La incapacidad temporal como contingencia protegida por la Seguridad Social*… op.cit., p. 225. Fernández Prats, C. *La protección de la Incapacidad Temporal en el Régimen General de la Seguridad Social*… op.cit., p. 317. Barba Mora, A. *Incapacidades Laborales y Seguridad Social*, Navarra, Aranzadi, 2012, p. 96. En contra, ver STSJ de Cataluña de 15 de noviembre de 2000 (JUR 2001/30473).

57 Muñoz Molina, J. *La incapacidad temporal como contingencia protegida por la Seguridad Social*, Navarra, Thomson-Aranzadi, 2005, pp. 226 y 227.

58 Ver STSJ de Cataluña de 16 de julio de 1999 (AS 1999/3155): "Sin embargo, la actuación de la recurrente no puede ser calificada como irrazonable, por lo siguiente: 1) Sufriendo simultáneamente una patología de tipo traumático y otra de tipo psiquiátrico, el médico que le atendía por esta última le aconsejó como terapia que regresara una temporada a su país de origen; 2) La recurrente puso en conocimiento del médico que le había operado la mano derecha su intención de ir a Marruecos, manifestándole éste que por su parte no existía ningún inconveniente en

alguna y siempre que no entrañe peligro inminente para el enfermo la intervención quirúrgica solicite el alta médica[59]; o por no acudir a las sesiones de rehabilitación prescritas a consecuencia de un suceso accidental ocurrido durante el transcurso de una intervención quirúrgica de cirugía estética[60]; o cuando el paciente se oponga a recibir una intervención quirúrgica arriesgada que no garantice ningún éxito[61]; o en el supuesto de que el trabajador decida ser intervenido en un centro de la Seguridad Social en el que ya se encontraba en lista de espera, en vez del concertado por la Mutua[62]; o si a causa de su hepatopatía alcohólica el acreedor de la prestación no cumpliese con las prescripciones médicas aconsejadas, llevando a cabo así hábitos incompatibles con el tratamiento previsto[63]; o cuando no se le requiera de manera formal al sujeto para ser intervenido quirúrgicamente[64] y, finalmente, en caso de que el paciente se niegue a someterse a una intervención quirúrgica que trae su causa en unas secuelas que son ocasionadas durante el trascurso de una prueba practicada con la misma aseguradora, aportando éste como prueba al juicio, otros informes médicos que así lo corroboran[65].

Por el contrario, la doctrina judicial considera que la causa de rechazo al tratamiento es injustificada en los casos que: la operación quirúrgica que se le ofrece al demandante constituye la

que la actora realizara allí tratamiento, de modo que ésta dejó el tratamiento prescrito en una situación de legítima confianza de que su actuación era correcta, y tenía la aprobación de quien correspondía; y 3) La recurrente en Marruecos siguió efectivamente tratamiento médico rehabilitador de su mano derecha durante 39 sesiones desde el 21-7-1997 al 11-9-1997, abonando 150 DH por sesión, de modo que tampoco hubo abandono del mismo, sino continuación por otros medios".

59 Ver STSJ de Andalucía, Málaga de 22 de junio de 2001 (JUR 2001/286192).

60 STSJ de Cataluña de 18 de septiembre de 2001 (AS 2001/4096): "En el caso de autos, el abandono se ha producido en efecto, lo cual obliga a examinar si el mismo fue por causa razonable, en otras palabras, si el sometimiento a la intervención quirúrgica de cirugía estética constituye una causa razonable de abandono. Y a tal efecto debe decirse que dicha intervención, en cuanto tenía carácter ambulatorio, no determina en sí necesidad alguna de abandonar el tratamiento rehabilitador prescrito a la actora, habiendo tenido lugar el mismo de forma totalmente ajena a la voluntad de ésta, como consecuencia de un suceso accidental acaecido durante el trascurso de la citada intervención, que determinó finalmente un resultado inesperado constituido por la necesaria hospitalización para atender a las secuelas de dicho accidente. Y es precisamente éste el que provoca la imposibilidad de la actora de acudir a las correspondientes sesiones de rehabilitación que le habían sido prescritas".

61 STSJ de Cataluña de 7 de marzo de 1996 (AS 1996/624); de Andalucía, Granada de 6 de mayo de 1998 (AS 1998/6037) y de Castilla-La Mancha de 16 de octubre de 2002 (JUR 2003/90193). En contra, STSJ de Galicia, de 7 de marzo de 1995 (AS 1995/962).

62 Ver STSJ de Castilla y León, Valladolid de 7 de abril de 2004 (JUR 2004/153380): "… partiendo del relato de los hechos probados…, no es absolutamente exacto que el actor rechazara sin causa razonable el tratamiento que le fue indicado, en este caso una intervención quirúrgica, sino que a propuesta por la Mutua Fremap la intervención quirúrgica en un centro concertado para septiembre de 2002, el actor prefirió ser operado en un centro de la Seguridad Social en el que se encontraba ya en lista de espera, operación que tuvo lugar el 6 de noviembre de 2002, por lo que no demoró sustancialmente su curación para lucrar las prestaciones económicas por Incapacidad Temporal más allá de unos días para el supuesto de que la operación propuesta por la Mutua hubiera podido llevarse a cabo en Septiembre; reputamos pues razonable y no injustificada la decisión del actor de ser intervenido en un centro de la Seguridad Social máxime cuando ya se encontraba en lista de espera y sólo faltaban unos escasos días para ser operado…".

63 STSJ de Asturias de 4 de febrero de 2005 (JUR 2005/201427).

64 STSJ de Andalucía, Granada de 6 de mayo de 1998 (AS 1998/6037) y de las Islas Canarias, Las Palmas de 27 de enero de 2006 (JUR 2006/100264).

65 STSJ de Andalucía, Granada de 2 de abril de 2008 (JUR 2008/269255).

única solución a sus dolencias[66] y no se ofrece tratamiento alternativo[67]; desista el trabajador de una intervención quirúrgica por miedo[68] o no acuda a los llamamientos para suministrarle un tratamiento sin mediar causa alguna y alargando, por consiguiente, la duración de la enfermedad[69]; se oponga el enfermo por motivos religiosos a ser intervenido quirúrgicamente debido al alto riesgo de ejecutar una transfusión sanguínea[70]; o se compruebe que posee el sujeto en sangre unos niveles de medicación inferiores a los indicados[71].

En este sentido, la doctrina científica ha negado que exista una suspensión del subsidio de IT cuando lo que se produce es una incomparecencia del sujeto a la recogida de los partes de confirmación de la baja[72]. Del mismo modo, tampoco cabe justificar como de irracional la negativa del trabajador a ser atendido por un concreto facultativo, ya que, en virtud del artículo 13 de la Ley 41/2002 reguladora de la autonomía del paciente[73], podrá éste decidir escoger de manera libre a otro especialista. Sin embargo, negarse a practicar una determinada prueba médica sí constituirá una causa poco defendible[74] siempre que no exista otro mecanismo alternativo.

---

66 Ver la sentencia del Tribunal Central de Trabajo de 11 de noviembre de 1988 (RTCT 1988/7564): "Frente a la antigua doctrina conforme a la cual la negativa a seguir un tratamiento quirúrgico era siempre razonable, en base a que por sencilla que sea siempre implica una serie de riesgos, en el estado actual de la medicina deben tenerse en cuenta los avances de la cirugía, con los consiguientes aumentos de eficacia y disminución de riesgos, de tal modo que la negativa injustificada del trabajador no debe permitir la continuidad en el disfrute de los beneficios de la Seguridad Social, máxime cuando se trata de un supuesto de Incapacidad Laboral Transitoria, cuya finalidad es la de conseguir la plena recuperación del productor…".

67 STSJ del País Vasco de 25 de septiembre de 2007 (JUR 2008/35179): "… los facultativos del servicio público de salud advierten de la mejoría experimentada por la recurrente en su vida al margen de lo laboral, pero no se comprometen a diagnosticar una más o menos próxima recuperación de las facultades exigidas por su ocupación laboral de seguir con el tratamiento rehabilitador (gimnasia). Ello lleva necesariamente a considerar que la única alternativa viable para la vuelta al trabajo de la trabajadora pasa por la intervención pautada por los servicios de la entidad colaboradora, lo que determina, en aplicación del artículo 132.2 LGSS, la suspensión del derecho al subsidio por no aceptar el tratamiento establecido para superar la patología incapacitante".

68 STSJ de Andalucía, Granada de 17 de julio de 1998 (AS 1998/3745).

69 STSJ de Galicia de 19 de julio de 2000 (AS 2000/2120) y de Madrid de 12 de diciembre de 2005 (JUR 2007/35766). En este mismo sentido, véase Muñoz Molina, J: La incapacidad temporal como contingencia protegida por la Seguridad Social… o.cit., p. 228.

70 STSJ de Castilla y León, Valladolid de 6 de abril de 2001 (AS 2001/2891): "… el actor se niega a ser tratado quirúrgicamente por el INSALUD, por temor de que en el curso de la operación hubiera de ser objeto de una transfusión de sangre, lo que constituye una negativa injustificada a ser objeto del oportuno tratamiento médico, en un caso además que por la sencillez de la operación de que se trataba, existía un mínimo riesgo para su vida y salud, y que por ello no puede ser respaldada por unas creencias religiosas que además no tienen el menor respaldo de la comunidad científica, y si el actor decidió acudir a la medicina particular para ser intervenido sin ningún tipo de trasfusión (técnica médica que por cierto es cuestionada por los Médicos de la Seguridad Social), ello constituye un acto voluntario que se realiza «extramuros» del Sistema de Seguridad Social, no sólo en lo que respecta a la asistencia sanitaria que no tiene obligación de prestar de la forma que el actor pretende, sino también con referencia a los aspectos económicos que se derivan de la posición del actor, por lo que tampoco la Seguridad Social tiene obligación de asumir unas prestaciones de las que voluntariamente ha renunciado al negarse a ser sometido al correspondiente tratamiento médico para obtener el restablecimiento de su estado sanitario, lo que evidentemente puede hacer y disponer libremente de su salud, pero no puede por ello disponer de los fondos públicos…".

71 STSJ de Galicia de 29 de abril de 2009 (JUR 2009/256654) y 30 de marzo de 2012 (AS 2012/1510).

72 Jover Ramírez, C. *La incapacidad temporal para el trabajo. Aspectos laborales y de Seguridad Social*… op.cit., p. 384. Muñoz Molina, J. *La incapacidad temporal como contingencia protegida por la Seguridad Social*… o.cit., p. 228. Fernández Prats, C. *La protección de la Incapacidad Temporal en el Régimen General de la Seguridad Social*… op.cit., p. 319.

73 Artículo 13. Derecho a la información para la elección de médico y centro: "Los usuarios y pacientes del Sistema Nacional de Salud, tanto en la atención primaria como en la especializada, tendrán derecho a la información previa correspondiente para elegir médico, e igualmente centro, con arreglo a los términos y condiciones que establezcan los servicios de salud competentes".

74 Fernández Prats, C. *La protección de la Incapacidad Temporal en el Régimen General de la Seguridad Social*… op.cit., p. 318.

En definitiva, el concepto de lo que se ha de interpretarse como razonable y lo que no, resulta ser tan sumamente subjetivo que podría conducirnos a incurrir en contradicción ante unos mismos hechos, pues dependiendo de los valores por los que nos inclinemos la resolución al caso podrá ser distinta. Por esta razón, entiendo que resulta estrictamente necesario el examen de todas las piezas que confluyen en un mismo puzle y, por supuesto, resulta clave la apreciación si existe o no mala fe del sujeto protegido, con la clara intención de para prolongar más allá de lo permitido el disfrute de la prestación[75].

2.3. El recurso a la "geolocalización" como mecanismo de control empresarial de los procesos de baja por incapacidad temporal

La geolocalización del trabajador constituye una medida de control empresarial a través de la cual podrá éste conocer la posición exacta de los empleados en cada momento. En esta misma dirección, el artículo 2 de la Directiva 2002/58/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (Directiva sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas) aclara que:"... cualquier dato tratado en una red de comunicaciones electrónicas que indique la posición geográfica del equipo terminal de un usuario de una servicio de comunicaciones electrónicas disponible para el público". Por lo tanto, a través de esta medida de tratamiento de datos personales (artículo 4 del Reglamento (UE) 2016/679, relativo a la protección de las personas físicas en los que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE. Aquí se define a los "datos personales" como: "... toda información sobre una persona física identificada o identificable («el interesado»); se considerará persona física identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona"), el empresario vía GPS puede localizar por medio de vehículos, relojes inteligentes, *tablets* y teléfonos móviles a sus trabajadores. Este mecanismo de control resulta ser más habitual en comerciales, empresas de transporte y de reparto de mercancías, por lo tanto, en aquellas actividades en donde los trabajadores deban desplazarse para poder prestar sus servicios. No obstante, también se ha empleado el mecanismo de la geolocalización en los casos en los que el trabajador está de baja por incapacidad temporal, pues se sospecha sobre el uso "diligente" y "abusivo" de los procesos por incapacidad temporal

Al amparo del artículo 20.3 del Estatuto de los Trabajadores, el empresario podrá "... adoptar las medidas que estime más oportunas de vigilancia y control para verificar el cumplimiento por el trabajador de sus obligaciones y deberes laborales...", debiendo respetar siempre los derechos digitales fundamentales de los trabajadores, entre los que se encuentra el derecho a la intimidad. La jurisprudencia ha venido recalcando la importancia de que, en el ámbito laboral, se informe a los trabajadores que vayan a ser geolocalizados al tiempo que se respete los requisitos de: idoneidad, necesidad y proporcionalidad (entre otras, las sentencias de los Tribunales Superiores de Justicia de Asturias de 27 de diciembre de 2017; del País Vasco de 20 de mayo de 2017; de Asturias de 30 de marzo de 2017; de Andalucía (Granada) de 15 de julio de 2015; J de Madrid de 21 de marzo de 2014; de Castilla y León —Valladolid— de 8 de marzo de 2013). De igual modo, destaca la sentencia la Audiencia Nacional de 6 de febrero de 2019). En todo caso, estos dispositivos solo deberán estar en funcionamiento durante la jornada laboral del trabajador pues, como establece el artículo 87 de la

[75] López Insua, B.M. "Derechos, garantías y deberes de los beneficiarios en situación de Incapacidad Temporal", en VV.AA., Ortiz Castillo, F (Director editorial y coordinador), Rodríguez Iniesta, G y López Insua, B.M (Coords), *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia, Laborum, 2017, pp. 97-122.

LO 3/2018: "... el empleador podrá acceder a los contenidos derivados del uso de medios digitales facilitados a los trabajadores a los solos efectos de controlar el cumplimiento de las obligaciones laborales o estatutarias y de garantizar la integridad de dichos dispositivos". Por lo tanto, una vez haya finalizado la jornada laboral y fuera del tiempo de trabajo, será preciso que el empresario cuente con el consentimiento previo y expreso del trabajador para mantener activados los sistemas de geolocalización, sin que pueda ampararse en su poder de dirección y control que, conforme al artículo 20.3 del ET le permite "adoptar las medidas que estime más oportunas de vigilancia y control para verificar el cumplimiento por el trabajador de sus obligaciones y deberes laborales". De este modo, los trabajadores podrán saber que los datos recogidos con el GPS pueden ser utilizados para fines de optimización de los procesos, aumento de la seguridad, control de las tareas, programas de motivación y rendimiento, aunque también como vía sancionadora y/o disciplinaria. Se trata, por tanto, de cumplir con el principio de transparencia e información que prevé el artículo 11 de la LO 3/2018 de Protección de Datos. En otras palabras, el recurso a estos mecanismos de monitorización deberá siempre respetar el derecho a la dignidad del trabajador, pero también a la intimidad del trabajador, en tanto que el artículo 20 bis del ET reconoce el derecho del trabajador "a la intimidad en el uso de los dispositivos digitales puestos a su disposición por el empleador, a la desconexión digital y a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y geolocalización".

A fin de que se respete el derecho a la intimidad de los trabajadores, el artículo 87.3 de la LO 3/2018 establece que: "... los empleadores deberán establecer criterios de utilización de los dispositivos digitales", contando para ello con la participación de los representantes de los trabajadores. Asimismo, "el acceso por el empleador al contenido de dispositivos digitales respecto de los que haya admitido su uso con fines privados requerirá que se especifiquen de modo preciso los usos autorizados y se establezcan garantías para preservar la intimidad de los trabajadores", de lo contrario se estaría vulnerando el derecho a la intimidad del trabajador[76].

Los trabajadores deberán ser previamente informados (expresa, precisa e inequívocamente) de las consecuencias de la obtención de dichos datos o de la negativa de suministrarlos. En caso contrario, podrán los tribunales declarar la nulidad de la actuación empresarial por violación de derechos fundamentales. Ahora bien, ¿qué ocurre en caso de que el trabajador esté de baja por incapacidad temporal?

Pese a la posición favorable que algunos tribunales vienen manteniendo en caso de geolocalización durante el desempeño de la actividad laboral, en caso de baja por incapacidad temporal encontramos sentencias muy contradictorias. En este sentido, cabe destacar la sentencia del Tribunal Supremo considera, a fecha de 15 de septiembre de 2020 (recurso núm. 528/2018)[77], que es lícito que la empresa recoja los datos del geolocalizador GPS del vehículo de empresa del trabajado siempre que: 1) esté informado de su instalación, 2) tenga restringida la utilización del coche a la actividad laboral y 3) sólo recojan información sobre el movimiento y localización del vehículo.

El Supremo analiza aquí el recurso de una empresa dedicada al comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones y considera procedente el despido disciplinario de una supervisora, acordado por la compañía ante la "utilización intensa" del coche de empresa que tenía asignado en

[76] González González, C, "Control empresarial de la actividad laboral mediante la videovigilancia y colisión con los derechos fundamentales del trabajador. Novedades de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales", *Aranzadi Digital*, núm. 4 de 2019.

[77] Para un conocimiento más exhaustivo véase López Insua, B.M. "Derecho a la intimidad en el trabajo y nuevas tecnologías", en VV.AA., *Innovación tecnológica, cambio social y sistema de relaciones laborales: Nuevos paradigmas para comprender el derecho del trabajo en el siglo XXI* (Ortega Lozano, P.G y Ruiz Santamaría, J.L (Coord); Monereo Pérez, J.L., Vila Tierno, F., Espósito, M y Perán Quesada, S (Dirs), Granada, Comares, 2021, pp. 253-306.

un periodo en que ella estaba de baja médica y el fin de semana inmediatamente anterior, pese a la prohibición del uso del vehículo para fines ajenos a la actividad laboral. Dicho uso fue registrado por el sistema de localización por GPS del coche, de cuya instalación fue informada en su día la trabajadora.

Destaca el Tribunal Supremo lo siguiente: "la trabajadora conocía que el vehículo no podía ser utilizado fuera de la jornada laboral y, junto a ello, que el mismo estaba localizable a través del receptor GPS. De ahí que no aprecie ninguna invasión en sus derechos fundamentales con la constatación de los datos de geolocalización que permiten ver que el indicado vehículo es utilizado desobedeciendo las instrucciones de la empresa en momentos en que no existía prestación de servicios". En este sentido, el Supremo entiende que no ha quedado afectado el derecho a la intimidad de la trabajadora en tanto que, a través del sistema de geolocalización, sólo se conocía la ubicación y movimientos del vehículo que utilizaba la misma, de acuerdo con lo pactado.

Recuerda el tribunal que la utilización de los datos de localización del vehículo en los términos indicados en la carta de despido de la empresa "no refleja –ni tiene capacidad para ello- ninguna circunstancia personal de la trabajadora. Lo que pone de relieve es que ésta lo utilizó –o pudo permitir que otros lo hicieran- con incumplimiento manifiesto de las instrucciones al respecto, dado que, en los periodos de descanso laboral de la actora, así como durante su situación de baja el GPS debería haber reflejado la inmovilización del vehículo".

Por ello, estima el recurso de la empresa contra la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía (Granada y con fecha de 19/10/2017), que consideró nulo el despido por entender que no era correcto usar los datos del GPS que correspondían a tramos horarios ajenos a la jornada laboral, y confirma íntegramente la sentencia inicial dictada por el Juzgado de lo Social número 4 de Almería, que desestimó la demanda de la trabajadora al entender procedente el despido.

En la línea de la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Granada se pronuncia el Tribunal Superior de Justicia del País Vasco, en una sentencia de 10 de mayo de 2011, en donde se afirma que la geolocalización del trabajador que está de baja por incapacidad temporal constituye un ilícito que se entromete "injustificada y desproporcionadamente" en la esfera privada del trabajador. El TSJ del País Vasco declara nulo el despido de un trabajador que fue cesado por realizar actividades en principio incompatibles con su situación de enfermedad, tomando la empresa como prueba de su incumplimiento los datos obtenidos del GPS que el detective colocó en los bajos del vehículo. Y es que, como indica esta sentencia, los detectives no disponen de una patente de corso para interferir en el derecho a la intimidad de las personas sirviéndose de las nuevas tecnologías, debiendo utilizar únicamente aquellos métodos que respeten el derecho a la vida privada del sometido a control. No hubo ni consentimiento ni autorización, ni tampoco circunstancias especiales que pudiesen justificar su instalación.

3. LA DIGITALIZACIÓN DE LOS PARTES MÉDICOS DE BAJA, CONFIRMACIÓN Y ALTA POR INCAPACIDAD TEMPORAL

En el BOE número 4, de 5 de enero de 2023, sale publicada una importante novedad legislativa, a saber: el Real Decreto 1060/2022, de 27 de diciembre, por el que se modifica el conocido Real Decreto 625/2014, de 18 de julio, por el que se regulan determinados aspectos de la gestión y control de los procesos por incapacidad temporal en los primeros trescientos sesenta y cinco días de duración. Asimismo, cabe relacionar este Real Decreto con la Orden ESS/1187/2015, de 15 de junio, que desarrolla el Real Decreto 625/2014 y que, se ha visto recientemente modificado, gracias a la Orden ISM/2/2023, de 11 de enero (BOE número 11, de 13 de enero de 2023).

Recuérdese que, en el año 2014, salieron publicadas dos importantes modificaciones en materia de incapacidad temporal, de un lado, el mentado "Real Decreto 625/2014" y, de otro, la "Ley 35/2014, de 26 de diciembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social en relación con el régimen jurídico de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social".

El miedo ante el uso fraudulento que durante los procesos de baja (sobre todo por contingencias comunes) venía produciéndose fue el detonante de sendas reformas. Y es que, el debate en torno al establecimiento de un sistema de protección o de incremento de las medidas de control ha constituido base o causa raíz para el surgimiento esta acalorada disputa en sede doctrinal y jurisprudencial. Sin embargo y, contra de todo pronóstico, el legislador español ha inclinado la balanza a favor de un sistema poco garantista y proteccionista de las situaciones de baja que ocasionan una incapacidad temporal. De nuevo la sombra del fraude merodea incansable en la cabeza del legislador, por lo que a fin de evitar abusos o situaciones de absentismo injustificado concede al Instituto Nacional de la Seguridad Social, pero también a las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social un incremento de las competencias en materia de control de la incapacidad temporal.

Haciendo gala de los objetivos marcados, la Ley 35/2014 modifica y moderniza el régimen jurídico de las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social (anteriormente denominadas Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional), haciendo especial énfasis en las actividades de control y seguimiento de los procesos de baja por incapacidad temporal por contingencias comunes que podrán llevar a cabo estas entidades privadas. Y, de igual modo, les confiere a las mutuas la posibilidad decidir sobre la denegación, suspensión, anulación y extinción del subsidio por incapacidad temporal. Por otro lado, el Real Decreto 625/2014, mejora la coordinación de actuaciones por parte del Servicios Públicos de Salud, Entidades Gestoras y Mutuas Colaboradoras, al tiempo que aligera los trámites y obligaciones burocráticas. Además, con este Real Decreto se flexibilizan los plazos de emisión de los partes médicos de confirmación y se potencia la utilización de las nuevas tecnologías.

A pesar de este diseño, lo cierto es que el Real Decreto 625/2014 mantuvo el *modus operandi* tradicional, mediante el cual el facultativo entregaba a la persona trabajadora, además del parte médico destinado a la misma, una copia en papel de los partes médicos de baja, confirmación y alta del trabajador. Todo ello, a fin de que el trabajador actuara como intermediario con la empresa, dentro del plazo estimado. No obstante, la experiencia de lo ocurrido durante la pandemia del COVID-19, así como el avanzado desarrollo de los sistemas informáticos (puestos en funcionamiento, entre las Administraciones Públicas, tras las Leyes 39/2015 y 40/2015, ambas de 1 de octubre) evidencian la necesidad de modificar estos engorrosos trámites burocráticos. Se busca así evitar las consecuencias gravosas que para las personas trabajadoras supone todo este esquema, lo cual resulta congruente con la misma naturaleza de la prestación por incapacidad temporal.

Ciertamente, hace años que la Administración Pública utiliza los sistemas informáticos para agilizar y mejorar la relación con sus empleados, sin embargo, esta práctica no se trasladado -hasta ahora- a los procesos de baja por incapacidad temporal por razones que desconocemos. De igual modo, sorprende que tampoco se haya hecho extensible a otros procesos de baja, como son los derivados de los periodos de inactividad durante el riesgo durante el embarazo, lactancia, nacimiento de hijo… etcétera[78].

[78] Véase Maldonado Molina, J.A: "El fin de la entrega del parte de baja por el trabajador a la empresa" (Consulta: 6 de febrero de 2023). Disponible en https://www.transformaw.com/blog/el-fin-de-la-entrega-del-parte-de-baja-por-el-trabajador-a-la-empresa/

El Real Decreto 1060/2022 modifica los artículos 2.3, 6.3 y 7 del RD 625/2014 e introduce las siguientes novedades: 1. Se elimina la segunda copia del parte de baja que el facultativo venía entregando al trabajador para que éste lo remitiera a la empresa, INSS o Mutua y 2. Todas las notificaciones se efectuarán por vía telemática.

Esta norma no entrará en vigor hasta el 1 de abril de 2023 y ello es porque el legislador quiere realizar aquí un aterrizaje suave que permita, a todos los entes implicados, adaptarse al nuevo sistema informatizado. Esta norma únicamente afectará a los trabajadores que comiencen su baja por incapacidad temporal a partir de la entrada en vigor del RD 1060/2022, incluyendo los procesos que estén en curso y que no hayan superado los 365 días de duración (a fecha de 1 de abril de 2023).

La dinámica a seguir, a partir del 1 de abril de 2023, será la siguiente: 1) El servicio público de salud o, en su caso, la mutua o la empresa colaboradora, remitirá los datos contenidos en los partes médicos de baja, confirmación y alta al Instituto Nacional de la Seguridad Social, por vía telemática, de manera inmediata, y, en todo caso, en el primer día hábil siguiente al de su expedición. 2) El Instituto Nacional de la Seguridad Social, a su vez, comunicará a las empresas los datos identificativos de carácter meramente administrativo relativos a los partes médicos de baja, confirmación y alta emitidos por los facultativos del servicio público de salud o de la mutua, referidos a sus personas trabajadoras, como máximo, en el primer día hábil siguiente al de su recepción en dicho Instituto. 3) Las empresas tienen la obligación de transmitir al Instituto Nacional de la Seguridad Social a través del sistema de Remisión Electrónica de Datos (RED), con carácter inmediato y, en todo caso, en el plazo máximo de tres días hábiles contados a partir de la recepción de la comunicación de la baja médica, los datos que se determinen mediante orden ministerial. La citada transmisión no será obligatoria cuando la persona trabajadora pertenezca a algún colectivo respecto del cual la empresa o empleador no tenga obligación de incorporarse al sistema RED.

Cabe resaltar que estamos ante obligaciones de carácter imperativo, por lo que su incumplimiento podrá constituir una infracción leve, como tipifica el artículo 21.4 del texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

A modo de conclusión: indicar que, aunque realmente se mejora el modo de presentación de los partes de baja, confirmación y alta del trabajador, lo cierto es que, por otro lado, este sistema va a llevar a una clara reducción en los plazos de revisión médica que se efectúan por parte de los facultativos médicos, lo cual no queda exento de críticas. En efecto, hasta ahora el paciente tenía que esperar 15 días para saber si continuaba en proceso de baja o era dado de alta, sin embargo, ese corto *lapsus* de tiempo se ve alterado con esta reforma. Las consecuencias negativas que con ello se va a provocar acarrearan consecuencias para una evaluación favorable de los procesos de baja por incapacidad, sobre todo en aquellos pacientes más nervioso o con enfermedades en donde influya la sintomatología psíquica. Quizás, en este punto, la normativa tenía que haber ofrecido alguna aclaración o ampliación de los plazos para no perjudicar al trabajador. De igual modo, tampoco se resuelve el problema que plantea (sobre todo para las empresas) la emisión de partes médicos de baja en viernes. Y es que, parece que el legislador no ha detectado el problema práctico que ello supone, en tanto que las empresas tienen que responder rápidamente para no ser sancionadas, al tiempo que buscan una persona que sustituya al trabajador de baja.

Finalmente, cabe preguntarse en este punto lo siguiente: ¿quedan afectadas, por la digitalización de la IT, las nuevas causas que recoge la Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción

voluntaria del embarazo[79]? En particular, se crean por medio de la LO 1/2023 tres nuevas situaciones: el síndrome menstrual secundario, la situación posterior a la interrupción del embarazo, voluntaria o no, cuando resultan incapacitantes para el trabajo y, finalmente, la semana trigésima novena de la gestación, que pasa a ser considerada como especial situación incapacitante a efectos laborales. Nada resuelve, al respecto, el Real Decreto 1060/2022 y lógicamente porque se tratan de situaciones creadas con posterioridad a la publicación de la mentada norma. No obstante, entiendo que al tratarse de causas que dan lugar a un proceso de incapacidad temporal inferior a 365 días cabe incluirlas, igualmente, en el proceso de digitalización.

4. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de la Rosa, M.: "Incapacidad temporal y maternidad*", Tribuna Social*, nº53, 1993, p. 11.

Barba Mora, A.: *Incapacidades Laborales y Seguridad Social*, Navarra, Aranzadi, 2012, p.97.

Bozzao, P.: "Incapacidad Laboral y Seguridad Social en una sociedad de trabajo cambiante", *Revista de Seguridad Social*, nº15, 2018, p. 220.

Bozzao, P.: "Título VII. Incapacidad laboral y Seguridad Social en una sociedad de trabajo cambiante", VV.AA., Ortiz Castillo, F (Director editorial y coordinador), Rodríguez Iniesta, G y López Insua, B.M (Coords), *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia, Laborum, 2017, pp. 1197-1198.

Fernández Prats, C.: *La protección de la Incapacidad Temporal en el Régimen General de la Seguridad Social*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2011, pp. 317-319.

García de Cortazar Nebreda, C.: "La Incapacidad Laboral temporal en la Unión Europea. Panorama desde el puente", en VV.AA., Ortiz Castillo, F (Director editorial y coordinador), Rodríguez Iniesta, G y López Insua, B.M (Coords), *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia, Laborum, 2017, pp. 1084-1089.

García Ninet, J.I.: "La prestación complementaria de la I.L.T., Invalidez Provisional e Invalidez Permanente en la negociación colectiva de los años 1990, 1991 y 1992", en VV.AA, Ojeda Avilés, A (Coordinación): *III Congreso Nacional de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Valencia, Tirant lo Blanch, 1993, p.91.

García Ninet, J.I.: "Causas de pérdida o de suspensión de la prestación económica por Incapacidad Temporal"*, Tribuna Social*, nº 61, 1996, p.88.

García Ninet, J.I.: "La incapacidad temporal", en VV. AA, Ojeda Avilés, A (Coord): *La Incapacidad Temporal*, Madrid, Tecnos, 1996, p. 88.

González González, C.: "Control empresarial de la actividad laboral mediante la videovigilancia y colisión con los derechos fundamentales del trabajador. Novedades de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales", *Aranzadi Digital*, núm. 4 de 2019, p. 5.

Goñi Sein, J.L.: *El respeto a la esfera privada del trabajador*, Madrid, Civitas, 1988, pp. 213 a 223.

Ihering, R.V.: *El fin en el derecho*, Estudio preliminar "El pensamiento jurídico de Ihering y la dimensión funcional del Derecho" por José Luis Monereo Pérez, Granada, Comares, 2011, p. 107.

[79] BOE núm. 51, de 1 de marzo de 2023.

López Álvarez, M.ª J.: "La prohibición de trabajar durante la incapacidad temporal como causa de despido. Comentario a la STSJ de Madrid de 2 de julio de 2002", *Actualidad Laboral*, n.º 31, 2003, p. 2697.

López Insua, B.M.: "Vacaciones e IT: perspectiva comunitaria y española", en *Revista Doctrinal Aranzadi Social*, nº10, 2013, pp.243-263.

López Insua, B.M.: "Derechos, garantías y deberes de los beneficiarios en situación de Incapacidad Temporal", en VV.AA., Ortiz Castillo, F. (Director editorial y coordinador), Rodríguez Iniesta, G y López Insua, B.M (Coords), *Las incapacidades laborales y la Seguridad Social en una sociedad en transformación*, Murcia, Laborum, 2017, pp. 97-122.

López Insua, B.M.: "Trabajo decente y prestaciones ante situaciones de necesidad (I): Incapacidad para trabajar", en VV.AA., Monereo Pérez, J.L; Gorelli Hernández, J y De Val Tena, Á.L (Dirs) y López Insua, B.M (Coord): *El trabajo decente*, Granada, Comares. Colección Trabajo y Seguridad Social nº111, 2018, pp. 573-598.

López Insua, B.M.: "Derecho a la intimidad en el trabajo y nuevas tecnologías", en VV.AA., *Innovación tecnológica, cambio social y sistema de relaciones laborales: Nuevos paradigmas para comprender el derecho del trabajo en el siglo XXI* (Ortega Lozano, P.G y Ruiz Santamaría, J.L (Coord); Monereo Pérez, J.L., Vila Tierno, F., Espósito, M y Perán Quesada, S (Dirs), Granada, Comares, 2021, pp. 253-306.

López Insua, B.M.: "Evaluación de incapacidades temporales y permanentes" en VV.AA., Marina Fernández Ramírez y Sonia Isabel Pedrosa Alquézar (Coords); José Luis Monereo Pérez, María Pilar Rivas Vallejo, María Nieves Moreno Vida, Francisco Vila Tierno y Juan Carlos Álvarez Cortés (Dirs)., *Salud y asistencia sanitaria en España en tiempos de pandemia Covid-19*, Navarra, Aranzadi Thomson Reuters, Vol. 2, (TOMO II), 2021, pp. 441-520.

López Insua, B.M.: *El control de la incapacidad temporal tras la reforma legislativa de las Mutuas Colaboradoras de la Seguridad Social*, Granada, Comares, 2015.

López Insua, B.M.: *El principio de igualdad de género en el Derecho Social del Trabajo*, Murcia, Laborum, 2017, pp. 25-178.

López Insua, B.M.: *La incapacidad temporal en el sistema de Seguridad Social*, Granada, Comares, 2014, pp. 45-108.

López Insua, B.M.: "Impacto de las nuevas tecnologías en la protección de la incapacidad temporal", en VV.AA., Monereo Pérez, J.L y Maldonado Molina, J.A (Dirs), Vida Fernández, R y Muros Polo, A. (Coords)., *Los sistemas de protección social ante la incidencia de la disrupción digital*, Granada, Comares, 2023.

Maldonado Molina, J.A.: "El fin de la entrega del parte de baja por el trabajador a la empresa" (Consulta: 6 de febrero de 2023). Disponible en https://www.transformaw.com/blog/el-fin-de-la-entrega-del-parte-de-baja-por-el-trabajador-a-la-empresa/

Monereo Pérez, J.L y López Insua, B.M.: "La garantía internacional del derecho a un trabajo "decente", *Revista Española de Derecho del Trabajo* num.177/2015, pp.1-2.

Monereo Pérez, J.L y López Insua, B.M.: "Derecho a unas condiciones equitativas (artículo 2)", en VV.AA., Monereo Atienza, C y Monereo Pérez, J.L (Dirs), *La garantía multinivel de los derechos fundamentales en el Consejo de Europa. El Convenio Europeo de Derechos Humanos y la Carta Social Europea*, Granada, Comares, 2017, pp. 395-430.

Monereo Pérez, J.L, Molina Navarrete, C., Quesada Segura, R., Moreno Vida, Mª.N y Maldonado Molina, J.A.: *Manual de Seguridad Social*, Madrid, décima edición, 2023, pp. 294 y 295.

Muñoz Molina, J.: *La incapacidad temporal como contingencia protegida por la Seguridad Social*, Navarra, Thomson-Aranzadi, 2005, pp. 225-228.

Sala Franco, T.: *La incapacidad temporal para trabajar derivada de enfermedad o accidente*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2005, p. 63.

Tortuero Plaza, J.L.: *La Incapacidad Temporal para el trabajo en la Seguridad Social (Tesis Doctoral)*, Madrid, Universidad Complutense- Facultad de Derecho. Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 1987, pp. 349-350.

Toscani Giménez, D.: "La compatibilidad del subsidio de incapacidad temporal con la realización de otros trabajos", *Revista Capital Humano*, nº 235, 2009, p. 120.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

La transformación digital y su repercusión en la incapacidad permanente

Digital Transformation and its Impact on Permanent Disability

Farah Amaadachou Kaddur *Profesora Contratada Doctora acreditada a Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*
https://orcid.org/0000-0002-7704-0663

Cita Sugerida: AMAADACHOU KADDUR, F.: «La transformación digital y su repercusión en la incapacidad permanente». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 119-137.

Resumen

En la "Revolución Industrial 4.0", la digitalización está generando profundos cambios en la economía, el ámbito laboral y la protección social. En este contexto, surgen desafíos significativos, como la reconfiguración del sistema productivo y su impacto en las relaciones laborales, incluyendo aspectos de gobernanza, igualdad y el creciente teletrabajo. La digitalización también incide en el sistema público de la Seguridad Social, resaltando su importancia como escudo protector en momentos de incertidumbre, como se evidenció durante la pandemia de la COVID-19. Además, resulta interesante abordar el impacto de las nuevas tecnologías sobre la compatibilidad de la incapacidad permanente absoluta y la gran invalidez con la posibilidad de realizar una actividad laboral. Es crucial reflexionar sobre estos desafíos en la sociedad digital y buscar un equilibrio entre la innovación tecnológica y la protección social.

Palabras clave

transformación digital; incapacidad temporal; seguridad social; relaciones laborales; nuevas tecnologías

Abstract

In the "Fourth Industrial Revolution," digitization is bringing about profound changes in the economy, the labor market, and social protection. In this context, significant challenges arise, such as the reconfiguration of the production system and its impact on labor relations, including aspects of governance, equality, and the growing prevalence of telecommuting. Digitization also affects the public Social Security system, underscoring its importance as a protective shield in times of uncertainty, as evidenced during the COVID-19 pandemic. Furthermore, it is interesting to consider the impact of new technologies on the compatibility of total permanent disability and severe disability with the possibility of engaging in work activities. It is crucial to reflect on these challenges in the digital society and seek a balance between technological innovation and social protection.

Keywords

digital transformation; temporary disability; social security; labor relations; new technologies

1. INTRODUCCIÓN

Como bien es sabido, la digitalización está revolucionando el sector económico, el ámbito laboral y los sistemas de protección social. Ya de entrada, cabe anotar el enorme impacto que tienen las tecnologías disruptivas en el conjunto de la sociedad, así como la necesidad de adoptar un adecuado enfoque del empleo de las mismas de tal forma que permita mejorar la vida de los ciudadanos.

Para ello es necesario abordar los retos y oportunidades a los que se enfrentan los sistemas de protección social en el marco de la nueva sociedad digital. Seguidamente, sería conveniente acometer un análisis sobre el uso de las nuevas tecnologías en aras a impulsar un trabajo de calidad, analizándolas desde una perspectiva de gobernanza, junto con la repercusión en términos de igualdad y equidad, sin perder de vista los retos que plantea el teletrabajo. Y, por último, detenernos en las condiciones necesarias para poder afrontar una transformación digital efectiva en términos de Seguridad Social. Todo ello en su conjunto confluye en la necesidad de alcanzar un objetivo común: la implementación

de un nuevo modelo organizativo y tecnológico como un elemento transformador que permita innovar el ámbito laboral y, de manera simultánea, el de la protección social. Se trata pues, de impulsar el debate que conlleva los nuevos desafíos que la disrupción digital proyecta en el ámbito del empleo y la Seguridad Social[1].

En estos momentos y ya con cierta perspectiva, es evidente que la situación de pandemia ocasionada por la COVID-19 ha acelerado el proceso de transformación digital, ha impulsado los servicios públicos digitales[2] y, en general, ha supuesto un punto de inflexión en el mundo, cuyo impacto ha originado una profunda crisis de magnitudes extraordinarias e impredecibles. De ahí que, en las ciencias sociales se califica técnicamente como un «hecho social total», en la medida en que impacta y convulsa el conjunto de las relaciones y estructuras sociales, logrando conmocionar a la totalidad de los actores -políticos, sociales y económicos-, de las instituciones, e incluso de los propios valores de la sociedad, demandando una recomposición urgente de la cohesión[3].

Sin duda, la pandemia ha puesto de relieve, aún mas si cabe, el papel clave que tiene nuestro sistema público de Seguridad Social como escudo protector del conjunto de la sociedad ante la vulnerabilidad y en tiempos altamente dominados por la incertidumbre. Al mismo tiempo, ha sido un claro reflejo de los efectos aparejados a las tecnologías disruptivas en el contexto social[4].

En cualquier caso, a pesar de los avances acometidos, lo cierto es que aún sigue siendo difícil de calibrar su repercusión final con la precisión que realmente se requiere. Sea como fuere, la confluencia de factores de muy diversa naturaleza propicia nuevos y renovados requerimientos a los que hay que atender.

2. LOS DESAFÍOS EN LA ERA DE LA «CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL» O «REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0»: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL COMO PILAR EN LA RECONFIGURACIÓN DEL SISTEMA PRODUCTIVO

La irrupción tecnológica ha condicionado notablemente el desarrollo social. Entre sus múltiples desafíos se encuentra el asentamiento de un modelo más proactivo con una vertiente preventiva reforzada, orientada a la gestión de la salud poblacional, contribuyendo a mejoras de calidad y priorizando los colectivos más vulnerables. A tal fin, se precisa adoptar un enfoque estratégico orientado a tejer la digitalización tecnológica en cualquier decisión estratégica. De tal forma que, en este entorno desafiante, ese esfuerzo planificador se canalice hacia la obtención de mejores resultados de salud y, en consecuencia, lograr una mayor eficiencia y sostenibilidad[5].

Ahora bien, a pesar del fuerte impacto a raíz de la pandemia sobre la economía, el mundo del trabajo ya estaba experimentando una profunda transformación con motivo de la irrupción de la nueva revolución tecnológica, más conocida como Revolución Industrial 4.0, o bien, Cuarta Revolución Industrial. Las principales notas que la definen son: el empleo generalizado de las nuevas tecnologías,

[1] La Revista de la Seguridad Social [consulta: 1 de diciembre de 2022]. Disponible en https://revista.seg-social.es/-/digitalizaci%C3%B3n-y-protecci%C3%B3n-social-30-desaf%C3%ADos-para-2030

[2] De Pablo, F.: «Transformación digital: Europa como camino y como destino. Los retos de los grandes centros tecnológicos». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, p. 287.

[3] Monereo Pérez, J.L.: «Por un nuevo pacto social garantista de los derechos fundamentales para afrontar la crisis y la recuperación», *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, octubre 2020, núm. 1, pp. 18 y ss.

[4] Escudero, C.: «Prólogo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, p. 8.

[5] Bengoa, R. y Arratibel, P.: «Cuidados de larga duración y protección social». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 22-30.

las nuevas formas de trabajo, el uso de datos masivos, los avances en computación e inteligencia artificial, los robots en la industria y servicios[6], etcétera.

En todo caso, conviene apuntar que la pandemia aceleró los cambios que ya se estaban produciendo para el futuro del trabajo debido, en buena parte, al potencial de las nuevas tecnologías y, además, la nueva normalidad generada por el coronavirus no solo lo ha precipitado sino posiblemente también lo ha rediseñado, aunque aún es demasiado pronto para poder concretar cómo y en qué medida. En este contexto, hemos asistido al auge del trabajo a distancia, las interacciones en el entorno virtual, el empleo de las plataformas digitales como intermediarios entre los trabajadores y la parte empresarial, junto con el alza de una serie de transacciones digitales. La implantación y consolidación del teletrabajo es precisamente uno de los principales valedores que viene a atestiguar los cambios producidos hasta la fecha. Como bien es sabido, teletrabajar implica el uso de medios de comunicación digitales, que permiten la conexión desde cualquier lugar y en cualquier momento, posibilitando la colaboración virtual. El éxito de su puesta en marcha reside en la confluencia de diversos factores tales como, que los trabajadores dispongan de dispositivos electrónicos, tener acceso a internet, en definitiva, que formen parte de una sociedad con un elevado nivel de digitalización. Todo ello junto con la proliferación del trabajo híbrido, esto es, la combinación de jornadas laborales dentro de la empresa y fuera de ella, por ejemplo, en casa. De este modo, se crea la oportunidad de repensar el concepto de lugar de trabajo[7].

Como ya sucedió en épocas pasadas, a raíz de las profundas transformaciones acometidas, hay que recordar que la Primera Revolución Industrial supuso, nada más y nada menos, que la mecanización de la producción. La Segunda Revolución Industrial incorporó nuevos modelos de trabajo como, por ejemplo, la producción en masa y la división de tareas en los procesos productivos. Posteriormente, con la llegada de la Tercera Revolución Industrial despuntó la aplicación de la informática y la electrónica en la automatización de los procesos productivos. Siguiendo esta línea evolutiva, llegamos a la ya mencionada Cuarta Revolución Industrial, basada principalmente en la digitalización de los procesos productivos y en los datos, con una repercusión que se extiende en todos y cada uno de los ámbitos de la vida, en la esfera de la actividad productiva, en la vida profesional y personal, etcétera. Sin embargo, hoy por hoy, sigue habiendo una carencia más que considerable en cuanto a la adquisición de competencias digitales básicas que son fundamentales para formar parte de este nuevo paradigma caracterizado por la digitalización del empleo.

Con el propósito de fomentar y potenciar la adquisición de competencias y habilidades digitales, desde las diferentes instituciones europeas y, entre ellas, la Comisión Europea puso en marcha, desde finales del año 2016, la denominada Coalición por las capacidades y los empleos digitales y, en el año 2018, estableció un plan de acción que se estructura sistemáticamente en cuatro pilares básicos que contienen competencias digitales para el conjunto de la ciudadanía, para la población activa, para el ámbito educativo y para los especialistas en las tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

En el ámbito nacional, con el objetivo de desarrollar el programa España Digital 2026, se pretende trazar la hoja de ruta para la transformación digital en nuestro país, diseñando una estrategia ambiciosa para extraer el máximo provecho de las nuevas tecnologías y lograr un crecimiento económico más intenso y sostenido, con empleos de calidad, con mayor productividad y, al mismo

[6] Doménech R. y Andrés, J.: «Economía digital y empleo: retos y oportunidades». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, p. 140.

[7] Pérez González, E.: «El potencial de la tecnología para el futuro del trabajo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 31-33.

tiempo, contribuir a la cohesión social y territorial, aportando prosperidad y bienestar al conjunto de la ciudadanía. España Digital 2026 supone la actualización de la estrategia lanzada en 2020. Desde su presentación, se ha aprobado el Plan de Recuperación de España, hasta la fecha se han publicado un total de ocho planes específicos para su despliegue, junto con la puesta en marcha de los principales programas de inversión en todos los niveles, nacional, autonómico y local, y se ha pretendido avanzar de manera decidida en las reformas estructurales.

Esta ambiciosa estrategia actúa sobre tres dimensiones clave: infraestructuras y tecnología, economía y en las personas. Con esta nueva actualización se pretende impulsar proyectos estratégicos de gran impacto mediante la colaboración público-privada y la cogobernanza entre el Estado y las diferentes Comunidades Autónomas. España Digital 2026 mantiene los diez ejes estratégicos de su versión originaria, y añade dos nuevos ejes transversales. De modo que, en infraestructuras y tecnología se aglutinan cuatro ejes, en concreto: conectividad, impulso a la tecnología 5G, ciberseguridad y economía del dato e inteligencia artificial. En el ámbito de la economía queda circunscritos los ejes de: transformación digital del Sector Público, transformación digital de la empresa y emprendimiento digital, España hub audiovisual, transformación digital sectorial y sostenible. En cuanto a las personas, se mantienen dos ejes principales: competencias digitales y derechos digitales. Por último, como se acaba de indicar, a estos diez ejes estratégicos se incorporan dos nuevos ejes transversales para ayudar a alcanzar dichas metas, por un lado, los Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE), y por otro, las denominadas Redes Territoriales de Especialización Tecnológica (RETECH)[8].

El Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025 es uno de los elementos principales del componente 11 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, de modernización de las Administraciones Públicas, y contiene el desarrollo de las actuaciones concretas que se van a llevar a cabo en el ámbito de la administración digital. Este Plan se incardina dentro de la iniciativa anteriormente referenciada de España Digital 2026. El Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas pretende ser decisivo para la mejora de la eficacia y eficiencia de la Administración Pública. Para ello, busca dar respuesta a los grandes desafíos de la Administración Pública, en concreto, en los ámbitos de empleo, justicia y sanidad. En líneas generales, el objetivo principal que persigue no es otro que mejorar la eficiencia de las Administraciones Públicas en su conjunto, garantizando la sostenibilidad de las inversiones a través del refuerzo y reutilización de medios y servicios compartidos, así como, mejorar la accesibilidad de la ciudadanía y de las empresas a los servicios públicos[9].

Con este fin, el Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas se estructura sobre la base de tres grandes ejes de actuación:

a) Eje 1: Transformación digital de la Administración General del Estado (en adelante, AGE): cuyo objetivo es desarrollar iniciativas transversales para el conjunto de la AGE que habiliten un despliegue de servicios públicos digitales eficientes, seguros y fáciles de utilizar; la consecución de la democratización y generalización del acceso a las tecnologías hoy en día emergentes sobre la base de un modelo de infraestructura de tecnologías de la información dinámico pero, al mismo tiempo, flexible; y por otro lado, también contempla la hiperconexión entre los silos de información existentes entre

[8] Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Gobierno de España [consulta: 24 de noviembre de 2022]. Disponible en https://espanadigital.gob.es/

[9] Portal de la Administración Electrónica. Portada de Plan de Digitalización de las AAPP. Gobierno de España [consulta: 25 de noviembre de 2022]. Disponible en https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Plan_Digitalizacion_AAPP.html?urlMagnolia=/pae_Home/pae_Estrategias/Estrategia-TIC/Plan-Digitalizacion-AAPP.html

los diferentes departamentos ministeriales. Paralelamente y de forma transversal, la digitalización de la AGE sirve de palanca para descarbonizar sus actividades y contribuir a una economía más resiliente y climáticamente neutra para el año 2050.

b) Eje 2: Proyectos de alto impacto en la digitalización del Sector Público: a través de este eje se pretende desarrollar una serie de líneas estratégicas específicas para la digitalización de determinados ámbitos funcionales de la AGE, denominados tractores, entre los que destacan la sanidad, el empleo y la justicia. Este eje está focalizado en la personalización y adecuación de los servicios para los ciudadanos y las empresas.

c) Eje 3: Transformación digital y modernización del Ministerio de Política Territorial, Comunidades Autónomas y Entidades Locales: con este tercer eje se persigue la modernización de las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales de forma coordinada con las inversiones realizadas por la AGE, según los criterios de consistencia e impacto esperados por la Comisión Europea[10].

En la misma línea de actuación se sitúa el Plan de Digitalización de PYMES 2021-2025, cuyo objetivo central es potenciar y acelerar el proceso de digitalización de pequeñas y medianas empresas y, en particular, en lo que se refiere a microempresas y autónomos. Teniendo en cuenta que la transformación digital de las pymes supone un proceso de innovación y transformación en el marco de las organizaciones empresariales con motivo de la integración de las nuevas tecnologías digitales y, además, es un elemento esencial para contribuir, entre otras cuestiones, al incremento de la productividad, la internacionalización, el crecimiento, etcétera.

Por tanto, se trata de un Plan cuyo programa de actuación está destinado a cubrir proyectos de digitalización basados en la integración de soluciones digitales ya existentes, así como otras medidas orientadas a la innovación disruptiva (inteligencia artificial, *big data*…), destinado a todas las pymes españolas. El Plan se sustancia en 5 ejes de actuación fundamentales:

a) Eje 1: Digitalización Básica para las pymes: cuyo objetivo principal es asentar las bases de digitalización para que todas las pymes tengan un punto de partida para desarrollar planes de transformación. Este eje abarca medidas de gran utilidad, tales como las que se detallan a continuación:

   - El Programa Digital Toolkit: para impulsar el comercio electrónico mediante la implantación de la factura electrónica, la administración de la empresa digital, la movilidad, etcétera.

   - Programa de Bonos de Conectividad pymes: orientado a las ayudas para que las empresas puedan tener acceso a la conexión a internet y poder incorporar paquetes básicos de digitalización.

   - Programa Protege tu empresa: destinado a la concienciación, formación e información en temas sobre ciberseguridad y protección de las pymes.

   - Programa Acelera pyme: dirigido a ayudar a las pymes en sus correspondientes procesos de digitalización.

[10] Portal de la Administración Electrónica. Portada de Plan de Digitalización de las AAPP. Portada de Ejes estratégicos. Gobierno de España [consulta: 26 de noviembre de 2022]. Disponible en https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Plan_Digitalizacion_AAPP/ejes-estrategicos.html

b) Eje 2: Gestión del cambio: con el fin de proporcionar programas para la efectiva transición y adaptación de las pymes a sus planes de digitalización. En el marco de este segundo eje se encuentran los siguientes programas:

- Programa para la formación de Directiv@s: con una doble finalidad, por un lado, promover la formación en gestión de la empresa en áreas tales como el comercio electrónico, automatización de procesos o bien gestión de clientes, para la mejora de la productividad, del crecimiento y de la internacionalización de las pymes y, por otro lado, reducir la brecha de género en sectores TIC.

- Programa para la Formación de Expertos en Transformación Digital de las pymes: para contribuir a la formación de jóvenes expertos en digitalización de las pymes.

- Programa de Agentes del Cambio: destinado a financiar la incorporación de profesionales en transformación digital de pymes para llevar a cabo los planes de digitalización.

c) Eje 3: Innovación Disruptiva y emprendimiento digital: específicamente destinado a pymes innovadoras o que pretendan innovar en sus correspondientes procesos operativos. En este eje se encuentran enmarcados los siguientes programas:

- Programa de Innovación Disruptiva para la transformación digital en pymes: enfocado a la innovación del rediseño de procesos, desarrollo de nuevos productos o bien modelos de negocios basados, especialmente, en el uso de los datos empleando *big data*, inteligencia artificial o recurriendo al *blockchain*.

- Programas de Apoyo a las agrupaciones Empresariales Innovadoras, Programa de Apoyo a los Centros de Innovación Digital, y Programa de Apoyo al Emprendimiento Digital.

d) Eje 4: Apoyo a la Digitalización Sectorial: con programas específicos para cada sector:

- Programa Activa Industria: se desarrolla en el marco de la Estrategia Nacional Industria Conectada 4.0, y su objetivo, como su propio nombre indica, es la digitalización de la industria, en especial de las pymes industriales.

- Programa de Turismo Digital: para el desarrollo de nuevos productos y servicios digitales en este sector concreto.

- Programa de Digitalización del Comercio: destinado a la digitalización del sector del comercio minorista y de distribución comercial, junto con el objetivo de su internacionalización.

e) Eje 5: Coordinación, Eficiencias y Reforma: este eje está destinado específicamente a asegurar la correcta ejecución del plan a través de la habilitación de una Red integrada de capacidades de apoyo a las pymes para la innovación, la digitalización y el emprendimiento. Además, el denominado Sello Digital analizará la viabilidad, desarrollará y promoverá un esquema de acreditación y certificación de la madurez digital de las pymes, con el

fin de reconocer y poner en valor la excelencia empresarial, así como las inversiones acometidas en transformación digital[11].

Por último, contamos con el Plan Nacional de Competencias Digitales cuyo objetivo central es garantizar la formación e inclusión digital de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía, para impulsar empleos de calidad, reducir la tasa de empleo, incrementar la productividad y contribuir a la erradicación de las brechas de género, sociales y territoriales aún existentes. Este Plan Nacional forma parte de la Agenda Digital 2026 y desarrolla parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Entre sus ejes, líneas y medidas de actuación encontramos las que se enumeran a continuación:

— Capacitación digital de la ciudadanía: prestando especial atención a los colectivos en riesgo de exclusión social. Para su consecución se contempla la creación de una red nacional de centros de capacitación digital, así como la puesta en marcha de acciones específicas de inclusión social.

— Lucha contra la brecha digital de género: mediante el diseño de programas de fomento de vocaciones científico-tecnológicas en el marco del sistema educativo, fomento de la capacitación digital de las mujeres y participación en itinerarios formativos tecnológicos.

— Desarrollo de competencias digitales para la Educación.

— Formación en competencias digitales a lo largo de la vida laboral, destinada tanto a empleados como a desempleados del sector privado.

— Formación en competencias digitales de las personas al servicio de las Administraciones Públicas, con el fin de llevar a cabo un proceso de transformación interna (en cuanto a procedimientos, cultura organizativa y relación con los administrados) que refuerce su papel como impulsadora y facilitadora de la transformación digital en España.

— Desarrollo de competencias digitales para las pymes.

— Fomento de los especialistas TIC y creación de un programa de atracción y retención de talento en el ámbito digital[12].

Todo ello sin olvidar que la formación, la edad y los recursos económicos son algunos de los principales factores que inciden en los grados de digitalización de las personas[13].

---

[11] Medidas del Plan de Digitalización de PYMEs 2021-2025 que te van a interesar. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Gobierno de España [consulta: 29 de noviembre de 2022]. Disponible en https://www.acelerapyme.gob.es/novedades/pildora/medidas-del-plan-de-digitalizacion-de-pymes-2021-2025-que-te-van-interesar

[12] Plan Nacional de Competencias Digitales. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Gobierno de España [consulta: 27 de noviembre de 2022]. Disponible en https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/Paginas/plan-nacional-competencias-digitales.aspx

[13] Prieto Platero, C. y Benito Quintana, M.A.: «Invertir en las capacidades de las personas: las competencias». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 43-49.

3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SU IMPACTO EN LAS RELACIONES LABORALES

Es de notar el enorme impacto que ha tenido y está teniendo la digitalización tanto en las actividades productivas, como en la manera de trabajar. Se trata de un proceso de cambio que incide en el conjunto de las relaciones sociales, con especial afectación a la actividad económica y productiva, junto con una profunda incidencia en el ámbito de las relaciones laborales. Sin embargo, con la salvedad de las particularidades concurrentes en cada momento de la historia, la digitalización entendida como proceso transformador de la sociedad, la economía y el mercado laboral, no es un proceso insólito en términos absolutos. Como bien es sabido, cambios de naturaleza similar han acontecido desde el siglo XVIII hasta la actualidad, de ahí las revoluciones industriales anteriormente aludidas. Todas ellas han ocasionado cambios de todo tipo, sociales, laborales, económicos, etcétera.

También cabe apuntar aquí que, si analizamos todas las fases de las sucesivas revoluciones industriales, vemos que comparten entre sí una serie de elementos comunes. En virtud de ello, la irrupción de las nuevas tecnologías y su adopción por un determinado sector productivo permitió generar un incremento extraordinario de la productividad, lo que terminó traduciéndose en un abaratamiento considerable de su producción. A su vez, debido a la reducción del precio, permitió que dichos bienes pudiesen ser consumidos por un mayor segmento de la población, logrando ampliar y extender su consumo, incrementando la producción de los mismos y, al mismo tiempo, generando mayores niveles de empleo y bienestar en el marco de un proceso de difusión tecnológica.

Al hilo de lo recién señalado, conviene remarcar que el impacto de la digitalización sobre el mercado laboral no solo se mide desde el punto de vista de cuánto empleo se crea o se destruye, sino también pone el foco en los cambios que se han producido en la manera de trabajar y cómo nos relacionamos en el entorno de trabajo. En este sentido, la digitalización ha aportado flexibilidad al mercado laboral, también tal y como venimos asistiendo, han proliferado múltiples alternativas para trabajar. Sobre este punto, es evidente que merece una mención especial el teletrabajo[14]. A la vista de ello, gracias a la digitalización se ha facilitado para que muchas actividades pueden llevarse a cabo sin necesidad de la presencia física en el lugar de trabajo. O bien, apostado por el teletrabajo parcial o mixto como elemento de flexibilidad laboral, hoy día en auge, combinando sesiones de presenciales unos días y otros teletrabajando. Si bien esta forma de organizar el trabajo ha ido aumentando progresivamente con el paso de los años, lo cierto es que, como consecuencia de la situación de crisis originada por la COVID-19, ha experimentado un crecimiento exponencial en numerosos sectores productivos[15]. De ahí su consideración como el mejor ejemplo de transformación digital. Sin embargo, quizás aún no se han calibrado las implicaciones que genera la disponibilidad que conlleva[16].

Dado el impacto de la transformación digital en nuestro modelo de relaciones laborales, nos obliga necesariamente a repensar nuestro modelo asentado de relaciones laborales, así como todo el conjunto de instituciones jurídicas que se configuran en torno a él.

Por otro lado, cabe tener en cuenta que la digitalización está provocando que trabajos que en el pasado se acometían en términos de elevada división del trabajo y desde una organización jerárquicamente arraigada, hoy día pueden desarrollarse en términos de superior autonomía técnica por parte del trabajador. Estas formas de trabajo emergentes no están reñidas con la subordinación

[14] Véase al respecto Organización Internacional del Trabajo (OIT): *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella - Guía práctica*, Ginebra, OIT, 2020.

[15] Bote Álvarez-Carrasco, V.: «Cómo la digitalización ha cambiado el mundo del empleo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 82-89.

[16] Micó, J.-LL.: «El cambio tecnológico y los cambios en el trabajo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, p. 180.

en lo organizativo, sino más bien todo lo contrario, comporta una superior dependencia organizativa en tanto que los poderes organizativos se articulan de manera silenciosa, pero con gran intensidad, recurriendo para ello a la utilización de las tecnologías digitales cuya titularidad corresponde al empleador, pero puestas a disposición de los trabajadores.

En los nuevos y renovados escenarios de la economía digitalizada, se advierte de una fuerte tendencia de fórmulas de trabajos por objetivos, lo cual comporta una serie de riesgos. A este respecto, para el empleador empieza a tener menor trascendencia el control del tiempo de trabajo, con el riesgo que entraña en cuanto a la pérdida de virtualidad de los límites de la jornada laboral, así como de los tiempos de descanso. Desde el punto de vista de las garantías de los trabajadores, cobra mayor relevancia el efectivo cumplimiento de las exigencias legales sobre control y registro de la jornada ordinaria y extraordinaria de trabajo. A tales efectos, cabe destacar la importancia de la Directiva europea sobre ordenación del tiempo de trabajo, junto con la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea y la regulación nacional de transposición en materia de registro y control de la jornada de trabajo, todo ello, en su conjunto, constituye una exigencia universal para cualquier tipo de trabajo que no admite excepciones.

Desde otra perspectiva, también cabe señalar la conformación por parte de la jurisprudencia del Tribunal de Luxemburgo del denominado tiempo de disponibilidad, como una nueva categoría de tiempo de trabajo diferenciado del tiempo de presencia, así como del tiempo de localización. Por tanto, la complejidad está servida, especialmente en los casos en los que se realizan trabajos en línea. De ahí que, va a ser clave el reparto de riesgos empresariales y laborales, especialmente cuando se trata de trabajadores a los que se les va a requerir una disponibilidad de atención inmediata en la prestación de servicios que se les encomiende, combinada con posibles fases de intermitencia entre tiempos de trabajo efectivo y tiempos de disponibilidad. Aún resuelto el dilema, surgen numerosos interrogantes que habrá que dilucidar sobre cuestiones de primer nivel, tales como, por ejemplo: en materia retributiva; en lo concerniente a la conciliación de la vida personal, familiar y laboral a fin de evitar el detrimento del modelo de corresponsabilidad familiar; en el ámbito de la prevención de riesgos laborales[17] se demanda un renovado enfoque adaptado a los nuevos riesgos laborales derivados del uso intensivo de la nuevas tecnologías, atender situaciones de aislamiento social que puede provocar el trabajo en línea, el estrés laboral asociado a la digitalización, la necesidad de consolidar el derecho a la desconexión digital; reforzar la formación para lograr una adecuada adaptación a los cambios tecnológicos[18]; y a todo esto, también habría que añadir la necesidad de valorar sus posibles efectos sobre las prestaciones de nuestro sistema público de Seguridad Social, etcétera.

Además, es evidente que cuanto más significativo son los cambios sociales mayor es el reto adaptativo al que nos enfrentamos. Sobre la última cuestión señalada, cabe recordar que, uno de los cambios que ha influido en el proceso evolutivo de la Seguridad Social es el crecimiento de la participación de las mujeres en el mercado laboral, reforzando el carácter inclusivo de la Seguridad Social. Ahora bien, aunque en estos últimos años se ha conseguido reducir la brecha de género posibilitando la transición hacia un sistema público de Seguridad Social más inclusivo, lo cierto es que aún persiste, de modo que, constituye una de las principales insuficiencias desde el punto de vista de la acción protectora que se dispensa. Por tanto, es un proceso todavía en marcha al que no se puede restar importancia[19].

---

17 Véase al respecto VV.AA.: *Incidencia de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la seguridad y salud de los trabajadores*, Madrid, Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC, 2019.

18 Cruz Villalón, J.: «Transformación digital y relaciones laborales». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 105-115.

19 Chuliá, E.: «Una Seguridad Social cada vez más inclusiva, pero con grandes retos». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 72-73.

No cabe la menor duda, que todas estas cuestiones que se alzan como grandes retos en la actualidad, reclaman una relectura de la normativa estatal reguladora y comportan un claro e inequívoco llamamiento a la intervención por parte de la negociación colectiva[20].

En cualquier caso, la digitalización, el uso de las nuevas tecnologías pueden ser unos buenos aliados para el avance y el progreso social, en general, pero también pueden suponer o establecer barreras infranqueables, por tanto, solo el compromiso de todos los agentes implicados y su supervisión permanente para valorar su impacto, los progresos alcanzados, así como los riesgos que entrañan y las deficiencias que presentan, permitirán alcanzar dichos objetivos[21].

4. EL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL SISTEMA PÚBLICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL

A la vista de lo hasta aquí expuesto y en este contexto de ascendente digitalización, cabe tener en cuenta que los sistemas de cotización y los mecanismos de acceso a sistemas de protección social están diseñados sobre la base del paradigma del empleo tradicional. Ya de entrada, es necesario una mirada más amplia y adaptada a los nuevos tiempos que garantice los derechos y la protección de los trabajadores[22].

En los tiempos en los que estamos, caracterizados por la volatilidad, la complejidad y la incertidumbre, la Seguridad Social afronta importantes desafíos en un entorno en constante cambio. Gran parte de esos retos están vinculados al impacto de las tecnologías disruptivas en la sociedad. En cualquier caso, lo cierto y verdad es que, ha generado su conversión en fenómeno global, aunque preservando ciertas singularidades en función de las diferentes regiones o países. Hoy por hoy, los grandes desafíos para los sistemas de Seguridad Social en Europa, identificados por la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) son los que se indican a continuación:

— Mercados laborales y economía digital
— Envejecimiento de la población
— Transición tecnológica
— Cuidados de la salud y de larga duración
— Desigualdades en el ciclo de la vida
— Las crecientes expectativas del público
— Cubrir las brechas de la cobertura
— Empleo de los jóvenes trabajadores
— Protección de los trabajadores migrantes
— Nuevos riesgos, crisis y acontecimientos extremos

De todos ellos, destacan de manera notable la economía digital y los cambios demográficos por su incuestionable repercusión sobre los sistemas de Seguridad Social. Todo ello unido a la aparición de nuevas formas de empleo, anteriormente aludidas, el uso de plataformas digitales, o el *big data* que, de manera simultánea, generan nuevas oportunidades, pero también provocan serias distorsiones

[20] Cruz Villalón, J.: «Transformación digital y relaciones laborales». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, p. 115.

[21] Nadal Ariño, J.: «La tecnología para un mercado de trabajo inclusivo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, p. 139.

[22] Cañigueral Bagó, A.: «Desmaterialización del empleo: Plataformas digitales». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 125 y 128.

en el mercado laboral que pueden, a su vez, incidir en los derechos de los trabajadores, en la salud en el trabajo y plantean retos en el nivel contributivo de la Seguridad Social.

En el caso de España, al igual que sucede en la mayoría de los países industrializados, se encuentra inmersa en un proceso de envejecimiento. En el año 2020, el porcentaje de personas con más de 65 años de edad alcanzó el 22,9% de la población y según las últimas previsiones del INE, este porcentaje se verá incrementado en el año 2050 hasta el 31,4%, mientras que la población que tendrá más de 80 años de edad supondrá el 11,6%. Con estos datos es necesario, por un lado, adoptar medidas que garanticen la sostenibilidad del sistema de Seguridad Social y, por otro lado, mejorar la protección social de las personas[23].

En el caso de la Seguridad Social, como uno de los principales entes públicos con mayor cercanía con los ciudadanos, a tenor de las funciones de protección social que dispensa mediante las prestaciones contributivas y no contributivas o asistenciales, y tomando en consideración las gestiones en el ámbito laboral patentes, por ejemplo, en los actos de matriculación y encuadramiento. Dada su trascendencia, resulta esencial la puesta en práctica de la digitalización con el fin de proporcionar una mejor atención a los ciudadanos. No obstante, los beneficios de este proceso revolucionario provendrán no solo de una mejor optimización de los recursos que dispensa nuestro sistema público de Seguridad Social para el conjunto de la ciudadanía, sino también va a propiciar la construcción de entornos *open data* para obtener un mejor entendimiento tanto de la protección social como de los procesos económicos, abarcando distintas medidas gestionadas por la Seguridad Social como, por ejemplo, las solicitudes de prestaciones, anticipar la expectativa sobre la economía nacional, mejorar de manera decisiva la evaluación de las políticas desplegadas, recalibrar el modelo en función de los resultados[24], etcétera.

Todo ello sin perder de vista la consecución de la mejora del bienestar de los ciudadanos, tomando en consideración la incidencia de múltiples factores especialmente los cambios en la composición demográfica, a los que ya se ha hecho referencia, en tanto en cuanto implican ajustes significativos en las prestaciones de servicios públicos, los cambios demográficos exigen, a su vez, flexibilidad en el ámbito de las prestaciones de pensiones, entre otras cuestiones.

Para afrontar con éxito estos complejos desafíos, se deben reconocer las fortalezas y oportunidades que brindan las tecnologías digitales como uno de los principales motores estratégicos para repensar y rediseñar sus vínculos con la ciudadanía. Las nuevas tecnologías nos brindan la posibilidad de replantear la forma de diseñar y prestar los servicios de protección social, a la par que propicia una reconfiguración de la relación del sector público con los ciudadanos. Sin embargo, para lograr una exitosa transformación digital en el ámbito de la protección social, resulta esencial equilibrar las oportunidades desde un enfoque proactivo con el objetivo de mitigar los riesgos asociados al empleo de las nuevas tecnologías[25].

En definitiva, es evidente que la incursión de las nuevas tecnologías disruptivas desempeña un papel estratégico en el ámbito de la Seguridad Social de cara a ofrecer servicios de calidad, mejorar

---

[23] Pastor Bermúdez, A.: «Construyendo el futuro digital de la Seguridad Social». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 317-318.

[24] Bocos García, I.: «*Big data* y *analytics* para la transformación de la Seguridad Social». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 201-205.

[25] Ubaldi, B., González-Zapata, F. y Piccinin Barbieri, M.: «Transformación digital de la protección social: fundamentos, oportunidades y riesgos». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pp. 264-265.

toda su operativa y actuar como motor de arranque para el desarrollo de soluciones innovadoras en la relación entre la Administración, los ciudadanos, y las empresas. Con este propósito de lograr una Administración moderna y centrada en el usuario, las nuevas tecnologías pueden contribuir a optimizar costes, mejorar la eficiencia y dispensar mejores servicios adaptados a las exigencias de los nuevos tiempos[26].

5. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU INFLUENCIA EN LA JURISPRUDENCIA SOBRE LA COMPATIBILIDAD DE LA INCAPACIDAD PERMANENTE ABSOLUTA O LA GRAN INVALIDEZ CON EL DESEMPEÑO DE UNA ACTIVIDAD

Antes de entrar en la cuestión de fondo, me parece de todo punto obligado efectuar algunas consideraciones preliminares. En todo caso, como bien es sabido, en el ámbito de la Seguridad Social, la incapacidad permanente supone un defecto o déficit productivo originado por patologías cuyas secuelas imposibilitan, física o bien psíquicamente, el desempeño del trabajo. A tales efectos, se habilita un sistema de prestaciones compensadoras con el fin de evitar que la disminución del esfuerzo productivo suponga una correlativa pérdida de ingresos económicos. En atención a estos postulados, el riesgo de invalidez por el que el trabajador ve reducido o, en su caso, anulada su capacidad de trabajo, se encuentra cubierto por la acción protectora de nuestro sistema público de Seguridad Social en su doble nivel de protección. Por un lado, la modalidad contributiva prevista para todos aquellos trabajadores que hayan previamente cotizado el periodo de tiempo requerido para tener acceso al derecho a dicha prestación. Por otro lado, el nivel no contributivo o asistencial, previsto para beneficiarios carentes de rentas y que no tengan cubierto dicho periodo de cotización. Ahora bien, aunque se ha optado por mantener la invalidez como concepto genérico, se reserva la expresión terminológica de incapacidad permanente para las prestaciones de invalidez de naturaleza contributiva, mientras que el término invalidez se mantiene para designar la prestación del nivel no contributivo o asistencial.

Al hilo de estas precisiones terminológicas, conviene rescatar la delimitación conceptual de incapacidad permanente en los términos dispuestos en el art. 193 de la Ley General de la Seguridad Social (en adelante, LGSS). Así pues, el precepto legal referenciado la define como la situación del trabajador que, después de haber estado sometido al tratamiento prescrito, presenta reducciones anatómicas o funcionales graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral. No obstará a tal calificación la posibilidad de recuperación de la capacidad laboral del incapacitado, si dicha posibilidad se estima médicamente como incierta o a largo plazo.

Ahora bien, las reducciones anatómicas o funcionales existentes en la fecha de la afiliación del interesado en la Seguridad Social no impedirán la calificación de la situación de incapacidad permanente, cuando se trate de personas con discapacidad y con posterioridad a la afiliación tales reducciones se hayan agravado, provocando por sí mismas o por concurrencia con nuevas lesiones o patologías una disminución o anulación de la capacidad laboral que tenía el interesado en el momento de su afiliación.

Por tanto, la definición conceptual de incapacidad permanente se sustenta sobre la base de lesiones sufridas y su incidencia en la capacidad laboral. De este modo, las principales notas características que configuran el concepto legal de incapacidad permanente son las siguientes:

[26] Pastor Bermúdez, A.: «Construyendo el futuro digital de la Seguridad Social». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, p. 318.

— Una alteración grave de la salud, de modo que, hay que valorar las diversas enfermedades en su conjunto. Aunque los diversos padecimientos de su estado patológico, considerados de manera aislada no determinen un grado de incapacidad, sí pueden comportar dicho diagnóstico si se ponderan y valoran en su conjunto, independientemente de la naturaleza de la contingencia, común o profesional, que las haya ocasionado. La norma también exige un tratamiento médico previo y el alta en dicho tratamiento, cuya no finalización impide, de manera temporal, la valoración (STSJ de Galicia de 21 de enero de 2021, EDJ 511934).

— El carácter objetivable de las reducciones anatómicas o funcionales de acuerdo con los criterios comúnmente aceptados de la ciencia médica, para rehuir meras especulaciones subjetivas, inconcreciones o valoraciones carentes de base científica (STSJ de Asturias de 13 de octubre de 2021, EDJ 758761).

— La condición permanente y previsiblemente definitiva de las lesiones, es decir, incurables e irreversibles. Razón por la cual, no obsta a tal calificación cuando se contempla la posibilidad de recuperación de la capacidad laboral del incapacitado, si dicha posibilidad se estima médicamente como incierta o a largo plazo. Dicho en otras palabras, no procede cuando las lesiones no son definitivas, irreversibles e invalidantes (STSJ de Sevilla de 6 de febrero de 2020, EDJ 571118).

— La gravedad de las reducciones, desde el punto de vista de su incidencia laboral, hasta el punto de que disminuyan o anulen su capacidad laboral en función de la profesión habitual o bien del grado de incapacidad que se determine. Esta característica constituye el requisito central de la incapacidad permanente, dado que una lesión, con independencia de la gravedad que presente la misma, resulta intrascendente si ésta no incide en la capacidad laboral. También es importante tener en cuenta que esa dolencia sea posterior al momento de la afiliación, pues si durante un largo periodo de tiempo no ha supuesto un impedimento para el desarrollo del trabajo, no puede pretenderse que sea la que determine una situación de incapacidad permanente (STS de 9 de febrero de 2021, EDJ 505683). Sin embargo, sí cabe la posibilidad de que sumada a otras dolencias lo sea (STSJ de Cataluña de 18 de octubre de 2019, EDJ 749604), o bien en los casos en los que se produzca una agravación de la misma (STS de 14 de julio de 2021, EDJ 634711)[27].

En todo caso, conviene recordar que, a tenor de lo dispuesto en el art. 194 de la LGSS, la incapacidad permanente, cualquiera que sea su causa determinante, se clasificará, en función del porcentaje de reducción de la capacidad de trabajo del interesado, valorado de acuerdo con la lista de enfermedades que se apruebe reglamentariamente en los siguientes grados:

— Incapacidad permanente parcial para la profesión habitual: aquella que, sin alcanzar el grado de total, ocasiona al trabajador una disminución no inferior al 33% en su rendimiento normal para dicha profesión en concreto, sin impedirle la realización de las tareas fundamentales que conciernen a la misma.

— Incapacidad permanente total para la profesión habitual: la que inhabilita al trabajador para la realización de todas o bien de las tareas fundamentales de dicha profesión, siempre que pueda dedicarse a otra distinta.

[27] Base de datos El Derecho. Memento Seguridad Social: Capítulo XV: Incapacidad permanente [consulta: 8 de diciembre de 2022]. Disponible en https://acceso.qmemento.com/seleccionProducto.do?producto=UNIVERSAL#%2FpresentarMemento.do%3Fnref%3D7dbdbbcf%26producto%3DUNIVERSAL%26idFragmento%3Dinicio%26rnd%3D0.7542494621809097

— Incapacidad permanente absoluta para todo trabajo: la que inhabilita al trabajador, en este caso, para toda profesión u oficio.

— Gran invalidez: cuando la situación del trabajador afecto de incapacidad permanente y que, por consecuencia de pérdidas anatómicas o, en su caso, funcionales, necesite la asistencia de otra persona para realizar los actos más esenciales de la vida, tales como: vestirse, comer, desplazarse u otros de análoga naturaleza.

Cada uno de los grados en los que se clasifica la incapacidad permanente dará derecho a la prestación económica correspondiente a cada caso[28].

A este respecto, hay que tener en cuenta que la calificación de la incapacidad permanente en sus distintos grados se determinará en función del porcentaje de reducción de la capacidad de trabajo que reglamentariamente se establezca.

Así pues, para la determinación del grado de la incapacidad, se va a tener en cuenta la incidencia de la reducción de la capacidad de trabajo en el desarrollo de la profesión que ejercía el interesado o del grupo profesional, en que aquella estaba encuadrada, antes de producirse el hecho causante de la incapacidad permanente.

En materia de protección social una de las cuestiones que genera más controversia es la relativa a la compatibilidad o incompatibilidad entre pensiones de incapacidad permanente. No obstante, conviene recordar a este respecto que la doctrina judicial española había entendido que la regla general de incompatibilidad de pensiones estaba sustentada sobre la base del principio de «pérdida de una renta profesional», de modo que, no puede protegerse a la vez con la percepción de dos prestaciones cuando ambas comparten la misma finalidad de sustitución. Además, también había subrayado como premisa básica que dicho principio únicamente operaba en el marco del Régimen General de la Seguridad Social, de tal modo que, solo se podría admitir la compatibilidad entre pensiones encuadradas en distintos regímenes de la Seguridad Social[29].

Dicho esto, las prestaciones de incapacidad permanente pueden ser o no compatibles con la percepción de otras pensiones o subsidios y, por otro lado, con el trabajo de la persona incapacitada. Llegados a este punto, sin pretensión por mi parte de entrar en el análisis exhaustivo del régimen de compatibilidades previsto en nuestro ordenamiento jurídico, voy a centrar mi atención únicamente en la posibilidad de compatibilizar la incapacidad permanente absoluta o la gran invalidez con el desarrollo de una actividad, especialmente al tener en cuenta la repercusión que tiene el uso de las nuevas tecnologías.

Hecha esta precisión y aclarado el enfoque, procede ahora tener en cuenta lo estipulado en el art. 163 de la LGSS, sobre incompatibilidad de pensiones, según la versión actualmente vigente, en los términos siguientes:

«1. Las pensiones de este Régimen General serán incompatibles entre sí cuando coincidan en un mismo beneficiario, a no ser que expresamente se disponga lo contrario, legal o reglamentariamente.

[28] Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Gobierno de España [consulta: 8 de diciembre de 2022]. Disponible en https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10960/28750/28751

[29] Monereo Pérez, J.L.: «Discriminación indirecta en la incompatibilidad de pensiones de incapacidad permanente en el marco de un mismo régimen público de Seguridad Social», *Revista de Jurisprudencia Laboral*, 2022, núm. 7, p. 1.

En caso de que se cause derecho a una nueva pensión que resulte incompatible con la que se viniera percibiendo, la entidad gestora iniciará el pago o, en su caso, continuará con el abono de la pensión de mayor cuantía, en términos anuales, con suspensión de la pensión que conforme a lo anterior corresponda.

No obstante, el interesado podrá solicitar que se revoque dicho acuerdo y optar por percibir la pensión suspendida. Esta opción producirá efectos económicos a partir del día primero del mes siguiente a la solicitud.

2. El régimen de incompatibilidad establecido en el apartado anterior será también aplicable a la indemnización a tanto alzado prevista en el artículo 196.2 como prestación sustitutiva de pensión de incapacidad permanente en el grado de total».

Seguidamente, dentro de la posibilidad de compatibilizar las prestaciones económicas de incapacidad permanente con la realización de un trabajo por el pensionista que pueda ser remunerado, varía en función del grado de incapacidad reconocido. Centrando la atención en el caso concreto de la pensión por incapacidad permanente absoluta (en adelante, IPA) o por gran invalidez (en adelante, GI), no impiden el ejercicio de actividades, excepto que la persona afectada tenga la edad ordinaria de jubilación.

La propia experiencia en la práctica muestra que, a pesar de la gravedad del estado de la persona incapacitada, en los casos de IPA y GI, puede quedar una capacidad de trabajo que aun siendo residual puede ser utilizada en determinados empleos (STS de 1 de diciembre de 2009, EDJ 307426). Por tanto, se concluye que ambas pensiones no suponen un impedimento, en términos absolutos, para ejercer actividades, ya sean lucrativas o no, que resulten compatibles con el estado de la persona incapacitada, y que no representen un cambio en su capacidad de trabajo a efectos de revisión.

Ahora bien, no se descarta la compatibilidad de la incapacidad permanente absoluta con el trabajo siempre y cuando cumpla con dos requisitos fundamentales. En primer lugar, ha de ser compatible con el estado del declarado en incapacidad permanente, en tanto que no sea perjudicial o dañino para su salud y, en segundo lugar, cuando no revele un cambio en su capacidad de trabajo a efectos de revisión, es decir, que no manifieste la inexistencia de la limitación o limitaciones por la que se declaró la incapacidad (STJ del País Vasco de 20 de febrero de 2001, EDJ 7420).

A este respecto, cabe advertir que, aunque el trabajo del pensionista justifica el inicio del expediente de revisión por parte del Instituto Nacional de la Seguridad Social (en adelante, INSS), no implica que el grado de incapacidad permanente reconocido quede sin efecto, dado que esta consecuencia sólo podría producirse si se comprueba la existencia de una mejoría que avale dicha declaración. Para ello, se exige comparar las dos situaciones patológicas, es decir, la que inicialmente determinó la declaración de incapacidad permanente y la existente en el momento en el que se lleva a cabo la revisión, verificar que se ha producido una variación del cuadro de dolencias y, además, también se requiere llegar a la conclusión de que dicha variación repercute, desde un punto de vista cualitativo, en la capacidad de trabajar del incapacitado. Por tanto, si las secuelas permanecen sustancialmente idénticas no cabe la posibilidad de modificar la calificación inicialmente efectuada (STS de 23 de abril de 2009, EDJ 101852).

Así pues, la jurisprudencia viene aplicando una interpretación amplia en torno a la posibilidad de compatibilizar la IPA o GI con el desempeño de una actividad, especialmente al tener en cuenta las múltiples posibilidades que brinda el uso de las nuevas tecnologías que permiten la realización de una pluralidad de actividades laborales a jornada completa a personas que se encuentran en situación

de IPA (STSJ de Galicia de 11 de diciembre de 2015, EDJ 255952); así como la compatibilidad de la percepción de la pensión de GI con la realización, por ejemplo, de planos por ordenador en una jornada de 35 horas semanales (STS de 30 de enero de 2008, EDJ 56644).

Todo ello, teniendo presente que el disfrute de la pensión de IPA y GI una vez alcanzada la edad ordinaria de acceso a la pensión de jubilación pasa a ser incompatible con la realización de un trabajo por parte del pensionista, ya sea por cuenta ajena o por cuenta propia, que determine su inclusión en alguno de los regímenes de la Seguridad Social, según lo aplicable a la pensión contributiva de jubilación. Todo ello a excepción de la compatibilidad prevista de dicha pensión con un trabajo, ya sea por cuenta propia o ajena, en los casos de jubilación activa[30].

Por consiguiente, de acuerdo con la jurisprudencia consolidada del Tribunal Supremo relativa a esta cuestión, sustentada sobre la base del siguiente razonamiento que se detalla a continuación, tal y como queda reflejada en numerosas sentencias como, por ejemplo: las SSTS de 20 de marzo de 2019 (ECLI:ES:TS:2019:1285); de 14 de octubre de 2009 (ECLI:ES:TS:2009:6967), entre otras. La interpretación restrictiva tradicionalmente mantenida por el INSS no siempre ha sido acogida por la jurisprudencia social, pues ya la STS de 2 de marzo de 1979 había mantenido que el trabajador en situación de IPA para todo trabajo, puede realizar todas las actividades laborales que sean compatibles con su situación, sin limitación alguna, sin que en ningún extremo de la disposición legal se afirme que sólo puede desempeñar actividades «superfluas, accidentales o esporádicas». Además, se recuerda que la STS de 6 de marzo de 1989 considera inaplicable las limitaciones derivables del art. 138-2 LGSS/74 a quienes habían sido declarados en situación de IPA sin derecho a prestaciones.

Por otro lado, la literalidad del art. 141.2 de la LGSS en su versión de 1994, ya apuntaba la plena compatibilidad del trabajo y dicha pensión, al no establecer límite alguno a la simultaneidad referida, que resulte exigible ex art. 35 de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (en adelante, ET), siendo de destacar que la remisión que al Reglamento se hace exclusivamente en el apartado primero del precepto para la situación de incapacidad permanente total (en adelante, IPT).

Así pues, la opción interpretativa contraria llevaría a hacer de mejor condición al trabajador declarado en situación de IPT, legalmente apto para cualquier actividad que no sea la profesión u oficio para la que haya sido declarado inválido, que en el caso de la persona incapacitada declarada en situación de IPA, al que se le negaría toda actividad extramuros de la marginalidad.

De este modo la incompatibilidad tendría un cierto efecto desmotivador sobre la reinserción social y laboral de quien se halla en situación declarada de IPA o GI, pues aunque las cotizaciones satisfechas por el nuevo trabajo habrían de tener eficacia respecto de prestaciones futuras (como, por ejemplo, la pensión de jubilación), lo cierto es que la suspensión de la pensión por la percepción de ingresos debidos al trabajo ordinario privaría prácticamente de estímulo económico a una actividad que con toda seguridad ha de realizarse con un más que considerable esfuerzo psicofísico.

A la vista de lo hasta aquí expuesto, cabe concluir que el planteamiento descrito cobra pleno vigor si se atiende a las nuevas tecnologías, particularmente informáticas y de teletrabajo, que posibilitan la realización de una pluralidad de actividades laborales a quienes se encuentran en situaciones de IPA o GI, de tal manera que la compatibilidad defendida representa un considerable acicate para la deseable reinserción social de los trabajadores con capacidad disminuida.

[30] Base de datos El Derecho. Memento Seguridad Social: Capítulo XV: Incapacidad permanente [consulta: 8 de diciembre de 2022]. Disponible en https://acceso.qmemento.com/seleccionProducto.do?producto=UNIVERSAL#%2FpresentarMemento.do%3Fnref%3D7dbdbbcf%26producto%3DUNIVERSAL%26idFragmento%3Dinicio%26rnd%3D0.7542494621809097

6. REFLEXIONES CONCLUSIVAS

En el contexto de un mundo altamente globalizado y en constante cambio hacia un renovado Estado de Bienestar, a través de un proceso de trasformación digital acelerado, nos encontramos en lo que se denomina como Cuarta Revolución Industrial, lo que ha supuesto un cambio significativo no sólo en el ámbito laboral y de la protección social, sino para todo el conjunto de la sociedad. Esta última revolución tecnológica supera con creces las transformaciones que le han precedido a lo largo de la historia. No cabe duda que la transformación digital, a la que venimos asistiendo, será la clara protagonista en la modernización y reconversión de nuestro sistema productivo. Ya de partida, basta con tener en cuenta la profundidad y calado de las transformaciones tecnológicas que se manifiestan en el hecho de que se trata de una revolución cuya proyección es universal. Esta circunstancia viene a corroborar la necesidad de replantear nuestro modelo de relaciones laborales, así como el conjunto del sistema de protección social y, en concreto, la Seguridad Social.

A menudo, en un entorno de acentuada digitalización, la implantación de un cambio de estas dimensiones supone un proceso abierto que requiere en todo caso un enfoque estructurado y bien organizado, máxime si tenemos en cuenta la repercusión que ello conlleva.

Es por ello que no parece aventurado efectuar una última observación en relación directa con la cuestión aquí planteada, y es que, aun cuando la transición digital presenta cierto grado de incertidumbre y plantea nuevos retos que debemos afrontar, a pesar de la complejidad que entraña y de los riesgos que comporta, lo cierto es que también brinda grandes oportunidades e importantes avances para el conjunto de la sociedad que, en definitiva, han de ser debidamente calibrados.

7. BIBLIOGRAFÍA

Bengoa, R. y Arratibel, P.: «Cuidados de larga duración y protección social». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Bocos García, I.: «*Big data* y *analytics* para la transformación de la Seguridad Social». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Bote Álvarez-Carrasco, V.: «Cómo la digitalización ha cambiado el mundo del empleo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Segu Seguridad Social, 2021.

Cañigueral Bagó, A.: «Desmaterialización del empleo: Plataformas digitales». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Chuliá, E.: «Una Seguridad Social cada vez más inclusiva, pero con grandes retos». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Cruz Villalón, J.: «Transformación digital y relaciones laborales». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

De Pablo, F.: «Transformación digital: Europa como camino y como destino. Los retos de los grandes centros tecnológicos». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Doménech R. y Andrés, J.: «Economía digital y empleo: retos y oportunidades». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Escudero, C.: «Prólogo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Micó, J.-LL.: «El cambio tecnológico y los cambios en el trabajo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Monereo Pérez, J.L.: «Discriminación indirecta en la incompatibilidad de pensiones de incapacidad permanente en el marco de un mismo régimen público de Seguridad Social», *Revista de Jurisprudencia Laboral*, 2022, núm. 7.

Monereo Pérez, J.L.: «Por un nuevo pacto social garantista de los derechos fundamentales para afrontar la crisis y la recuperación», *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, octubre 2020, núm. 1.

Nadal Ariño, J.: «La tecnología para un mercado de trabajo inclusivo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Organización Internacional del Trabajo (OIT): *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella - Guía práctica*, Ginebra, OIT, 2020.

Pastor Bermúdez, A.: «Construyendo el futuro digital de la Seguridad Social». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Pérez González, E.: «El potencial de la tecnología para el futuro del trabajo». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Prieto Platero, C. y Benito Quintana, M.A.: «Invertir en las capacidades de las personas: las competencias». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Ubaldi, B., González-Zapata, F. y Piccinin Barbieri, M.: «Transformación digital de la protección social: fundamentos, oportunidades y riesgos». En Pastor Bermúdez, A. (coord.), *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

VV.AA.: *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Pastor Bermúdez, A. (coord.), Madrid, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

VV.AA.: *Incidencia de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la seguridad y salud de los trabajadores*, Madrid, Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC, 2019.

8. ENLACES CONSULTADOS

Base de datos El Derecho. Memento Seguridad Social: Capítulo XV: Incapacidad permanente [consulta: 8 de diciembre de 2022]. Disponible en https://acceso.qmemento.com/seleccionProducto.do?producto=UNIVERSAL#%2FpresentarMemento.do%3Fnref%3D7dbdbbcf%26producto%3DUNIVERSAL%26idFragmento%3Dinicio%26rnd%3D0.7542494621809097

Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Gobierno de España [consulta: 8 de diciembre de 2022]. Disponible en https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/PrestacionesPensionesTrabajadores/10960/28750/28751

Boletín Oficial del Estado [consulta: 8 de diciembre de 2022]. Disponible en https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11724

CENDOJ: Centro de Documentación Judicial [consulta: 11 de diciembre de 2022]. Disponible en https://www.poderjudicial.es/search/indexAN.jsp

La Revista de la Seguridad Social [consulta: 1 de diciembre de 2022]. Disponible en https://revista.seg-social.es/-/digitalizaci%C3%B3n-y-protecci%C3%B3n-social-30-desaf%C3%ADos-para-2030

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Gobierno de España [consulta: 24 de noviembre de 2022]. Disponible en https://espanadigital.gob.es/

Portal de la Administración Electrónica. Portada de Plan de Digitalización de las AAPP. Gobierno de España [consulta: 25 de noviembre de 2022]. Disponible en https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Plan_Digitalizacion_AAPP.html?urlMagnolia=/pae_Home/pae_Estrategias/Estrategia-TIC/Plan-Digitalizacion-AAPP.html

Portal de la Administración Electrónica. Portada de Plan de Digitalización de las AAPP. Portada de Ejes estratégicos. Gobierno de España [consulta: 26 de noviembre de 2022]. Disponible en https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Plan_Digitalizacion_AAPP/ejes-estrategicos.html

Medidas del Plan de Digitalización de PYMEs 2021-2025 que te van a interesar. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Gobierno de España [consulta: 29 de noviembre de 2022]. Disponible en https://www.acelerapyme.gob.es/novedades/pildora/medidas-del-plan-de-digitalizacion-de-pymes-2021-2025-que-te-van-interesar

Plan Nacional de Competencias Digitales. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Gobierno de España [consulta: 27 de noviembre de 2022]. Disponible en https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/Paginas/plan-nacional-competencias-digitales.aspx

Incidencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la seguridad y salud de los trabajadores. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC [consulta: 15 de noviembre de 2022]. Disponible en https://www.ugt.es/sites/default/files/folletotics_web.pdf

Organización Internacional del Trabajo: El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella. Guía práctica [consulta: 17 de noviembre de 2022]. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf

Revista de Jurisprudencia Laboral. Número 7/2022 [consulta: 6 de diciembre de 2022]. Disponible en https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-L-2022-00000001999

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Políticas de activación en la protección por desempleo ante el reto de la transformación digital, verde e inclusiva

Activation Policies in Unemployment Protection in the Face of the Challenge of Digital, Green, and Inclusive Transformation

Alejandro Muros Polo
Investigador en Periodo de Orientación Postdoctoral[1]
Dpto. de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Seminario José Vida Soria
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0002-6192-8481

Cita Sugerida: MUROS POLO, A.: «Políticas de activación en la protección por desempleo ante el reto de la transformación digital, verde e inclusiva». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 139-171.

Resumen

Los cambios que se están viviendo en el mundo del trabajo a causa de la digitalización de la economía, la transición ecológica o el progresivo envejecimiento poblacional proponen serios desafíos para la empleabilidad de las personas trabajadoras. La demanda de nuevos trabajos y de nuevas capacidades, sobre todo basadas en las competencias digitales, por no hablar de la destrucción de empleo, plantea un panorama en el que la protección por desempleo debe de desplegar toda su fuerza para garantizar las (necesarias) transiciones digitales, verdes e inclusivas. Las políticas activas de empleo anudadas a la protección por desempleo toman aquí un protagonismo superlativo, en especial desde la perspectiva de la formación. En este contexto, el presente trabajo de investigación aborda un estudio jurídico-crítico acerca de la política de "activación" de la persona desempleada tras la nueva Ley de Empleo y de la obligada coordinación entre las políticas activas y pasivas de empleo, sin desmerecer el papel de la formación en esta ecuación. La protección por desempleo durante el ERTE o el Mecanismo RED y el suministro de acciones formativas orientadas a la oferta de estos "nuevos empleos" supone un buen estándar (aun imperfecto) de regulación. Todo ello para finalizar con una serie de conclusiones críticas.

Palabras clave

protección por desempleo; políticas activas de empleo; transición digital; verde e inclusiva; formación

Abstract

The changes that are being experienced in the world of work due to the digitalization of the economy, the ecological transition or the progressive aging of the population pose serious challenges for the employability of working people. The demand for new jobs and new skills, especially based on digital skills, not to mention job destruction, presents a panorama in which unemployment protection must deploy all its force to guarantee the (necessary) digital, green and inclusive transitions. Active employment policies linked to unemployment protection take on a superlative role here, especially from the perspective of training. In this context, the present research work addresses a legal-critical study about the "activation" policy of the unemployed person after the new Employment Law and the mandatory coordination between active and passive employment policies, without detracting from the role of training in this equation. Unemployment protection during the ERTE or the RED Mechanism and the provision of training actions aimed at the offer of these "new jobs" represents a good (even imperfect) standard of regulation. All this to end with a series of critical conclusions.

Keywords

unemployment protection; active employment policies; digital; green and inclusive transition; training

[1] Ayudas para contratos predoctorales de Formación de Profesorado Universitario 2019, financiadas por el Ministerio de Universidades (FPU 2019, concesión definitiva por Orden de 7 de octubre de 2020).

1. INTRODUCCIÓN: ¿POR QUÉ ES NECESARIO EL AÑO EUROPEO DE LAS COMPETENCIAS?

Hoy en día no existen todavía estudios fiables que precisen con claridad de qué modo la conocida como Cuarta Revolución Industrial[2], sobre todo desde el plano cuantitativo, va a afectar al nivel de empleo existente[3]. Menores dudas ofrece la necesidad de recualificación y transición profesional de la población en edad activa en virtud del cambio tecnológico presente, habida cuenta de las transformaciones que se están produciendo en el mundo del trabajo con la creación de nuevos empleos y el reclamo de competencias basadas en la robotización, automatización e inteligencia artificial. Asimismo, la incidencia de otros factores de índole global en torno a la transformación cuantitativa y cualitativa del empleo entorpecen un pronóstico preciso en cuanto al impacto de la tecnología en el trabajo, tanto en sentido positivo como negativo. En efecto, la existencia de otros procesos estructurales (las conocidas como cuatro "D", entre las que se incluye la "digitalización") también van a marcar el futuro del empleo por mor de la "descarbonización" (la transición energética); la "demografía" (el progresivo envejecimiento poblacional) y la "desglobalización" (la reorganización de las cadenas de suministro y alteración de los mercados internacionales)[4].

Ante estos retos, la falta de una política pública formativa o "redistributiva" que canalice el acceso a dichos nuevos empleos puede conllevar la intensificación de la polarización o segmentación entre distintos tipos de trabajadores[5]. Es necesario, por ello, integrar a las personas trabajadoras en un sistema de formación a lo largo del ciclo vital, junto con unas empresas implicadas en la empleabilidad. Además, se requiere eliminar los obstáculos a la incorporación o al mantenimiento voluntario en el mercado de trabajo de los trabajadores maduros, así como es necesario el retorno al empleo de las personas desempleadas, especialmente de los colectivos vulnerables. Resulta obligado que las empresas y entidades educativas se coordinen para cubrir las necesidades reales del mercado de trabajo con personal cualificado, al igual que debe de impulsarse la capacitación mediante la formación para el empleo ante las transiciones digital y verde para conseguir la recualificación, el reciclaje y la transición profesional de las personas trabajadoras[6]. La formación debe de situarse como la piedra angular para facilitar la adaptación, no solo de las personas desempleadas, sino también de las personas ocupadas, a los nuevos trabajos y a las nuevas capacidades de los empleos del mañana, utilizando el concepto de "trabajo decente" de la OIT o trabajo de calidad para conseguir "transiciones justas"[7] de la mejor forma y en el menor tiempo posible.

---

2 Término acuñado por Schwab, K.: *La cuarta revolución industrial*, Editorial Debate, 2016, aunque para Mercader Uguina, J.R.: *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica,* Valencia, Tirant lo Blanch, 2017, pp. 24 y ss., más bien se trata de la evolución de una única y continua revolución industrial.

3 Para una muestra: World Economic Forum: *The future of jobs. Report 2020*, octubre de 2020.

4 Baz Rodríguez, J.: "El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social. (De la "cotización de los robots" a la búsqueda de mecanismos innovadores de financiación en la era de la inteligencia artificial)", en VV.AA.: *Las transformaciones de la Seguridad Social ante los retos de la era digital. Por una salud y Seguridad Social digna e inclusiva,* Murcia, Laborum, 2023, p. 409.

5 Se prevé que la automatización y robotización del trabajo afecte en mayor medida a los empleos de la "clase media" y, en cambio, se incremente la demanda de trabajos altamente cualificados, de difícil acceso por su mayor formación, así como se demanden más trabajos poco sofisticados y peor pagados por ser más difíciles de sustituir (servicios de limpieza, seguridad, transporte, de cuidado, etc.). Fernández Domínguez, J.J.: *Automatización y empleo: la "Paradoja de Polanyi" revisitada*, en *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo. Laborum,* N.º 1, 2021, pp. 63-93.

6 Fernández Prieto, M.: "Empleabilidad e intermediación laboral: novedades y alcance en la Ley 3/2023", *Revista Justicia & Trabajo,* N.º Extra, 2023, p. 27.

7 *Vid.*, aunque desde la perspectiva de la transición verde, Chacartegui Jávega, C.: "El concepto de "Transición Justa" para la OIT. Análisis del VI Informe "Lograr una transición justa hacia economías y sociedades medioambientalmente sostenibles para todos", presentado a la Conferencia Internacional del Trabajo 111ª reunión (2023)", en *Trabajo y Derecho*, N.º 103, 2023, versión digital.

La Unión Europea es consciente de estos desafíos y ha desplegado una batería de medidas e instrumentos para impulsar el aprendizaje permanente y la capacitación de las personas y empresas para garantizar el éxito de las transiciones digital y ecológica, personificándose todas ellas en el Año Europeo de las Competencias 2023[8]. El soporte más importante se encuentra en el Pilar Europeo de los Derechos Sociales[9], como máximo representante del relanzamiento de la política social y europea tras la debacle de la crisis económica anterior, que confirma y refuerza la concienciación comunitaria sobre la importancia de la acción social y de la consecución de mayores cotas de igualdad y cohesión social[10]. En concreto, el Pilar Europeo de Derechos Sociales incide en este aspecto cuando indica que "toda persona tiene derecho a una educación, formación y aprendizaje permanente inclusivos y de calidad, a fin de mantener y adquirir capacidades que les permitan participar plenamente en la sociedad y gestionar con éxito las transiciones en el mercado laboral" (Pilar 1, dedicado a "educación, formación y aprendizaje permanente").

El Pilar 4 ("apoyo activo para el empleo") también subraya que "toda persona tiene derecho a recibir asistencia personalizada y oportuna a fin de mejorar sus perspectivas de empleo o de trabajar por cuenta propia", esto es, "a recibir ayuda para la búsqueda de empleo, la formación y el reciclaje", así como señala "el derecho a la formación durante las transiciones profesionales". Además, respecto a las personas desempleadas indica que "tienen derecho a recibir una ayuda personalizada, continuada y adecuada", al igual que "los desempleados de larga duración tienen derecho a una evaluación individual detallada a más tardar a los dieciocho meses de desempleo". En este sentido, la Recomendación (UE) 2021/402 sobre un apoyo activo eficaz para el empleo tras la crisis de la COVID-19 (EASE) establece una serie de directrices para que los Estados miembros elaboren paquetes de políticas destinados a la superación de la reciente pandemia y a preparar la transición ecológica y digital sobre la base de incentivos a la transición y la contratación y apoyo al emprendimiento; oportunidades de perfeccionamiento y reciclaje y medidas de apoyo; así como mayor apoyo por parte de los servicios de empleo a las transiciones laborales.

La "Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia"[11] expone los retos que plantea la doble transición, verde y digital (esta última acelerada por la COVID-19), y el cambio demográfico en el seno de la Unión Europea. Ante este panorama, la Agenda proclama un cambio de paradigma en materia de capacidades que impulse la doble transición y garantice la recuperación del impacto socioeconómico de la COVID-19 con el fin de reforzar la competitividad sostenible (donde las capacidades y el aprendizaje permanente son fundamentales); garantizar la equidad social (donde el acceso a las oportunidades de capacitación y reciclaje profesional son vitales); y reforzar la resiliencia de la Unión Europea ("para la persona, la mejora de la resiliencia a través de las capacidades supone reducir su dependencia de las condiciones del mercado y aumentar su potencial para gestionar las transiciones personales y profesionales").

En lo que aquí respecta, la Agenda se pone como objetivo, resaltando el valor que ello supone, que de aquí a 2025, dos millones de demandantes de empleo, o uno de cada cinco, tengan una experiencia reciente de aprendizaje, frente al 11% de 2019, destacando que las capacidades digitales deberán de tener un protagonismo, habida cuenta de que constituyen un valor crítico para el trabajo, el aprendizaje y la interacción social. En el mismo sentido, el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales, publicado por la Comisión Europea el 4 de marzo de 2021, fija para 2030 que

8 Acuerdo político del Parlamento Europeo y de los Estados miembros del 7 de marzo de 2023.

9 Recomendación (UE) 2017/761 de la Comisión Europea de 26 de abril de 2017, sobre el Pilar Europeo de Derechos Sociales, DOUE (L 113/56).

10 Cairós Barreto, D.M.: "El futuro de Europa y su nuevo "código normativo social": el Plan de acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales", en *Trabajo y Derecho,* N.º 82, 2021, p. 1, versión digital.

11 Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones [Bruselas, 1.7.2020 COM(2020) 274 final].

al menos el 60% de los adultos participe en actividades de formación cada año. En el marco de la Agenda Digital para Europa (2020-2030)[12], la "Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital" [COM(2021) 118 final][13], alerta de esta intensificación del cambio tecnológico y fija como objetivos para 2030 que al menos el 80% de los adultos estén en posesión de competencias digitales básicas y que existan 20 millones de especialistas en TIC empleados en la UE, y que se aumenten, a su vez, el número de mujeres que asumen este tipo de trabajo, habida cuenta de la brecha digital de género existente[14].

La digitalización de la economía y los cambios en el mundo del trabajo ya están haciéndose visibles en la mayoría de los países de la Unión Europa con la existencia de puestos vacantes que no se pueden cubrir, aunque en España ello se plasma más bien sobre el desajuste que existe entre las ofertas y demandas de trabajo, habida cuenta de la alta tasa de desempleo de larga duración, la relativa baja cualificación de la personas desempleadas, el nivel de sobrecualificación o infracualificación existente en el mercado de trabajo[15]… Además, este problema parece agravarse con el déficit de competencias digitales necesarias, ya que solo el 54% de la población europea las tiene. Es más, uno de cada seis europeos de entre 16 y 74 años no tiene ninguna competencia digital y uno de cada cuatro de ese grupo solo tiene un nivel bajo de competencias digitales. Si nos fijamos en el mercado laboral hasta el 35% de la población activa carece de competencias digitales básicas, mientras que el 90% de los puestos de trabajo las requieren. Y ello redunda en la dificultad real de encontrar y atraer talento digital, dificultando la posibilidad de cubrir las necesidades de los empleadores en este sentido[16].

Se trata de unos problemas que pueden tener una mayor incidencia en el caso español a causa de la ya alta tasa de desempleo estructural, como se ha citado; las características de nuestro mercado de trabajo, muy centrado en el sector servicios; los déficits de formación digital, sobre todo en la población madura[17], así como las deficiencias que viene sufriendo el sistema de políticas activas de empleo español[18]. Para muestra un botón: el Plan Nacional de Competencias Digitales, elaborado por el Gobierno español en el marco de la Agenda España Digital 2025 y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, señala que según datos del INE, en 2019, un total de 2,2 millones de personas desempleadas en España no tenían competencias digitales básicas; al igual que también destaca que, según la AIREF, en España se invierten 440 euros por desempleado, cuando el resto de los países analizados destinan al menos tres veces más. Así, se estima que, en 2016, el 36% de las personas sin empleo participaron en alguna actividad de formación (formal o no formal) en España, una proporción 11 puntos porcentuales más baja que la registrada en la UE-8[19].

Ante este panorama, cabe preguntarse si el principal mecanismo del que dispone nuestro Estado del Bienestar para paliar la desigualdad y la exclusión social que conlleva la pérdida del

12 Véase las dos comunicaciones estratégicas de la Comisión "Configurar el futuro digital de Europa", de fecha de 19 de febrero de 2020, y "La década digital de Europa" (9.3.2021 COM(2021) 118 final).

13 Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones.

14 Sobre este tema véase, ampliamente, Durán Bernardino, M.: "Digitalización y empleo: retos del futuro del trabajo desde una perspectiva de género", *Revista de estudios jurídicos. Universidad de Jaén*, N.º 21, 2021, versión digital.

15 González González, A.: "Los desajustes actuales oferta-demanda en el mercado de trabajo español", *Cuadernos del Mercado de Trabajo*, N.º 10, 2023, pp. 6 y ss.

16 Fernández Sanz, L.: "Competencias digitales. La clave para estar en sintonía con el mundo digital en la vida y en el trabajo", *Cuadernos del Mercado de Trabajo*, N.º 10, 2023, p. 2 con cita en el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) de la Comisión Europea de 2022.

17 De estos aspectos alerta Montoya Medina, D.: "Nuevas relaciones de trabajo, disrupción tecnológica y su impacto en las condiciones de trabajo y de empleo", *Revista de Treball, Economia I Societat,* N.º 92, 2019, pp. 3-5.

18 González González, A.: "Los desajustes actuales oferta-demanda en el mercado de trabajo español", op. cit., pp. 12-16.

19 Oficina Nacional De Prospectiva Y Estrategia Del Gobierno De España (coord.): *España 2050: Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo*, Madrid, Ministerio de la Presidencia, 2021, p. 144.

empleo, esto es, la protección por desempleo, está diseñado de forma correcta para hacer frente a los riesgos que vienen anudados al proceso de digitalización de la Cuarta Revolución Industrial, a la descarbonización o al progresivo envejecimiento poblacional. En este sentido, el presente trabajo pretende analizar la protección por desempleo desde la perspectiva de la activación del desempleado para comprobar si se contienen los adecuados resortes jurídicos para proteger de forma adecuada a la persona trabajadora que ha perdido su empleo o debe de transitar hacia un nuevo trabajo como medio para garantizar su empleabilidad y, en última instancia, su reinserción laboral y profesional.

2. EL BINOMIO DE LAS POLÍTICAS ACTIVAS Y PASIVAS DE EMPLEO: UNA VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN NECESARIA

2.1. La lógica de la activación de la persona desempleada como elemento consustancial al "derecho-deber" a la empleabilidad

La protección pública contra el desempleo ha surgido de forma más tardía que otras prestaciones sociales[20]. No obstante, en la actualidad la protección por desempleo se inserta en el centro de las prioridades de los sistemas de Seguridad Social (art. 41 CE[21]), habida cuenta del problema que supone el paro para la sociedad en términos de desigualdad y exclusión social, que se acentúa, a su vez, en las cíclicas crisis económicas. Así, las prestaciones por desempleo garantizan al trabajador una renta económica de sustitución del salario o de reparación de la situación de necesidad por falta de trabajo durante el tiempo transcurrido desde la pérdida del empleo hasta la obtención de uno nuevo, aunque también es cierto que hoy en día las mismas prestaciones conllevan una ayuda activa para conseguir la reinserción laboral del trabajador[22].

Esta lógica de la "activación" del desempleado proviene de diferentes organismos internacionales. Por un lado, la interrelación entre la protección por desempleo y las medidas de empleo ya fue propuesta por la OIT en su Convenio número 44 sobre el desempleo de 1934 y en el Convenio número 168 sobre el fomento del empleo y la protección contra el desempleo de 1988. Por otro lado, en la Unión Europea el punto de inflexión para las políticas activas de empleo durante el desempleo se encuentra en la Estrategia Europea de Empleo en la Cumbre Extraordinaria de Luxemburgo de 1997, tras la firma del Tratado de Ámsterdam, que fue seguida por la Estrategia de Lisboa para el Crecimiento y el Empleo de 2000 y por la Estrategia Europa 2020[23].

En el ámbito del ordenamiento jurídico español fue la Ley 45/2002, de 12 de diciembre, la que, al margen de sus puntos críticos[24], introdujo el denominado "compromiso de actividad" en la regulación de la prestación por desempleo (anterior art. 300 TRLGSS)[25]. Una vinculación entre políticas activas y desempleo que se ha mantenido en el tiempo y que incluso es más palpable

[20] Para López Gandía, J.: "Las políticas activas de empleo y las prestaciones de desempleo", en Roqueta Buj, R. (Dir.) y Tatay Puchades, C. (Coord.): *Medidas de protección y políticas de formación y contratación para los desempleados*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2018, p. 627, el origen del retraso en la implantación de la protección por desempleo se debe a las tesis liberales que imperaban en el momento y querían hegemonizar el trabajo en la fábrica, frente a una prestación que podía fomentar la ociosidad o alterar el orden público.

[21] "Los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en caso de desempleo".

[22] Monereo Pérez, J.L.: "Capítulo V. El sistema español de protección por desempleo: eficacia, equidad y nuevos enfoques", en VV.AA.: *La protección por desempleo en España*, Murcia, Laborum, 2015, pp. 129 y 130.

[23] Para un análisis de las orientaciones comunitarias, véase, García Quiñones, J.C.: *Políticas activas de empleo*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2022.

[24] Un análisis de estos puntos críticos en Monereo Pérez, J.L.: *Las nuevas políticas de protección por desempleo y su reflejo en el sistema jurídico*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2003, pp. 61 y ss.

[25] El compromiso de actividad venía definido en la norma como el que hubiera adquirido el "solicitante o beneficiario de las prestaciones de buscar activamente empleo, aceptar una colocación adecuada y participar en acciones específicas

que antes, pues el propio art. 265 TRLGSS, dedicado a la acción protectora de la protección por desempleo, identifica dentro de su ámbito no solo a la prestación económica directa e indirecta[26], sino también las "acciones específicas de formación, perfeccionamiento, orientación, reconversión e inserción profesional en favor de los trabajadores desempleados y aquellas otras que tengan por objeto el fomento del empleo estable".

De hecho, el compromiso de actividad, ahora denominado "acuerdo de actividad" por el art. 3 de la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo (en adelante, LE), adquiere un papel absolutamente esencial en el acceso e incluso en el mantenimiento de las prestaciones económicas anudadas al desempleo[27]. Respecto a la prestación contributiva por desempleo el acuerdo de actividad supone uno de los requisitos para el nacimiento del derecho (influyendo en la consideración de la situación legal de desempleo *ex* arts. 266.c) y 267.2.b) TRLGSS); se perfila como elemento necesario para la solicitud de la prestación, junto con la inscripción como demandante de empleo (art. 268.1 TRLGSS); así como se constituye como una de las obligaciones a cumplir durante el disfrute de la prestación (art. 299.c) y e) TRLGSS), pudiendo el incumplimiento acarrear una infracción administrativa y la pérdida temporal o definitiva del derecho[28] (*vid.*, arts. 24.3, 25.4 y 47.1.a) y b) LISOS[29]). Un acuerdo de actividad que también es necesario para el nacimiento y mantenimiento del derecho del subsidio por desempleo (arts. 274 y 276 TRLGSS), la Renta Activa de Inserción (art. 3 RD 1369/2006, de 24 de noviembre), el Subsidio Extraordinario por Desempleo (apartado cuarto de la disposición adicional vigésima séptima TRLGSS) y, en cierto modo, también es necesario para acceder a la prestación específica por desempleo del Mecanismo RED del art. 47.bis ET[30]. E incluso se exige para la protección por cese de actividad de los autónomos (art. 330.1.c) TRLGSS).

La nueva Ley de Empleo de igual modo se hace eco de la vinculación entre las políticas activas de empleo y la protección del desempleo. Dicha Ley, que supone el desarrollo del componente 23 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia ("Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo"), si bien para autorizada doctrina no es perfecta ni garantiza que se consiga todo lo pretendido, sí que atiende a una necesidad de actualización de la anterior Ley de Empleo y asienta las bases para que, en su posterior desarrollo, si se toman las medidas adecuadas, se consigan políticas de empleo eficaces[31]. En lo que aquí respecta, la LE refuerza aún más la vinculación entre las políticas activas y las políticas de protección por desempleo cuando en

de motivación, información, orientación, formación, reconversión o inserción profesional para incrementar su ocupabilidad, así como de cumplir las restantes obligaciones previstas en el artículo" 299 TRLGSS.

26 Por prestación económica indirecta se entiende el abono de las cotizaciones a la Seguridad Social en el nivel contributivo según lo previsto en el art. 273 TRLGSS; mientras que en el nivel asistencial o no contributivo comprende la cotización a la Seguridad Social, que solo se prevé en el caso del "subsidio de prejubilación", y el derecho a las prestaciones sanitarias y, en su caso, a las prestaciones familiares. Monereo Pérez, J.L. (Dir). *et al*.: *Manual de Seguridad Social*, Decimoctava edición, Madrid, Tecnos, 2022, pp. 415 y 416.

27 La exigencia de que el desempleado mantenga una posición activa de búsqueda de empleo influye, además, en la propia naturaleza del riesgo asegurado: el desempleo sigue siendo un paro involuntario, tanto en el origen como durante la dinámica de la prestación de Seguridad Social, en el sentido de estar permanentemente disponible para trabajar. Monereo Pérez, J.L.: "Las nuevas políticas de protección por desempleo y su reflejo en el sistema jurídico", *Lan Harremanak*, N.º Extra 1, 2003, p. 124.

28 Es más, la sanción por incumplimiento del compromiso de actividad en el nivel contributivo tiene efectos negativos en el acceso al subsidio por desempleo, al menos en el subsidio por agotamiento de la prestación contributiva ("ultraactividad" de los efectos), lo cual resulta de dudosa legalidad pues podría darse una situación de doble sanción para López Gandía, J.: "Las políticas activas de empleo y las prestaciones de desempleo", op. cit., p. 635.

29 Para una graduación de las infracciones y sanciones, véase, Lleó Casanova, B.: "Marco jurídico de la formación profesional de los desempleados", en Roqueta Buj, R. (Dir.) y Tatay Puchades, C. (Coord.): *Medidas de protección y políticas de formación y contratación para los desempleados*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2018, pp. 777 y 778.

30 En concreto, la disposición adicional 41ª TRLGSS también requiere "la inscripción de la persona trabajadora ante el servicio público de empleo competente" para el acceso a la citada prestación.

31 Alfonso Mellado, C.L.: "La nueva Ley de Empleo: una ley necesaria y ¿eficaz?", *Briefs AEDTSS*, 21, Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 2023.

su art. 2 integra a ambas dentro de la definición genérica de política de empleo, aunque siempre bajo la coordinación de su diseño y ejecución por parte de las Administraciones públicas competentes. En efecto, la empleabilidad, concepto clave en tanto a la construcción de las políticas activas de empleo en la LE, se configura como un "derecho-deber" para la persona demandante de los servicios de empleo, en cuanto a su mantenimiento y mejora, al igual que también supone una obligación para el Sistema Nacional de Empleo y para las políticas de protección frente al desempleo (art. 35 LE)[32].

Es más, la LE dedica un capítulo específico (capítulo IV) dentro del título III, denominado "políticas activas de empleo", a la "coordinación de políticas activas y de protección frente al desempleo". Así, el art. 47.1 LE exige que quienes soliciten o perciban prestaciones o subsidios de desempleo o prestaciones por cese de actividad deban de adquirir la condición de personas demandantes de servicios de empleo, siendo titulares de los servicios garantizados y del acuerdo de actividad previstos en esta ley[33]. Frente a la regulación anterior, la nueva LE trata a la inscripción como demandante de empleo, que deberá de producirse según su procedimiento específico[34], como el único requisito necesario para acceder a la protección por desempleo, actuando como un paso previo a la suscripción del acuerdo de actividad, lo cual se realizará una vez que se elabore el itinerario o plan de actuación individualizado. No obstante, como ya se ha indicado la suscripción del acuerdo de actividad resulta imprescindible para el nacimiento del derecho en las diferentes prestaciones y subsidios, e incluso el art. 268.1 TRLGSS indica que el acuerdo de actividad deberá de suscribirse en la fecha de solicitud. Así, para evitar posibles desfases entre la inscripción como demandante de empleo y el acceso a las prestaciones por desempleo, dicha inscripción implicará la suscripción del acuerdo de actividad[35], aunque no obstante este acuerdo será precisado tras la realización del correspondiente itinerario de inserción en el documento de renovación de la demanda[36].

La definición de lo que se entiende por acuerdo de actividad se contiene en el art. 3.f) LE. De este modo, se trata de un "acuerdo documentado mediante el que se establecen derechos y obligaciones entre la persona demandante de los servicios públicos de empleo y el correspondiente Servicio Público de Empleo para incrementar la empleabilidad de aquella, atendiendo, en su caso, a las necesidades de los colectivos prioritarios". La suscripción del acuerdo de actividad supone, así, una "contractualización" de la prestación por desempleo, en el sentido de que el desempleado asume una responsabilidad activa y directa en su propio proceso de reinserción laboral como intercambio por la solidaridad pública que recibe[37].

---

32 Ello se defiende por Parres Miralles, R.: "La coordinación de políticas activas y pasivas en la nueva Ley 3/2023, de 28 de febrero, de empleo", *Briefs AEDTSS*, 13, Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 2023.

33 Este mismo artículo también añade que serán personas usuarias de los servicios públicos de empleo quienes perciban otras rentas orientadas a la protección económica frente a la situación de desempleo, como pudiera ser el Ingreso Mínimo Vital.

34 Véase párrafos primero y segundo del art. 47.1 LE:
"La Agencia Española de Empleo, el Instituto Social de la Marina cuando sea competente y los servicios públicos de empleo acordarán el procedimiento para la adquisición de la condición de persona demandante de servicios de empleo por parte de las personas que soliciten o perciban prestaciones o subsidios por desempleo o por cese de actividad.
Este procedimiento deberá respetar, en todo caso, las condiciones y requisitos de acceso exigidos en el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, y demás normativa que resulte de aplicación".

35 García Quiñones, J.C.: *Políticas activas de empleo*, op. cit., p. 346.

36 Guerrero Vizuete, E.: "El compromiso de actividad como instrumento de participación activa del trabajador en la lucha contra su desempleo", *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo,* N.º 3, 2015, p. 10, versión digital.

37 De la Casa Quesada, S.: "Políticas activas y políticas pasivas de empleo: la respuesta de la protección por desempleo ante la crisis económica", en De la Casa Quesada, S. y Vallecillo Gámez, M. R. (Coords.), *Empleo, mercado de*

Sin embargo, el término "acuerdo" respecto al anterior empleo de la palabra "compromiso" de actividad supone la voluntad del legislador de que esta figura refleje más la negociación de su contenido[38] y la bidireccionalidad de los derechos y obligaciones inherentes a las políticas activas de empleo, esto es, tanto por parte de la persona en desempleo como por parte de los distintos servicios públicos de empleo competentes. En este punto, los servicios públicos de empleo, bien directamente, bien a través de entidades colaboradoras (colaboración público-privada), garantizarán a los perceptores de la protección por desempleo la participación en los servicios garantizados y el ejercicio de los compromisos previstos en esta ley, así como el acceso a los servicios incluidos en la cartera común del Sistema Nacional de Empleo y a los servicios complementarios establecidos en los niveles autonómico y local (art. 47.2 LE). Asimismo, el acuerdo de actividad implicará, para el servicio público de empleo, la obligación de proporcionar los servicios y actividades concretos comprometidos en el plan de actuación individualizada y el acompañamiento y seguimiento por la persona tutora y, para la persona usuaria, los compromisos de participación activa en los servicios y actividades incluidos en el acuerdo y, en su caso, la aceptación de una colocación adecuada (art. 56.1.c) LE). Ahora bien, existe el riesgo de que la dotación insuficiente de los servicios públicos de empleo para ofrecer un apoyo eficaz a los demandantes de empleo provoque que se deposite la mayor parte de los deberes en la posición del desempleado[39].

La nueva redacción de la LE, en principio, simplifica y suaviza el contenido de la activación de la persona desempleada ya que, a diferencia de las anteriores referencias normativas de carácter más estricto, el acuerdo de actividad se entenderá cumplido meramente cuando se desarrollen las acciones, programas o actividades señalados en el itinerario o plan personalizado para la mejora de la empleabilidad y el acceso al mercado de trabajo. Un cumplimiento que se acreditará por los servicios públicos de empleo o entidades colaboradoras (art. 47.3 LE)[40]. Empero, el art. 58.f) LE, dentro de los "compromisos de las personas demandantes de servicios de empleo", sí que especifica en mayor medida a qué deberes deben de someterse aquellas personas que obtienen prestaciones y subsidios por desempleo. En concreto, por medio del acuerdo de actividad las personas beneficiarias de la protección por desempleo se comprometen a buscar activamente empleo, a aceptar una colocación adecuada en los términos del art. 3 LE y a participar en acciones específicas de motivación, información, orientación, formación, reconversión o inserción profesional para incrementar su empleabilidad. Con el vaciamiento de contenido del art. 300 TRLGSS desaparece la referencia a las víctimas de violencia de género, cuyo fin era el de atemperar el cumplimiento del acuerdo de actividad. En cualquier caso, ello no debería de ser un obstáculo para que se produzca tal adaptación a la hora de valorar el acuerdo de actividad, como también debería de ocurrir cuando se trate de personas con discapacidad, en virtud de la personalización de dicho acuerdo[41].

Ahora bien, es necesario tener en cuenta que el art. 299.e) TRLGSS recoge que "sin perjuicio de acreditar la búsqueda activa de empleo, la participación en las acciones de mejora de la ocupabilidad que se correspondan con su profesión habitual o sus aptitudes formativas según lo determinado en el itinerario de inserción será voluntaria para los beneficiarios de prestaciones contributivas durante

trabajo y sistema productivo: el reto de la innovación en políticas de empleo, Albacete, Bomarzo, 2011, pp. 188 y 189.

38 A ello apunta Gala Durán, C.: "La protección por desempleo contributiva: ¿la reforma pendiente?", en VV.AA.: *Empleo y protección social. XXXIII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2023, p. 133 cuando indica que con la sustitución del término compromiso por acuerdo lo que se pretende es una mayor implicación del desempleado en la elaboración y cumplimiento del acuerdo de actividad, a modo de un "acuerdo" entre iguales con el SPE.

39 Guerrero Vizuete, E.: "El compromiso de actividad como instrumento de participación activa del trabajador en la lucha contra su desempleo", op. cit., p. 9.

40 La anterior Ley de Empleo (RD Legislativo 3/2015) solo reconocía la facultad de control a los servicios públicos de empleo competentes.

41 Gala Durán, C.: "La protección por desempleo contributiva: ¿la reforma pendiente?", op. cit., p. 133.

los treinta primeros días de percepción, y la no participación en las mismas no conllevará efectos sancionadores". Una limitación del compromiso de actividad durante un período de 30 días que, por su tenor literal, no será de aplicación de las prestaciones asistenciales por desempleo y que carece de sentido si lo que se quiere es reforzar realmente la "activación" del desempleado[42].

Así, de la protección por desempleo se derivan por lo general 4 obligaciones para la persona desempleada que radican en su voluntad de "querer trabajar": 1) buscar activamente empleo; 2) aceptar una colocación adecuada; 3) participar en las acciones específicas de motivación, información, orientación, formación, reconversión o inserción profesional (la voluntad de trabajar se vincula con la necesidad de fomentar la cualificación para mejorar las expectativas del desempleado en el mercado de trabajo); y, 4) cumplir con el resto de las obligaciones predispuestas (cotizar por la aportación correspondiente a la contingencia por desempleo; proporcionar la documentación e información necesaria a efectos de reconocimiento, suspensión, extinción o reanudación del derecho a la prestación; comunicar a los servicios públicos de empleo competentes el domicilio o el cambio del mismo; inscribirse como demandante de empleo…)[43].

Es absolutamente necesario la elaboración de un itinerario o plan personalizado de actuación por parte de los servicios públicos de empleo con la colaboración de la persona usuaria, el cual se incardina dentro del catálogo de servicios garantizados a personas demandantes de servicios de empleo (art. 56.1.c) LE). Dicho plan estará libre de sesgos y estereotipos de cualquier índole, especialmente de género, edad y discapacidad, origen nacional y origen étnico. Además, "detallará las principales actividades propuestas con objeto de mejorar la empleabilidad del usuario, teniendo en cuenta las necesidades del sistema productivo, el empleo local y los sectores emergentes o estratégicos o, en su caso, iniciativas de emprendimiento, autoempleo y economía social, así como sus necesidades de conciliación de la vida familiar y laboral". Este itinerario incluirá, al menos, la identificación de un itinerario formativo, de alternativas laborales o de emprendimiento y de las actuaciones de búsqueda activa de empleo, todo ello de acuerdo con el perfil y las necesidades específicas de la persona demandante de empleo.

En el mismo sentido, el art. 12.b) del Real Decreto 7/2015, de 16 de enero, por el que se aprueba la Cartera Común de Servicios del Sistema Nacional de Empleo, especifica que se elaborará un "itinerario personalizado para el empleo" (el TRLGSS también habla de un "itinerario de inserción" o la LE de un "itinerario o plan personalizado adecuado a su perfil")[44] que incluirá, a partir de una "entrevista de diagnóstico individualizada" y la determinación del perfil, dichas actuaciones necesarias para mejorar la empleabilidad del beneficiario, actuaciones de búsqueda activa de empleo incluidas, conformando todo ello el contenido del acuerdo de actividad[45]. Algo que para la mejor doctrina podría ser objeto de crítica, habida cuenta de la pasividad que se le otorga al desempleado en la fijación unilateral de las condiciones del compromiso de actividad por parte del Servicio Público de Empleo competente[46]; una cuestión que pretende modificar, al menos en el plano normativo, la nueva Ley de Empleo.

---

42 Lleó Casanova, B.: "Marco jurídico de la formación profesional de los desempleados", op. cit., pp. 775 y 776.

43 Gala Durán, C.: "La protección por desempleo contributiva: ¿la reforma pendiente?", op. cit., pp. 131-133.

44 Para Lleó Casanova, B.: "Marco jurídico de la formación profesional de los desempleados", op. cit., pp. 776 y 777 debería de aclararse si todas estas denominaciones son equivalentes por razones de seguridad jurídica. También se puede observar lo dispuesto en el art. 7 del RD 1369/2006 para el caso de la Renta Activa de Inserción.

45 En el citado artículo también se alude al asesoramiento, acompañamiento, seguimiento y evaluación del cumplimiento del compromiso de actividad, así como a la designación de tutores u orientadores de referencia para facilitar el acceso al conjunto de las políticas de activación para el empleo.

46 Monereo Pérez, J.L.: "La protección legal por desempleo y sus niveles de protección", *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*, N.º 6, 2016, p. 41.

Como se puede observar, la LE se construye en torno a la elaboración del perfil de usuario, la tutorización individual y el itinerario personalizado, incluso reconociendo plazos concretos reducidos de un mes (art. 56.1.c) LE) —aunque "con trampa"[47]—. De igual modo, la LE también se construye en torno al concepto de la "empleabilidad", como "conjunto de competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar profesionalmente y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo" (arts. 3.b) y 34 LE). Esta definición de "empleabilidad" parece centrarse en la formación de la persona desempleada, desterrando la concepción de la culpabilización del sujeto por su situación de desempleo, puesto que la falta de empleo se presenta como un fenómeno multicausal que no depende en exclusiva de razones personales, sino más bien de factores externos[48]. La empleabilidad así configurada no concibe la inserción laboral como el único objetivo a perseguir por las políticas de empleo, ya que más bien debe de lograrse la mejor capacitación de las personas que demandan servicios de empleo para garantizar un empleo de calidad adaptable al ecosistema productivo del momento[49].

Una de las obligaciones que debe de cumplir el beneficiario de prestaciones y subsidios por desempleo es aceptar "colocación adecuada" (así lo prevén los arts. 266.c), el 267.2.b), 299.f) y disposición adicional 25ª TRLGSS y el art. 3.3.c) RD 1369/2006, además de la infracción prevista en el art. 25.4.a) TRLISOS). Para entender en qué consiste esta obligación es necesario partir de la regulación anterior, contenida en el art. 301 TRLGSS, donde se limitaba la colocación adecuada sobre la base de tres elementos delimitadores de tipo profesional o funcional, geográfico y económico[50]. En cuanto al primero de los elementos, se entendía por colocación adecuada "la profesión demandada por el trabajador", también aquella que se correspondiera "con su profesión habitual" o cualquier otra que se ajustase a "sus aptitudes físicas y formativas" y, "en todo caso, (…) la coincidente con la última actividad laboral desempeñada siempre que su duración hubiese sido igual o superior a tres meses". No obstante, una vez que había transcurrido un año desde el inicio del disfrute de la prestación por desempleo, se entendía por colocación adecuada todas aquellas "que a juicio del servicio público de empleo" pudieran ser ejercidas por el trabajador. Una nueva posibilidad que, aunque la norma introducía ciertos límites a la discrecionalidad administrativa, obedecía a un planteamiento negativo por el cual la duración de las prestaciones desincentiva la búsqueda de empleo, descuidando la tutela de la cualificación profesional del desempleado[51]. Tales límites estaban relacionados con la proximidad geográfica del nuevo trabajo[52]; la duración del empleo ofrecido, indefinido o temporal, o

47 Este plazo empieza a correr desde la elaboración del perfil de persona usuaria del servicio, para lo cual el art. 56.1.a) LE indica que dicho perfil se elaborará "en el plazo más breve posible". Véase la ponencia de Molina Navarrete, C.: "Derecho (social) del empleo" y "políticas de mercado de trabajo sostenible": ¿más "obsolescencias" que "avances" en la "nueva" Ley de Empleo?", p. 23, presentada en las *XL Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales '40 años de propuestas jurídicas sobre empleo, negociación colectiva y solución de conflictos laborales en Andalucía',* disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/2023-11/cristobal%20molina%20navarrete.pdf

48 Pérez del Prado, D.: "La Ley 3/2023 de empleo. Principales novedades", *Labos*, Vol. 4, N.º Extra, 2023, pp. 87-89. El mismo autor también crítica la deficiente definición de "empleabilidad", que parece más centrada en la "formabilidad" o "educabilidad", así como su falta de inclusión como principio rector de la política de empleo en el art. 5 LE, *Ibidem*, p. 89.

49 Fernández Prieto, M.: "Empleabilidad e intermediación laboral: novedades y alcance en la Ley 3/2023", op. cit., pp. 36-36.

50 Mercader Uguina, J.: "El compromiso de actividad: significado, contenido y alcance", *Relaciones Laborales*, N.º 1, 2003.

51 Para López Gandía, J.: "Las políticas activas de empleo y las prestaciones de desempleo", op. cit., p. 636 frente a la calidad del trabajo ofrecido se apuesta por el *workfirstapproach.*

52 "La colocación se entenderá adecuada cuando se ofrezca en la localidad de residencia habitual del trabajador o en otra localidad situada en un radio inferior a 30 kilómetros desde la localidad de la residencia habitual, salvo que el trabajador acredite que el tiempo mínimo para el desplazamiento, de ida y vuelta, supera el 25 por ciento de la

de la jornada, a tiempo completo o parcial; que el salario fuera equivalente al puesto de trabajo que se hubiera ofrecido; o que se tuvieran en cuenta las circunstancias profesionales o personales del desempleado y la conciliación de su vida familiar y laboral. También se aludía como elemento de valoración de la colocación adecuada el itinerario de inserción fijado, las características del puesto de trabajo ofertado, la existencia de medios de transporte para el desplazamiento y las características de los mercados locales de empleo. En cualquier caso, el salario correspondiente a la colocación no podía ser inferior al salario mínimo interprofesional, una vez descontados los gastos de desplazamiento. En definitiva, siguiendo estos elementos la doctrina venía entendiendo que la determinación razonable de la colocación adecuada era una tarea compleja, que debía de ser adaptada en función de cada trabajador[53].

En la actualidad, la definición de lo que debe de entenderse por colocación adecuada se ha trasladado del TRLGSS a la LE. En efecto, el art. 3.g) LE indica que "[s]e considerará adecuada, la colocación en la profesión demandada por la persona trabajadora, de acuerdo con su formación, características profesionales, experiencia previa o intereses laborales y también aquella que se corresponda con su profesión habitual o cualquier otra que se ajuste a sus aptitudes físicas y formativas". Como se puede observar, de la nueva definición de colocación adecuada se excluye la referencia a la última actividad laboral desempeñada por tiempo igual o superior a tres meses, puesto que puede ser que se trate de un trabajo que, sin ser su profesión habitual, haya realizado la persona trabajadora "por necesidad" o de forma "no deseada", sin que se adapte a sus perspectivas de vida y aptitudes físicas y formativas. De igual modo, se suprime la discreción de la Administración pública competente a la hora de elegir la colocación adecuada cuando haya transcurrido un año de percepción ininterrumpida de prestaciones y subsidios por desempleo.

Para el caso de que la colocación adecuada no se refiera a la profesión demandada por la persona trabajadora, esto es, colocación por profesión habitual o por ajustarse a las aptitudes físicas y formativas de la persona desempleada, la oferta deberá implicar un salario equivalente al establecido en el sector en el que se ofrezca el puesto de trabajo (los términos de comparación del salario se amplían, puesto que con anterioridad solo se refería al salario equivalente aplicable al puesto de trabajo y ahora hay que tenerlo en cuenta en relación con el sector en el que se ofrezca dicho puesto). Además, la colocación que se ofrezca deberá ser indefinida y con un salario, en ningún caso, inferior al salario mínimo interprofesional (sin que se haga mención a que deban de descontarse los gastos de desplazamiento).

Con esta medida parece apostarse por la colocación adecuada siempre que se trate de un contrato de duración indefinida y a tiempo completo. Sin embargo, el art. 3.g) LE indica que solo en el marco del acuerdo de actividad voluntariamente aceptado podrá entenderse como colocación adecuada la que se instrumente a través de contratación temporal *ex* art. 15.3 ET (es decir, contrato temporal por sustitución o por vacante), a través de contrato a tiempo parcial o bien en una localidad que no sea la de residencia de la persona desempleada. Por ende, solo previa conformidad del beneficiario de prestaciones y subsidios de desempleo se podrá aceptar colocación adecuada temporal, a tiempo parcial y en localidad ajena a la residencia, a diferencia de lo que ocurría con la anterior definición de colocación adecuada en el art. 301 TRLGSS, que parecía abrir la puerta a este tipo de colocaciones cuando la persona llevaba un año en situación legal de desempleo y percibía prestaciones. Para autorizada doctrina científica, "ahora se tienen más cuenta las preferencias, formación e intereses del desempleado, restringiéndose claramente el criterio territorial, e imponiéndose como prioritaria

duración de la jornada diaria de trabajo, o que el coste del desplazamiento supone un gasto superior al 20 por ciento del salario mensual, o cuando el trabajador tenga posibilidad de alojamiento apropiado en el lugar de nuevo empleo".

53 García Quiñones, J.C.: *Políticas activas de empleo*, op. cit., pp. 347 y 348.

–aunque con matices– la contratación por tiempo indefinido", en una idea recurrente de la nueva norma de fomentar los derechos del desempleado y no tanto las obligaciones del mismo[54].

Otra de las obligaciones de activación de la persona de desempleada reside en la búsqueda activa de empleo. Dicha obligación es definida por la LE como el "[c]onjunto de acciones a realizar por las personas demandantes de los servicios públicos de empleo, con apoyo del personal de estos últimos, a fin de mejorar su empleabilidad o conseguir un puesto de trabajo de calidad y sostenible a lo largo del tiempo". La norma intenta una vez más reforzar un sistema basado no ya en el control y la sanción, sino más bien en los derechos-deberes de ambas partes, junto con el apoyo continuado y la formación[55]. La norma indica que la búsqueda activa de empleo se basa en la mejora de la empleabilidad (esto es, en la formación entendida en un sentido amplio) o en la consecución de un puesto de trabajo, pero no cualquiera, debe de ser un trabajo "de calidad", o trabajo decente si se sigue la nomenclatura de la OIT, que, además, sea sostenible a lo largo del tiempo y, por tanto, obedezca a la nueva división del trabajo a causa de la digitalización y la transición verde. La búsqueda activa de empleo quedará acreditada con la suscripción del acuerdo de actividad con el servicio público de empleo competente y el cumplimiento del mismo en la forma que se determine reglamentariamente.

Un elemento clave para la búsqueda activa de empleo es el servicio de orientación profesional que prevé el RD 7/2015, de 16 de enero, y que tiene por objeto "la información, el diagnóstico de la situación individual, el asesoramiento, la motivación y acompañamiento en las transiciones laborales"[56]. Dicho servicio, cuya finalidad es mejorar la empleabilidad, promover la carrera profesional y facilitar la contratación u orientación hacia el autoempleo de los usuarios, parte de un diagnóstico individualizado y la elaboración de un perfil adaptado, así como del diseño del itinerario personalizado para el empleo, que incluye, como mínimo, la identificación de las alternativas profesionales posibles en función del perfil profesional, tanto a nivel nacional como internacional; la identificaciones del itinerario formativo a seguir, cuando sea necesario; y la identificación de las actuaciones de búsqueda activa de empleo que, "de acuerdo con su perfil, el usuario quedará obligado a realizar". También se prevé el acompañamiento personalizado durante el desarrollo del itinerario y el cumplimiento del compromiso de actividad; el asesoramiento y la ayuda técnica adicional para definir el currículo o la aplicación de técnicas para la búsqueda activa de empleo; y la información sobre la situación del mercado de trabajo, las políticas activas de empleo y la oferta de los servicios comunes y complementarios de la cartera y de la oferta formativa y programas que faciliten la movilidad para la formación y cualificación europeas, así como se apoyará la gestión de la movilidad laboral.

Todo ello sin olvidar lo que indica el art. 35.2 LE, y es que las políticas de protección frente al desempleo deben de servir para el mantenimiento y mejora de la empleabilidad, de modo que las personas beneficiarias de prestaciones y subsidios no deban verse abocadas "a la toma de decisiones que vayan en detrimento de su profesionalidad y de su capacidad de mejorar en el mercado de trabajo".

En lo que aquí respecta, este servicio de orientación profesional es muy útil para que se pueda dirigir la transición laboral del desempleado hacia otros empleos "de mayor futuro", donde el uso de la tecnología sea preponderante o la oferta de empleo sea elevada (v.gr.: en la *silver economy* o en "empleos verdes"), siempre teniendo en cuenta las aptitudes y la formación del trabajador, y proponiendo las acciones formativas que sean necesarias, en su caso. Además, desde el punto de vista de la formación en competencias digitales, resulta realmente necesario que se instruya al desempleado, sobre todo si se trata de persona desempleada madura, en las nuevas técnicas de búsqueda de empleo por medios telemáticos, ya sea a través de las redes sociales, el uso de bases de datos específicas, la

[54] Gala Durán, C.: "La protección por desempleo contributiva: ¿la reforma pendiente?", op. cit., p. 134.

[55] Pérez del Prado, D.: "La Ley 3/2023 de empleo. Principales novedades", op. cit., p. 101.

[56] En este mismo sentido, Guerrero Vizuete, E.: "El compromiso de actividad como instrumento de participación activa del trabajador en la lucha contra su desempleo", op. cit., p. 11.

aplicación online a través de determinadas páginas web o la elaboración de un currículum digital, actualizado y atractivo.

2.2. Obligaciones legales de los servicios públicos de empleo para garantizar la vinculación entre las políticas pasivas y activas de empleo

Garantizar la activación de la persona desempleada y, en definitiva, velar por el mantenimiento y la mejora de su empleabilidad constituye una obligación recíproca, tanto para la persona en cuestión como para los servicios públicos de empleo en sentido amplio y para las políticas de protección frente al desempleo en particular (art. 35.2 LE). En este sentido, la LE recoge una serie de obligaciones que recaen sobre dichos servicios al objeto de coordinar las políticas activas y de protección frente al desempleo, las cuales consisten básicamente en: la colaboración institucional (art. 48) y la adopción de programas y medidas de apoyo activo al empleo (art. 49)[57].

El artículo 48 LE se ocupa de la "colaboración institucional", uno de los principales escollos de la efectiva activación de la persona desempleada ante el desdoblamiento entre la competencia para la gestión de la prestación económica por desempleo por parte del SEPE (futura Agencia Española de Empleo) y la prestación de las políticas activas de empleo sobre todo por parte de los servicios públicos de empleo autonómicos, añadiéndose, a su vez, la intervención de las entidades colaboradoras en la materia. En este sentido, la LE introduce como elementos novedosos[58] una extensión de la colaboración mutua a otros sujetos, más allá de los servicios públicos de empleo estatal y autonómicos, como las entidades colaboradoras, el Instituto Nacional de la Seguridad Social, el Instituto Social de la Marina, la Tesorería General de la Seguridad Social, las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social y otras entidades gestoras de prestaciones, subsidios u otras rentas. Dicha colaboración implicará el suministro de determinada información (perfil individualizado de usuario, itinerario o plan personalizado diseñado y su vinculación con los resultados del análisis de datos, las evidencias estadísticas de mejora de la empleabilidad y el análisis del mercado de trabajo, relación de acciones, programas o actividades desarrollados en cumplimiento del mismo, así como ofertas de empleo remitidas). Además, el artículo 48 añade que las entidades gestoras de prestaciones, subsidios u otras rentas deberán de suministrar información relativa a la protección de las contingencias de desempleo y cese de actividad, y a sus períodos de actividad laboral, así como el apartado quinto indica que las entidades competentes que gestionen en el ámbito del empleo y la formación en el trabajo deberán de cooperar y colaborar con la Agencia Española de Empleo en el ejercicio de sus competencias garantizando la coordinación de las distintas actuaciones de intermediación e inserción laboral y las de solicitud, reconocimiento y percepción de las prestaciones por desempleo, a través de los acuerdos que se adopten en la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales y de los convenios que se alcancen. Para el suministro de esta información resulta clave el Sistema Público Integrado de Información de los Servicios de Empleo, el cual se configura como una "red de información común para toda la estructura pública y privada del empleo" (art. 14 LE).

Otro de los elementos esenciales en la vinculación de la protección por desempleo con las políticas activas de empleo es la posibilidad que se abre de compatibilizar el disfrute de la prestación por desempleo con el trabajo, ya sea por cuenta ajena o ya sea por cuenta propia, como una vía para incentivar la reinserción laboral del trabajador en determinados supuestos (sin ánimo de exhaustividad,

[57] Parres Miralles, R.: "La coordinación de políticas activas y pasivas en la nueva Ley 3/2023, de 28 de febrero, de empleo", op. cit., p. 2.

[58] En contra cfr. la Ponencia de Molina Navarrete, C.: "Derecho (social) del empleo" y "políticas de mercado de trabajo sostenible": ¿más "obsolescencias" que "avances" en la "nueva" Ley de Empleo?", op. cit., p. 27, donde se defiende que ni en el ámbito institucional ni en el normativo de la coordinación para las políticas activas y de garantía de renta hallaremos en la LE "reales novedades, más allá de cambios sistemáticos y de redactados, pero con una significación sustancial muy escasa, por no decir nula".

véase, art. 272.2, art. 282 apartados 1, 3 y 4 y art. 296.4 TRLGSS; arts. 33 y 34 LETA; art. 6 RD 1369/2006; art. 10 Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social y apartado seis de la D.A. 41ª TRLGSS[59]). No obstante, se trata de una vía que todavía adolece de una cierta rigidez, ya que por lo general no se permite la compatibilidad de la protección por desempleo con el trabajo autónomo, aunque su realización no implique la inclusión obligatoria en alguno de los regímenes de la Seguridad Social (salvo supuestos excepcionales de trabajo marginal) o con el trabajo por cuenta ajena a tiempo completo[60].

Por ello, quizá el ámbito más relevante de regulación de la LE en la coordinación entre políticas activas y pasivas de empleo resulte ser las reglas de compatibilización entre prestaciones y trabajo por cuenta propia y ajena que recoge el art. 49[61]. Así, se dedica un precepto específico a los "programas y medidas de apoyo activo al empleo", por el cual se establece que se articularán programas de fomento del empleo que permitan la compatibilización, al menos parcial, de la protección por desempleo con el trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia, con el objeto de "favorecer el acceso o retorno al mercado de trabajo, la movilidad funcional y geográfica, así como evitar la desprofesionalización y exclusión social de las personas perceptoras de prestaciones, subsidios u otras rentas".

También se prevén programas de apoyo activo al empleo con carácter extraordinario y temporal y financiación, a fin de ofrecer un apoyo económico y promover acciones de mejora de la empleabilidad, para aquellos colectivos prioritarios (los previstos en el art. 50 LE) o para fomentar la movilidad geográfica voluntaria de las personas desempleadas con cambio de lugar de residencia habitual; al igual que se disponen programas para impulsar el desarrollo de iniciativas de emprendimiento o de economía social viables, en los que podrá abonarse de una sola vez la prestación contributiva por desempleo de forma total o parcial y se abre la posibilidad de que tal cuantía se destine a abonar el importe de las cuotas a la Seguridad Social, todo ello con el apoyo de una auditoría de viabilidad y un acompañamiento técnico con perspectiva de género de su puesta en práctica. También se prevé que se arbitren programas de fomento del empleo que contemplen el abono del importe total o parcial de la prestación contributiva por desempleo para favorecer la movilidad geográfica de sus perceptores, si el trabajo que origina la compatibilidad les obliga a cambiar de lugar de residencia habitual.

En este sentido, también es necesario destacar el Real Decreto 818/2021, de 28 de septiembre, por el que se regulan los programas comunes de activación para el empleo del Sistema Nacional de Empleo, el cual ha sido un precedente en la materia de medidas activas de reinserción laboral para el art. 49 LE, siendo necesaria la conjugación de ambos instrumentos normativos[62].

3. LA FORMACIÓN COMO EJE CENTRAL DE LA PROTECCIÓN POR DESEMPLEO EN LA TRANSICIÓN DIGITAL, VERDE E INCLUSIVA

Como ya se ha tenido ocasión de comentar, la tecnología, el cambio climático o la demografía poblacional están cambiando el mundo del trabajo, ya sea modificando, creando o extinguiendo los puestos de trabajo existentes en el mercado de trabajo. Y, por ello, la política de empleo, en concreto la formación profesional, tiene una misión esencial, en tanto debe de crear las bases que le permitan garantizar una oferta suficiente (tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo) de personas trabajadores que dispongan de las cualificaciones o capacidades necesarias que son

[59] En este último caso, la realización de trabajo por cuenta ajena a tiempo parcial no producirá la reducción proporcional respecto al tiempo trabajado de la prestación específica por desempleo del Mecanismo RED de Flexibilidad y Estabilización del Empleo.

[60] Gala Durán, C.: "La protección por desempleo contributiva: ¿la reforma pendiente?", op. cit., pp. 144 y 145.

[61] Pérez del Prado, D.: "La Ley 3/2023 de empleo. Principales novedades", op. cit., pp. 98 y 99.

[62] Parres Miralles, R.: "La coordinación de políticas activas y pasivas en la nueva Ley 3/2023, de 28 de febrero, de empleo", op. cit., p. 4.

demandas por la sociedad en su conjunto y por el aparato productivo en particular. Es necesario, a su vez, que se conecte a la política de empleo con la política educativa, aunque también es necesario huir de una concepción productivista de la enseñanza y de la formación profesional, en el sentido de que esta educación permanente no debe de estar supeditada en exclusiva a dotar a las empresas de la mano de obra cualificada que necesitan, sino que asimismo debe de ser un instrumento de promoción social y cultural de la persona del trabajador. En cuanto a la capacitación en competencias digitales, con ello se consigue no solo que la persona trabajadora aproveche las oportunidades de empleo que abren las nuevas tecnologías, sino que se garantice el respeto de la ciudadanía y de los valores y derechos individuales y colectivos[63].

La vinculación del derecho a la formación profesional con las políticas activas de empleo se expresa en el art. 40.2 CE y a lo largo del propio articulado de la LE. En efecto, el art. 31 LE cuando define dichas políticas activas de empleo incluye a la formación como uno de sus ejes. Es más, el art. 56.1.d) LE identifica a la formación en el trabajo como uno de los servicios garantizados a las personas demandantes de servicios de empleo. Se trata de una formación que, "teniendo en cuenta el perfil individualizado de la persona demandante de los servicios de empleo, permita la adquisición efectiva o el incremento sensible de competencias que redunden en una mayor capacidad de inserción laboral". Se trata, añade el precepto, de una formación que colmará las lagunas detectadas en el propio proceso de diagnóstico individualizado, así como atenderá a los requerimientos y demandas del mercado de trabajo, con recurso a los servicios más eficaces en función de dicho perfil.

Incluso la propia definición de empleabilidad prevista en el art. 3 se liga directamente con la asunción por parte de las personas de competencias u cualificaciones transferibles, principalmente para realizar las acciones de educación y formación que puedan resultarles de interés a lo largo de la trayectoria vital de la persona en cuestión. El art. 34 LE, en cambio, precisa que la empleabilidad debe producir un ajuste dinámico entre las competencias propias y las demandadas por el mercado de trabajo, suponiendo una llamada de atención a la obsolescencia de aquella formación que solite la persona en proceso de formación respecto a las salidas profesionales más demandadas; una situación que muchas veces suele ocurrir. Ello supone un aliciente para que orientación laboral redirija las actividades formativas en este sentido, sobre todo en la población más joven para que pueda decantarse por estas especialidades, habida cuenta de la precariedad de sus condiciones en el mercado de trabajo[64]. En cualquier caso, el artículo 38 sitúa como competencias básicas para la empleabilidad "la mejora de las competencias básicas de las personas demandantes de empleo en comunicación oral y escrita y en aptitudes de manejo y aprovechamiento de las herramientas digitales y tecnológicas asegurándose la plena accesibilidad y la no discriminación en el uso de dichas herramientas". Una vez más se puede comprobar de qué modo las competencias digitales toman protagonismo ante los nuevos retos que trae consigo la Cuarta Revolución Industrial. Y es que como recuerda la Carta española de Derechos Digitales es derecho de las personas trabajadoras, se encuentren ocupadas o desempleadas, la cualificación digital "con la finalidad de la adquisición de las competencias digitales requeridas en el ámbito laboral para disponer de mayores y mejores oportunidades de empleo"[65].

En este sentido, la formación de la persona desempleada en función de lo dispuesto en su itinerario personalizado de inserción, ya sea para reforzar las aptitudes profesionales existentes

63 Monereo Pérez, J.L. y Moreno Vida, M.N.: "Las políticas de formación profesional: su centralidad para el derecho al trabajo decente y la inclusión social", *Temas Laborales*, N.º 160, 2021, p. 95.

64 Camas Roda, F.: "Empleabilidad-formación tras la Ley 3/2023, de 28 de febrero de Empleo", VV.AA.: *Empleo y protección social. XXXIII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2023, p. 54.

65 En el mismo sentido la Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital (26.1.2022 COM(2022) 28 final) sitúa como compromiso "brindar a toda persona la posibilidad de adaptarse a los cambios provocados por la digitalización del trabajo mediante el reciclaje y el perfeccionamiento profesional".

(*upskilling*) o para garantizar la transición ocupacional a otro puesto de trabajo (*reskilling*), supone un derecho-obligación para dicha persona con base en la "activación" que debe de venir anudada a la protección por desempleo. Así, el art. 58.f) LE recoge a la formación como uno de los compromisos que debe de cumplir la persona beneficiaria de prestaciones y subsidios por desempleo. El apartado c) incluso se refiere a la obligación de cumplir, salvo causa justificada, con las acciones de formación y la carga lectiva mínima señaladas en el acuerdo de actividad, sometiéndose, en su caso, a las correspondientes evaluaciones de competencias y habilidades alcanzadas o mejoradas.

El artículo 33 LE se refiere al "sistema de formación en el trabajo", remitiendo a su regulación específica[66], y, en concreto, a los fines de la formación en el trabajo, que consistirán en todo caso en: a) Favorecer la formación a lo largo de la vida de las personas trabajadoras ocupadas y desempleadas, tanto del sector público como privado; b) Consolidar el derecho a la formación, exigible por cualquier persona trabajadora en cualquier momento de su vida laboral, y el derecho a la promoción profesional de los artículos 4.2.b) y 23 ET, y, entre ellos, el desarrollo del ejercicio del permiso de veinte horas anuales de formación, acumulables por un período de hasta cinco años, así como cualquier otro permiso de formación que pudiera acordarse; c) Mejorar las competencias profesionales de las personas trabajadoras y sus itinerarios de empleo y formación, especialmente las competencias digitales y de sostenibilidad, que inciden en su desarrollo profesional y personal; d) Contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas; e) Garantizar que todo el contenido formativo impartido en la formación en el trabajo esté realizado con perspectiva de género; f) Mejorar la empleabilidad de las personas trabajadoras, especialmente de las que tienen mayores dificultades de mantenimiento del empleo o de inserción laboral; g) Promover que las competencias profesionales adquiridas por las personas trabajadoras, tanto a través de procesos formativos como de procesos de aprendizaje informales, sean objeto de un proceso de valoración en el marco de la formación en el trabajo, que aporte valor profesional y curricular a la persona trabajadora, pactado en el seno de la negociación colectiva; h) Facilitar la transición hacia un empleo de calidad y la movilidad laboral; i) Acompañar los procesos de transformación digital y ecológica y favorecer la cohesión social y territorial, así como la igualdad de género; y, finalmente, j) Impulsar la formación programada por las empresas, con la participación de la representación legal de las personas trabajadoras, como vía ágil y flexible de responder a las necesidades específicas de formación más inmediatas y cercanas a empresas y personas trabajadoras.

En definitiva, la importancia de la formación profesional dentro de las políticas activas de empleo deriva del papel que desempeña en la desmercantilización del trabajo, en el sentido de que protege al trabajador en las transiciones profesionales; tutela su profesionalidad; impone límites a los cambios impuestos por el trabajador, ya sea en la movilidad funcional o en el despido; así como, en general, mejora la empleabilidad del trabajador como instrumento para adecuar, readaptar o adquirir nuevos conocimientos en función de las necesidades del mercado de trabajo y de la empresa en cuestión[67].

En el ámbito del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se le concede una importancia soberana a la formación, sobre todo en competencias digitales, para garantizar una transición digital y verde que sea justa e inclusiva. La Estrategia Española de Apoyo Activo al Empleo 2021-2024 (Real Decreto 1069/2021, de 4 de diciembre), que constituye el marco normativo para la coordinación y ejecución de las políticas activas de empleo e intermediación laboral en el conjunto del

[66] Para un análisis de las relaciones entre la LE, la regulación específica (la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral) y la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, véase Camas Roda, F.: "Empleabilidad-formación tras la Ley 3/2023, de 28 de febrero de Empleo", op. cit., *passim*.

[67] Monereo Pérez, J.L. y Moreno Vida, M.N.: "Las políticas de formación profesional: su centralidad para el derecho al trabajo decente y la inclusión social", op. cit., p. 111.

Estado, erige como uno de sus objetivos estratégicos la "coherencia con la transformación productiva" y, en concreto, como objetivo específico el acompañamiento, con el conjunto de políticas activas de empleo, de las estrategias públicas dirigidas al cambio de modelo productivo, su modernización y digitalización, pues "las políticas activas deben enfocarse para orientar, formar, intermediar e incentivar hacia aquellos sectores con mayor proyección de futuro a las personas en desempleo y las que puedan ver amenazada su actividad".

Se proponen como medidas acompañar y orientar durante el proceso de transformación productiva sobre la base de fomentar la autonomía y los recursos personales de las personas usuarias a través de: "formación en competencias digitales, STEAM y emprendedoras; potenciación del conocimiento de experiencias emprendedoras de éxito, de los servicios prestados por el servicios públicos de empleo, de las oportunidades de empleo y de los nuevos perfiles profesionales; diseño e implantación de itinerarios específicos de formación e inserción, de recursos de orientación y formación especializados, incrementando la promoción de la formación dual, la oferta formativa de especialización de postgraduados y ofertas formativas específicas de transferencia en el sistema de empresas e innovación y desarrollo tecnológico; así como la elaboración de un plan de formación de personas directivas para el cambio de modelo productivo, la transición ecológica y nuevas oportunidades de sectores emergentes".

También destaca el objetivo específico número 2, denominado "aprovechar el potencial del empleo hacia la consecución de un crecimiento sostenible y para la transición ecológica y digital, así como en sectores no tradicionales como las industrias creativas, culturales, de cuidados y de innovación; con especial atención a la actividad económica y el emprendimiento en territorios en situación de despoblación o transición productiva", donde se recogen como medidas: elaborar planes territoriales y/o locales y sectoriales de transformación productiva (aquí resalta la elaboración de planes de cualificación y recualificación de colectivos especialmente afectados —mujeres y jóvenes con baja cualificación, mayores de 45 años, personas con discapacidad—, en aspectos como las competencias digitales, STEAM y emprendedoras, así como para personas empleadas en sectores intensivos en el uso de energía) y realizar una prospección sistemática e implantar programas de apoyo a sectores y territorios inmersos en procesos de transformación productiva[68].

En esta línea del Componente 23 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la página web del hoy Servicio Público de Empleo Estatal recoge una serie de políticas activas de empleo que tienen relación con la formación en competencias digitales y de sostenibilidad[69]. Al margen de programas como "Empleo Joven" o "Empleo Mujer"[70], bajo el apartado de "adquisición de nuevas competencias para la transformación digital, verde y productiva" destacan subvenciones dirigidas a apoyar la cobertura de vacantes en sectores estratégicos de interés nacional mediante la financiación de acciones formativas que incluyan compromisos de contratación de personas desempleadas para los años 2022 y 2023 ("Convocatoria de compromisos de contratación")[71] o la convocatoria destinada a

[68] Véase también los convenios de transición justa que, en caso de cierre o reconversión de instalaciones por descarbonización, prevén como contenido de los mismos: "medidas fiscales, de financiación, de apoyo a la I+D+i, de digitalización, de emprendimiento, de empleo, de protección social y actividades formativas para incentivar la adaptación de los trabajadores, supeditadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en el convenio" (art. 28.3 Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética).

[69] https://sepe.es/HomeSepe/Personas/encontrar-trabajo/plan-recuperacion-transformacion-resiliencia.html

[70] Incluye el "Programa para el apoyo de las mujeres en el ámbito rural y urbano" y el "Programa de formación e inserción para mujeres víctimas de violencia de género o de trata y explotación sexual con compromiso de contratación". También destaca en el ámbito de Andalucía el programa de capacitación digital "Preparadas", disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/organismos/empleoempresaytrabajoautonomo/areas/formacion-empleo/formacion-digital/preparadas.html

[71] Información disponible en: https://www.fundae.es/convocatorias/plazo-de-solicitud-abierto/compromiso-de-contrataci%C3%B3n

la recualificación de personas trabajadores que hayan estado o estén incluidas en ERTE para los años 2022 o 2023[72]. En ambas convocatorias, las acciones formativas deberán de incluir un módulo dedicado a las competencias digitales de los procesos productivos o de competencias de sostenibilidad. Por último, la plataforma "Digitalízate" supone asimismo un buen ejemplo de la importancia concedida a la formación en competencias digitales, a través del convenio firmado el día 17 de junio de 2020 entre la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE) y las empresas tecnológicas para la difusión y realización de cursos de formación en competencias digitales, gratuitos y accesibles en las páginas web de las empresas participantes. Unos cursos que están dirigidos a trabajadores en activo, pymes y personas desempleadas[73].

En definitiva, respecto a qué tipo de empleos y a qué tipo de capacidades, es necesaria la formación en competencias digitales avanzadas para acceder a los nuevos empleos derivados de la disrupción tecnológica (programadores, mecánicos, operadores de robots a distancia, *data scientists* o trabajos relacionados con el metaverso o la realidad virtual)[74], aunque resulta obligado partir de las competencias digitales básicas[75] que, además de contribuir a la empleabilidad de la persona trabajadora, son las que garantizan el respeto de la ciudadanía y de los valores y derechos individuales y colectivos[76]. Asimismo, junto con las competencias técnicas, se requiere fomentar las aptitudes y competencias transversales y sociales como la capacidad de resolución de problemas, el pensamiento crítico, las habilidades de colaboración y comunicación, la cocreación y la creatividad[77]. En cuanto al ámbito de la transición verde, es necesario que los puestos de trabajo "tradicionales" se nutran de competencias generales (concienciación y protección ambiental, capacidad de adaptabilidad a los procesos de transformación verde…) y de competencias específicas en puestos de trabajo de nivel medio y alto (análisis de riesgos y sistemas para interpretar la necesidad de cambio, capacidad de coordinación y gestión, capacidad de innovación para identificar oportunidades y crear nuevas estrategias ecológicas…)[78]; así como deben de incentivarse nuevos empleos verdes en sectores como el de suministro de energía, el de transporte de personas y mercancías, manufacturas, edificación o agricultura[79]. Por último, el progresivo envejecimiento poblacional va a requerir la prolongación voluntaria de la vida laboral y la recapacitación constante, al igual que la conocida como *silver economy* también va a brindar nuevas oportunidades de trabajo en diversos sectores como el sanitario y de cuidados, el comercio, el turismo, el ocio y la movilidad[80].

4. LA CONSTRUCCIÓN "REFORZADA" DE LA PRESTACIÓN POR DESEMPLEO TEMPORAL TOTAL O PARCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ACTIVACIÓN. LA FORMACIÓN DURANTE EL ERTE O MECANISMO RED

En un mercado de trabajo en constante evolución y con una transformación tecnológica continua no solo debe dispensarse formación a las personas desempleadas en el marco de itinerarios personalizados, ya que también deben de dirigirse acciones formativas para las personas empleadas

[72] Más información en: https://www.fundae.es/convocatorias/en-ejecuci%c3%b3n-o-verificaci%c3%b3n-t%c3%a9cnica/convocatoria-ertes

[73] https://digitalizateplus.fundae.es/digitalizate/1

[74] Oficina Nacional De Prospectiva Y Estrategia Del Gobierno De España (Coord.), op. cit., p. 302.

[75] La comunicación de la Comisión *Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia* [Bruselas, 1.7.2020 COM(2020) 274 final] fija como objetivo que para 2025 alrededor del 70% de la población adulta de la UE tenga competencias digitales básicas.

[76] Monereo Pérez J.L. y Moreno Vida, M.N.: op. cit., p. 95.

[77] *Vid.*, *Acuerdo Marco de los interlocutores sociales europeos sobre digitalización*, junio de 2020.

[78] Chacartegui Jávega, C.: op. cit., p. 5, versión digital.

[79] Ampliamente, Álvarez Cuesta, H.: "La formación en los nuevos yacimientos de empleo (empleos digitales, verdes) con especial atención a la perspectiva de género", *Lan Harremanak*, N.º 49, 2023, p. 7.

[80] Oficina Nacional De Prospectiva Y Estrategia Del Gobierno De España (Coord.), op. cit., pp. 201-236, capítulo dedicado a "Preparar nuestro estado de bienestar para una sociedad más longeva".

en sectores en reestructuración o en crisis o bien que precisen de actualización durante la vida laboral activa[81]. En este sentido, la regulación que ofrece la Reforma laboral de 2021 respecto a la prestación por desempleo total temporal (por suspensión del contrato de trabajo) o por desempleo parcial (por reducción de la jornada entre un 10 y un 70%, con reducción de salario) supone un adecuado mecanismo de gestión empresarial temporal de la crisis, en cuanto se permite la supervivencia del vínculo contractual y se fomenta la formación de la persona trabajadora hacia su recualificación o transición profesional.

En efecto, la Reforma laboral de 2021, introducida por el Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo, supone una regulación equilibrada y moderada[82], fruto de la concertación social, que, al margen de otras modificaciones importantes en la norma laboral (en materia de contratación temporal, negociación colectiva, subcontratación, etc.), ha renovado el marco regulador de una medida de flexibilidad interna, como es el ERTE o la suspensión del contrato o reducción de jornada, sobre la base de las experiencias adquiridas durante la pandemia. Así, con el fin de implantar un modelo estructural de promoción del ERTE más allá de la situación de emergencia sanitaria, se ha reformulado el art. 47 ET, incorporando aquellos aspectos que resultaron más útiles en la respuesta a la COVID-19[83], y se ha creado el Mecanismo RED de Flexibilidad y Estabilización del Empleo en el art. 47.bis ET, junto con una prestación específica por desempleo prevista en la D.A. 41ª TRLGSS. Este último instrumento se incorpora como consecuencia de la Reforma 6 del Componente 23 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia[84], en la pretensión de constituir un mecanismo de respuesta anticipada o de carácter preventivo para que las empresas puedan hacer frente a crisis globales o de sectores productivos concretos (respectivamente, modalidad cíclica y sectorial del Mecanismo RED)[85], a diferencia del ERTE "ordinario" que se circunscribe a las situaciones particulares de las empresas[86]. De hecho, una vez que el art. 47bis ET es activado por el Consejo de Ministros, las empresas que queden afectadas por las circunstancias que han motivado tal activación, podrán solicitar autorización para llevar a cabo suspensiones de contratos o reducciones de jornada, previo procedimiento de consultas con los representantes de los trabajadores, en unas condiciones más beneficiosas tanto para estas mismas empresas como para las personas trabajadoras[87].

---

81 Fernández Prieto, M.: "Empleabilidad e intermediación laboral: novedades y alcance en la Ley 3/2023", op. cit., p. 27.

82 Monereo Pérez, J.L. y Ortega Lozano, P.G.: "Mecanismo RED de flexibilidad interna y garantía de estabilización del empleo (artículo 47 bis del Estatuto de los trabajadores y disposiciones concordantes)", *Temas laborales*, N.º 161, 2022, pp. 306 y ss.

83 A modo de resumen: se han agilizado los procedimientos; se han reforzado los mecanismos de información a los representantes; se ha incorporado un ERTE de fuerza mayor por impedimentos o limitaciones en la actividad (supuestos de fuerza mayor impropia o *factum principis*); y se han prohibido determinadas actuaciones durante el ERTE (no podrán realizarse horas extraordinarias, establecerse nuevas externalizaciones de actividad ni concertarse nuevas contrataciones laborales).

84 Reforma 6 titulada "establecimiento de un mecanismo permanente de flexibilidad interna y recualificación de trabajadores en transición".

85 En efecto, se prevén dos modalidades de este mecanismo RED, una cíclica ("cuando se aprecie una coyuntura macroeconómica general que aconseje la adopción de instrumentos adicionales de estabilización") y otra sectorial ("cuando en un determinado sector o sectores de actividad se aprecien cambios permanentes que generen necesidades de recualificación y de procesos de transición profesional de las personas trabajadoras"), última modalidad que exigirá un plan de recualificación cuando se proceda a su solicitud ante la autoridad laboral.

86 Ramos Quintana, M.I.: "La flexibilidad interna en la reforma laboral: medidas temporales y permanentes para apoyar a las empresas y sostener el empleo ¿una opción prioritaria frente al despido?", *Trabajo y Derecho*, N.º 87, 2022, versión digital, p. 3.

87 Para una explicación más detallada del mecanismo de activación y de la solicitud del ERTE, véase, Gimeno Díaz de Atauri, P.: "La respuesta anticipada del legislador al riesgo de crisis de empleo: el nuevo mecanismo red de flexibilidad y estabilización del empleo", *Labos*, Vol. 3, N.º extraordinario sobre "La reforma laboral de 2021", 2022, pp. 97-103.

Puesto que el empresario debe de seguir cotizando por lo que le corresponda durante la suspensión del contrato o la reducción de jornada (así lo expresa tanto el art. 153bis como la D.A. 41ª TRLGSS), la disposición adicional 44ª TRLGSS establece una serie de beneficios en la cotización a los que la empresa puede acceder si se cumplen los requisitos predispuestos (una técnica que ha sido utilizada en crisis anteriores pero que sobre todo ha tenido un impulso con la legislación de emergencia de la COVID-19)[88]. Se trata de unas exoneraciones, de carácter voluntario, que se aplican sobre la aportación empresarial por contingencias comunes y por los conceptos de recaudación conjunta "a que se refiere el artículo 153 bis" TRLGSS (aunque en realidad dicho precepto no concreta nada respecto a los conceptos de recaudación conjunta, por lo que habrá que acudir a lo dispuesto en el art. 18.1 TRLGSS)[89]. De ello se deduce que el empresario deberá de seguir abonando de forma completa la cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, al no aplicarse en estos supuestos las exenciones.

Las exoneraciones en forma de porcentaje en la cotización empresarial a la Seguridad Social que se diseñan en la D.A. 44ª TRLGSS varían en función del tipo de ERTE. Así, al ERTE por causas ETOP le corresponde un 20%; al ERTE por causa de fuerza mayor temporal el 90%; y al ERTE por causa de fuerza mayor temporal determinada por impedimentos o limitaciones en la actividad normalizada de la empresa el 90%. Respecto al Mecanismo RED cíclico, le corresponde un 60% desde la fecha en que se produzca la activación por acuerdo del Consejo de Ministros hasta el último día del cuarto mes posterior a dicha fecha de activación; un 30% durante los cuatro meses inmediatamente siguientes a la terminación del anterior plazo; y un 20% durante los cuatro meses inmediatamente siguientes[90]. Por último, al Mecanismo RED en su modalidad sectorial le corresponde un 40% durante toda su duración. En cualquier caso, la D.A. 44ª TRLGSS también abre la posibilidad de que el Consejo de Ministros, atendiendo a las circunstancias que concurran en la coyuntura macroeconómica general o en la situación del sector afectado, pueda impulsar las correspondientes modificaciones legales para incrementar los porcentajes o reconocer exenciones en las cuotas de los trabajadores reactivados, en este último caso si se trata del Mecanismo RED en modalidad cíclica.

Es necesario indicar que para los trabajadores afectados el período en que tengan efecto tales exoneraciones se considerará como cotizado a todos los efectos, y del lado de las empresas no se exigirá que se cumplan los condicionantes de los apartados 1 y 3 del art. 20 TRLGSS, esto es, no

---

88 Con la D.A. 44ª TRLGSS, introducida por el RD-ley 32/2021, se institucionalizan las exoneraciones a la Seguridad Social, convirtiéndolas en una opción permanente a disposición de las empresas cuando adopten medidas de reestructuración de empresas o medidas de flexibilidad interna por causas ETOP o por causa de fuerza mayor. De la Puebla Pinilla, A.: "El nuevo régimen de reducción de jornada y de suspensión de contratos por causas ETOP y por fuerza mayor. Una apuesta por la estabilidad y la formación en el empleo", *Labos*, Vol. 3, Número extraordinario "La reforma laboral de 2021", 2022, p. 93.

89 Rodríguez Iniesta, G.: "Flexibilidad laboral interna y Seguridad Social", en Monereo Pérez, J.L., Gorelli Hernández, J. y Almendros González, M.Á. (Dirs.) y Ortega Lozano, P.G. y Marín Alonso, I. (Coords.), *Medidas de flexibilidad interna como alternativa y solución en un nuevo Derecho del trabajo garantista. Estudio de la flexibilidad funcional, temporal, espacial, sustancial y suspensiva en un marco de reformas laborales*, Granada, Comares, 2022, p. 664.

90 Las exoneraciones del Mecanismo RED cíclico se diseñan desde su activación y en función del tiempo que transcurre desde este momento se reconocen unos determinados porcentajes. Así, la doctrina venía criticando que el tiempo de la tramitación del ERTE consume parte del primer tramo en que la exoneración asciende al 60%, Mercader Uguina, J.R. y De La Puebla Pinilla, A.: "Capítulo X. El Mecanismo RED de Flexibilidad y Estabilización del Empleo: un marco permanente para la conservación del empleo en situaciones de crisis", en Monereo Pérez, J.L., Rodríguez Escanciano, S. y Rodríguez Iniesta, G. (Dir.) y Ortiz Castillo, F. (Coord.), *La reforma laboral de 2021: estudio técnico de su régimen jurídico*, Murcia, Laborum, 2022, pp. 424 y 425. No obstante, el RD 608/2023 reconoce en su art. 11 que si se alcanza acuerdo durante las consultas, la fecha de efectos del Mecanismo RED podrá tener efectos retroactivos, aunque en ningún caso con anterioridad a la activación del citado Mecanismo.

se exigirá que la empresa esté al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social[91].

Sin embargo, al ERTE por causas económicas, técnicas, organizativas o productivas, así como al Mecanismo RED en su modalidad cíclica o sectorial se les exige, además, que lleven a cabo acciones formativas para acceder a las citadas exoneraciones. Se trata de una técnica que, al margen de ciertos antecedentes[92], se implementó con los ERTE COVID-19 del RD-ley 18/2021, en clara sintonía con el funcionamiento del *Kurzarbeit* alemán[93]. Con la versión original de la D.A. 44ª TRGLSS fruto del RD-ley 32/2021 no quedaba realmente claro en qué supuestos debía de realizarse la formación para beneficiarse de la reducción en la cotización a la Seguridad Social (se interpretaba que ello solo se requería para los ERTE por causas ETOP y para los ERTE en modalidad sectorial)[94]. No obstante, esta deficiente redacción de la norma es subsanada por la modificación introducida por el RD-ley 1/2023, de 10 de enero, en la citada disposición adicional, cuyo tenor literal actual es: "[l]as exenciones previstas en letras a), d) y e) de este apartado resultarán de aplicación exclusivamente en el caso de que las empresas desarrollen las acciones formativas a las que se refiere la disposición adicional vigesimoquinta del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores".

Como se puede observar, la formación que deberá de ofrecerse a los trabajadores afectados por la suspensión o reducción de jornada para acceder a estos beneficios en la cotización es la dispuesta por la D.A. 25º ET, la cual tiene como objetivo "la mejora de las competencias profesionales y la empleabilidad de las personas trabajadoras". En concreto, la mencionada disposición adicional indica que "[a] través de estas acciones se priorizará el desarrollo de acciones formativas dirigidas a atender las necesidades formativas reales de las empresas y los trabajadores incluyendo las vinculadas a la adquisición de competencias digitales, así como aquellas que permitan recualificar a las personas trabajadoras, aunque no tengan relación directa con la actividad desarrollada en la empresa".

En este sentido, merece la pena destacar una serie de cuestiones respecto a la formación que se debe de impartir[95]. En primer lugar, que la formación ofertada debe de atender a las necesidades formativas reales de empresas y trabajadores, con especial mención a las competencias digitales, buscando que se ofrezcan acciones formativas orientadas a mejorar las competencias profesionales del trabajador afectado que redunden en la mejor competitividad empresarial. De ello se infiere que lo que se pretende es, por un lado, el mantenimiento del empleo en la empresa afectada, ya sea en el

---

91 Rodríguez Iniesta, G.: "Flexibilidad laboral interna y Seguridad Social", op. cit., p. 664. Para Calderón Pastor, F.J.: "Novedades en materia de Seguridad Social del RD-Ley 32/2021 con repercusión en la actuación inspectora", *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, N.º 32, 2022, p. 226 esta relajación de los requisitos para el acceso a la exención puede estar relacionada con la negativa situación económica y financiera por la que pueden estar atravesando las empresas que accedan a los ERTE.

92 En un sentido amplio, la Ley 35/2010 aumentó la bonificación en las cuotas empresariales a la Seguridad Social hasta el 80% para los casos en los que el ERTE hubiera contado con el acuerdo de los representantes de los trabajadores y se hubieran implantado acciones formativas o medidas de flexibilidad interna que hubieran facilitado la conciliación de la vida familiar y profesional o "cualquier otra medida alternativa o complementaria dirigida a favorecer el mantenimiento del empleo en la empresa".

93 Gala Durán, C.: "Análisis de las medidas aprobadas con el objetivo de facilitar los ajustes empresariales provocados por la crisis económico-financiera", en Pérez Amorós, F. y Rojo Torrecilla, E. (Dirs.) y Solà i Monells, X. (Coord.), *La intervención pública en los procesos de modificación y reestructuración empresarial*, Albacete, Bomarzo, 2012, p. 162.

94 Mercader Uguina, J.R. y De La Puebla Pinilla, A.: "Capítulo X. El Mecanismo RED de Flexibilidad y Estabilización del Empleo: un marco permanente para la conservación del empleo en situaciones de crisis", op. cit., p. 424.

95 El art. 16.5 del RD 1483/2012 (actual art. 16.7 tras la modificación introducida por el RD 608/2023) ya preveía lo siguiente: "durante las suspensiones de contratos de trabajo o las reducciones de jornada se promoverá el desarrollo de acciones formativas vinculadas a la actividad profesional de los trabajadores afectados cuyo objeto sea aumentar la polivalencia o incrementar su empleabilidad" (el antiguo art. 47.4 ET, previo a la Reforma laboral de 2021, se pronunciaba en términos idénticos).

mismo o distinto puesto de trabajo que se venía desempeñando, pero con una mayor preparación o empleabilidad. Por otro lado, que se trate de acciones formativas que, aunque no tengan relación directa con la actividad que desarrolla la empresa[96], permitan la recualificación de la persona trabajadora afectada, ello posibilita que tal formación se pueda dirigir a aquellos sectores del mercado de trabajo que mayor oferta de empleo generan o que mejores perspectivas de crecimiento tienen en el medio y largo plazo, favoreciendo la transición hacia nuevos empleos externos a la empresa afectada[97]. En efecto, aquí se deja entrever uno de los principales propósitos de la vinculación de exoneraciones a la Seguridad Social con la formación: favorecer la recolocación o transición profesional del trabajador afectado a un sector o empleo que tenga mejores perspectivas de estabilidad[98]. No se olvide que incluso en el Mecanismo RED de la modalidad sectorial se exige que la solicitud a la autoridad laboral y la comunicación a la representación de las personas trabajadoras se acompañe de un plan de recualificación de las personas afectadas (art. 47bis.3 ET)[99]. Por supuesto que los trabajos relacionados con la digitalización o para los que es necesario competencias digitales ocupan cada vez un lugar más relevante, y por ello se estima oportuno la precisión que hace la D.A. 25ª ET en cuanto a las competencias digitales.

Según la D.A. 25ª ET, dicha formación podrá realizarse durante la suspensión del contrato o la reducción de jornada o bien en tiempo de trabajo, aunque en cualquier caso deben de respetarse los descansos legalmente establecidos y el derecho a la conciliación de la vida laboral, personal y familiar. El Reglamento del Mecanismo RED (el RD 608/2023, de 11 de julio)[100] también añade precisiones importantes en este sentido. En concreto, el art. 20, tras recordar que las exenciones a la Seguridad Social solo se aplicarán cuando las empresas desarrollen acciones formativas conforme la D.A. 25ª ET[101], establece que tales acciones formativas deberán de llevarse a cabo durante el tiempo de la suspensión del contrato o de la reducción de jornada o bien durante el tiempo de trabajo, y como máximo hasta que transcurran seis meses desde la finalización del periodo de vigencia del Mecanismo RED (coincidiendo con el plazo que opera para la cláusula de mantenimiento del empleo). Con esta precisión vía desarrollo reglamentario se colma una laguna existente en la regulación, ya que no se establecía periodo máximo de ejecución de las acciones formativas, a diferencia de lo que disponía el RD-ley 18/2021, de 28 de septiembre[102]. El artículo 50 del RD 1483/2012, introducido por el mismo RD 608/2023[103], establece idéntica regulación respecto al plazo para prestar la formación en el ERTE, que no podrá ser superior a seis meses desde su finalización. En cambio, la norma no prevé el número mínimo de horas de formación que debe de realizar cada persona trabajadora para que se entienda cumplida esta obligación empresarial que se contrae con la exoneración de las cotizaciones a la Seguridad Social (véase la regulación que también establecía el art. 3.3 RD-ley 18/2021).

96 Esta precisión es importante, ya que se permite realizar formación profesional para el empleo programada del art. 9 Ley 30/2015 aunque no esté relacionada con la actividad de la empresa.

97 Esteban Gómez, A.: *ERTE del siglo XXI: mecanismos permanentes de flexibilidad interna centrados en la formación, recualificación y la transición profesional*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2022, p. 82.

98 De la Puebla Pinilla, A.: "El nuevo régimen de reducción de jornada y de suspensión de contratos por causas ETOP y por fuerza mayor. Una apuesta por la estabilidad y la formación en el empleo", op. cit., p. 88.

99 Bini, S.: "Formación y mecanismo RED: Transiciones justas en el prisma del nuevo modelo "Industry 5.0", en VV.AA.: *Digitalización, recuperación y reformas laborales. Comunicaciones del XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social,* Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2022, pp. 45 y 46.

100 Con anterioridad a este desarrollo reglamentario ha regido la disposición transitoria segunda del RD-ley 4/2022, de 15 de marzo.

101 De hecho, como se abordará con posterioridad, "[e]l compromiso de la empresa de realizar dichas acciones resulta un requisito para aplicar la exención" (art. 19.1 RD 608/2023).

102 El RD-ley 18/2021 establecía una fecha tope (el 30/06/2022) para la prestación efectiva de las acciones formativas en el art. 3.3.

103 El RD 608/2023 ha introducido un nuevo título, número IV, en el RD 1483/2012, denominado: "Normas comunes a los expedientes de regulación temporal de empleo por causas económicas, técnicas, organizativas y de producción, y por fuerza mayor".

Las acciones formativas para acceder a las bonificaciones, tanto en el caso del Mecanismo RED como del ERTE por causas ETOP, podrán ser desarrolladas a través de cualquiera de los tipos de formación previstos en la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional; en la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral, y en la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, de acuerdo con los requisitos y procedimientos establecidos en dichas normas, o a través de cualquier otro sistema de formación acreditada[104]. En este sentido, se establecerán los mecanismos de colaboración oportunos entre las Administraciones públicas en el marco de sus competencias. En este punto el desarrollo reglamentario (art. 20.2 RD 608/2023 y 50.2 RD 1483/2012) actualiza lo dispuesto por la D.A. 25ª ET, que solo se refiere a la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, ya derogada, y a la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, sin que contenga mención a la Ley Orgánica del Sistema Universitario.

Además, como mecanismo de incentivación de las acciones formativas durante la suspensión del contrato o la reducción de jornada, el art. 47.7.d) ET (y el art. 47bis.5.a) ET por remisión) reconoce que las empresas que realicen la formación de la D.A. 25ª ET[105] para los trabajadores afectados por el ERTE o Mecanismo RED tendrán derecho a un incremento de crédito para la financiación de acciones en el ámbito de la formación programada conforme a lo dispuesto en el art. 9.7 de la Ley 30/2015 (los arts. 20.4 del RD 608/2023 y 50.4 del RD 1483/2012 también se pronuncian en el mismo sentido). En efecto, el art. 9.7 de la Ley 30/2015 reconoce en estos casos un incremento de crédito para la financiación de formación programada en función del tamaño de la empresa, que va desde 425 euros por persona en empresas de 1 a 9 personas trabajadoras; de 400 euros para empresas de 10 a 49 personas trabajadoras; hasta 320 euros por persona en empresas de 50 o más personas trabajadoras. Unas cuantías que pueden ser actualizadas vía reglamento y que son financiadas a través de una aportación extraordinaria al presupuesto del Servicio Público de Empleo Estatal.

A su vez, como ya se ha aludido, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia elaborado por el Gobierno español para acceder a los fondos europeos de recuperación tras la COVID-19 y, en concreto, en su Componente 23 dedicado a "Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo", se encuadran las subvenciones del SEPE para la ejecución de programas de formación de ámbito estatal, destinados a la recualificación de personas trabajadoras que hayan estado o estén incluidas en expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE), para los ejercicios presupuestarios 2022 y 2023[106]. En síntesis, se trata de una convocatoria, en régimen de concurrencia competitiva con procedimiento de selección, que busca financiar los programas formativos de las empresas seleccionadas que estén dirigidos a las personas trabajadoras que hayan estado o estén en ERTE (también existe la modalidad de programas de formación impartidos por entidades de formación). La duración mínima de las actividades formativas será de 40 horas, incluyendo un módulo obligatorio de competencias digitales o de sostenibilidad que tendrá la duración de 10 horas, salvo que la formación esté destinada a estos sectores. En este sentido, las actividades formativas prioritarias irán encaminadas al desarrollo tecnológico y digital de los procesos productivos, así como de la eficiencia energética y sostenibilidad. Las empresas

104 Para Esteban Gómez, A.: *ERTE del siglo XXI: mecanismos permanentes de flexibilidad interna centrados en la formación, recualificación y la transición profesional*, op. cit., p. 83, esta laxitud en el reconocimiento de las vías de formación resulta ser acertada y coherente con el fin de la norma. Ahora bien, "esta apertura de vías de realización de las acciones formativas exige un paralelo mecanismo que asegure el efectivo desarrollo de estas".

105 Este es un matiz importante, ya que mientras el art. 9.7 de la Ley 30/2015 exige que la formación programada guarde relación con la actividad empresarial, la D.A. 25º ET permite la formación que busque la recualificación del trabajador afectado por ERTE/Mecanismo RED aunque no tenga relación directa con la actividad desarrollada en la empresa.

106 Más información en: https://www.fundae.es/convocatorias/en-ejecuci%c3%b3n-o-verificaci%c3%b3n-t%c3%a9cnica/convocatoria-ertes

potencialmente beneficiarias deberán de reunir los siguientes requisitos: tener presencia en al menos dos Comunidades Autónomas; impartir la formación con sus propios medios en centros de trabajo de dos o más CC.AA.; estar inscritas en el Registro Estatal de Entidades de Formación para las especialidades presentadas en el programa; y disponer de instalaciones o plataformas que permitan la impartición de la formación. En cualquier caso, estas subvenciones serán incompatibles con la financiación propia de la formación programada, pero sí que supondrán el cumplimiento de las acciones formativas que dan acceso a las exoneraciones de la D.A. 44ª TRLGSS[107].

Por otro lado, el art. 47 bis 5.b) ET señala que los trabajadores cubiertos por el Mecanismo RED, en cualquiera de sus dos modalidades, tendrán la consideración de colectivo prioritario para el acceso a las iniciativas de formación del sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral (ello también se reconoce en el art. 18.1 RD 608/2023). Esta disposición es coherente con lo establecido en el art. 50.1 de la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo, que instituye a las "personas trabajadoras provenientes de sectores en reestructuración" como colectivo vulnerable de atención prioritaria[108], aunque también es cierto que el art. 47 bis 5.b) ET deja fuera a las personas trabajadoras en ERTE. En este sentido, cabe decir que en desarrollo de la disposición adicional tercera del RD-ley 30/2020, de 29 de septiembre[109], se ha modificado la Orden TMS/368/2019, de 28 de marzo por medio de la Orden TES/1109/2020, de 25 de noviembre, para adaptar y flexibilizar la regulación de las distintas iniciativas de formación profesional para el empleo, tanto respecto de la oferta formativa de las Administraciones Públicas para trabajadores ocupados y desempleados, como respecto de la formación programada por las empresas para sus trabajadores, para permitir y fomentar la participación en dichas iniciativas de las personas trabajadoras afectadas por expedientes de regulación temporal de empleo.

Será el Servicio Público de Empleo Estatal (o la Agencia Española de Empleo tras su conversión) la que verifique la realización de las acciones formativas conforme a lo expresado en la D.A. 25ª ET y la normativa de seguridad social y, en caso de incumplimiento, será la Inspección de Trabajo y Seguridad Social la que inicie los expedientes sancionadores y liquidatorios de cuotas que correspondan "respecto de cada una de las personas trabajadoras por las que no se hayan realizado dichas acciones". Así, la normativa actual prevé como consecuencia del incumplimiento del deber de formación la devolución nominal de las cuotas exoneradas, más el recargo, los intereses de demora y las sanciones administrativas que correspondan, por cada uno de los trabajadores afectados que no han recibido efectivamente formación durante el plazo de la vigencia del ERTE o Mecanismo RED y como máximo hasta seis meses después desde su finalización[110]. Se produce, así, una variación respecto a la normativa COVID-19 que preveía por el incumplimiento de la cláusula de salvaguarda

[107] *Vid.*, art. 9.2 de la Resolución del Servicio Público de Empleo Estatal de 22 de diciembre de 2021, por la que se aprueba, por el procedimiento de trámite anticipado, la convocatoria abierta de subvenciones para la ejecución de programas de formación de ámbito estatal, destinados a la recualificación de personas trabajadoras que hayan estado o estén incluidas en expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE), para los ejercicios presupuestarios 2022 y 2023, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

[108] Como crítica se puede indicar que la nueva Ley de Empleo ha incrementado los colectivos prioritarios hasta el número de 20, lo cual puede representar el riesgo de que se desborde esta institución. Pérez del Prado, D.: "¿Cómo de prioritarios son los colectivos de la nueva Ley de Empleo?", en el Blog: *El Foro de Labos*, entrada de 14 de marzo de 2023, disponible en: https://www.elforodelabos.es/2023/03/como-de-prioritarios-son-los-colectivos-de-la-nueva-ley-de-empleo/ (visitada el 1 de julio de 2023).

[109] Esta norma instauró a los trabajadores afectados por los ERTE COVID-19 recogidos en el propio RD-ley como colectivos prioritarios para el acceso a las iniciativas de formación del sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral.

[110] Muros Polo, A.: "Seguridad social, ERTE y mecanismo red como instrumentos idóneos para acompañar las transiciones profesionales hacia los empleos del mañana", en VV.AA., *Las transformaciones de la Seguridad Social ante los retos de la era digital. Por una salud y Seguridad Social digna e inclusiva*, Murcia, Laborum, 2023, pp. 295 y ss.

del empleo, según la interpretación dada por la Dirección General de Trabajo[111], la devolución global de todas las exoneraciones con independencia del número de trabajadores despedidos[112], aunque respecto al centro de trabajo afectado por el despido[113]. No obstante, si la empresa acredita la puesta a disposición de las personas trabajadoras de las acciones formativas correspondientes, no deberá de devolver las exenciones cuando la persona trabajadora no las haya realizado. En estos casos la ITSS deberá de comprobar que efectivamente no ha existido voluntad real del trabajador de recibir la formación y que no se trata de un artificio formal de la empresa para evitar la devolución de las cuotas exoneradas[114].

En la línea de la voluntariedad de las exenciones, el legislador ha establecido (apartado 10 de la D.A. 44ª TRLGSS[115]), como ya venía haciendo con la COVID-19, un compromiso de mantenimiento del empleo afectado durante los seis meses siguientes a la finalización del ERTE, con el propósito de evitar que este mecanismo se convierta en una "huida hacia delante" para aquellas empresas que no son viables en su dimensión actual, y que de todos modos deberían de proceder a la reducción de plantilla o su cierre[116]. Como no podía ser de otro modo, en el caso de que se incumpla tal compromiso, igualmente se deberán de reintegrar las cotizaciones que hayan quedado exoneradas, pero solo de "la persona trabajadora respecto de la cual se haya incumplido este requisito". No obstante, el mismo apartado décimo de la D.A. 44ª TRLGSS indica en qué supuestos no existe incumplimiento de la cláusula de mantenimiento del empleo, ya sea por despido disciplinario "declarado como procedente"; la dimisión, muerte, jubilación o incapacidad permanente total, absoluta o gran invalidez de la persona trabajadora; el fin del llamamiento de las personas con contrato fijo-discontinuo, cuando este no suponga un despido sino una interrupción del mismo; y, por último, cuando el contrato temporal, "formalizado de acuerdo con lo previsto en el art. 15" ET, se extinga "por finalización de su causa, o cuando no pueda realizarse de forma inmediata la actividad objeto de contratación".

Como se puede observar, la recolocación del trabajador en una tercera empresa no aparece como excepción al incumplimiento del compromiso de empleo. Y ello no parece coherente con el fin último de la institución jurídica del ERTE, que es la conservación del empleo, pero sobre todo tampoco lo es con el Mecanismo RED en su modalidad sectorial, ya que este está previsto para situaciones en las que un determinado sector o sectores de actividad padezcan cambios permanentes que generen necesidades de recualificación y procesos de transición profesional de las personas trabajadoras[117]. De este modo, si el Mecanismo RED en su modalidad sectorial está diseñado para garantizar la transición profesional de las personas trabajadoras afectadas ante las dificultades existentes en el

---

111 En contra de esta interpretación González González, C.: "Las cláusulas de mantenimiento de empleo y los efectos en caso de contravención", *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, N.º 471, 2022, pp. 77 y ss.

112 Véase la nota informativa de la Dirección General de la ITSS de 12 de noviembre de 2020, que recoge el criterio de la Dirección General de Trabajo (DGT-SGON-1147CRA). Criterio avalado *obiter dicta* por la STSJ de Andalucía/Granada de 9 de marzo de 2023 (res. 1387/2022).

113 Criterio de la DGT de 5 de mayo de 2021, con referencia DGT-SGON-1147CRA definitivo.

114 Calderón Pastor, F.J.: "Novedades en materia de Seguridad Social del RD-Ley 32/2021 con repercusión en la actuación inspectora", op. cit., pp. 226 y 227.

115 En términos casi idénticos la cláusula de mantenimiento del empleo también se recoge en el art. 21 RD 608/2023 para el Mecanismo RED y en el art. 51 RD 1483/2012 para el ERTE.

116 Gimeno Díaz de Atauri, P.: "La respuesta anticipada del legislador al riesgo de crisis de empleo: el nuevo mecanismo red de flexibilidad y estabilización del empleo", op. cit., pp. 105 y 106.

117 Bini, S.: "Formación y mecanismo RED: Transiciones justas en el prisma del nuevo modelo "Industry 5.0", op. cit., p. 41, expresa que el Mecanismo RED en modalidad sectorial es "como una "cámara de descompresión", que permite frenar el impacto cuantitativo de la digitalización en el mercado laboral (apreciable en términos de potencial reducción de puestos de trabajo) y, al mismo tiempo, influir en la dimensión cualitativa de la misma transformación digital, generando valor, competencias e inclusión, a través de acciones de formación y recualificación, funcionales a la reconversión profesional".

sector de actividad (y, de hecho, se exige un plan de recualificación[118]), no se entiende cómo no se ha habilitado alguna fórmula de cumplimiento alternativo del compromiso de empleo o alguna excepción a su cumplimiento en casos de recolocación[119]. Por ello, aunque la persona trabajadora haya sido reubicada en otra empresa de distinto sector, incluso con un contrato de trabajo indefinido, si no ha transcurrido el plazo de 6 meses se habrá incumplido la cláusula de mantenimiento del empleo y el empresario deberá de devolver las cuotas exoneradas por el respectivo trabajador, con el recargo e intereses de demora correspondientes.

No obstante, se trata de un aspecto que sí que fue negociado en sede de concertación social con la Reforma laboral de 2021 pero que, finalmente, fue descartado, ya que la vinculación de la indemnización por despido con el tiempo de servicio en la empresa de origen dificultó el acuerdo en esta materia[120]. De hecho, la prensa se hizo eco de las propuestas en la mesa de negociación, las cuales consistían en que si el trabajador afectado por ERTE o Mecanismo RED bonificado era recolocado en una tercera empresa, la empresa de origen no debía de devolver las cuotas exoneradas pero sí que debía de pagar el 50% de la cuantía de la indemnización por despido improcedente al FOGASA. Esta recolocación debía de ser aceptada voluntariamente por parte de la persona trabajadora y, en caso de que se le despidiera en la nueva empresa, sería entonces el FOGASA quien pagaría la indemnización que le hubiera correspondido al trabajador en su empresa de origen. Respecto a los derechos del trabajador recolocado, este debía de suscribir un contrato con la nueva empresa sin mantener la antigüedad ni las condiciones laborales anteriores, a menos que se hubiera tratado de una recolocación dentro del mismo grupo empresarial. Si la persona trabajadora rechazaba la recolocación, podía mantener su contrato en la empresa en reestructuración si ello resultara viable, o si finalizaba el proceso de recolocación sin éxito el trabajador podría ser despedido por causas objetivas o por despido colectivo. Además, se preveía una bonificación de cuotas a la Seguridad Social del 50% en la aportación empresarial por contingencias comunes durante un periodo de seis meses para aquellas empresas que contratasen a trabajadores afectados por ERTE con un contrato indefinido o fijo-discontinuo[121].

5. CONCLUSIONES CRÍTICAS

Existe cierto consenso en la doctrina en torno a que la activación de la persona desempleada, a través de la combinación de la protección por desempleo con políticas activas de empleo, se ha convertido más en un trámite burocrático que en una realidad ante la escasa capacidad de intervención de los servicios públicos de empleo (sobre todo por cuestiones presupuestarias y por el déficit de recursos humanos)[122]. Asimismo, en las décadas recientes el legislador ha ido progresivamente

[118] En efecto, la empresa deberá de presentar un plan de recualificación como propuesta en la comunicación inicial (art. 6 RD 608/2023), cuyo contenido deberá de ser concretado en el acuerdo (art. 11 RD 608/2023) o en la comunicación empresarial de finalización (art. 14 RD 608/2023), y que podrá referirse a las actividades formativas de la D.A. 25ª ET. La Exposición de motivos III del RD 608/2023 indica que: "[e]l contenido de este plan deberá responder a la realidad empresarial de la solicitante, pudiendo concretarse en diversos procesos formativos, teóricos o de carácter práctico, que permitan ampliar competencias y conocimientos a las personas trabajadoras o incluso una reorganización de los departamentos empresariales vinculada a la estabilización del empleo. En todo caso, el contenido de este plan se ajustará a la finalidad perseguida por el propio Mecanismo RED sectorial, la recualificación y procesos de transición profesional de las personas trabajadoras".

[119] Mercader Uguina, J.R. y De La Puebla Pinilla, A.: "Capítulo X. El Mecanismo RED de Flexibilidad y Estabilización del Empleo: un marco permanente para la conservación del empleo en situaciones de crisis", op. cit., p. 424.

[120] Gimeno Díaz de Atauri, P.: "La respuesta anticipada del legislador al riesgo de crisis de empleo: el nuevo mecanismo red de flexibilidad y estabilización del empleo", op. cit., p. 106.

[121] Información en prensa: Alonso, C.: "El Gobierno cargará un extra a empresas en ERTE por 'colocar' a sus trabajadores", de fecha de 9 de noviembre de 2021, en *La Información*, disponible en: https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/reforma-laboral-empresas-erte-extra-colocar-trabajadores/2852919/ (consultada el 20/07/2023).

[122] Sobre las deficiencias del modelo de políticas activas de empleo en España, cfr., ampliamente, González, A.: "España 2050 y las políticas activas de empleo ¿por qué no funcionan y qué reformas hay que hacer?", *Economistas*

responsabilizando a la persona desempleada de su propia situación sobre la base de una presunción negativa de que tiende a instalarse en la ayuda o subsidio y a rechazar la búsqueda de empleo[123]. El incumplimiento del compromiso de actividad (hoy "acuerdo") o de aceptar colocación adecuada (aunque ya se ha podido comprobar la amplitud del término) puede dar lugar a la sanción disciplinaria de perder el derecho a la prestación e incluso imposibilitar el acceso al subsidio por desempleo, lo cual influye en la propia configuración del derecho y su legitimidad, pues se debilita en la medida de que depende de la discrecionalidad del servicio público de empleo competente y de su actuación a la hora de valorar el cumplimiento de los deberes de activación (aunque se haya cotizado previamente en el nivel contributivo)[124].

Es así que existe la tendencia en la política del Derecho legal a convertir el compromiso de actividad en un deber "coactivo" que incorpora o presume un "juicio de reproche" al parado, cuando en realidad se constata que las causas del desempleo no residen tanto en la voluntad de la persona desempleada, sino en las circunstancias del mercado y sus propias disfuncionalidades[125], especialmente en épocas de recesiones económicas. Por ello, resulta paradójico que otra de las vías para "activar" al desempleado, en esta presunción de ociosidad y "cultura del subsidio", haya sido la de recortar la prestación, tanto en el acceso, como en la duración y cuantía del derecho, sobre todo aprovechando legislaciones de emergencia por crisis económica (véase, RD-ley 20/2012, de 13 de julio)[126]. Es por esta cuestión que se habla de que la protección por desempleo es una "garantía imperfecta"[127] [para los subsidios por desempleo cfr. las Conclusiones XXII-2 (2021) para España del Comité Europeo de Derechos Sociales].

Sin embargo, otro modo de enfocar las políticas activas de empleo anudadas a la protección económica del desempleo también es posible. Es necesario que la activación del desempleado no se configure en exclusiva como un deber de la persona desempleada, sino que se articule incluso como un derecho del propio trabajador a su reinserción, deducible de los arts. 35 y 40.2 CE. El derecho a la protección por desempleo incluye las prestaciones económicas y, además, las políticas activas de empleo como complementarias, lo cual indica que nos encontramos en el marco de un modelo de "obligaciones mutuas", por el cual se impone tanto a los trabajadores desempleados como a los poderes públicos la obligación de facilitar el derecho a la reinserción profesional (arts. 35 y 9.2 CE)[128], en el marco de una política de pleno empleo (art. 40.1 CE).

En este sentido, si se quiere implantar un verdadero modelo de flexiseguridad garantista, en la línea del modelo paradigmático danés, es necesario que se enriquezca la protección por desempleo con eficientes y efectivas políticas activas de empleo que permitan a los trabajadores adaptarse al cambio y a las nuevas exigencias del mercado de trabajo (en especial, a la Cuarta Revolución Industrial y a la transición ecológica)[129]. La activación de la persona desempleada desde este enfoque no solo

frente a la crisis, entrada de 15 de junio de 2021, disponible en: https://economistasfrentealacrisis.com/ y González González, A.: "Los desajustes actuales oferta-demanda en el mercado de trabajo español", op. cit., *passim.*

123 García Quiñones, J.C.: *Políticas activas de empleo*, op. cit., p. 367.

124 López Gandía, J.: "Las políticas activas de empleo y las prestaciones de desempleo", op. cit., pp. 639-643.

125 Monereo Pérez, J.L.: "Trabajo decente y prestaciones ante situaciones de necesidad (II). Desempleo y políticas de activación e inserción", en Monereo Pérez, J.L., Gorelli Hernández, J. y De Val Tena, Á.L. (Dirs.) y López Insua, B.M. (Coord.): *El trabajo decente,* Granada, Comares, 2018, p. 602.

126 Para un estudio de las sucesivas reformas de la protección por desempleo, véase, Tatay Puchades, C.: "Modificaciones en la protección por desempleo con ocasión de la crisis económica", op. cit., pp. 242-294.

127 Monereo Pérez, J.L.: "Capítulo V. El sistema español de protección por desempleo: eficacia, equidad y nuevos enfoques", op. cit., p. 130.

128 Monereo Pérez, J.L.: "Trabajo decente y prestaciones ante situaciones de necesidad (II). Desempleo y políticas de activación e inserción", op. cit., p. 603.

129 Véase, Beltrán de Heredia Ruiz, I.: "Reformas laborales y "asiatización" de las condiciones de trabajo: el tránsito (inacabado) hacia el nuevo paradigma de las relaciones laborales", *IUSLabor*, N.º 3, 2014, pp. 3 y ss., donde se

consigue un tránsito rápido (habida cuenta de su carácter "transicional") del empleo al desempleo y de este al nuevo empleo, sino que también supone un instrumento para la mejora de la capacitación de las personas y de los puestos de trabajo de las empresas, que redunda en última instancia en la competitividad de la economía. Es necesario, por ende, que se abandone la política de insuficiencia presupuestaria y que se invierta lo requerido para converger con la media europea en políticas de activación de los trabajadores desempleados, siempre sobre la base de un itinerario de inserción personalizado e individualizado según cada persona, guiado por un seguimiento, y sobre la base de la formación[130], con el protagonismo que hoy en día merece la formación en competencias digitales, ya sean básicas o profesionales.

En fin, frente al Estado Social "Pasivo", el Estado Social "Activo" debe escapar de culpabilizar a la persona desempleada por su situación de paro, a la vez que no debe de considerar la protección pública por desempleo como un mecanismo de desincentivación de la búsqueda activa de empleo[131], buscando solo la empleabilidad cuantitativa y no la cualitativa de su población. En otras palabras, es necesario que se adopte el modelo de la "empleabilidad democrático-social", que tiende a articular políticas activas de empleo encaminadas a que la persona del trabajador no solo se incorpore a una actividad congruente con su profesionalidad y circunstancias personales, sino además a un trabajo de calidad (o trabajo decente según la nomenclatura de la OIT)[132].

No obstante, si bien es cierto que la nueva Ley de Empleo supone una serie de avances en materia de fomentar una "verdadera" empleabilidad[133], ya que, como se ha podido comprobar, se abandona la perspectiva de la "culpabilización" del sujeto desempleado para justificar su "activación", no es menos cierto que dicha ley podría haber ahondado más, habida cuenta de las importantes deficiencias que viene arrastrando el sistema español de las políticas activas de empleo. Como indica doctrina autorizada[134], bajo la LE subyace un "espíritu de innovación jurídica" pero que adolece, en cambio, de una escasa efectividad, ya sea por lo que no regula o por lo que regula, aun innovadoramente, con excesiva remisión al reglamento y a acciones técnicas (v.gr.: no se fija tasa de empleabilidad, de cobertura o de intermediación, así como no existe cláusula de compromiso de financiación mínima ni de plantilla suficiente).

Al margen de lo anterior, la nueva regulación que inspira la utilización de los ERTE y el Mecanismo RED como un mecanismo de protección frente al desempleo de carácter temporal e incluso parcial, junto con un protagonismo superlativo de la formación, supone una adecuada herramienta para hacer frente a la reestructuración empresarial desde una visión responsable[135]. Con ello, se ofrece una flexiseguridad de corte garantista y ofensiva ante los retos que trae consigo la doble transición verde y digital y el progresivo envejecimiento poblacional, teniendo en cuenta la intervención preventiva y proactiva de todos los agentes implicados en el conflicto (empresario, trabajadores y Administración

critica la respuesta a la crisis de 2008 que, si bien facilitó el recurso al despido, no cumplió con las otras premisas de la flexiseguridad: una protección por desempleo generosa y políticas activas de empleo y de formación de calidad.

130 López Gandía, J.: "Las políticas activas de empleo y las prestaciones de desempleo", op. cit., pp. 643 y ss.

131 Monereo Pérez, J.L.: "Trabajo decente y prestaciones ante situaciones de necesidad (II). Desempleo y políticas de activación e inserción", op. cit., p. 600.

132 Monereo Pérez, J.L.: *Las nuevas políticas de protección por desempleo y su reflejo en el sistema jurídico,* op. cit., p. 36.

133 Monereo Pérez, J.L., Rodríguez Escanciano, S. y Rodríguez Iniesta, G.: "La reforma del derecho del empleo: notas sobre la ley 3/2023, de 28 de febrero, de empleo", *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo. Laborum*, N.º 7, 2023, p. 37.

134 Ponencia de Molina Navarrete, C.: "Derecho (social) del empleo" y "políticas de mercado de trabajo sostenible": ¿más "obsolescencias" que "avances" en la "nueva" Ley de Empleo?", op. cit., *passim*.

135 Rodríguez-Piñero Royo, M.C.: "Responsabilidad social empresarial, derecho del trabajo y crisis económica", en VV.AA.: *La responsabilidad social empresarial: un nuevo reto para el Derecho,* Madrid, Marcial Pons, 2009, pp. 53-83.

en general)[136]. En especial, el mecanismo RED en su modalidad sectorial emerge como una potente vía para solventar los procesos de reconversión y recualificación que vienen planteando estos nuevos desafíos para el mundo del trabajo. Sobre esta materia resultan interesantes las aportaciones que realiza el V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva en materia de formación y cualificación profesional (capítulo V), instrumentos de flexibilidad interna (capítulo IX) y transición tecnológica, digital y ecológica (capítulo XVI). No obstante, para que estas instituciones basadas en la suspensión del contrato o reducción de jornada y en la formación adquieran la relevancia que se merecen, es necesario que se valore la recolocación externa de la persona trabajadora afectada con un contrato indefinido como excepción al incumplimiento del compromiso de mantenimiento del empleo.

6. BIBLIOGRAFÍA FINAL

Alfonso Mellado, C.L.: "La nueva Ley de Empleo: una ley necesaria y ¿eficaz?", *Briefs AEDTSS*, 21, Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 2023.

Álvarez Cuesta, H.: "La formación en los nuevos yacimientos de empleo (empleos digitales, verdes) con especial atención a la perspectiva de género", *Lan Harremanak*, N.º 49, 2023.

Alonso, C.: "El Gobierno cargará un extra a empresas en ERTE por 'colocar' a sus trabajadores", de fecha de 9 de noviembre de 2021, en *La Información*, disponible en: https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/reforma-laboral-empresas-erte-extra-colocar-trabajadores/2852919/ (consultada el 20/07/2023).

Baz Rodríguez, J.: "El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social. (De la "cotización de los robots" a la búsqueda de mecanismos innovadores de financiación en la era de la inteligencia artificial)", en VV.AA.: *Las transformaciones de la Seguridad Social ante los retos de la era digital. Por una salud y Seguridad Social digna e inclusiva,* Murcia, Laborum, 2023.

Beltrán de Heredia Ruiz, I.: "Reformas laborales y "asiatización" de las condiciones de trabajo: el tránsito (inacabado) hacia el nuevo paradigma de las relaciones laborales", *IUSLabor*, N.º 3, 2014, versión digital.

Bini, S.: "Formación y mecanismo RED: Transiciones justas en el prisma del nuevo modelo "Industry 5.0", en VV.AA.: *Digitalización, recuperación y reformas laborales. Comunicaciones del XXXII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social,* Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2022, pp. 39-56.

Cairós Barreto, D.M.: "El futuro de Europa y su nuevo "código normativo social": el Plan de acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales", en *Trabajo y Derecho,* N.º 82, 2021.

Calderón Pastor, F.J.: "Novedades en materia de Seguridad Social del RD-Ley 32/2021 con repercusión en la actuación inspectora", *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, N.º 32, 2022.

Camas Roda, F.: "Empleabilidad-formación tras la Ley 3/2023, de 28 de febrero de Empleo", VV.AA.: *Empleo y protección social. XXXIII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2023.

Chacartegui Jávega, C.: "El concepto de "Transición Justa" para la OIT. Análisis del VI Informe "Lograr una transición justa hacia economías y sociedades medioambientalmente sostenibles para todos", presentado a la Conferencia Internacional del Trabajo 111ª reunión (2023)", en *Trabajo y Derecho*, N.º 103, 2023.

[136] Esta idea es defendida por Monereo Pérez, J.L.: "La intervención administrativa en los despidos colectivos", *Temas laborales*, N.º 125, 2014, *passim*.

Cruz Villalón, J.: "Las transformaciones de las relaciones laborales ante la digitalización de la economía", *Temas Laborales,* N.º 138, 2017, pp. 13-47

De la Casa Quesada, S.: "Políticas activas y políticas pasivas de empleo: la respuesta de la protección por desempleo ante la crisis económica", en De la Casa Quesada, S. y Vallecillo Gámez, M. R. (Coords.), *Empleo, mercado de trabajo y sistema productivo: el reto de la innovación en políticas de empleo*, Albacete, Bomarzo, 2011.

De la Puebla Pinilla, A.: "El nuevo régimen de reducción de jornada y de suspensión de contratos por causas ETOP y por fuerza mayor. Una apuesta por la estabilidad y la formación en el empleo", *Labos*, Vol. 3, Número extraordinario "La reforma laboral de 2021", 2022.

Durán Bernardino, M.: "Digitalización y empleo: retos del futuro del trabajo desde una perspectiva de género", *Revista de estudios jurídicos. Universidad de Jaén*, N.º 21, 2021, versión digital.

Esteban Gómez, A.: *ERTE del siglo XXI: mecanismos permanentes de flexibilidad interna centrados en la formación, recualificación y la transición profesional*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2022.

Fernández Domínguez, J.J.: "Automatización y empleo: la "Paradoja de Polanyi" revisitada", *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo. Laborum,* N.º 1, 2021, pp. 63-93.

Fernández Prieto, M.: "Empleabilidad e intermediación laboral: novedades y alcance en la Ley 3/2023", *Revista Justicia & Trabajo,* N.º Extra, 2023.

Fernández Sanz, L.: "Competencias digitales. La clave para estar en sintonía con el mundo digital en la vida y en el trabajo", *Cuadernos del Mercado de Trabajo*, N.º 10, 2023.

Gala Durán, C.: "La protección por desempleo contributiva: ¿la reforma pendiente?", en VV.AA.: *Empleo y protección social. XXXIII Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2023.

Gala Durán, C.: "Análisis de las medidas aprobadas con el objetivo de facilitar los ajustes empresariales provocados por la crisis económico-financiera", en Pérez Amorós, F. y Rojo Torrecilla, E. (Dirs.) y Solà i Monells, X. (Coord.), *La intervención pública en los procesos de modificación y reestructuración empresarial*, Albacete, Bomarzo, 2012, pp. 161-204.

García Quiñones, J.C.: *Políticas activas de empleo*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2022.

Gimeno Díaz de Atauri, P.: "La respuesta anticipada del legislador al riesgo de crisis de empleo: el nuevo mecanismo red de flexibilidad y estabilización del empleo", *Labos*, Vol.3, N.º extraordinario sobre "La reforma laboral de 2021", 2022, pp. 97-110.

González González, A.: "Los desajustes actuales oferta-demanda en el mercado de trabajo español", *Cuadernos del Mercado de Trabajo*, N.º 10, 2023.

González, A.: "España 2050 y las políticas activas de empleo ¿por qué no funcionan y qué reformas hay que hacer?", *Economistas frente a la crisis*, entrada de 15 de junio de 2021 (consultada el 1 de marzo de 2023), disponible en: https://economistasfrentealacrisis.com/

González González, C.: "Las cláusulas de mantenimiento de empleo y los efectos en caso de contravención", *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, N.º 471, 2022.

Guerrero Vizuete, E.: "El compromiso de actividad como instrumento de participación activa del trabajador en la lucha contra su desempleo", *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo,* N.º 3, 2015, pp. 147-166.

Lleó Casanova, B.: "Marco jurídico de la formación profesional de los desempleados", en Roqueta Buj, R. (Dir.) y Tatay Puchades, C. (Coord.): *Medidas de protección y políticas de formación y contratación para los desempleados*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2018, pp. 743-800.

López Gandía, J.: "Las políticas activas de empleo y las prestaciones de desempleo", en Roqueta Buj, R. (Dir.) y Tatay Puchades, C. (Coord.): *Medidas de protección y políticas de formación y contratación para los desempleados*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2018, pp. 627-656.

Mercader Uguina, J.: "El compromiso de actividad: significado, contenido y alcance", *Relaciones Laborales*, N.º 1, 2003, pp. 387-406.

Mercader Uguina, J.R.: *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica,* Valencia, Tirant lo Blanch, 2017.

Mercader Uguina, J.R. y De La Puebla Pinilla, A.: "Capítulo X. El Mecanismo RED de Flexibilidad y Estabilización del Empleo: un marco permanente para la conservación del empleo en situaciones de crisis", en Monereo Pérez, J.L., Rodríguez Escanciano, S. y Rodríguez Iniesta, G. (Dir.) y Ortiz Castillo, F. (Coord.), *La reforma laboral de 2021: estudio técnico de su régimen jurídico*, Murcia, Laborum, 2022.

Molina Navarrete, C.: "Derecho (social) del empleo" y "políticas de mercado de trabajo sostenible": ¿más "obsolescencias" que "avances" en la "nueva" Ley de Empleo?", presentada en las *XL Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales '40 años de propuestas jurídicas sobre empleo, negociación colectiva y solución de conflictos laborales en Andalucía',* disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/2023-11/cristobal%20molina%20navarrete.pdf

Molina Navarrete, C.: "La gestión pública de los "ERTE" (regulación temporal de empleo) y de los "ERE" (regulación extintiva) en el autogobierno andaluz: balance y perspectivas pospandemia", en *Temas Laborales*, N.º 160, 2021, pp. 151-188.

Monereo Pérez, J.L. (Dir). *et al*.: *Manual de Seguridad Social*, Decimoctava edición, Madrid, Tecnos, 2022.

Monereo Pérez, J.L., Rodríguez Escanciano, S. y Rodríguez Iniesta, G.: "La reforma del derecho del empleo: notas sobre la ley 3/2023, de 28 de febrero, de empleo", *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo. Laborum*, N.º 7, 2023.

Monereo Pérez, J.L. y Moreno Vida, M.N.: "Las políticas de formación profesional: su centralidad para el derecho al trabajo decente y la inclusión social", *Temas Laborales*, N.º 160, 2021, pp. 91-132.

Monereo Pérez, J.L. y Ortega Lozano, P.G.: "Mecanismo RED de flexibilidad interna y garantía de estabilización del empleo (artículo 47 bis del Estatuto de los trabajadores y disposiciones concordantes)", *Temas laborales*, N.º 161, 2022, pp. 305-334.

Monereo Pérez, J.L.: "Capítulo V. El sistema español de protección por desempleo: eficacia, equidad y nuevos enfoques", en VV.AA.: *La protección por desempleo en España*, Murcia, Laborum, 2015, pp. 125-238.

Monereo Pérez, J.L.: "La protección legal por desempleo y sus niveles de protección", *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*, N.º 6, 2016, pp. 29-67.

Monereo Pérez, J.L.: "Las nuevas políticas de protección por desempleo y su reflejo en el sistema jurídico", *Lan Harremanak*, N.º Extra 1, 2003, pp. 73-156.

Monereo Pérez, J.L.: "La intervención administrativa en los despidos colectivos", *Temas laborales*, N.º 125, 2014.

Monereo Pérez, J.L.: "Por un nuevo pacto social garantista de los derechos fundamentales para afrontar la crisis y la recuperación", *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social,* N.º 1, 2020, pp. 16-83, versión digital.

Monereo Pérez, J.L.: "Trabajo decente y prestaciones ante situaciones de necesidad (II). Desempleo y políticas de activación e inserción", en Monereo Pérez, J.L., Gorelli Hernández, J. y De Val Tena, Á.L. (Dirs.) y López Insua, B.M. (Coord.): *El trabajo decente,* Granada, Comares, 2018, pp. 599-622.

Monereo Pérez, J.L.: *Las nuevas políticas de protección por desempleo y su reflejo en el sistema jurídico*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2003.

Monereo Pérez, J.L.: *Las reconversiones industriales en el Derecho del Trabajo,* Granada, Universidad de Granada, 1988.

Montoya Medina, D.: "Nuevas relaciones de trabajo, disrupción tecnológica y su impacto en las condiciones de trabajo y de empleo", *Revista de Treball, Economia I Societat,* N.º 92, 2019, pp. 1-20.

Muros Polo, A.: "Seguridad social, ERTE y mecanismo red como instrumentos idóneos para acompañar las transiciones profesionales hacia los empleos del mañana", en VV.AA., *Las transformaciones de la Seguridad Social ante los retos de la era digital. Por una salud y Seguridad Social digna e inclusiva*, Murcia, Laborum, 2023.

Oficina Nacional De Prospectiva Y Estrategia Del Gobierno De España (coord.): *España 2050: Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo*, Madrid, Ministerio de la Presidencia, 2021.

Parres Miralles, R.: "La coordinación de políticas activas y pasivas en la nueva Ley 3/2023, de 28 de febrero, de empleo", *Briefs AEDTSS*, 13, Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 2023.

Pérez del Prado, D.: "La Ley 3/2023 de empleo. Principales novedades", *Labos*, Vol. 4, N.º Extra, 2023.

Pérez del Prado, D.: "A propósito del proyecto de Ley de Empleo", Blog *El Foro de Labos*, entrada de 20 de septiembre de 2022 (consultada el 10 de enero de 2023), disponible en: https://www.elforodelabos.es/2022/09/a-proposito-del-proyecto-de-ley-de-empleo/

Ramos Quintana, M.I.: "La flexibilidad interna en la reforma laboral: medidas temporales y permanentes para apoyar a las empresas y sostener el empleo ¿una opción prioritaria frente al despido?", *Trabajo y Derecho*, N.º 87, 2022, versión digital.

Rodríguez-Piñero Royo, M.C.: "Responsabilidad social empresarial, derecho del trabajo y crisis económica", en VV.AA.: *La responsabilidad social empresarial: un nuevo reto para el Derecho,* Madrid, Marcial Pons, 2009, pp. 53-83.

Rodríguez Iniesta, G.: "Flexibilidad laboral interna y Seguridad Social", en Monereo Pérez, J.L., Gorelli Hernández, J. y Almendros González, M.Á. (Dirs.) y Ortega Lozano, P.G. y Marín Alonso, I. (Coords.), *Medidas de flexibilidad interna como alternativa y solución en un nuevo Derecho del trabajo garantista. Estudio de la flexibilidad funcional, temporal, espacial, sustancial y suspensiva en un marco de reformas laborales*, Granada, Comares, 2022.

Rojo Torrecilla, E.: "La nueva Ley de Empleo. Una apuesta por la empleabilidad y la atención a la persona", *Briefs AEDTSS*, 11, Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, 2023.

Schwab, K.: *La cuarta revolución industrial,* Barcelona, Editorial Debate, 2016.

Tatay Puchades, C.: "Modificaciones en la protección por desempleo con ocasión de la crisis económica", en Roqueta Buj, R. y Rodríguez Pastor, G.E. (Coords.), *Crisis económica y medidas ante el desempleo*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2015, pp. 242-294.

World Economic Forum: *The future of jobs. Report 2020*, octubre de 2020.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Transición digital y trabajadores en edad próxima a la jubilación: brecha y desigualdades tecnológicas

Digital Transition and employees Near-Retirement: Technological Gap and Inequalities

Pompeyo Gabriel Ortega Lozano[1] *Profesor Titular*
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0001-9880-4231

Cita Sugerida: ORTEGA LOZANO, P.G.: «Transición digital y trabajadores en edad próxima a la jubilación: brecha y desigualdades tecnológicas». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 173-205.

Resumen

Realizamos una profunda investigación en la que vinculamos la transformación tecnológica con el colectivo de trabajadores mayores o maduros. De este modo, nos referimos a las consecuencias que las nuevas tecnologías han proyectado a este concreto colectivo, a determinadas referencias legislativas que han introducido elementos a favor de dichos trabajadores, así como a algunas políticas activas y pasivas consecuencia de la disrupción digital en el mercado laboral de los trabajadores maduros.

Palabras clave

Trabajadores; mayores; maduros; tecnología; transformación

Abstract

We carry out depth research in which we link the technological transformation with the group of older or mature employees. In this way, we refer to the consequences that the new technologies have projected on this specific group, to certain legislative references that have introduced elements in favor of these employees, as well as to some active and passive policies as a result of the digital disruption in the labour market of mature employees.

Keywords

Employees; elderly; mature; technology; transformation

"No es la especie más fuerte la que sobrevive, ni la más inteligente, sino la que mejor se adaptan a los cambios de su entorno"

Charles Darwin

1. BRECHA DIGITAL Y TRABAJADORES EN EDAD AVANZADA

Charles Darwin, creador de la Teoría de la Evolución, allá por el año 1809, decía que "*no es la especie más fuerte la que sobrevive, ni la más inteligente, sino la que mejor se adaptan a los cambios de su entorno*". Trasladado al ámbito de las personas y las empresas, en plena relación a la tecnología del futuro y a las relaciones laborales, sin duda, los que mejor se adapten a los cambios y transformaciones serán los que mayor provecho sacarán de la transición digital que actualmente

[1] (a) Estudio doctrinal fruto de una estancia de investigación realizada en Reino Unido (City, University of London). Financiada por el Plan de Recualificación del profesorado universitario, dentro del Plan Resiliencia de la Unión Europea (Next Generation), Gobierno de España (Ministerio de Universidades) y la Universidad de Granada. Convocatoria pública por Resolución de 30 de junio de 2021 de la Universidad de Granada. (b) Trabajo realizado al amparo del proyecto titulado "Los sistemas de protección social ante la incidencia de la disrupción digital" concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación [PID2020-115701RB-I00].

estamos desarrollando, pero, sobre todo, la que tendremos posibilidad de vivir y conocer en unos pocos años.

Sin duda, todos nosotros tenemos la certeza de que se aproximan años de importantes transformaciones, por lo que no tendremos otra posibilidad que adaptarnos a ellos y no solo sobrevivir, sino convivir con los mismos, de la mejor manera que sepamos (y podamos). Son cambios profundos donde también entran en juego los cambios generacionales, esas nuevas generaciones que parecen haber nacido dominando la tecnología, pero que ahora tienen el riesgo (bastante serio) de que la tecnología les domine a ellos y sus vidas (y, por ende, a todas las personas). Lo que ha comenzado para facilitar la vida de las personas, puede terminar por convertirse en una lucha por un dominio de los humanos (y no de la tecnología).

En palabras del prof. Monereo, "*del futuro del Derecho del Trabajo sólo se puede hablar a partir del presente donde cristaliza el pasado y emerge el porvenir. Por lo demás, el futuro nunca está escrito y sujeto a una evolución espontánea, pues depende de la tensión permanente existente entre la sociedad política democráticamente organizada y de las fuerzas que detentan los factores base de poder*"[2].

En la realidad actual del mercado de trabajo existen, en relación a las tecnologías, dos realidades importantes que deben verse reflejadas: por un lado, la brecha digital, y, por otro, la desigualdad digital; lo que, además, sin ninguna duda, se ven influenciados –negativamente– por varios factores, siendo el más importante el de la edad[3]. En este sentido, son cuatro las "revoluciones industriales" a la que la literatura científica hace referencia:

1) La primera revolución industrial (segunda mitad del siglo XIII hasta 1820-1840) siendo un período de profundas transformaciones económicas, tecnológicas y sociales, que conllevó un cambio importante en la sociedad y el trasvase desde una economía rural a una economía urbana.

2) La segunda revolución industrial (aproximadamente entre 1870 hasta 1914) y que se caracterizó por el crecimiento económico consecuencia de la innovación técnica que produjo profundos cambios en las fuentes de energía tales como el gas, la electricidad, el acero o el petróleo, introduciendo nuevos sistemas de transporte y de comunicación y, desde la perspectiva laboral, transformando el factor trabajo y la forma de organización de las empresas.

3) La tercera revolución industrial, la cual, algunos autores la sitúan en 1920, otros en 1940, sin poder poner una fecha exacta de inicio, pero llegando todos los estudiosos a una misma conclusión: es la sociedad de la información y de descubrimientos tecnológicos y científicos de mucho peso, tales como internet, telefonía móvil, ordenadores, energías renovables, etcétera. Por tanto, nuevas tecnologías de la comunicación con nuevos sistemas de generación energética.

4) Y sin todavía dar por concluida la tercera revolución industrial, ya se habla del comienzo de la cuarta revolución industrial o industria 4.0. Para Klaus Schwab[4], al que se le considera pionero del concepto, una revolución industrial viene caracterizada por el surgimiento de "*nuevas tecnologías*

[2] Monereo Pérez, J. L., "La gestión integral de los riesgos laborales en la era digital", en AA. VV., *Las transformaciones de la Seguridad Social ante los retos de la era digital*, Murcia, Laborum, 2023, p. 944. Monereo Pérez, J. L., "Por un nuevo pacto social garantista de los derechos fundamentales para afrontar la crisis y la recuperación", en *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, núm. 1, 2020, pp. 18 y ss.

[3] Martín Romero, A. Mª., "La brecha digital generacional", *Temas Laborales*, 2020, núm. 151, pp. 77-93. Ordoñez Casado, Mª. I., "Los trabajadores maduros y las nuevas tecnologías. ¿Una causa de discriminación?", *Trabajo, Persona, Derecho, Mercado*, 2022, núm. 5, pp. 315-328 (recurso electrónico).

[4] Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution*. Ed. Penguin Books. 2017.

y nuevas maneras de percibir el mundo que impulsan un cambio profundo en la economía y la estructura de la sociedad"[5]. Al hilo de lo anterior, la primera revolución industrial es identificada con la energía basada en el vapor; la segunda revolución industrial es identificada con la ciencia y la producción masiva alimentada por la electricidad; la tercera revolución industrial es identificada por la tecnología de la computación; y la cuarta revolución industrial se identificará con la inteligencia y la expansión tecnológica en todos los campos y materias. Es el efecto combinatorio de todas las tecnologías lo que viene impulsando esta cuarta revolución industrial: robots, mapas genéticos, impresión 3D, inteligencia artificial, algoritmos, aprendizaje automático, mezcla de la biología con la tecnología, etcétera. Es un conjunto de transformaciones que ya están en marcha y otras que todavía desconocemos, pero pronto llegarán.

Continúa Klaus Schwab[6] confirmando que "*la cuarta revolución industrial genera un mundo en el que los sistemas de fabricación virtuales y físicos cooperan entre sí de una manera flexible a nivel global. Sin embargo, no consiste solo en sistemas inteligentes y conectados. Su alcance es más amplio y va desde la secuenciación genética hasta la nanotecnología, y de las energías renovables a la computación cuántica. Es la fusión de estas tecnologías y su interacción a través de los dominios físicos, digitales y biológicos lo que hace que la Cuarta Revolución Industrial sea diferente a las anteriores*"[7].

Si esta época de finalización de tercera revolución industrial e inicios de cuarta revolución industrial lo ponemos en plena relación con el mercado laboral y especialmente con determinados colectivos vulnerables, más concretamente con los trabajadores maduros, tenemos que hablar de dos grandes problemas: la "brecha digital" y la "desigualdad digital".

La brecha digital, en palabras de la OCDE (2001), fue definida como el "*desfase o división entre individuos, hogares, áreas económicas y geográficas con diferentes niveles socioeconómicos con relación tanto a sus oportunidades de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, como al uso de Internet para una amplia variedad de actividades*". Por tanto, en un primer momento, era el factor económico (por tanto, el precio de los productos y el no tener recursos económicos suficientes) el más importante de los aspectos que daban lugar a dicha disfuncionalidad. No obstante, hay más factores que también deben tenerse en cuenta: la localización geográfica y la diferencia entre ámbitos rurales y urbanos; el desarrollo de los países; el conocimiento de idiomas; y, por supuesto, el factor de la edad, pues lógicamente no es lo mismo nacer en una época en la que la tecnología se encuentra integrada que en una década en la que la misma era inexistente[8].

Concepto de brecha digital que debe ponerse en plena vinculación con la desigualdad digital. Por tanto, superado, en su mayoría, el problema del acceso a internet y a la tecnología, el hecho de poder acceder a internet no es garantía de igualdad, relacionándose la desigualdad digital con las competencias digitales[9], las cuáles son reflejo de las "desigualdades sociales previas" de quiénes se encuentran o se han encontrado en riesgo de exclusión social[10].

---

5 Disponible en https://www.salesforce.com/mx/blog/2018/4/Que-es-la-Cuarta-Revolucion-Industrial.html

6 Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution*. Ed. Penguin Books. 2017.

7 Disponible en https://www.iberdrola.com/innovacion/cuarta-revolucion-industrial

8 Martín Romero, A. Mª., "La brecha digital generacional", *Temas Laborales*, 2020, núm. 151, pp. 77-93.

9 Ordoñez Casado, Mª. I., "Los trabajadores maduros y las nuevas tecnologías. ¿Una causa de discriminación?", *Trabajo, Persona, Derecho, Mercado*, 2022, núm. 5, pp. 315-328 (recurso electrónico).

10 Olarte Encabo, S., "Brecha digital, pobreza y exclusión social", *Temas Laborales*, 2017, núm. 138, pp. 285-313.

La realidad es que el mercado laboral (especialmente el sector de servicios[11]) cada vez es más técnico y específico, sobreentendiéndose que los candidatos a un determinado puesto de trabajo ya poseen, de manera implícita, conocimientos tecnológicos y digitales, lo que, lógicamente, puede dar lugar a situaciones de discriminación, especialmente en candidatos mayores o maduros, incluso, siendo afectados en las reestructuraciones de plantillas y seleccionados por el "algoritmo" en caso de tener que proceder a una reestructuración de la plantilla o un despido colectivo. "Analfabetismo"[12] en competencias tecnológicas y digitales de los trabajadores mayores que les sitúan en una compleja tesitura para mantener o, todavía más difícil, encontrar un puesto de trabajo en un mercado laboral que se transforma al mismo par que las revoluciones sufridas, lo que en muchas ocasiones no les quedará otra alternativa que la precarización y el desempleo como factores de un importante debilitamiento en la protección de las personas mayores. Políticas de empleo a cargo del erario público que deberán ser revisadas y perfeccionadas para tratar de evitar un problema que tiene poca solución y a las que en este capítulo hacemos referencia: la de la situación de los trabajadores maduros en el mercado laboral de la cuarta revolución industrial[13].

Al hilo de lo comentado, tal y como establece la introducción de la guía sobre "información algorítmica en el ámbito laboral", "la proliferación del uso de tecnología inteligente y sistemas de decisión automatizada puede provocar riesgos para los derechos fundamentales de las personas trabajadoras. En este sentido, existe el riesgo de vulneración de derechos fundamentales de las personas a la privacidad (artículo 18.1 CE), protección de datos personales (artículo 18.4 CE), igualdad y no discriminación (artículo 14 CE) y seguridad y salud laboral (artículo 15 CE)"[14]. Por tanto, la pregunta a realizar sería la siguiente: ¿puede ser la tecnología causa de discriminación? ¿O puede ser un elemento objetivo más que, por ejemplo, permita la selección de trabajadores para su despido? Difíciles respuestas a las preguntas realizadas, especialmente, porque la tecnología nos invade y nos rodea (y habrá que ver si nos superará).

Todo lo anterior hay que ponerlo en relación con los siguientes caracteres de los trabajadores de más edad en el mercado de trabajo (Estrategia Global para el Empleo de los Trabajadores y las Trabajadoras de Más Edad 2012-2014)[15]: 1) Los mayores de 55 años constituyen un colectivo reducido de trabajadores con unas peculiaridades propias. Representan, aproximadamente, el 12% de la población ocupada y apenas el 8% de los trabajadores y trabajadoras en paro. 2) Se caracterizan por presentar unos niveles de actividad y empleo bajos, en la medida que integran los grupos en

[11] Gómez Salado, M. A., *La cuarta revolución industrial y su impacto sobre la productividad, el empleo y las relaciones jurídico-laborales: desafíos tecnológicos del siglo XXI*, Cizur Menor, Aranzadi Thomson Reuters. 2021.

[12] Álvarez Cortés, J. C., "Políticas activas y pasivas de empleo para las personas de edad avanzada". En Morales Ortega, J. M. (Dir.) *et al*, *El tratamiento del empleo de los trabajadores maduros por parte de los poderes públicos y de las políticas empresariales de recursos humanos*, Murcia. Laborum. 2016, pp. 81-130.

[13] Ortega Lozano, P. G., "Incentivos para retrasar el cese de actividad. Exoneraciones y bonificaciones". En VV.AA., *El índice de envejecimiento activo y su proyección en el sistema de protección social español*, Granada. Comares. 2021, pp. 101-120. Ortega Lozano, P. G., "Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros en la política de empleo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.) *et al*, *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, pp. 491-514. Ortega Lozano, P. G., "La precarización y el desempleo como factores de debilitamiento de la protección de las personas mayores". En AA. VV., *La protección de Seguridad Social a las personas mayores, retos para el siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa*, Albacete. Bomarzo. 2022, pp. 383-418.

[14] MINISTERIO DE TRABAJO, *Información algorítmica en el ámbito laboral. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral*, Madrid. Ministerio de Trabajo y Economía Social. 2022. Documento elaborado por la Comisión de personas expertas sobre algoritmos en el ámbito laboral coordinada por Gemma Galdon Clavell e integrada adicionalmente por Anna Ginès i Fabrellas, Ana Belén Muñoz Ruiz, Javier Sánchez Monedero y Adrián Todolí Signes.

[15] Ortega Lozano, P. G., "Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros en la política de empleo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, pp. 491-514.

edad laboral más avanzada y aquéllas otras próximas a la jubilación. Presentan, además, unas tasas de paro más bajas, con una presencia mayoritaria de hombres. Predominan las personas con niveles de estudios relativamente bajos. 3) Aunque la tasa de empleo de las personas de 55 años en España es homologable a la de la Unión Europea, si la comparación se hace con la Unión Europea, nuestra tasa de empleo (no desempleo) son cinco-seis puntos inferiores. 4) Es un colectivo con menores probabilidades de entrar en el desempleo, tal y como pone de manifiesto su menor tasa de paro, pero también con unas probabilidades menores de salir, en su caso, de esa situación ante las mayores dificultades para reincorporarse al mercado de trabajo, con un riesgo elevado de permanecer de forma prolongada en desempleo. Tienen una tasa de paro más baja, pero la incidencia del desempleo de larga duración es muy alta. 5) Esta situación se agrava para aquéllos de mayor edad y en función de las propias características personales de los trabajadores y de las trabajadoras, ligadas al nivel de formación y a la experiencia profesional, así como a aquéllos otros factores más allá de los personales, relativos al sector económico de actividad, a la profesión y a la categoría del puesto de trabajo que desempeña. 6) La mayoría de los ocupados de estas edades tienen un nivel de estudios bajo. Sin embargo, al igual que sucede con el conjunto de la población, la tasa de empleo de los mayores que poseen estudios altos casi se duplica: 63,4% frente a 36,5%, mientras que la tasa de paro apenas alcanza el 6% en los niveles altos y sube al 19% entre los que tienen niveles bajos. Se asume que estamos ante una sociedad envejecida. Consecuencia de ello, hay que cambiar el rol que los ancianos ocuparán en la misma: por tanto, las políticas de empleo deben incorporar a los mayores[16].

2. TRABAJADORES CERCANOS A LA EDAD DE JUBILACIÓN: ALGUNOS DATOS DE INTERÉS

La precarización y el desempleo comporta situaciones de máxima inseguridad y vulnerabilidad de las personas. Es evidente que el modelo económico y normativo existente en España viene a favorecer la contratación laboral a través de la temporalidad. Precarización laboral que también inyecta sus consecuencias en las prestaciones de la Seguridad Social. Pero no solo eso, sino que la precarización y el desempleo en España termina afectando negativamente a los colectivos más vulnerables del mercado laboral: jóvenes, mujeres, discapacitados y trabajadores maduros[17].

En este contexto de los trabajadores maduros o de edad avanzada, también es importante tener en cuenta que, en el año 1960, los europeos tenían una esperanza de vida de 67 años los hombres y 73 años las mujeres. Sin embargo, en el año 2011, la esperanza de vida se sitúa en 77,4 años los hombres y 83,2 años las mujeres, siendo en España de 85,4 las mujeres y 79,4 los hombres[18]. Al hilo de lo anterior, hasta hace relativamente pocos años ha venido predominando una estrategia política en la regulación laboral basada en fórmulas que tendían a favorecer una salida del mercado de trabajo del colectivo de trabajadores en edades próximas a la jubilación (*labor shedding strategy)*. En otros términos: una apuesta por políticas pasivas de garantía de rentas que incluía prejubilaciones a través del sistema de protección por desempleo o pensiones a través de jubilaciones anticipadas, que servían para desarrollar procesos de reconversión en determinados sectores económicos y para

---

16 Maldonado Molina, J. A., "Las medidas de jubilación y las políticas activas en general". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 1068.

17 Monereo Pérez, J. L., "Capítulo 1. La garantía de los derechos fundamentales de los trabajadores maduros". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, pp. 197-286. Monereo Pérez, J. L., "Capítulo 5. El principio de igualdad en el despido "objetivo" por ineptitud, enfermedad o discapacidad y los trabajadores maduros". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, pp. 347-407. Álvarez Cortés, J. C. (Dir.) *et al*, *Trabajadores maduros y seguridad social*, Cizur Menor. Aranzadi. 2018, *passim*.

18 Moreno Romera, F., *Trabajadores de mayor edad en la política institucional de la Unión Europea. Equilibrio entre políticas de empleo, pensiones y sistema productivo*, Granada. Comares. 2016, pp. 13 y 14.

sacar del mercado laboral a trabajadores con capacitaciones obsoletas o, simplemente, con especiales dificultades para encontrar un puesto de trabajo[19].

Profundizando en la materia, es obvio que actualmente se ha producido un cambio de estrategia inclinado en el alargamiento de la vida profesional del empleado maduro mediante medidas de endurecimiento de las condiciones para acceder a la pensión de jubilación (por ejemplo, en jubilaciones anticipadas)[20]. Es una política legislativa cuya pretensión consiste en reducir el gasto público y en la no eliminación de puestos de trabajo. Política legislativa cuya consecuencia puede resumirse de la siguiente manera: en nuestro mercado laboral habrá viejos que no estarán jubilados sino en activo[21].

Desde el inicio de la crisis económica allá por el año 2008, los mayores se encuentran inmensos en un mercado laboral débil y en un imparable proceso de transformación y envejecimiento de la población. Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros que se convirtieron en elemento débil de la política de empleo a través de la utilización desnaturalizada de la jubilación[22].

La Recomendación nº. 162 de la OIT, al hablar de los trabajadores de edad, no especifica una concreta edad para referirse a ellos, sino que se refiere a todos los trabajadores que, por el avance de su edad, están expuestos a encontrar dificultades en materia de empleo y ocupación. Para tratar de determinar quiénes son los trabajadores de edad avanzada un buen criterio para tener en cuenta puede ser el adaptado por el Consejo Económico y Social entendiendo como tales a las personas entre 45 y 64 años (a pesar de existir medidas que afectan a personas que han superado la edad de jubilación); y dentro de este rango de edad suelen dividirse en dos grupos: mayores de 45 años y mayores de 55 años[23].

De manera general, el esfuerzo contributivo es el que determina la edad de jubilación premiando a las generaciones que acrediten largas carreras de seguro, para después ir generalizando el tránsito a los 67 años, edad que coincidirá con las generaciones más numerosas del denominado *baby boom* que nacieron a partir de los mediados de los años 60[24]. Pero no es suficiente con que una norma jurídica retrase la edad de jubilación o dificulte la jubilación anticipada: es necesario actuar directamente sobre el trabajador de edad avanzada fomentando su deseo de trabajar durante más tiempo; para ello es necesario mejorar el sistema de pensiones y su financiación garantizando prestaciones dignas[25].

Sobre las tasas actuales de desempleo, la misma se sitúa en el segundo trimestre del año 2022 en 12,48% para todas las edades (todos los datos han sido extraídos del INE: Institucional Nacional de Estadística).

19 Suárez Corujo, B., "Mayores y políticas de empleo: un análisis crítico". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi, 2016, p. 760.

20 Maldonado Molina, J. A., "Las jubilaciones anticipadas como política de empleo". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 1079.

21 Maldonado Molina, J. A., "La edad de jubilación, retiro y vejez". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.) *et al*, *La edad de jubilación*, Granada. Comares. 2011, p. 86.

22 Maldonado Molina, J. A., "Las medidas de jubilación y las políticas activas en general". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 1066.

23 Álvarez Cortés, J. C., "Políticas activas y pasivas de empleo para las personas de edad avanzada". En Morales Ortega, J. M. (Dir.) *et al*, *El tratamiento del empleo de los trabajadores maduros por parte de los poderes públicos y de las políticas empresariales de recursos humanos*, Murcia. Laborum. 2016, p. 82.

24 Martínez Barroso, Mª. R., *Influencia de la edad en las relaciones laborales: acceso al empleo y protección social*, Navarra. Aranzadi. 2018, p. 43.

25 Álvarez Cortés, J. C., "Prólogo", en Álvarez Cortés, J. C. (Dirs.) *et al*, *Los trabajadores maduros en el contexto de la relación laboral*, Murcia. Laborum. 2017, p. 11.

Tasa de paro de todas las edades (segundo trimestre 2022)	
Ambos sexos	12,48
Hombres	10,99
Mujeres	14,15

A pesar de que sigue siendo una tasa elevada, no deja de ser un dato positivo si lo comparamos con las tasas de desempleo del segundo trimestre del año 2021 que se situaba en 15,26% para todas las edades (todos los datos han sido extraídos del INE: Institucional Nacional de Estadística).

Tasa de paro de todas las edades (segundo trimestre 2021)	
Ambos sexos	15,26
Hombres	13,39
Mujeres	17,36
Segundo trimestre 2021 (datos en miles de personas)	
Activos	23.215,5
Ocupados	19.671,7
Parados	3.543,8
Tasa de paro	15,26

En este sentido, el punto más elevado de la tasa de desempleo española se situó en el primer trimestre del año 2013 con una tasa de desempleo de 26,94% (en otros términos, de cada cuatro personas una estaba en desempleo). En comparación con otros países, la tasa de desempleo en Alemania se sitúa en un 3,2%, EE.UU. en un 4,6%, en Reino Unido también en un 3,8%, en Francia en un 7,3% y en Italia en un 8,1%. La tasa de paro española, situada en el 12,48%, es la más alta de la UE, seis puntos por encima de la media de la zona euro (tasa de paro de la zona euro de 6,6%).

Respecto a la tasa de paro de mayores de 55 años, en el segundo trimestre del 2022 localizamos una tasa de paro del 11,70% entre ambos sexos. De esta tasa de paro, el total de los hombres es de 10,44% y el total de las mujeres es de 13,18%.

Tasas de paro mayores de 55 años (segundo trimestre 2022)	
Ambos sexos	11,70
Hombres	10,44
Mujeres	13,18

Datos que, en comparación con la tasa de paro de mayores de 55 años del segundo trimestre del 2021, la misma ha disminuido por encontrarnos (hace un año) una tasa de paro del 12,75% entre ambos sexos. De esta tasa de paro, el total de los hombres era de 11,31% y el total de las mujeres de 14,42%.

Tasas de paro mayores de 55 años (segundo trimestre 2021)	
Ambos sexos	12,75
Hombres	11,31
Mujeres	14,42

En este mismo sentido, el dato positivo es que en el primer trimestre del año 2014 teníamos una tasa de paro de los mayores de 55 años de 19,76%, la cual, ha conseguido reducirse en la actualidad como puede observarse.

Por otro lado, puede confirmarse que las tasas de desempleo de estos colectivos son inferiores a la media de otros colectivos, diferencia muy acentuada respecto de los trabajadores más jóvenes. En este sentido, la tasa de desempleo de los menores de 25 años se situaba en 2018, antes de la pandemia, en un 33,00%.

Tasas de paro menores de 25 años (tercer trimestre 2018)	
Ambos sexos	33,00
Hombres	34,02
Mujeres	31.78

En la actualidad, después de la pandemia, uno de los colectivos que más la han sufrido ha sido, sin duda, los jóvenes menores de 25 años. Veamos las estadísticas:

Tasas de paro menores de 25 años (segundo trimestre 2021)	
Ambos sexos	38,38
Hombres	37,07
Mujeres	39.90
Tasas de paro menores de 25 años (segundo trimestre 2022)	
Ambos sexos	28,52
Hombres	27,75
Mujeres	29.43

Sin embargo, la realidad es que el colectivo de trabajadores mayores de 55 años apenas tiene posibilidad de reincorporarse al mercado laboral cuando han quedado excluidos del mismo, encontrado para ello mayores dificultades que los restantes colectivos. Esta afirmación se deduce de un análisis comparado de las estadísticas de las tasas de desempleo de toda la población en comparación con las tasas de desempleo de los mayores de 55 años.

En efecto, la tasa de desempleo total para todas las edades en el primer trimestre del año 2013 era de 26,94 (punto más álgido de la tasa de desempleo en España). La tasa de desempleo total para todas las edades en el tercer trimestre de 2018 era de 14,55. En la actualidad, la tasa de desempleo para todas las edades es de 12,48%. Como puede observase, de una fecha a otra (de 2013 a la actualidad), la tasa de desempleo para todas las edades se ha recuperado aproximadamente en un 14%.

Sin embargo, la tasa de desempleo total para los mayores de 55 años en el primer trimestre del año 2013 era de 19,78. La tasa de desempleo total para los mayores de 55 años en el tercer trimestre de 2018 era de 12,13. En el segundo trimestre de 2021 la tasa de desempleo se localiza en 12,75. Y, en la actualidad, en un 11,70%. Como puede observase, de una fecha a otra, la tasa de desempleo para mayores de 55 años se ha recuperado en algo más de un 8%.

Tasa desempleo todas las edades primer trimestre del año 2013	26,94
Tasa desempleo todas las edades tercer trimestre del año 2018	14,55
Tasa desempleo todas las edades segundo trimestre del año 2021	15,26
Tasa desempleo todas las edades segundo trimestre del año 2022	12,48
Tasa desempleo mayores de 55 años en el primer trimestre del año 2013	19,78
Tasa desempleo mayores de 55 años en el tercer trimestre del año 2018	12,13
Tasa desempleo mayores de 55 años en el segundo trimestre del año 2021	12,75
Tasa desempleo mayores de 55 años en el segundo trimestre del año 2022	11,70

Por tanto, en la tasa de desempleo encontramos una diferencia de recuperación de un 6% entre ambos colectivos (cantidad muy elevada observando que nos movemos en cantidades pequeñas). Esta distinción nos permite confirmar que cuando los mayores de 55 años se encuentran fuera del mercado laboral es muy difícil que vuelvan a integrarse en el mismo (tienen muchas más dificultades para ello). Estas dificultades de reinserción laboral exigen respuestas específicas, más siendo conscientes de las particulares circunstancias y características de este colectivo[26] (a lo que se le une la complejidad de las nuevas tecnologías a las que después haremos referencia).

Es por esto último que las medidas de fomento de empleo para mayores de 55 años no es cuestión baladí y, además, de estas medidas dependerán, en gran medida, poseer una pensión algo más digna que la que les quedará a nuestros mayores (si es que tienen derecho a ella por la importancia de los años cotizados).

Pero quizás lo más relevante se localiza en la trascendencia que este tipo de políticas ha de tener como resultado del cambio de la estructura poblacional provocada por el envejecimiento de la sociedad[27]. Parece oportuno destacar la proyección que este asunto tiene en el ámbito particular de la Seguridad Social. Y es que, el previsible aumento del número de pensionistas a partir de la próxima década va a reforzar la importancia del nivel de actividad y de ocupación de los trabajadores maduros, hasta el punto de afirmar que una de las claves para la sostenibilidad del sistema público de pensiones se sitúa en el éxito de las políticas de empleo de los trabajadores mayores[28].

Lo cierto es que, hoy por hoy, la economía española está generando empleo de forma continua, lo que hace que la prioridad ya no sea la creación de empleo en sí, sino consolidar esta tendencia positiva que, por tanto, dará lugar a la creación de empleo debiendo ser inclusivo y de mayor calidad. En efecto, los objetivos prioritarios deben ser potenciar la capacidad y efectividad del Sistema Nacional de Empleo español; incrementar la eficacia de las medidas de formación para el empleo; y mejorar la eficiencia de los programas y planes de activación e integración en el empleo. Desde esta perspectiva, de lo que se trata es de garantizar las condiciones de un trabajo decente[29], digno de la

---

[26] Sánchez Urán-Azaña, Y., "Trabajadores de edad avanzada: empleo y proyección social", *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 2001, núm. 33, p. 215.

[27] Perán Quesada, S., "Capítulo 2. La pensión de viudedad y el envejecimiento activo. Su compatibilidad con las rentas del trabajo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, pp. 553-559.

[28] Suárez Corujo, B., "Mayores y políticas de empleo: un análisis crítico". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 764.

[29] Guindo Morales, S., "Condiciones laborales de los trabajadores maduros: tiempo de trabajo y salud laboral". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, pp. 287-306.

persona que trabaja[30]. Trabajo decente que es, por definición, incompatible con formas precarias de empleo generalizadas y en expansión como está ocurriendo en España y en varios países europeos[31].

3. NORMAS DEDICADAS A LOS TRABAJADORES CERCANOS A LA EDAD DE JUBILACIÓN

1) De acuerdo con el Real Decreto Legislativo 3/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Empleo, la política de empleo es el conjunto de decisiones adoptadas por el Estado y las comunidades autónomas que tienen por finalidad el desarrollo de programas y medidas tendentes a la consecución del pleno empleo, así como la calidad en el empleo, a la adecuación cuantitativa y cualitativa de la oferta y demanda de empleo, a la reducción y a la debida protección de las situaciones de desempleo[32]. Por ello, la política de empleo se desarrollará, dentro de las orientaciones generales de la política económica, en el ámbito de la estrategia coordinada para el empleo regulada por el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea[33].

Concretamente, uno de los objetivos generales de la política de empleo es el de "*asegurar políticas adecuadas de integración laboral dirigidas a aquellos colectivos que presenten mayores dificultades de inserción laboral, especialmente jóvenes, mujeres, personas con discapacidad y parados de larga duración, mayores de 45 años*". Por ello, el Gobierno y las comunidades autónomas adoptarán, de acuerdo con los preceptos constitucionales y estatutarios, así como con los compromisos asumidos en el ámbito de la Unión Europea y en la Estrategia Española de Activación para el Empleo (así como otro tipos de derechos también asumidos)[34], programas específicos destinados a fomentar el empleo de las personas con especiales dificultades de integración en el mercado de trabajo, especialmente jóvenes, con particular atención a aquellos con déficit de formación, mujeres, parados de larga duración, mayores de 45 años, personas con responsabilidades familiares, personas con discapacidad o en situación de exclusión social, e inmigrantes, con respeto a la legislación de extranjería, u otros que se puedan determinar, en el marco del Sistema Nacional de Empleo. A nivel general, de la Ley de Empleo se puede deducir que el legislador no posee una excesiva preocupación por los trabajadores maduros por lo que cualquier tipo de medida de fomento de empleo no será localizada en esta normativa.

2) Nos trasladamos ahora al Real Decreto 1032/2017, de 15 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia Española de Activación para el Empleo 2017-2020. Pero antes de esta medida tenemos que hacer parada en el ya derogado Real Decreto 751/2014, de 5 de septiembre, por el que se aprueba

30 López Insua, B. M., "La tasa de ocupación de los trabajadores mayores de 55 años en España", en VV.AA., *El índice de envejecimiento activo y su proyección en el sistema de protección social español*, Granada. Comares. 2021, pp. 33-52. López Insua, B. M., "La protección de las personas mayores desde la perspectiva de género", en VV. AA.: *La protección de Seguridad Social a las personas mayores, retos para el siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa*, Albacete. Bomarzo. 2022, pp. 489-522. López Insua, B. M. y Monereo Pérez, J. L., "La política europea de empleo para el trabajo en el siglo XXI", *Nueva Revista Española de Derecho del Trabajo*, 2015, núm. 173. Monereo Pérez, J. L., "Las políticas activas de empleo. Derecho al trabajo y políticas activas de empleo en el marco de la política de empleo". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi, 2016, p. 112.

31 Monereo Pérez, J. L., *La política de empleo como instrumento de lucha contra la precariedad laboral* Albacete. Bomarzo. 2011.

32 Montoya Melgar, A. y Cristóbal Roncero, R., *Comentarios a la Ley de Empleo*, Madrid. Civitas. 2004.

33 Monereo Pérez, J. L., "La Unión Europea y las políticas activas de empleo". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 189.

34 Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., "Art. 25. Derechos de las Personas Mayores". En Monereo Atienza, C. y Monereo Pérez, J. L. (Dirs.) *et al*, *La Europa de los Derechos. Estudio sistemático de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea*, Granada. Comares. 2012. Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., "Igualdad y no discriminación por razón de edad y derechos de los mayores". En Monereo Atienza, C. y Monereo Pérez, J. L. (Dirs.) *et al*, *El sistema Universal de los Derechos Humanos*, Granada. Comares. 2014.

la Estrategia Española de Activación para el Empleo 2014-2016. En este último texto normativo, y respecto a los mayores de 55 años, se establece lo siguiente:

"*Durante los últimos diez años, la población mayor de 55 años mantiene un ascenso continuado en su participación en el mercado de trabajo. Desde 2007 a 2013 se han incorporado 600.500 activos, de los que un 73,3% son mujeres.*

Sin embargo, esa incorporación a la actividad no se ha visto acompañada por un crecimiento similar del empleo, que solo ha aumentado en 154.300 ocupados más. Por tanto, se ha producido un significativo aumento del desempleo en este segmento de edad: 446.300 parados más entre 2007 y 2013.

De esta forma, este tramo de edad presenta unas tasas de desempleo del 19,8% en el primer trimestre de 2014 (20,3% para los hombres y 19,1% para las mujeres). Aunque se sitúa por debajo de la media nacional del 25,9%, es casi 14 puntos porcentuales superior a la de 2007.

Es preocupante para este colectivo la fuerte incidencia del paro de larga duración. En el primer trimestre de 2014 el 75,4% de los parados de más de 55 años llevaban más de un año en búsqueda de empleo y el 58,1% más de 2, con niveles relativamente similares para hombres y mujeres.

Con datos procedentes de los registros de demandantes de empleo puede señalarse que los niveles formativos más representados entre los trabajadores contratados mayores de 45 años son el equivalente a Educación Secundaria Obligatoria (ESO), que representa el 60,6%, y la Formación Profesional en un 10,3%".

Y entre los objetivos de la estrategia, con la finalidad de proporcionar la estabilidad necesaria que impulse el proceso de modernización de los Servicios Públicos de Empleo, los Objetivos Estratégicos en el período 2014-2016 se orientarán sobre determinadas bases siendo la que nos interesa la siguiente: "*favorecer la empleabilidad de otros colectivos especialmente afectados por el desempleo (desempleados de larga duración, mayores de 55 años y beneficiarios del PREPARA)*". Con tal finalidad encontramos los siguientes ejes sobre los que gira la estrategia: orientación, formación, oportunidades de empleo, igualdad de oportunidades en el acceso al empleo, emprendimiento y mejora del marco institucional del Sistema Nacional de Empleo.

Llegamos así al Real Decreto 1032/2017, de 15 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia Española de Activación para el Empleo 2017-2020. En efecto, uno de los tres instrumentos de coordinación del Sistema Nacional de Empleo será la Estrategia Española de Activación para el Empleo, junto con los Planes Anuales de Política de Empleo y el Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo.

La anterior Estrategia Española de Activación para el Empleo 2014-2016 se centró en establecer e implantar un nuevo marco organizativo y conceptual en el que debería desarrollarse toda la planificación, programación, ejecución y evaluación de las políticas activas de empleo para el conjunto del Sistema Nacional de Empleo, con una perspectiva de orientación a resultados y evaluación.

La Estrategia 2017-2020, tras un análisis inicial de la situación y tendencias del mercado de trabajo, persigue dar un paso más allá que la Estrategia anterior, poniendo el centro de las actuaciones en desarrollar y poner a disposición de todos los agentes del Sistema Nacional de Empleo nuevas herramientas, infraestructuras y sistemas de información, y en mejorar los ya existentes, de forma que

la utilización de medios comunes y el intercambio de experiencias y buenas prácticas constituyan los mejores vectores para la modernización del sistema. Asimismo, incorpora las recomendaciones que se derivaron de la primera evaluación de los factores que inciden en el desempeño de los Servicios Públicos de Empleo, realizada en 2016 en el marco de la Red Europea de Servicios Públicos de Empleo (Red SPE-UE), y resulta coherente con la Agenda de Cambio que impulsa esta misma Red Europea para los siguientes ciclos de evaluación. Finalmente, la Estrategia 2017-2020 concede especial relevancia a la planificación, evaluación y seguimiento de las políticas de activación para el empleo en base a resultados.

Para conseguir esto, la Estrategia establece tres tipos de objetivos, que se complementan entre sí y que se recogen en los Planes Anuales de Políticas de Empleo. En efecto, la importancia relativa que cada año se atribuya a cada uno de los objetivos respecto de los restantes se establecerá en el Plan Anual de Políticas de Empleo, utilizando para ello un sistema de ponderaciones. Por tanto, la Estrategia establece tres tipos de objetivos:

En primer lugar, unos objetivos clave, que resumen la finalidad última de la actuación de los servicios públicos de empleo, y cuya inclusión fue una de las recomendaciones que la Red Europea de Servicios Públicos formuló expresamente a España en la evaluación que realizó del Sistema Nacional de Empleo en 2016. Como decíamos los objetivos clave son los objetivos de resultado que constituyen la finalidad última de la función que desempeñan los servicios públicos de empleo, entre los que se encuentran: a) Reducir el desempleo. b) Aumentar la activación y reducción de los períodos de desempleo. c) Mejorar la participación de los servicios públicos de empleo en la cobertura de vacantes. d) Mejorar el grado de satisfacción de los empleadores y demandantes con los servicios prestados por los servicios públicos de empleo.

En segundo lugar, unos objetivos estratégicos o prioritarios, que son aquellos que adquieren especial relevancia en un momento determinado, sobre los cuales se tiene que focalizar el esfuerzo durante un tiempo, y que se agrupan en los seis Ejes de las políticas de activación para el empleo recogidos en el artículo 10 del texto refundido de la Ley de Empleo. Por su propia naturaleza, los objetivos estratégicos o prioritarios son selectivos, ya que identifican los sectores, colectivos o áreas de especial interés en cada momento, por presentar una mayor necesidad, mejor viabilidad o mejores perspectivas de futuro, y a los que se deberá prestar una mayor dedicación y en los que se deberá concentrar una parte significativa de los recursos. En esta Estrategia los objetivos estratégicos se orientan sobre las siguientes cinco referencias: A) Promover la activación y mejora de la empleabilidad de los jóvenes, con especial atención a los que presentan mayores deficiencias de formación y riesgo de precariedad laboral, mediante instrumentos como la Garantía Juvenil y la coordinación con el sistema educativo. B) Potenciar el empleo como principal instrumento de inclusión social, mejorando de manera prioritaria la activación e inserción de los desempleados de larga duración y los mayores de cincuenta y cinco años. C) Promover, de acuerdo con las necesidades identificadas en los diagnósticos personalizados y con las necesidades del sistema productivo, una oferta formativa dirigida a un mercado laboral cambiante, ajustando mejor las competencias y facilitando las transiciones laborales. D) Mejorar el desempeño de los servicios públicos de empleo modernizando los instrumentos del Sistema Nacional de Empleo. E) Abordar las políticas de activación desde una perspectiva holística que tenga en cuenta sus dimensiones sectorial y local, y estableciendo marcos de colaboración con empleadores, interlocutores sociales y otros agentes públicos y privados.

Y, en tercer lugar, unos objetivos estructurales, que son aquellos de naturaleza estable, que tienen que ser atendidos por los servicios públicos de empleo en su funcionamiento ordinario mediante servicios sostenidos a lo largo del tiempo. En ocasiones tendrán más o menos relevancia y requerirán un mayor o menor esfuerzo, pero pocas veces se podrán interrumpir por completo. El conjunto de

todos los objetivos estructurales tiene que ser exhaustivo, de forma que cualquier actuación de política activa de empleo habrá de encajar en el cumplimiento de uno o varios objetivos estructurales.

Los objetivos pueden ser finalistas (o de resultado), o instrumentales. En tanto los primeros determinan las metas finales a alcanzar con las políticas de activación para el empleo, esto es, en inserción, activación y apoyo en las transiciones, los segundos establecen metas para los procesos intermedios de gestión necesarios para alcanzar los objetivos finalistas, tales como esfuerzo formativo, servicios prestados, actuaciones de coordinación, u otros.

Aun en una fase de fuerte crecimiento del Sistema Nacional de Empleo español, los desempleados encuentran dificultades para acceder al empleo. En 2016 lo hicieron un 29,5 %. Sin embargo, los desempleados de larga duración tienen mayores dificultades: respecto a los desempleados de corta duración, los que llevan entre un año y año y medio tienen casi la mitad de probabilidades (un 15,9 %) y los de cuatro años o más cerca de una quinta parte (sólo un 6,5 %). En correspondencia, los de muy larga duración multiplican su probabilidad de pasar a la inactividad (20,8 % frente a 13,1 %, si bien en gran medida es por razones demográficas, por jubilación). En su conjunto, sólo un 10 % de los parados de larga duración pasaron al empleo en 2016. Este porcentaje es aún inferior entre los mayores de 55 años, con un 5 % que acceden al empleo. Por ello, en esta Estrategia 2017-2020 se mantiene a los parados de larga duración como uno de los objetivos prioritarios.

Como establece la Estrategia, los trabajadores mayores son colectivo de especial atención porque reúnen muchas de las dificultades más relevantes de acceso al empleo. Según la EPA, los mayores de 55 años han continuado aumentando su población activa. Lo han hecho 622.400 personas desde principios de 2014, un +20,4 %. En el tercer trimestre de 2017 son un 16,1 % de los activos (frente al 10,7 % de 2006), un 16,5 % de los ocupados (frente al 11,0 % de 2006) y, lo que es más importante, un 14,0 % de los desempleados (524.000 personas), frente al 10,2 % del principio de 2014 o el 7,0 % de 2006. Aunque su tasa de paro sigue siendo inferior a la general (en el segundo trimestre de 2022): 11,70% frente a 12,48%.

Con cifras de septiembre de 2017, los Servicios Públicos de Empleo tenían registrados 3.410.182 desempleados. Con otra perspectiva, el 49,4% de los desempleados registrados son mayores de 45 años, casi tres puntos más que hace dos años. De ellos, cerca del 60 % son parados de larga duración (el 58,6 %) y cerca del 25% de baja cualificación (el 24,6 %).

3) Hagamos ahora referencia al Plan Anual de Política de Empleo 2022. De acuerdo con lo que establece el texto refundido de la Ley de Empleo, los Planes Anuales de Política de Empleo (PAPE) son la concreción anual de la Estrategia. Son por ello, los instrumentos operativos a través de los cuales tienen que desarrollarse y concretarse mediante actuaciones específicas lo establecido en la Estrategia.

El Plan Anual de Política de Empleo se confeccionará cada año conjuntamente entre el Servicio Público de Empleo Estatal y los servicios públicos de empleo de las comunidades autónomas, en el seno de la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales, y en base a la previsión de servicios y programas de políticas para la activación de empleo que se proponen llevar a cabo las comunidades autónomas y el Servicio Público de Empleo Estatal, en el ejercicio de sus competencias. Una vez informados por el Consejo General del Sistema Nacional de Empleo, se someten a la aprobación del Consejo de Ministros.

Actualmente, el último PAPE aprobado se localiza en la reciente Resolución de 26 de abril de 2022, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social, por la que se publica el Acuerdo

del Consejo de Ministros de 19 de abril de 2022, por el que se aprueba el Plan Anual de Política de Empleo para 2022, según lo establecido en el artículo 11.2 del texto refundido de la Ley de Empleo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2015, de 23 de octubre.

El Plan Anual de Política de Empleo 2022, según lo previsto en el artículo 11 del texto refundido de la Ley de Empleo, establece los objetivos a alcanzar en este año en el conjunto de España y en cada una de las distintas Comunidades Autónomas, así como los indicadores que se van a utilizar para valorar su grado de consecución. De esta manera, el Plan Anual de Política de Empleo se configura como un instrumento de evaluación de los servicios y programas de políticas activas de empleo desarrolladas por el Servicio Público de Empleo Estatal y las Comunidades Autónomas.

El Plan Anual de Política de Empleo 2022 se enmarca en un período bastante complicado: época de importante inflación. En las novedades de interés deben destacarse las siguientes características generales del Plan Anual de Política de Empleo para 2022: 1. Luchar de manera efectiva contra la precariedad laboral. 2. Evitar a toda costa el uso abusivo y fraudulento de becas y prácticas no laborales. 3. Incorporar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. 4. Integrar el principio antidiscriminatorio en todas las acciones, no solo por razón de género, sino también por edad, ideología o convicciones, religión o creencias, origen racial o étnico, salud, discapacidad, orientación sexual, identidad de género y características sexuales. 5. Otorgar prioridad o tratamientos específicos a los colectivos más vulnerables o con especiales dificultades en el mundo laboral. 6. Situar a las personas jóvenes como protagonistas de su trayectoria hacia el empleo digno. 7. Crear oportunidades de acceso a nuevos empleos en nuevos sectores, tomando como referencia la transformación hacia un contexto verde, sostenible, colaborativo y digital, impulsando el acceso al empleo de calidad de las personas jóvenes en sectores emergentes como la economía digital, economía verde, o del cuidado. 8. Incrementar la cualificación de las personas jóvenes dotándolas de las competencias profesionales requeridas por el mercado de trabajo. 9. La crisis sanitaria ha incidido en la situación del empleo de las personas y requiere acciones específicas para ofrecer soluciones integrales que den respuesta a las consecuencias adversas a medio y largo plazo en los planos educativo, formativo y profesional de las personas jóvenes. 10. Introducir mayor flexibilidad en su funcionamiento y gestión. 11. Potenciar el desarrollo de una comunidad de cooperación horizontal y vertical, para lo cual establecerá los pilares para el trabajo conjunto con los interlocutores económicos y sociales, organismos intermedios del Fondo Social Europeo y sus entidades beneficiarias, así como con el tejido asociativo juvenil y las distintas administraciones y organismos públicos que intervienen en las políticas activas de empleo juvenil. 12. Establecer los mecanismos para mejorar el diálogo y la colaboración con las empresas a fin de lograr la mejor adaptación de las capacidades de las personas jóvenes a las necesidades de las mismas. 13. Reforzar la dimensión local de las políticas activas de empleo dirigidas a las personas jóvenes. 14. Fomentar su difusión con la máxima claridad y transparencia. Se pretende llegar a todas las personas que podrían beneficiarse de sus medidas o participar en ellas, así como fomentar las buenas prácticas y corregir posibles desviaciones. 15. Mejorar los procesos y optimizar los recursos. 16. La digitalización integral del servicio de formación para el empleo de las personas jóvenes resulta esencial, tanto en la relación con las personas usuarias, como en el ámbito de la formación y en la generación de un sistema de datos compartido y accesible en el marco de la ley de protección de datos. Igualmente, la digitalización supone un principio transversal de Garantía Juvenil Plus.

En la elaboración de este Plan anual 2022 se han tenido en cuenta los objetivos estratégicos y específicos siguientes: 1) Objetivo estratégico 1: Enfoque centrado en las personas y en las empresas. 2) Objetivo estratégico 2: Coherencia con la transformación productiva. 3) Objetivo estratégico 3: Crear un Espacio Técnico Colaborativo de Conocimiento, Trabajo e Innovación de los Servicios Públicos de Empleo. 4) Objetivo estratégico 4: Mejora de las capacidades de los servicios públicos de empleo. 5) Objetivo estratégico 5: Gobernanza y cohesión del Sistema Nacional de Empleo.

Los servicios y programas de este Plan 2022 se han incluido de acuerdo con los seis Ejes siguientes: Eje 1. Orientación; Eje 2. Formación; Eje 3. Oportunidades de Empleo; Eje 4. Igualdad de oportunidades en el acceso al empleo; Eje 5. Emprendimiento; Eje 6. Mejora del marco institucional del Sistema Nacional de Empleo.

En definitiva, a la hora de fijar los indicadores del PAPE que han de servir para el conocimiento y evaluación de los objetivos establecidos, no parece ser suficiente la atención que merecen los mayores. En conclusión, no resulta convincente la falta de iniciativas políticas para los mayores desde el ámbito estatal. No cabe duda de que es el Estado el único sujeto que tiene capacidad real de impulsar un conjunto de actuaciones concretas dirigidas a este determinado colectivo. Colectivo cuya vulnerabilidad es más que evidente y que radica, no solo en la dificultad para encontrar un puesto de trabajo desde el desempleo o la inactividad, sino en el perjuicio que la falta de empleo ha de tener en el momento más o menos cercano de acceder a la pensión de jubilación[35].

Es escasa la atención que este colectivo de trabajadores mayores ha venido recibiendo por parte de la normativa española. Parte de la doctrina considera que esta escasa atención puede responder a las dificultades que encuentran los jóvenes para acceder al mercado laboral y, muy especialmente, a la alarma social y mediática que se ha generado con el colectivo más joven y su fuga de nuestro país. Y lo cierto es que, en España, la tasa de desempleo de los jóvenes ha venido a doblar a la tasa de desempleo de los trabajadores maduros. Y no fue hasta el año 2013 cuando no se dieron las primeras respuestas (recogidas en normativas) para el desempleo juvenil. Respuestas que no se han producido para la inserción laboral de los trabajadores mayores, no solo ya de 55 años, sino también de 45 años[36].

4) Refirámonos ahora a la conocida como "Estrategia 55 y más" [la Estrategia Global para el Empleo de los Trabajadores y las Trabajadoras de Más Edad 2012-2014]. Creemos necesario continuar haciendo referencia a la Resolución de 14 de noviembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Empleo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de octubre de 2011, por el que se aprueba la Estrategia Global para el Empleo de los Trabajadores y las Trabajadoras de Más Edad 2012-2014 (Estrategia 55 y más).

Esta Estrategia, que estuvo vigente en el período 2012-2014, venía a recoger una serie de medidas dirigidas al colectivo de trabajadores de más de 55 años y que pretendían elevar la tasa de empleo y reducir el desempleo de este colectivo, favorecer el mantenimiento en el empleo para contribuir a la prolongación de la vida laboral, mejorar las condiciones de trabajo (especialmente en lo referente a la seguridad y la salud laboral) y promover su reincorporación al mercado de trabajo, asegurando una adecuada protección social durante la situación de desempleo.

Sin embargo, esta Estrategia nunca llegó a desarrollarse eficazmente. La causa de ello posiblemente fuera a consecuencia del cambio de Gobierno que fijó las prioridades en otros colectivos, también especialmente relevantes, pero ignorando a los mayores de 55 años.

Por otro lado, esta Estrategia era un compromiso legal adquirido por el por el Real Decreto-ley 1/2011, de 11 de febrero, de medidas urgentes para promover la transición al empleo estable y la recualificación profesional de las personas desempleadas, que señalaba en su disposición adicional segunda lo siguiente: "*el Gobierno, en el plazo de seis meses, en colaboración con las Comunidades Autónomas y las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, elaborará una Estrategia Global de Empleo de las Personas Trabajadoras de Más Edad que incluya*

[35] Suárez Corujo, B., "Mayores y políticas de empleo: un análisis crítico". En VV. AA.: *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 766.

[36] Suárez Corujo, B., "Mayores y políticas de empleo: un análisis crítico". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 767.

medidas en materia de empleo, formación y condiciones de trabajo, con los objetivos de favorecer el mantenimiento en el mercado de trabajo de dichas personas y promover la reincorporación al mismo de aquellas que pierden su empleo en los últimos años de su vida laboral".

Este texto normativo comienza refiriéndose al empleo de los trabajadores de más edad en la Unión Europea y a sus experiencias recientes. En un primer análisis de trabajadores mayores en Europa, este texto llega a la conclusión de que la tendencia en estos momentos es promover el empleo y la formación, en contra de las políticas de índole asistencial, basadas en salidas tempranas hacia la prejubilación, la discapacidad, el desempleo o la asistencia social, propias de décadas anteriores y extendidas por la Unión Europea. Las actuaciones en la Unión Europea se centran en dos objetivos clave: por un lado, elevar la baja tasa de empleo de los trabajadores mayores, por otro lado, aumentar la edad media de salida del mercado de trabajo, situada en los 61,4 años.

De este texto, aparte del elenco de medidas y líneas de actuación en relación con el empleo y el desempleo de los trabajadores de más edad, destaca el desarrollo y análisis que realiza de otras experiencias recientes en la Unión Europea. En este sentido, las políticas desarrolladas a este respecto por los países de la Unión Europea pueden clasificarse en tres grandes grupos:

1.- La experiencia de los países nórdicos centrada en alcanzar el pleno empleo como garantía para asegurar una protección social universal. Según esta filosofía, el objetivo es conseguir que las personas participen plenamente en el mercado de trabajo. La estrategia para hacer frente al envejecimiento consiste en fomentar que los trabajadores mayores permanezcan en situación activa. Para ello, se adoptan un conjunto de medidas dirigidas a adaptar los puestos de trabajo en función de las necesidades específicas de los trabajadores y trabajadoras de edad y a modificar sus perfiles profesionales y las competencias requeridas.

2.- Frente a ellos, los países continentales se han caracterizado por una mayor incidencia en la protección social, adoptando medidas en el área de los seguros sociales. Más recientemente, a partir de la segunda mitad de la última década, se vienen adoptando medidas orientadas hacia una mayor participación de los trabajadores y las trabajadoras mayores en el mercado de trabajo si bien destaca que estas actuaciones deberían ir acompañadas de reformas en el mercado de trabajo dirigidas a mejorar las condiciones de trabajo adecuándolas a las necesidades de este colectivo, a mejorar los niveles de cualificación y competencias relativamente bajos y a incentivar el trabajo y disuadir la jubilación anticipada.

3.- Por último, Reino Unido viene desarrollando un programa específico, *New Deal 50+*, que integra actuaciones de asesoramiento a la búsqueda de empleo, de formación y de contratación, cuyos resultados han sido valorados positivamente por la OCDE. También tiene un programa tendente a prolongar la vida activa, mediante actuaciones dirigidas a la cualificación, el aprendizaje y la jubilación flexible.

Los países que alcanzan una mayor inserción laboral de los trabajadores y las trabajadoras mayores son Suecia, Finlandia, Holanda y Reino Unido, presentando unas tasas de empleo significativamente más elevadas. En el caso de los trabajadores y trabajadoras de 55 a 59 años superan el 70%, incluso por encima de la tasa de empleo de los de 15 a 64 años, frente a Italia, Francia y España, con unas tasas de empleo sensiblemente más bajas. En aquellos países, a su vez, la edad media de salida del mercado de trabajo también es más alta, superior a los 63 años.

Lo cierto es que, como ya hemos resaltado en alguna ocasión, a lo largo del tiempo se articularon medidas para favorecer el empleo de este grupo de población mediante subvenciones a la contratación de los trabajadores y trabajadoras mayores, centrada en la reducción o bonificación de las cotizaciones sociales, junto con medidas de índole asistencial, dirigidas a garantizar unos ingresos suficientes a aquéllos trabajadores o trabajadoras de edad más avanzada vinculados, en ocasiones, a la carencia de unas rentas mínimas. Habría que destacar, asimismo, aquéllas otras medidas dirigidas a prolongar la vida laboral más allá de la edad de jubilación, así como aquellas otras dirigidas a establecer un sistema de jubilación gradual y flexible. Pero lo cierto es que fueron medidas ideadas en una coyuntura económica y de empleo muy diferentes a las actuales y que estaban más centradas en la incorporación de las personas jóvenes al mercado de trabajo y no tanto al mantenimiento en el empleo de los trabajadores de más edad.

En suma, más allá del elenco de medidas a las que se refiere la "Estrategia 55 y más", este texto normativo destaca por un gran motivo[37]: posiblemente ha sido el texto jurídico que por primera vez se ha ocupado verdaderamente de las necesidades de los trabajadores de más edad entre las prioridades de las políticas de empleo[38].

Sin embargo, la estrategia que el ordenamiento jurídico español ha seguido con los trabajadores de edad avanzada ha sido y es muy ineficaz; medidas blandas y ajenas a su relevancia[39]: la política de empleo que se ha seguido para este colectivo vulnerable debería contar con políticas bastantes más agresivas y eficaces. En este sentido, el único documento aprobado hasta el momento relativo a una específica Estrategia de empleo para los mayores de 55 años resulta fallido y bastante tardío[40].

4. REFERENCIAS NORMATIVAS CON FINALIDAD DE PERMANENCIA EN EL MERCADO LABORAL

1) Jubilación flexible. Establece el artículo 213 TRLGSS lo siguiente: "*el disfrute de la pensión de jubilación será incompatible con el trabajo del pensionista, con las salvedades y en los términos que legal o reglamentariamente se determinen. No obstante lo anterior, las personas que accedan a la jubilación podrán compatibilizar el percibo de la pensión con un trabajo a tiempo parcial en los términos que reglamentariamente se establezcan. Durante dicha situación, se minorará el percibo de la pensión en proporción inversa a la reducción aplicable a la jornada de trabajo del pensionista en relación a la de un trabajador a tiempo completo comparable*".

Es lo que se denomina jubilación flexible. Se considera como situación de jubilación flexible la derivada de la posibilidad de compatibilizar, una vez causada, la pensión de jubilación con un contrato a tiempo parcial, dentro de los límites de jornada a que se refiere el artículo 12.6 del ET, con la consecuente minoración de aquélla en proporción inversa a la reducción aplicable a la jornada de trabajo del pensionista, en relación a la de un trabajador a tiempo completo comparable. A estos efectos, se entiende por "trabajador a tiempo completo comparable" a un trabajador a tiempo completo de la misma empresa y centro de trabajo, con el mismo tipo de contrato de trabajo y que realice

[37] García Ninet, J. I. y Barceló Fernández, J., "Fomento de empleo de mayores, parados de larga duración y en situación de exclusión social". En Monereo Pérez, J. L. y Márquez Prieto, A. (Dirs.) *et al*, *La política y el derecho del empleo en la nueva sociedad del trabajo. Libro homenaje a la profesora Rosa Quesada Segura*, Sevilla. CARL. 2016, p. 890.

[38] Suárez Corujo, B., "Mayores y políticas de empleo: un análisis crítico". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 769.

[39] Tortuero Plaza, J. L., *La reforma de la jubilación. (Marco de Referencia y Ley 27/2001, de 1 de agosto, sobre Actualización, Adecuación y Modernización del Sistema de la Seguridad Social),* Navarra. Aranzadi. 2012, p. 72.

[40] Martínez Barroso, Mª. R., *Influencia de la edad en las relaciones laborales: acceso al empleo y protección social*, Navarra. Aranzadi. 2018, p. 53.

un trabajo idéntico o similar. Si en la empresa no hubiera ningún trabajador comparable a tiempo completo, se considerará la jornada a tiempo completo prevista en el convenio colectivo aplicable o, en su defecto, la jornada máxima legal. El jubilado debe realizar una jornada de entre el 75% y el 50% de la jornada de trabajo a tiempo completo.

2) Jubilación parcial[41]. De acuerdo con el artículo 215 TRLGSS, "*los trabajadores que hayan cumplido la edad a que se refiere el artículo 205.1.a) y reúnan los requisitos para causar derecho a la pensión de jubilación, siempre que se produzca una reducción de su jornada de trabajo comprendida entre un mínimo del 25 por ciento y un máximo del 50 por ciento, podrán acceder a la jubilación parcial sin necesidad de la celebración simultánea de un contrato de relevo. Los porcentajes indicados se entenderán referidos a la jornada de un trabajador a tiempo completo comparable*". Por tanto, en la jubilación parcial habrá que diferenciar si existe o no contrato de relevo.

a) Jubilación parcial sin contrato de relevo:

- Edad mínima: la edad ordinaria de jubilación que en cada caso resulte de aplicación (años reales, sin aplicación de coeficientes reductores de la edad de jubilación).
- Pueden estar contratados a jornada completa o parcial.
- Reducción de la jornada trabajo: estará comprendida entre un mínimo de un 25% y un máximo del 50%, o del 75% para quienes resulte de aplicación la disposición transitoria cuarta, apartado 5, de la LGSS.
- Período mínimo de cotización: 15 años, de los cuales 2 deberán estar incluidos dentro de los 15 años anteriores al hecho causante.
- Antigüedad en la empresa: no se exige.
- Contrato de relevo: no se exige.

b) Jubilación parcial con contrato de relevo:

Siempre que con carácter simultáneo se celebre un contrato de relevo en los términos previstos en el artículo 12.7 del Estatuto de los Trabajadores (ET), los trabajadores a tiempo completo podrán acceder a la jubilación parcial cuando reúnan los siguientes requisitos (Guía Laboral del Ministerio de Trabajo):

- Deberán estar contratados a jornada completa. Se asimilan los contratados a tiempo parcial cuyas jornadas, en conjunto, equivalgan en días teóricos a los de un trabajador a tiempo completo comparable, siempre que se reúnan en los distintos empleos los requisitos de antigüedad, reducción de jornada y contratación del relevista.
- Que se celebre simultáneamente un contrato de relevo.
- *Edad mínima* (sin aplicación de las reducciones de edad de jubilación):

[41] Moreno Romera, F., "La jubilación parcial como forma de compatibilidad de la pensión con el trabajo". En Álvarez Cortés, J. C. (Dir.) *et al*, *Trabajadores maduros y seguridad social*, Cizur Menor. Aranzadi. 2018, pp. 161-181.

- Si tienen la condición de mutualistas, 60 años de edad real (Las mutualidades laborales fueron un conjunto de seguros sociales procedentes de las aportaciones obligatorias de los empresarios y trabajadores de las ramas de producción).

- Si no tienen la condición de mutualistas, la exigencia de este requisito de edad se aplicará de forma gradual, desde el año 2013 al 2027, en función de los períodos cotizados:

Año del hecho causante	Edad exigida según períodos cotizados en el momento del hecho causante		Edad exigida con 33 años cotizados en el momento del hecho causante
2013	61 y 1 mes	33 años y 3 meses o más	61 y 2 meses
2014	61 y 2 meses	33 años y 6 meses o más	61 y 4 meses
2015	61 y 3 meses	33 años y 9 meses o más	61 y 6 meses
2016	61 y 4 meses	34 años o más	61 y 8 meses
2017	61 y 5 meses	34 años y 3 meses o más	61 y 10 meses
2018	61 y 6 meses	34 años y 6 meses o más	62 años
2019	61 y 8 meses	34 años y 9 meses o más	62 y 4 meses
2020	61 y 10 meses	35 años o más	62 y 8 meses
2021	62 años	35 años y 3 meses o más	63 años
2022	62 y 2 meses	35 años y 6 meses o más	63 y 4 meses
2023	62 y 4 meses	35 años y 9 meses o más	63 y 8 meses
2024	62 y 6 meses	36 años o más	64 años
2025	62 y 8 meses	36 años y 3 meses o más	64 y 4 meses
2026	62 y 10 meses	36 años y 3 meses o más	64 y 8 meses
2027 y siguientes	63 años	36 años y 6 meses	65 años

- Si no tienen la condición de mutualista y están afectados por la disposición transitoria cuarta, apartado 5, de la LGSS, 61 años de edad real.

- *Reducción de jornada*:

  - Estará comprendida entre un mínimo del 25% y un máximo del 50%, o del 75% si el contrato de relevo es a jornada completa y por tiempo indefinido, siempre que se acrediten el resto de requisitos. Dichos porcentajes se entenderán referidos a la jornada de un trabajador a tiempo completo comparable.

  - En los casos en que resulte de aplicación la disposición transitoria cuarta, apartado 5, la reducción de jornada estará comprendida entre un mínimo del 25% y un máximo del 75%, o del 85% si el contrato de relevo es a jornada completa y por tiempo indefinido.

- *Período mínimo de cotización*:

  - 33 años de cotizaciones efectivas, sin que pueda tenerse en cuenta la parte proporcional de pagas extras. A estos exclusivos efectos, sólo se computará el

período de prestación del servicio militar obligatorio o de la prestación social sustitutoria, con el límite máximo de 1 año.

- 30 años de cotizaciones efectivas, sin que pueda tenerse en cuenta la parte proporcional de pagas extras, ni el período de prestación del servicio militar obligatorio o de la prestación social sustitutoria, *para quienes resulte de aplicación la disposición transitoria cuarta, apartado 5.*

- 25 años, en el supuesto de personas con discapacidad en grado igual o superior al 33%, a partir de 01-01-2013.

- *Antigüedad en la empresa*: al menos, 6 años inmediatamente anteriores a la fecha de la jubilación parcial. A tal efecto, se computará la antigüedad acreditada en la empresa anterior si ha mediado una sucesión de empresa en los términos previstos en el artículo 44 del ET, o en empresas pertenecientes al mismo grupo.

- El contrato de relevo se formalizará por escrito y en el modelo oficial. Deberán figurar en el mismo los elementos propios del contrato a tiempo parcial, así como la jornada que el trabajador realizaba antes y la que resulte como consecuencia de la reducción de su jornada de trabajo.

Actualmente es una figura poco usada por el alto coste que le supone al empresario ya que tiene que cotizar por el trabajador relevado conforme a los salarios que tenía antes de novar su contrato a tiempo parcial para poder compatibilizarlo con la pensión de jubilación[42].

En definitiva, la jubilación parcial y la flexible son dos situaciones diferentes: con la jubilación parcial se pretende que las personas en activo que desean reducir su jornada de trabajo lo hagan compatibilizándolo con una pensión de jubilación parcial. Sin embargo, la jubilación flexible lo que pretende es que un trabajador ya jubilado, vuelva a acceder al mercado de trabajo a través de un contrato a tiempo parcial, lo que supondrá la reducción de su pensión en proporción inversa a la jornada de trabajo a tiempo parcial que venga desempeñando.

3) Jubilación anticipada por voluntad del trabajador[43]. Se refiere a esta modalidad el artículo 208 TRLGSS. Podrán acceder a esta modalidad de jubilación anticipada los trabajadores, incluidos en cualquiera de los regímenes del sistema de la Seguridad Social, que reúnan los siguientes requisitos (Guía Laboral del Ministerio de Trabajo):

— Tener cumplida una edad que sea inferior en dos años, como máximo, a la edad exigida que resulte de aplicación en cada caso, sin que a estos efectos resulten de aplicación las bonificaciones de edad, de las que puedan beneficiarse los trabajadores de algunos sectores profesionales por la realización de actividades penosas, tóxicas, peligrosas o insalubres y las personas con discapacidad igual o superior al 45% o al 65%.

— Encontrarse en alta o situación asimilada al alta.

— Acreditar un período mínimo de cotización efectiva de:

[42] Álvarez Cortés, J. C., "Políticas activas y pasivas de empleo para las personas de edad avanzada". En Morales Ortega, J. M. (Dir.) *et al*, *El tratamiento del empleo de los trabajadores maduros por parte de los poderes públicos y de las políticas empresariales de recursos humanos*, Murcia. Laborum. 2016, p. 114.

[43] Rodríguez Iniesta, G., "La jubilación anticipada". En Álvarez Cortés, J. C. (Dir.) *et al*, *Trabajadores maduros y seguridad social*, Cizur Menor. Aranzadi. 2018, pp. 115-159.

- 35 años, sin que, a tales efectos, se tenga en cuenta la parte proporcional por pagas extraordinarias ni el abono de años y días de cotización por cotizaciones anteriores a 01-01-1967. A estos exclusivos efectos, solo se computará el período de prestación del servicio militar obligatorio o de la prestación social sustitutoria, con el límite máximo de un año.

- Del período de cotización, al menos 2 años deberán estar comprendidos dentro de los 15 inmediatamente anteriores al momento de causar el derecho o al momento en que cesó la obligación de cotizar, si se accede a la pensión de jubilación anticipada desde una situación de alta o asimilada al alta sin obligación de cotizar.

- En el caso de trabajadores incluidos en el Sistema especial para trabajadores por cuenta ajena agrarios, a efectos de acreditar el período mínimo de cotización efectiva (35 años), será necesario que, en los últimos 10 años cotizados, al menos 6 correspondan a períodos de actividad efectiva en este sistema especial. A estos efectos, se computarán también los períodos de percepción de prestaciones por desempleo de nivel contributivo en este sistema especial.

- En el caso de trabajadores contratados a tiempo parcial, para acreditar el período mínimo de cotización de 35 años, se aplicarán, a partir de 04-08-2013, las reglas establecidas en el Real Decreto-ley 11/2013, de 2 de agosto.

— Una vez acreditados los requisitos generales y específicos, el importe de la pensión a percibir ha de resultar superior a la cuantía de la pensión mínima que correspondería al interesado por su situación familiar al cumplimiento de los 65 años de edad. En caso contrario, no se podrá acceder a esta fórmula de jubilación anticipada.

La cuantía de la pensión que resulte de aplicar a la base reguladora el porcentaje general que corresponda en función de los meses cotizados, será objeto de reducción mediante la aplicación, por cada mes o fracción de mes que, en el momento del hecho causante, le falte al trabajador para cumplir la edad legal de jubilación que en cada caso resulte de la aplicación, de los coeficientes que resultan del cuadro de coeficientes reductores, en función del período de cotización acreditado y los meses de anticipación.

A los exclusivos efectos de determinar dicha edad legal de jubilación, se considerará como tal la que le hubiera correspondido al trabajador de haber seguido cotizando durante el plazo comprendido entre la fecha del hecho causante y el cumplimiento de la edad legal de jubilación que en cada caso resulte de aplicación.

Para el cómputo de los períodos de cotización se tomarán períodos completos, sin que se equipare a un período la fracción del mismo.

Cuando en el momento de acogerse a esta modalidad de jubilación el trabajador esté percibiendo el subsidio de desempleo y lo haya hecho al menos durante 3 meses, serán de aplicación los coeficientes reductores previstos para la jubilación anticipada por causas no imputables al trabajador, si bien le serán exigibles los requisitos de acceso a la modalidad de jubilación anticipada por su voluntad recogidos en este apartado.

Respecto a los límites de la cuantía, una vez aplicados los referidos coeficientes reductores, el importe resultante de la pensión no podrá ser superior a la cuantía que resulte de reducir el tope máximo de pensión en un 0,50 por 100 por cada trimestre o fracción de trimestre de anticipación.

El coeficiente del 0,50 por 100 a que se refiere el apartado anterior no será de aplicación en los siguientes supuestos: cuando se trate de jubilaciones causadas al amparo de lo establecido en la norma 2ª del apartado 1 de la disposición transitoria cuarta de la Ley General de la Seguridad Social; en los casos de jubilaciones anticipadas, en relación con los grupos o actividades profesionales cuyos trabajos sean de naturaleza excepcionalmente penosa, tóxica, peligrosa o insalubre, o se refieran a personas con discapacidad.

Los beneficiarios de pensión de jubilación anticipada voluntaria causada entre el 1-1-2002 y el 31-12-2021 tienen derecho, con efectos de 1-3-2022, a un complemento cuya cuantía equivale a la diferencia entre el importe de la pensión inicialmente reconocida y la cantidad resultante de aplicar a la pensión inicial los coeficientes reductores vigentes a partir de 1-1-2022. Para ello es necesario que concurran los siguientes requisitos: 1) Acreditar al menos 44 años y 6 meses de cotización, o bien 40 años de cotización si la cuantía de la pensión es inferior a 900 euros a 1-1-2022. 2) Que la cuantía de la pensión inicial hubiera sido superior si se hubieran aplicado los coeficientes reductores vigentes a 1-1-2022. 3) El complemento, que formará parte de la pensión a todos los efectos y se abonará en 14 pagas, se reconocerá de oficio durante el primer trimestre de 2022.

4) Incremento de la pensión de jubilación. Desde la reforma de las pensiones del año 2013, los trabajadores ya no están obligados a jubilarse por cumplir la edad ordinaria de jubilación (salvo excepciones). Pero, además, el Gobierno incentiva que el trabajador siga trabajando una vez cumplida la edad: es lo que se denomina política del envejecimiento activo. La lógica es la siguiente: cuanto más tiempo permanezca un trabajador en activo, más contribuye a la Seguridad Social y menos tiempo cobrará la pensión de jubilación. En este sentido, localizamos dos tipos de jubilación para aquellos trabajadores que quieran seguir en activo una vez cumplido la edad de jubilación:

a) Jubilación demorada. Se requiere haber cotizado un mínimo de 15 años en el momento de cumplir la edad ordinaria de jubilación que ese año fije la ley (para 2019 son 65 años y 8 meses). Se reconocerá un porcentaje extra de la base reguladora por cada año completo que se haya cotizado entre la fecha en que cumplas la edad legal de jubilación y la fecha en la que el trabajador termine jubilándose. Este porcentaje de incremento depende de los años acreditados en la fecha en la que cumplas la edad legal de jubilación (artículo 210.2 TRLGSS).

b) Jubilación activa. Los trabajadores que quieran seguir trabajando pueden acceder a esta jubilación compatibilizando su sueldo con el cobro del 50% de la pensión (artículo 214 TRLGSS).

5) Prioridad de permanencia en periodo de consulta. El artículo 51.5 del ET establece que, mediante convenio colectivo o acuerdo alcanzado durante el periodo de consultas, se podrán establecer prioridades de permanencia a favor de otros colectivos, tales como trabajadores con cargas familiares, mayores de determinada edad o personas con discapacidad.

6) Aportación económica al Tesoro Público[44]. De acuerdo con el artículo 51.11 del ET, las empresas que realicen despidos colectivos y que incluyan a trabajadores de cincuenta o más años de

[44] Guindo Morales, S.: *Caracterización jurídica y causas del despido objetivo en la normativa, doctrina y jurisprudencia tras las recientes reformas laborales*, Granada, Comares, 2020. Guindo Morales, S.: *Acción de*

edad, deberán efectuar una aportación económica al Tesoro Público de acuerdo con lo establecido legalmente. Se refiere a ello la disposición adicional decimosexta de la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social y el Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo. Para esta aportación deberán concurrir los siguientes requisitos:

a) Que los despidos colectivos sean realizados por empresas de más de 100 trabajadores o por empresas que formen parte de grupos de empresas que empleen a ese número de trabajadores.

b) Que el porcentaje de trabajadores despedidos de cincuenta o más años de edad sobre el total de trabajadores despedidos sea superior al porcentaje de trabajadores de cincuenta o más años sobre el total de trabajadores de la empresa. A los efectos del cálculo del porcentaje de trabajadores despedidos de cincuenta o más años sobre el total de trabajadores despedidos, se incluirán los trabajadores afectados por el despido colectivo y aquellos cuyos contratos se hayan extinguido por iniciativa de la empresa en virtud de otros motivos no inherentes a la persona del trabajador distintos de los previstos en el artículo 49.1.c) del Estatuto de los Trabajadores, siempre que dichas extinciones de contratos se hayan producido en los tres años anteriores, con el límite del 27 de abril de 2011, o en el año posterior al inicio del procedimiento de despido colectivo. A los efectos del cálculo del porcentaje de trabajadores de cincuenta o más años sobre el total de trabajadores de la empresa, se tendrá en cuenta la plantilla de la empresa a la fecha de inicio del procedimiento de despido colectivo.

c) Que, aun concurriendo las causas económicas, técnicas, organizativas o de producción que justifiquen el despido colectivo, se cumpla alguna de las dos condiciones siguientes:

   1.ª Que las empresas o el grupo de empresas del que formen parte hubieran tenido beneficios en los dos ejercicios económicos anteriores a aquél en que el empresario inicia el procedimiento de despido colectivo.

   2.ª Que las empresas o el grupo de empresas del que formen parte obtengan beneficios en al menos dos ejercicios económicos consecutivos dentro del periodo comprendido entre el ejercicio económico anterior a la fecha de inicio del procedimiento de despido colectivo y los cuatro ejercicios económicos posteriores a dicha fecha.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS QUE POSEEN LA FINALIDAD DE REINCORPORAR EN EL MERCADO LABORAL AL TRABAJADOR EN EDAD AVANZADA

1) Renta Activa de Inserción (RAI). El objetivo del programa de Renta Activa de Inserción es incrementar las oportunidades de retorno al mercado de trabajo de los trabajadores desempleados con especiales necesidades económicas y dificultad para encontrar empleo. Los requisitos son los siguientes:

impugnación judicial, calificación y efectos jurídicos de la extinción del contrato de trabajo por circunstancias objetivas, Murcia, Laborum, 2020. Guindo Morales, S.: *Las garantías formales y procedimentales de la resolución del contrato de trabajo por motivos empresariales*, Murcia, Laborum, 2021.

— Estar desempleado e inscrito como demandante de empleo, mantener dicha inscripción durante todo el período de percepción de la prestación y suscribir el compromiso de actividad.

— Ser menor de 65 años.

— No tener ingresos mensuales propios superiores al 75 % del salario mínimo interprofesional (SMI), excluida la parte proporcional de dos pagas extraordinarias. Las rentas se computarán por su rendimiento íntegro o bruto.

— En caso de tener cónyuge y/o hijos menores de 26 años o mayores discapacitados, o menores acogidos, únicamente se entenderá cumplido el requisito de carencia de rentas cuando la suma de las rentas de todos los integrantes de la unidad familiar así constituida, dividida por el número de miembros que la componen, no supere el 75 % del SMI, excluida la parte proporcional de dos pagas extraordinarias.

— No haber sido beneficiario de la RAI en los 365 días naturales anteriores a la fecha de solicitud de admisión al programa, salvo en el caso de víctimas de violencia de género o víctimas de violencia doméstica y personas con discapacidad.

— No haber sido beneficiario de tres derechos al programa de renta activa de inserción anteriores.

La RAI forma parte así de la acción protectora por desempleo del régimen público de Seguridad Social, si bien con carácter específico y diferenciado del nivel contributivo y asistencial, habiéndose estabilizado y normalizado en el sistema. Se acaba así por construir jurídicamente un "tercer nivel" de la protección por desempleo de la Seguridad Social[45]. Como ocurre en general con las prestaciones por desempleo ordinarias y extraordinarias, este subsidio tampoco es capaz de crear empleo, sino que tan sólo trata de atender a la situación de defecto de ingresos y facilitar la reinserción profesional de la persona desempleada[46].

2) Contratos para trabajadores desempleados mayores de 52 años beneficiarios de los subsidios del artículo 274 del Real Decreto Legislativo 8/2015, a tiempo completo y de forma indefinida. Se otorga también una serie de bonificaciones según el Programa de Fomento de Empleo vigente. Dependiendo del colectivo se le aplicará la Ley 43/2006 o Ley 3/2012. Esta modalidad se encuentra regulada en la Ley 45/2002. Estos trabajadores, que se acogen voluntariamente a este programa, pueden compatibilizar los subsidios por desempleo con el trabajo por cuenta ajena en aplicación de lo previsto en el párrafo primero del apartado 4 del art. 228 del Texto Refundido de la Ley de la Seguridad Social.

3) Exoneración de cuotas de los trabajadores que hayan alcanzado la edad de acceso a la pensión de jubilación que en cada caso resulte de aplicación según lo establecido en el artículo 205.1.a). De

[45] Monereo Pérez, J. L., "Desempleo de larga duración y medidas activas de "empleabilidad" e inserción laboral: a propósito del Acuerdo Político-Social de 15 de diciembre de 2014 y del RDL 16/2014, de 19 de diciembre, sobre el Programa Extraordinario de Activación para el Empleo". En *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, 2015, núm. 3, p. 16.

[46] Monereo Pérez, J. L., "Configuración jurídico-legal de la protección por desempleo y niveles de protección de los trabajadores desempleados (perspectiva de conjunto)". En Monereo Pérez, J. L. y Márquez Prieto, A. (Dirs.) *et al*, *La política y el derecho del empleo en la nueva sociedad del trabajo. Libro homenaje a la profesora Rosa Quesada Segura*, Sevilla. CARL. 2016, p. 729. Monereo Pérez, J. L., "La renta de "subsistencia". En especial, la Renta de Inserción como derecho social". En VV. AA., *Jurisprudencia constitucional en materia laboral y social en el período 1999-2010. Libro homenaje a María Emilia Casas,* Madrid. La Ley. 2015, pp. 727 y 728.

acuerdo con el artículo 152 TRLGSS, los empresarios y trabajadores quedarán exentos de cotizar a la Seguridad Social por contingencias comunes, salvo por incapacidad temporal derivada de las mismas, respecto de aquellos trabajadores por cuenta ajena con contratos de trabajo de carácter indefinido, así como de los socios trabajadores o de trabajo de las cooperativas, una vez hayan alcanzado la edad de acceso a la pensión de jubilación.

4) Plan de recolocación externa a través de empresas autorizadas para ello. De acuerdo con el artículo 51.10 del ET, la empresa que lleve a cabo un despido colectivo que afecte a más de cincuenta trabajadores deberá ofrecer a los trabajadores afectados un plan de recolocación externa a través de empresas de recolocación autorizadas. Dicho plan, diseñado para un periodo mínimo de seis meses, deberá incluir medidas de formación y orientación profesional, atención personalizada al trabajador afectado y búsqueda activa de empleo. En todo caso, lo anterior no será de aplicación en las empresas que se hubieran sometido a un procedimiento concursal. El coste de la elaboración e implantación de dicho plan no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.

6. ALGUNOS INSTRUMENTOS NORMATIVAS REFERIDOS A LA PROTECCIÓN SOCIAL Y A LA EDAD DE JUBILACIÓN

1) Regulación legal de las cláusulas de los convenios colectivos referidas a la edad ordinaria de jubilación. De acuerdo con la disposición adicional décima del ET, en aras de favorecer la prolongación de la vida laboral, los convenios colectivos podrán establecer cláusulas que posibiliten la extinción del contrato de trabajo por el cumplimiento por el trabajador de una edad igual o superior a 68 años, siempre que cumplan los siguientes requisitos: a) La persona trabajadora afectada por la extinción del contrato de trabajo deberá reunir los requisitos exigidos por la normativa de Seguridad Social para tener derecho al cien por ciento de la pensión ordinaria de jubilación en su modalidad contributiva. b) La medida deberá vincularse, como objetivo coherente de política de empleo expresado en el convenio colectivo, al relevo generacional a través de la contratación indefinida y a tiempo completo de, al menos, un nuevo trabajador o trabajadora.

2) Abono de las cuotas de la Seguridad Social por las empresas a los trabajadores con 55 años o más afectados por determinados despidos colectivos. En el caso de que se produzca un despido colectivo que afecte a trabajadores mayores de 55 años, la empresa debe financiar un convenio especial con la Seguridad Social. La regulación vigente prevé que el abono de las cuotas solo sea cubierto por el empresario hasta el cumplimiento de los 63 años por el trabajador, salvo que se trate de un despido por causas económicas pues en este caso la edad de referencia es la de 61 años. Se refiere a esta medida el artículo 51.9 del ET.

3) Subsidio para mayores de 52 años (antes de la vigencia del Real Decreto-ley 8/2019, la edad era de 55 años). Se trata de una ayuda mensual de 451 euros que se cobra mientras se está en paro hasta que se alcanza la edad de jubilación, momento en el que se pasa a cobrar la pensión correspondiente. Los requisitos son los siguientes[47]:

1.- Estar en desempleo. Las personas trabajadoras fijas discontinuas no podrán acceder cuando su fecha de hecho causante sea anterior al 2 de marzo de 2022.

2.- Tener 52 años o más en la fecha en que se cumplan los requisitos para acceder al subsidio por encontrarse en alguno de los siguientes supuestos:

- Haber agotado la prestación contributiva o el subsidio por desempleo.

[47] Extraídos de la página web del SEPE.

- Ser emigrante que ha retornado a España (debe haber trabajado en el extranjero como mínimo 12 meses en los últimos seis años, desde su última salida de España, en países no pertenecientes a la Unión Europea (UE) o al Espacio Económico Europeo (EEE)) y no tener derecho a prestación contributiva por desempleo.

- Ser liberado o liberada de prisión sin derecho a prestación contributiva por desempleo, cuando la privación de libertad hubiera sido por tiempo superior a 6 meses.

- Haber sido declarado o declarada plenamente capaz o persona con incapacidad permanente parcial como consecuencia de un expediente de revisión por mejoría de una situación de gran invalidez, incapacidad permanente absoluta o incapacidad permanente total para la profesión habitual.

- Estar en situación legal de desempleo y no tener derecho a prestación contributiva por desempleo, habiendo cotizado por desempleo, al menos, entre 90 y 359 días.

Si en la fecha en que se encuentre en alguno de estos supuestos no hubiera cumplido la edad de 52 años pero desde dicha fecha permaneciera inscrito o inscrita ininterrumpidamente como demandante de empleo en los servicios públicos de empleo, podrá solicitar el subsidio cuando cumpla esa edad, salvo que haya sido persona beneficiaria de la protección por cese de actividad o de la prestación por desempleo para eventuales agrarios, o haya extinguido el último derecho a protección por desempleo reconocido por imposición de sanción firme.

Se considerará cumplido el requisito de inscripción ininterrumpida cuando cada una de las posibles interrupciones en la inscripción como demandante de empleo haya tenido una duración inferior a 90 días, no computándose los periodos que correspondan a la realización de una actividad por cuenta propia o ajena.

En el caso de la persona trabajadora por cuenta ajena no podrá acceder al subsidio cuando el cese en el último trabajo haya sido voluntario.

3.- Estar inscrito o inscrita como demandante de empleo durante un mes desde que se agote la prestación por desempleo que usted estaba percibiendo (fecha en que finaliza la prestación concedida, que siempre será anterior a la fecha del último cobro de la prestación), o desde la fecha de la inscripción como demandante de empleo si se accede al subsidio por ser emigrante retornado, liberado o liberada de prisión o por revisión de la incapacidad, y no haber rechazado durante ese mes ninguna oferta de colocación adecuada, ni haberse negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesional. La inscripción deberá mantenerse durante todo el periodo de percepción del subsidio.

4.- Cumplir el compromiso de actividad, que está incluido en la solicitud del subsidio.

5.- Carecer de rentas propias de cualquier naturaleza que en cómputo mensual sean superiores al 75 % del salario mínimo interprofesional, excluida la parte proporcional de dos pagas extraordinarias. Si no cumpliera este requisito en la fecha del hecho causante, podrá acceder al subsidio si lo cumple y lo acredita dentro del plazo de un año desde entonces.

En todo caso, el cumplimiento de este requisito deberá mantenerse durante todo el periodo de percepción del subsidio.

6.- Acreditar que en la fecha del hecho causante y en la de la solicitud del subsidio reúne todos los requisitos, salvo la edad, para acceder a cualquier tipo de pensión contributiva de jubilación en el sistema de la Seguridad Social español - haber cotizado por jubilación 15 años, dos de los cuales han de estar dentro de los últimos 15 - y que ha cotizado por desempleo un mínimo de 6 años a lo largo de su vida laboral. Las cotizaciones efectuadas en otros países se tienen en cuenta para percibir este subsidio solo si han sido realizadas en países pertenecientes al Espacio Económico Europeo o con los que exista convenio de totalización de periodos para la protección por desempleo.

Se considera como fecha del hecho causante:

— Para quienes tengan cumplida la edad de 52 años entonces, la fecha en la que se cumpla el plazo de espera de un mes (si el acceso al subsidio para mayores de 52 años es por haber agotado una prestación contributiva, por haber sido liberado o liberada de prisión, por haber retornado del extranjero o por haber sido declarado o declarada plenamente capaz o incapaz permanente parcial) o la fecha de la situación legal de desempleo (si el acceso al subsidio para mayores de 52 años es por acreditar situación legal de desempleo y cotizaciones insuficientes para acceder a la prestación contributiva).

— Para quienes no tengan cumplida la edad de 52 años en la fecha de encontrarse en alguno de los supuestos de acceso a un subsidio, aquella en que se cumpla dicha edad.

— Para aquellas personas que a fecha 13 de marzo de 2019 ya tuvieran cumplidos 52 años pero no hubieran podido acceder al subsidio para mayores de 55 años - bien por ser menores de dicha edad, bien por ser mayores pero haberla cumplido sin estar percibiendo ni tener derecho a percibir ningún subsidio -, la fecha del hecho causante es el 13 de marzo de 2019, día en que entró en vigor el Real Decreto-ley 8/2019, que les permite acceder al subsidio para mayores de 52 años siempre que cumplan todos los requisitos anteriormente expuestos, excepto el de no haber percibido la protección por cese de actividad o la prestación como eventual agrario. Sí han de cumplir el requisito de inscripción ininterrumpida como demandantes de empleo en los servicios públicos de empleo, en este caso, desde la fecha en que se encontraron en alguno de los supuestos de acceso al subsidio previstos en el punto 3, hasta el 13 de marzo de 2019.

7. REFLEXIONES JURÍDICAS

Muchas de las medidas de fomento de empleo (no ya solo de los mayores o trabajadores maduros) terminan por abaratar y aligerar los costes en las contrataciones que en cualquier caso se habrían producido. Por tanto, no terminan estimulando la realización de nuevos contratos o manteniendo los mismos[48].

Por otro lado, las posibilidades de encontrar un puesto de trabajo por parte de los mayores dependen, obviamente, de multitud de circunstancias que se relacionan con la situación económica general, el acceso a planes de reinserción profesional y, muy especialmente, por las aptitudes

[48] Ortega Lozano, P. G., "Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros en la política de empleo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019, pp. 491-514.

profesionales del trabajador. Pero también dependen de una condición muy relevante; la mayor o menor facilidad para tomar la decisión de pasar a la condición de persona inactiva.

Aun cuando existen medidas destinadas a los trabajadores maduros con las que puedan mantener su empleo o reincorporarse a nuevos puestos de trabajo (medidas activas) o mantener al menos un nivel de vida digno (medidas pasivas), la realidad es que estas últimas medidas poseen efecto inverso de sacar y excluir de los mercados laborales a los trabajadores maduros. Es cierto que son medidas eficaces en el sentido de que consiguen mantener un nivel de vida digno a trabajadores que han sido expulsados de su organización; pero también es cierto que si estas medidas no vienen acompañadas de medidas mucho más eficaces para el mantenimiento del puesto de trabajo o la reincorporación de nuevo al mercado laboral, la consecuencia no es otra que expulsar del sistema a los trabajadores maduros que se conforman con subsistir a través de medidas de asistencia social hasta que lleguen a la edad de jubilación y tengan derecho de cobrar una pensión. Al hilo de lo anterior hacen falta medidas activas más drásticas y eficaces que no den posibilidad a la pérdida del empleo pues debemos ser conscientes de que nos encontramos inmensos en un importante cambio demográfico que está envejeciendo a nuestra población.

En otros términos, las políticas de empleo y protección por desempleo continúan con la línea trazada por las directrices sobre empleo de la Unión Europea, que viene destacando la idea de que una política eficaz frente al desempleo no se debe basar exclusivamente en la garantía de ingresos, sino en la combinación de esta con medidas adecuadas de "empleabilidad" y de inserción laboral, y por ello, proponen que los sistemas de prestaciones sociales fomenten activamente la capacidad de inserción de los parados de larga duración que se encuentran por definición entre aquellos que tienen mayores dificultades[49].

En definitiva, por un lado, localizamos políticas de empleo que pretenden incentivar la contratación de trabajadores maduros, y, por otro, encontramos políticas de empleo que pretenden incentivar la contratación de jóvenes logrando el rejuvenecimiento de las plantillas. Pero comparando ambas políticas de empleo (la contratación de trabajadores maduros con la contratación de jóvenes) son superiores (en cantidad y calidad) aquellas que buscan la inclusión al mercado laboral de los trabajadores más jóvenes y que, actualmente, están en contradicción con las medidas que buscan alargar la vida activa de los trabajadores maduros incluso más allá de la edad de jubilación. En suma, es una política errática o de oscilación legislativa y de cierta improvisación que no tienen un sentido claro ni unos objetivos determinantes y determinados[50].

Desde la perspectiva europea, la Unión Europea asume que nos encontramos ante un momento de transformación. La Estrategia Europea 2020 establece que el envejecimiento de la población se acelera. Al irse jubilando la generación de la explosión demográfica de los años 60, la población activa de la UE empezó a disminuir a partir de 2013/2014. El número de mayores de 60 años aumenta dos veces más rápido de lo que lo hacía antes de 2007, es decir, en unos dos millones al año en vez de en un millón anteriormente. Al final, la combinación de una menor población activa y una mayor proporción de jubilados se traducirá en más tensiones en nuestros sistemas de bienestar.

---

[49] Monereo Pérez, J. L., "Las políticas activas de empleo. Derecho al trabajo y políticas activas de empleo en el marco de la política de empleo". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016, p. 98. Monereo Pérez, J. L., "El sistema español de protección por desempleo: Eficacia, equidad y nuevos enfoques, Ponencia General en el XII Congreso de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social". En AA. VV., *La protección por desempleo en* España, Murcia. Laborum. 2015, pp. 15 y 16.

[50] Monereo Pérez, J. L., "La reforma concertada de las pensiones: el acuerdo social y económico de 2011 y su desarrollo legislativo", *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, 2011, núm. 25, p. 3.

Al hilo de lo anterior, Europa debe tomar una decisión: o enfrentarse al reto inmediato de la recuperación a fin de compensar las recientes pérdidas, recuperar competitividad, potenciar la productividad y volver a encarrilar a la UE por la senda de la prosperidad (recuperación sostenible); o continuar con un ritmo de reformas lento, seguro y en gran parte no coordinado, con el riesgo de desembocar en una pérdida permanente de riqueza, una baja tasa de crecimiento (recuperación tibia), altos niveles de desempleo y desamparo social, y un declive relativo en la escena mundial (década perdida). En suma, Europa debe hacer frente a los retos de una población envejecida y al incremento de la competencia mundial, pero todo parece indicar que será a través de lo que se denomina como "envejecimiento activo", en otros términos, trabajando.

A nivel nacional, una interesante medida *de lege ferenda* para el mantenimiento del empleo de los trabajadores en edad avanzada podría ser aquella que, en relación a la calificación y consecuencias jurídicas del despido, solo permitiera declarar el despido de los mayores de 55 años en procedente o nulo, eliminando la calificación de la improcedencia del mismo, lo que supondría eliminar el despido libre indemnizado en este colectivo especialmente vulnerable cuando se quedan sin trabajo.

Por último, hacer una breve mención a la lógica algorítmica como instrumento para la toma de decisiones, pues la misma irradia sus efectos en todos los campos del ser humano y, como no podía ser de otro modo, también en el ámbito del Derecho. Estamos en un mundo en constante transformación que afecta, de manera muy intensa, a los trabajadores y a las empresas. El ecosistema empresarial (donde están incluidos los trabajadores) y la Administración se encuentra incorporando el *big data*, la inteligencia artificial, la robótica y demás tecnologías conexas. Todos estos elementos, dentro de muy poco, terminarán encontrándose en la lógica del empleador puesto que las empresas algorítmicas, tarde o temprano, terminarán siendo una realidad cierta. Algoritmos que pueden aplicarse a multitud de instituciones jurídico-laborales: despidos colectivos, poderes empresariales, sucesión de plantillas, transmisión de empresas, reestructuración empresarial, automatización de las empresas (y su beneficio para reducir costes), procesos de selección, tiempo de trabajo efectivo o reparto de franjas horarias (como el "algoritmo Frank" de una conocida multinacional), adaptación de las condiciones contractuales, negociación colectiva y convenios, o, incluso, en la propia Seguridad Social. Algoritmos predictivos que terminan siendo el corazón de la propia empresa y que plantean diversos problemas jurídicos de un importante alcance (especialmente en las grandes empresas o empresas cotizadas). Inteligencia artificial, robótica, "*big data*" y tecnologías conexas, todas ellas, que facilitan la automatización de las empresas y, por ende, la reducción de costes económicos y su eficiencia en el entorno laboral, lo que, por supuesto, no tiene que ser negativo (todo lo contrario, pues consideramos que es positivo), pero que requiere de un entorno jurídico que venga a ofrecer una determinada seguridad jurídica hoy por hoy inexistente[51]. Lógicamente, todos estos datos y rastros algorítmicos permiten construir un ser social y laboral. Ello, obviamente, posee luces (rendimiento económico, eficiencia, eficacia, mayor desarrollo, detección de problemas de seguridad relacionados con el trabajo, mejores decisiones, predicciones de los problemas empresariales, mayor cumplimiento de normas laborales, facilidad en las inspecciones de trabajo, etcétera), pero también sombras (control

[51] Mercader Uguina, J.: "Algoritmos y Derecho de Trabajo", en *Foro de actualidad*, 2019. Mercader Uguina, J.: "Discriminación algorítmica y derecho granular: nuevos retos para la igualdad en la era del big data", en *Labos: Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, núm. 2, 2021, pp. 4-10. Mercader Uguina, J.: "El Big Data laboral: nuevos retos para la protección de datos en la era del cambio digital y el coronavirus", en *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, núm. 88-89, 2020 (Ejemplar dedicado a: Protección de datos: antes, durante y después del coronavirus), pp. 126-135. Mercader Uguina, J.: "Datos biométricos en los centros de trabajo", en Baz Rodríguez, J. (Dir.) *et al*: *Los nuevos derechos digitales laborales de las personas trabajadoras en España: vigilancia tecnificada, teletrabajo, inteligencia artificial, Big Data*, Madrid, Wolters Kluwer, 2021, pp. 169-198.

de la privacidad, estrés laboral, intimidad, control de datos personales, discriminaciones, transparencia plena del trabajador hacia el empleador, etcétera)[52].

8. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Cortés, J. C., "Políticas activas y pasivas de empleo para las personas de edad avanzada". En Morales Ortega, J. M. (Dir.) *et al, El tratamiento del empleo de los trabajadores maduros por parte de los poderes públicos y de las políticas empresariales de recursos humanos*, Murcia. Laborum. 2016.

Álvarez Cortés, J. C., "Prólogo". En Álvarez Cortés, J. C. (Dirs.) *et al*, *Los trabajadores maduros en el contexto de la relación laboral*, Murcia. Laborum. 2017.

Álvarez Cortés, J. C. (Dir.) *et al*, *Trabajadores maduros y seguridad social*, Cizur Menor. Aranzadi. 2018.

García Ninet, J. I. y Barceló Fernandez, J., "Fomento de empleo de mayores, parados de larga duración y en situación de exclusión social". En Monereo Pérez, J. L. y Márquez Prieto, A. (Dirs.) *et al*, *La política y el derecho del empleo en la nueva sociedad del trabajo. Libro homenaje a la profesora Rosa Quesada Segura*, Sevilla. CARL. 2016.

Gómez Salado, M. Á., *La cuarta revolución industrial y su impacto sobre la productividad, el empleo y las relaciones jurídico-laborales: desafíos tecnológicos del siglo XXI*, Cizur Menor, Aranzadi Thomson Reuters. 2021.

Guindo Morales, S., "Condiciones laborales de los trabajadores maduros: tiempo de trabajo y salud laboral". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019.

Guindo Morales, S.: *Caracterización jurídica y causas del despido objetivo en la normativa, doctrina y jurisprudencia tras las recientes reformas laborales*, Granada, Comares, 2020.

Guindo Morales, S.: *Acción de impugnación judicial, calificación y efectos jurídicos de la extinción del contrato de trabajo por circunstancias objetivas*, Murcia, Laborum, 2020.

Guindo Morales, S.: *Las garantías formales y procedimentales de la resolución del contrato de trabajo por motivos empresariales*, Murcia, Laborum, 2021.

López Insua, B. M., "La tasa de ocupación de los trabajadores mayores de 55 años en España", en VV.AA., *El índice de envejecimiento activo y su proyección en el sistema de protección social español*, Granada. Comares. 2021.

López Insua, B. M., "La protección de las personas mayores desde la perspectiva de género", en VV. AA.: *La protección de Seguridad Social a las personas mayores, retos para el siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa*, Albacete. Bomarzo. 2022.

López Insua, B. M. y Monereo Pérez, J. L., "La política europea de empleo para el trabajo en el siglo XXI", en *Nueva Revista Española de Derecho del Trabajo*, 2015, núm. 173.

Maldonado Molina, J. A., "La edad de jubilación, retiro y vejez". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.) *et al*, *La edad de jubilación*, Granada. Comares. 2011.

[52] Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de "Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas", *Revista española de derecho del trabajo*, 2022, núm. 251, pp. 115-152.

Maldonado Molina, J. A., "Las medidas de jubilación y las políticas activas en general". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016.

Maldonado Molina, J. A., "Las jubilaciones anticipadas como política de empleo". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016.

Martínez Barroso, Mª. R., *Influencia de la edad en las relaciones laborales: acceso al empleo y protección social*, Navarra. Aranzadi. 2018.

Martín Romero, A. Mª., "La brecha digital generacional", *Temas Laborales*, 2020, núm. 151.

Ministerio de Trabajo, *Información algorítmica en el ámbito laboral. Guía práctica y herramienta sobre la obligación empresarial de información sobre el uso de algoritmos en el ámbito laboral*, Madrid. Ministerio de Trabajo y Economía Social. 2022. Documento elaborado por la Comisión de personas expertas sobre algoritmos en el ámbito laboral coordinada por Gemma Galdon Clavell e integrada adicionalmente por Anna Ginès i Fabrellas, Ana Belén Muñoz Ruiz, Javier Sánchez Monedero y Adrián Todolí Signes.

Monereo Pérez, J. L., *La política de empleo como instrumento de lucha contra la precariedad laboral* Albacete. Bomarzo. 2011.

Monereo Pérez, J. L., "La reforma concertada de las pensiones: el acuerdo social y económico de 2011 y su desarrollo legislativo", *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, 2011, núm. 25.

Monereo Pérez, J. L., "Desempleo de larga duración y medidas activas de "empleabilidad" e inserción laboral: a propósito del Acuerdo Político-Social de 15 de diciembre de 2014 y del RDL 16/2014, de 19 de diciembre, sobre el Programa Extraordinario de Activación para el Empleo", *Trabajo y derecho: nueva revista de actualidad y relaciones laborales*, 2015, núm. 3.

Monereo Pérez, J. L., "La renta de "subsistencia". En especial, la Renta de Inserción como derecho social". En VV. AA., *Jurisprudencia constitucional en materia laboral y social en el período 1999-2010. Libro homenaje a María Emilia Casas,* Madrid. La Ley. 2015.

Monereo Pérez, J. L., "El sistema español de protección por desempleo: Eficacia, equidad y nuevos enfoques, Ponencia General en el XII Congreso de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social". En AA. VV., *La protección por desempleo en* España, Murcia. Laborum. 2015.

Monereo Pérez, J. L., "Las políticas activas de empleo. Derecho al trabajo y políticas activas de empleo en el marco de la política de empleo". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016.

Monereo Pérez, J. L., "La Unión Europea y las políticas activas de empleo". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016.

Monereo Pérez, J. L., "Configuración jurídico-legal de la protección por desempleo y niveles de protección de los trabajadores desempleados (perspectiva de conjunto)". En Monereo Pérez, J. L. y Márquez Prieto, A. (Dirs.) *et al*, *La política y el derecho del empleo en la nueva sociedad del trabajo. Libro homenaje a la profesora Rosa Quesada Segura*, Sevilla. CARL. 2016.

Monereo Pérez, J. L., "Capítulo 1. La garantía de los derechos fundamentales de los trabajadores maduros". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019.

Monereo Pérez, J. L., "Capítulo 5. El principio de igualdad en el despido "objetivo" por ineptitud, enfermedad o discapacidad y los trabajadores maduros". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019.

Monereo Pérez, J. L., "Por un nuevo pacto social garantista de los derechos fundamentales para afrontar la crisis y la recuperación", en *Revista de Estudios Jurídico Laborales y de Seguridad Social*, núm. 1, 2020.

Monereo Pérez, J. L., "La gestión integral de los riesgos laborales en la era digital", en AA. VV., *Las transformaciones de la Seguridad Social ante los retos de la era digital*, Murcia, Laborum, 2023.

Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., "Art. 25. Derechos de las Personas Mayores". En Monereo Atienza, C. y Monereo Pérez, J. L. (Dirs.) *et al*, *La Europa de los Derechos. Estudio sistemático de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea*, Granada. Comares. 2012.

Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., "Igualdad y no discriminación por razón de edad y derechos de los mayores". En Monereo Atienza, C. y Monereo Pérez, J. L. (Dirs.) *et al*, *El sistema Universal de los Derechos Humanos*, Granada. Comares. 2014.

Montoya Melgar, A. y Cristóbal Roncero, R., *Comentarios a la Ley de Empleo*, Madrid. Civitas. 2004.

Moreno Romera, F., *Trabajadores de mayor edad en la política institucional de la Unión Europea. Equilibrio entre políticas de empleo, pensiones y sistema productivo*, Granada. Comares. 2016.

Moreno Romera, F., "La jubilación parcial como forma de compatibilidad de la pensión con el trabajo". En Álvarez Cortés, J. C. (Dir.) *et al*, *Trabajadores maduros y seguridad social*, Cizur Menor. Aranzadi. 2018.

Ordoñez Casado, Mª. I., "Los trabajadores maduros y las nuevas tecnologías. ¿Una causa de discriminación?", *Trabajo, Persona, Derecho, Mercado*, 2022, núm. 5 (recurso electrónico).

Ortega Lozano, P. G., "Trabajadores de edad avanzada o trabajadores maduros en la política de empleo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A. (Dirs.) *et al*, *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019.

Ortega Lozano, P. G., "Incentivos para retrasar el cese de actividad. Exoneraciones y bonificaciones". En VV.AA., *El índice de envejecimiento activo y su proyección en el sistema de protección social español*, Granada. Comares. 2021.

Ortega Lozano, P. G., "La precarización y el desempleo como factores de debilitamiento de la protección de las personas mayores". En AA. VV., *La protección de Seguridad Social a las personas mayores, retos para el siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa*, Albacete. Bomarzo. 2022.

Ortega Lozano, P. G., "Economía colaborativa, condiciones laborales dignas y la lógica algorítmica: la propuesta de "Directiva sobre la mejora de las condiciones laborales en el trabajo de plataformas", *Revista española de derecho del trabajo*, 2022, núm. 251.

Perán Quesada, S., "Capítulo 2. La pensión de viudedad y el envejecimiento activo. Su compatibilidad con las rentas del trabajo". En Monereo Pérez, J. L. y Maldonado Molina, J. A., *Envejecimiento activo y vida laboral*, Granada. Comares. 2019.

Rodríguez Iniesta, G., "La jubilación anticipada". En Álvarez Cortés, J. C. (Dir.) *et al*, *Trabajadores maduros y seguridad social*, Cizur Menor. Aranzadi. 2018.

Sánchez-Urán Azaña, Y., "Trabajadores de edad avanzada: empleo y proyección social", *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 2001, núm. 33.

Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution*. Ed. Penguin Books. 2017.

Suárez Corujo, B., "Mayores y políticas de empleo: un análisis crítico". En VV. AA., *Las Políticas Activas de Empleo: Configuración y Estudio de su Regulación Jurídica e Institucional*, Navarra. Aranzadi. 2016.

Todolí Signes, A.: *Algoritmos productivos y extractivos: cómo regular la digitalización para mejorar el empleo e incentivar la innovación*, Aranzadi Thomson Reuters, Cizur Menor, 2023.

Tortuero Plaza, J. L., *La reforma de la jubilación. (Marco de Referencia y Ley 27/2001, de 1 de agosto, sobre Actualización, Adecuación y Modernización del Sistema de la Seguridad Social),* Navarra. Aranzadi. 2012.

Webb, M.: *The impact of artificial intelligence on the labor market*, 2020.

WORLD BANK: *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work*, Washington D.C., Banco Mundial, 2019.

WORLD ECONOMIC FORUM: *The Future of Jobs report 2020*, World Economic Forum, Geneva, 2020.

WORLD ECONOMIC FORUM: *Towards a reskilling revolution: A future of jobs for all*, World Economic Forum, Geneva, 2018.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

La protección de las personas mayores en la Sociedad 5.0

The protection of elderly people in Society 5.0

Juan Antonio Maldonado Molina *Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0002-5673-3620

Cita Sugerida: MALDONADO MOLINA, J.A.: «La protección de las personas mayores en la Sociedad 5.0». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 207-250.

Resumen

Partiendo de que el impacto de la transformación digital en las personas mayores no se limita al Sistema de Pensiones, comenzamos con un análisis global de los efectos disruptivos que tiene en el conjunto de los sistemas de protección social. A partir de ahí, nos centramos en qué cambios está experimentando la protección de la jubilación en aras al nuevo modelo de trabajo, que se explicitan con la reformulación de las edades de jubilación, el fomento de la compatibilidad de la pensión con el trabajo y la adecuación del principio de contributividad a las formas atípicas de trabajo (en especial el tiempo parcial) y la cobertura de la mujer, incluyendo las reformas aprobadas por la Ley 21/2021 y el Real Decreto-ley 2/2023.

Palabras clave

Digitalización; pensiones; tiempo parcial; compatibilidad; jubilación

Abstract

Starting from the fact that the impact of digital transformation on the elderly not limited to the Pension System, we begin with a global analysis of the disruptive effects it has on all social protection systems. From there, we focus on what changes retirement protection is undergoing for the sake of the new work model, which are made explicit with the reformulation of retirement ages, the promotion of the compatibility of the pension with work and the adaptation of the principle of contributory to atypical forms of work (especially part-time) and coverage for women, including the reforms approved by Law 21/2021 and Royal Decree-Law 2/2023.

Keywords

Digitization; pensions; part-time; compatibility; retirement

1. INTRODUCCIÓN

A diferencia de las anteriores, la llamada "Cuarta Revolución Industrial" supone un cambio significativamente mayor en escala, alcance y complejidad. Mientras que las tres primeras revoluciones se desarrollaron en una o dos generaciones, la Cuarta está ocurriendo en menos de una[1]. La especialidad de esta transformación en relación con los procesos históricos previos, la virulencia y velocidad con la que los cambios se instalan ahora en nuestros sistemas productivos carece, por completo, de precedentes[2].

El impacto es global, y obviamente tiene sus implicaciones tanto en el mercado laboral como en la protección social. Como ya advertía la OIT en 2015, "(l) as nuevas tecnologías y los cambios en la forma en que las empresas organizan la producción son factores determinantes de la evolución

[1] Pastor Bermúdez, A.: «Construyendo el futuro digital de la Seguridad Social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 316; ídem, "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021, pág. 529.

[2] Mercader Uguina, J. R.: *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica.* Valencia. Tirant lo Blanch. 2017.

de la relación de empleo y de la extensión de las nuevas formas de trabajo. De ahí que la consecución del modelo de empleo estándar para la mayoría de los trabajadores sea cada vez más difícil. Por consiguiente, las políticas públicas no deberían centrarse únicamente en promover la transición desde modalidades de empleo no estándar hacia el empleo permanente, a tiempo completo y dependiente. También debería tenerse en cuenta la necesidad de asegurar una protección adecuada para los trabajadores ocupados en todos los tipos de empleo"[3].

La transformación digital de la Economía y del Trabajo (robotización, desarrollo de la inteligencia artificial y el surgimiento de la economía de plataformas digitales) tiene un impacto transversal en todos los Sistemas de Protección Social (pensiones, cuidados de larga duración, asistencia sanitaria), instancias todas ellas que tienen en común ser la red de protección de las personas mayores.

2. LA SOCIEDAD 5.0

Frente al impacto negativo que puede tener la transformación digital en la cohesión social y territorial (incluso desde punto de vista ecológico, con la despoblación de las zonas rurales con todo lo que conlleva), se recurre a un concepto de gran interés: la Sociedad 5.0. Es un concepto que surge en 2016 en Japón[4], y puede resumirse como una una sociedad que utiliza las tecnologías de la Industria 4.0 para el bien de la vida de las personas. Los avances no solo deben ser favorables colectivamente, sino también a todos los individuos, sin dejar a nadie atrás. El desarrollo tecnológico se centra en el ser humano: "futuro centrado en el ser humano" (*human-centered approach*).

Como se comprueba, se trata de singularizar la cobertura, que gire sobre la persona, contempla la diversidad, lo cual además presenta importantes ventajas en orden a la transición ecológica[5]. Son dos las ideas que hay que subrayar al respecto, recogiendo literalmente lo que se propuso el gobierno nipón:

— "Una sociedad centrada en lo humano que equilibra el progreso económico con la resolución de problemas sociales mediante un sistema que integra de forma avanzada el ciberespacio y el espacio físico".

— "Una sociedad en la que las diversas necesidades están finamente diferenciadas y satisfechas proporcionando los productos y servicios necesarios en las cantidades requeridas para las personas que los necesitan cuando los necesitan, y en la que todas las personas pueden recibir servicios de alta calidad y vivir una vida cómoda y vigorosa que hace concesiones a sus diversas diferencias, como edad, sexo, región, o idioma"

3. EL IMPACTO EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

La llamada Sociedad 4.0, a través de la digitalización, está generando grandes cambios en la economía y en el empleo, lo cual afecta de modo directo a los Estados de Bienestar. La digitalización está cambiando no solo la producción industrial, sino también el modo de organizar la participación política y social, y la prestación de servicios por parte de los Estados. Como indica Goerlich, "los

[3] OIT, *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. El empleo en plena mutación*, Resumen Ejecutivo, OIT, 2015, págs. 4 y 5. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_368643.pdf

[4] Ortega Klein, A., *Sociedad 5.0: el concepto japonés para una sociedad superinteligente*, disponible en https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/sociedad-5-0-el-concepto-japones-para-una-sociedad-superinteligente/

[5] Molina Navarrete, C. y Villar Cañada, I.M.: *Industria 5.0, transición ecológica y pilares de las pensiones: del ingreso mínimo vital a la nueva previsión social profesional*, Ediciones CEF, Madrid, 2021, págs.11 y ss.

cambios cuantitativos o cualitativos, en el mercado de trabajo, no pueden en definitiva, dejar de repercutir en el funcionamiento y la sostenibilidad del sistema de protección social"[6].

Se presenta como inevitable que caminemos hacia modelos de protección social menos solventes (en el mejor de los escenarios), en los que la tasa de reemplazo de la pensión respecto de la renta de activo sea menor. Y ello obliga a que los sistemas de Seguridad Social no solo tengan que articular fórmulas que hagan compatible la percepción de la pensión y el trabajo (más allá de la jubilación parcial y el trabajo parcial, que se concibieron hace décadas para suavizar el paso de la vida activa a la inactiva), con un retorno o mantenimiento obligado al mundo laboral, por insuficiencia de cobertura. Para mantener un Sistema protector sostenible, hay que adecuar todas las instituciones protectoras a los efectos que en ella va a causar la disrupción digital: gestión, encuadramiento, financiación, cobertura de riesgos. Y para dar una cobertura eficiente a la población mayor, es necesario abordar su cobertura de forma integral, más allá del Sistema de Pensiones (que atiende a las necesidades económicas), extendiendo el análisis del impacto de la Sociedad 4.0 a los demás Sistemas Protectores: Dependencia, Sistema de Salud, y servicios sociales.

Es tal su importancia, que para la AISS (Europa), constituye el principal desafío al que se enfrentan los Sistemas de Seguridad Social europeos, por delante incluso del Envejecimiento de la población[7].

Estos cambios, que estaban por llegar, se vieron acelerados con la pandemia de la COVID-19, haciendo ya presente lo que se contemplaba como un escenario a medio plazo (se habla de "digitalización forzada" o "digitilización acelerada"[8]). Su impacto es concurrente con otros de igual calado, como el pico de envejecimiento que conllevará la jubilación de la generación del *baby boom*, más el "factor económico", en el sentido de que –como clarividentemente señala Tortuero Plaza- «el sistema productivo y todas sus derivaciones han sufrido las consecuencias de la gran crisis económico-financiera mundial del 2008, primero, y, sin haber alcanzado una recuperación plena, de la pandemia de la COVID-19, después, y, derivada de los parones productivos –sin imagen en el recuerdo colectivo– causados por la COVID-19, la actual escasez de materias primas y el correspondiente desabastecimiento que impactará en la mayoría de las actividades económicas, con sus importantes consecuencias»[9].

El impacto es de tal magnitud, que se habla de efectos disruptivos[10], y que en el ámbito del trabajo se concreta en nuevas formas de trabajo y en nuevo tipo de empleo, con jornadas más reducidas, más precario, y con un notable incremento del trabajo autónomo. Pero la revolución no es solo industria (Industria 4.0), sino que es transversal en el conjunto de la Sociedad. Así, de

6 Goerlich Peset, J.Mª: "Digitalización, Robotización y protección social", *Revista Teoría y Derecho*, núm.23, 2018, pág.110.

7 AISS de Europa ha determinado el orden de importancia de los diez desafíos del informe. El primero es "Los mercados laborales y la economía digital", seguido del envejecimiento de la población. En tercer lugar, la transición tecnológica, seguida de cerca por los cuidados de salud y de larga duración. Los otros cinco son: Desigualdades en el ciclo de la vida; Las crecientes expectativas del público; Cubrir las brechas en la cobertura; Empleo de los jóvenes trabajadores; Protección de los trabajadores migrantes; y Nuevos riesgos, crisis y acontecimientos extremos. *Cfr*. AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019. Disponible en https://ww1.issa.int/html/10/files/3-10-Challenges%20Europe%202019-WEB.pdf.

8 Molina Navarrete, C.: "Personas y rendimientos en la «revolución industrial 4.0" y en la «sociedad (inteligente) 5.0»: ¿hacia una «sociedad del e-trabajo» con «dos almas» (Digital v- Humana)?, en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021, pág. 38.

9 Tortuero Plaza, J.L.: "Retos y reformas en materia de pensiones", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 467, 2022, pág. 192.

10 Andrés, J. y Doménech, R: *La Era de la Disrupción Digital. Empleo, desigualdad y bienestar social ante las nuevas tecnologías globales*. Ediciones Deusto. 2020.

forma sintética, la llamada Sociedad 4.0 se desarrolla en distintas esferas, tres de las cuales tienen consecuencias en materia de Protección Social, que acabará conduciendo a un Bienestar 4.0:

a) La Industria 4.0, que se concreta en tres aspectos: Robotización (robots autónomos, robots colaborativos –cobots–); sensorización (formas de recibir datos para predecir, big data); inteligencia artificial. No solo tendrá efectos en los sistemas de producción, sino incluso en el de cuidados (robots asistenciales, v.gr.)

b) Medicina 4.0. Entre otras cuestiones, se concreta en la llamada Medicina personalizada (genética: predicción de problemas, tratamiento de datos para la salud); y las células del sistema inmune, biotecnología, y un sistema de cuidados personalizado, que afectará al Sistema Sanitario y al Sistema Socio-sanitario como es el de cuidados de larga duración (dependencia)

c) Trabajo 4.0, que alude a figuras ya conocidas, como el trabajo autónomo y colaborativo; la generalización del trabajo a tiempo parcial (reducción jornadas); y trabajo con apoyos en tecnología (empleos no mecánicos o trabajo en cadena)

Los cambios afectarán a los diferentes Sistemas protectores que integran el Sistema de Protección Social: Seguridad Social, tanto en el nivel contributivo como no contributivo, Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, Sistema Nacional de Salud, y Sistema de Servicios Sociales.

3.1. Encuadramiento del trabajo prestado en plataformas digitales y cobertura de las formas atípicas de trabajo

Como indica la Recomendación 19 bis del Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo de 27 de octubre de 2020, la digitalización de la economía determina la aparición de nuevas formas de empleo atípico y de autoempleo, lo que obliga a «llevar a cabo las adaptaciones normativas que permitan la identificación y atención de nuevas necesidades sociales y colectivos vulnerables, al tiempo que se preservan las señas de identidad de nuestro modelo de protección social». Ciertamente, subraya Sánchez-Urán Azaña, denota una «visión tecno-pesimista a raíz de los avances tecnológicos, especialmente cuando se advierte con rotundidad que "no deben poner en riesgo la centralidad de la actividad laboral" y posteriormente se alienta a una "redefinición" de esta centralidad del trabajo»[11].

Por ello, hay que analizar los cambios a introducir en el encuadramiento y el aseguramiento en la Seguridad Social de las formas atípicas de trabajo, en el especial el trabajo autónomo y colaborativo (plataformas digitales), proponiendo una regulación que se adapté a un modelo de autónomo distinto del clásico, solventado la problemática de los falsos autónomos (STS 805/2020, de 25 de septiembre) y los TRADE, y el tratamiento que merecen las situaciones de pluriempleo y pluriactividad. El trabajo esporádico también debe ser reconfigurada su regulación, que –como advierte la Recomendación 19 bis del Pacto de Toledo- puede «plantear un problema serio de "infra cotización" y, como consecuencia de ello, de insuficiencia protectora».

Se trata de actividades profesionales frecuentemente esporádicas o marginales temporalmente, y sin la presencia física del trabajador (que presta servicios online), lo permite que ciertos sujetos y/o

[11] Sánchez-Urán Azaña, Y. y Grau Ruiz, Mª.A.: *Plataformas Digitales y Robótica: su proyección en el Sistema de Seguridad* Social, *cit.*, pág. 6.

entidades puedan operar con una mínima estructura[12], sin vinculación administrativa y física con la organización (usando plataformas virtuales y aplicaciones de dispositivos móviles *–apps-)*[13]. Incluye nuevas realidades económicas y sociales de la prestación de trabajo asalariado realizado mediante las tecnologías de la información y telecomunicación: trabajo a distancia, teletrabajo, o trabajo telemático, que son una manifestación de formas atípicas de empleo inmersas en el conocido proceso de descentralización productiva[14].

Las formas de trabajo están cambiando[15], lo que dificulta que sean reconducibles mediante los postulados y requisitos clásicos del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Así, en el caso del trabajo "a pedido", "bajo demanda" o "por encargo", aparecen los consumidores (que demandan el servicio) y los "organizadores" (plataformas), lo que –como es sabido- dificulta deslindar las leyes de trabajo y las leyes comerciales[16].

Ello tiene especial incidencia en el trabajo autónomo. En ese sentido, la OIT remarca que hay que adaptar los mecanismos protectores para garantizar su protección social[17], cosa que ya han hecho algunos países vía simplificación de recaudación de impuestos y cotizaciones[18]; medidas para evitar clasificaciones erróneas y poner freno al empleo encubierto, con miras a garantizar la protección de todos los trabajadores y una competencia leal para las empresas[19]; el ajuste de los mecanismos de registro, recaudación de cotizaciones y pago de prestaciones a las circunstancias y necesidades de categorías específicas de trabajadores[20]; unas soluciones adaptadas para los trabajadores con múltiples empleadores[21]; y medidas para conocer la situación específica de los trabajadores de las plataformas digitales, muchos de los cuales combinan ese trabajo con un empleo regular en el que pueden disfrutar

12 Sierra Benítez, E.M.: "La Protección Social de los Trabajadores ante el desafío del Nuevo Trabajo a Distancia, del Trabajo Digital y la Robótica", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. *Laborum*, nº 11, 2017, pág. 151.

13 Suárez Corujo, B.: «The Influence of the Platform Economy on the Financing of Social Security: the Spanish Case», en Becker, U. and Chesalina O (Eedits): *Social Law 4.0*, Nomos, 2021; págs. 239-240; Gala Durán, C.: "El impacto de la robotización y de las plataformas virtuales en los sistemas de seguridad social europeos, en particular el caso de España", en *Digital Work and personal data protection: key issues for the labour of the 21st century*, Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, 2017, pág. 59.

14 Sierra Benítez, E.M.: "El tránsito de la dependencia industrial a la dependencia digital: ¿qué Derecho del Trabajo dependiente debemos construir para el siglo XXI?", *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, Volumen 3, nº 4, 2015.

15 En palabras de Arun Sundararajanse, la tecnología "nos está llevando del empleo a tiempo completo, que era la forma predominante de ganarse la vida en el siglo XX, hacia una amplia variedad de acuerdos laborales no relacionados con el empleo", en McKinsey Insights. *The digital future of work: What will automation change?*. Disponible en https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-digital-future-of-work-what-will-automation-change.

16 OIT: *El contrato social y el futuro del trabajo: Desigualdad, seguridad de los ingresos, relaciones laborales y diálogo social*, Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo, nota informativa nº 4, 2017, pág. 4.

17 OIT: *Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo*, 2018, pág. 3. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_618377.pdf

18 Así, Argentina, Brasil, Francia y Uruguay.

19 Alemania e Italia. *Cfr.* Eichhorst, W. et al.: Social protection rights of economically dependent self-employed workers, IZA Research Report No. 54 for the European Parliament, Bruselas, 2013.

20 En Brasil y República de Corea utilizan mediciones indirectas de los ingresos para la evaluación de los ingresos obtenidos.

21 Uruguay introdujo recientemente mecanismos para garantizar que los conductores de Uber, y otras personas que trabajan a través de plataformas digitales, tuvieran la cobertura de un seguro social, previa inscripción en un registro y el abono de las cotizaciones al seguro social mediante una aplicación en línea fácil de utilizar.

de cierta cobertura de la protección social[22]. Es un tipo de ocupación en el que se ha desplazado al trabajador parte del riesgo patronal con la siguiente desprotección[23].

Igualmente, hay que referirse al trabajo a tiempo parcial, que para muchos ha dejado de ser una opción, a la única opción, y no porque les sea imposible dedicar el total de su jornada al trabajo. Ya la crisis financiera provocó que cambiara el perfil de los trabajadores a tiempo parcial. No son fundamentalmente mujeres y jóvenes, sino trabajadores de toda edad, sexo (sobre todo en los jóvenes) y condición. Además, lamentablemente, en ocasiones se recurre a este trabajo en un contexto de fraude, con un contrato a tiempo parcial pero realizando una jornada completa. Pues bien, la transformación digital determina una menor demanda de mano de obra al robotizarse parte de los sistemas de producción, por lo que será aún más necesario recurrir al reparto de trabajo y, por tanto, al contrato a tiempo parcial. Se impone un nuevo modelo de relaciones laborales en el que el *part-time* no será algo minoritario. Y de ahí la importancia de configurar un trabajo a tiempo parcial de calidad.

Las estadísticas laborales dejan claro que las llamadas fórmulas de trabajo atípicas[24] no son ya tan atípicas. Tanto a nivel internacional como español los contratos temporales y el trabajo a tiempo parcial van adquiriendo un mayor peso. Ante esta nueva realidad laboral, con vidas laborales "más fragmentadas"[25], es incoherente mantener un sistema de protección social asentado en un modelo de trabajo indefinido y a tiempo completo, en el que todo pase por el principio de contributividad[26]. Debe adaptarse para seguir actuando como una verdadera red de seguridad. Ello exige asumir que el modelo de relaciones laborales ha mutado y que el nuevo modelo debe tener su traslación en el ámbito de la protección social[27], con objeto de garantizar que tales trabajadores gocen de los derechos y prestaciones similares a los que reciben los que se encuentran en una relación de trabajo típica[28].

El incremento de su uso se explica por diversos motivos: ventajas en términos de costos; flexibilidad y; en relación más directa con el tema que nos ocupa, el imparable cambio tecnológico[29].

---

22 Berg, J. 2016. *Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*, Conditions of Work and Employment Series No. 74 (Ginebra, OIT); Forde, C.; Stuart, M.; Joyce, S.; Oliver, L.; Valizade, D.; Alberti, G.; Hardy, K.; Trappmann, V.; Umney, C., y Carson, C. 2017. *The social protection of workers in the platform economy* (Bruselas, Parlamento Europeo).

23 Rodríguez Escanciano, S.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social: apunte de nuevas necesidades", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021, pág. 485.

24 Para la OIT, el empleo atípico comprende cuatro modalidades distintas de empleo, que difieren de la "relación de trabajo típica" (entendida como el trabajo que es a tiempo completo, indefinido e inscrito en una relación subordinada entre la figura del empleado y la figura del empleador), y que son: a) Empleo temporal; b) Trabajo a tiempo parcial y a pedido; c) Relación de trabajo multipartita ("cesión temporal de mano de obra"); d) Relaciones de trabajo ambiguas: como el empleo encubierto o el empleo por cuenta propia económicamente dependiente. OIT: *El empleo atípico en el mundo: retos y perspectivas*, 2016, pág. 1.

25 Llorente Álvarez, A.: "Una Seguridad Social para el Futuro, con un apunte sobre automatización, robots y seguridad social", en Sánchez-Urán Azaña Y. y Grau Ruiz, A. (Dtras): *Nuevas Tecnologías y Derecho*; editorial Juruá, 2019, pág. 129.

26 Maldonado Molina, J.A.: "El trabajo a tiempo parcial y su impacto en el sistema de pensiones: especial referencia a la pensión de jubilación", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 425-426, 2018, pág. 25.

27 Maldonado Molina, J.A.: «La protección por desempleo de los trabajadores precarios». En *La protección por desempleo en España: XII Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*. Murcia, Laborum, 2015. pág, 752.

28 OIT: *Un futuro lleno de retos para las relaciones de trabajo: ¿Es momento de consolidar o de buscar alternativas?*, Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo, nota informativa nº 3, 2017, pág. 6.

29 Vela Díaz, R.: «Desafíos de los sistemas de protección social ante las nuevas formas de trabajo vinculadas a la economía tecnológica y digital: la perspectiva internacional de la OIT», en VV.AA., *El futuro del derecho del*

No son motivos independientes los unos de los otros, en ocasiones las empresas adoptan modalidades de trabajo atípicas por cualquiera de esos motivos o por varios a la vez[30].

A este respecto, y desde una perspectiva de seguridad social, es frecuente que la legislación excluya o sea ambigua respecto a la cobertura de estos trabajadores con empleos atípicos[31]. A menudo tienen una insuficiente protección social al estar basada en el empleo, bien porque están excluidos expresamente de recibir esa cobertura en la legislación, o bien por la falta de continuidad en el empleo y las horas de trabajo reducidas, los periodos de cotización cortos o su baja remuneración, lo que restringe el acceso a esas prestaciones, dando lugar a una cobertura inadecuada o a prestaciones limitadas durante el desempleo y la jubilación. Por tanto, si no se diseñan mecanismos que aseguren una cobertura de seguridad social para los trabajadores empleados en estas modalidades de empleo mediante la ampliación de los sistemas de seguridad social contributivos y no contributivos, estos trabajadores estarán más expuestos a los riesgos sociales que otros trabajadores, incluidos los relacionados con la seguridad de los ingresos y un acceso efectivo a la atención sanitaria.

Por ello, la Recomendación 19 bis del Pacto de Toledo advierte que «En el plano individual, este anómalo funcionamiento del sistema podría traducirse en prestaciones incapaces de garantizar suficiencia y adecuación; en el plano colectivo, tal insuficiencia amenaza con socavar las bases de la legitimidad del sistema de reparto, con sus efectos inmediatos en la solidaridad en que se basa ese mismo sistema. Por ello, la Comisión subraya la importancia de impulsar actuaciones normativas en un doble sentido. Ante todo, se trata de redefinir la centralidad del trabajo —asalariado o autónomo– garantizando unas condiciones, laborales o de actividad, dignas y suficientes, que eviten la precariedad».

Por su parte, la AISS considera necesario mejorar el acceso de todos los trabajadores a la cobertura de la seguridad social y se deben flexibilizar los criterios para facilitar e incentivar la afiliación de los trabajadores independientes, autónomos y atípicos[32].

Dentro de las políticas recomendadas por la OIT para abordar los déficits derivados del empleo atípico[33], está el fortalecer la protección social, para lo cual considera necesario adaptar los sistemas de seguridad social, garantizando que todos los trabajadores puedan acogerse a los beneficios de la seguridad social. A este respecto se plantea la necesidad de eliminar o reducir los límites mínimos de horas, ingresos o duración del empleo de modo que los trabajadores con empleos atípicos no queden excluidos; flexibilizar los sistemas con respecto a las cotizaciones exigidas para poder percibir las prestaciones, permitiendo la interrupción de las cotizaciones; y facilitar la transferibilidad de los derechos entre distintos sistemas de seguridad social y situaciones en el empleo, asegurando además una financiación equitativa y sostenible de los sistemas de seguridad social. Establecer políticas sociales y de empleo destinadas a reducir los riesgos sociales y las desigualdades, dando cabida a las transiciones en la vida laboral. En definitiva, la OIT entiende que las nuevas formas de trabajo y empleo surgidas recientemente no gozan del mismo nivel de protección social que otras modalidades como las relaciones de trabajo de tiempo completo y a término indefinido («relaciones de trabajo tradicionales»)[34].

trabajo y de la seguridad social en un panorama de reformas estructurales: desafíos para el trabajo decente, Laborum, Murcia, 2018, pág. 679.

30 OIT: *Las formas atípicas de empleo*, Informe para la discusión en la Reunión de expertos sobre las formas atípicas de empleo, Ginebra, 2015, pág. 4.

31 AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 8.

32 AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 9.

33 OIT: *El empleo atípico en el mundo: retos y perspectivas*, cit., pág. 5.

34 OIT: *Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo*, Comisión Mundial sobre el futuro del trabajo, nota informativa nº 12, 2018, pág. 1.

En nuestro Derecho de la Seguridad Social, estas medidas deberían concretarse en:

— Regulación del trabajo a tiempo parcial de los trabajadores por cuenta propia, prevista ya desde la Ley 27/2011[35], contemplando la cotización a tiempo parcial.

— Creación de un sistema especial dentro del Régimen General de la Seguridad Social, que contemple las particularidades en materia de encuadramiento, afiliación, forma de cotización o recaudación de las nuevas formas de empleo (art. 11 LGSS).

— Adaptación de la protección social del trabajo a tiempo parcial, sin que se le aplique un régimen protector precario. Es incoherente mantener un sistema de protección social asentado en un modelo de trabajo indefinido y a tiempo completo. Nuestro Sistema de protección social se construyó sobre la base de un modelo de "trabajador" (en masculino). Los sistemas deben adaptarse a esa realidad, en la línea prevista por el Parlamento Europeo en su Resolución de 14 de enero de 2014, sobre la protección social para todos[36]. Sin embargo, durante décadas nuestro sistema ha tenido problemas en esta materia, con reiteradas Sentencias del TJUE que corrigen nuestro Derecho en base a la discriminación indirecta, o del TC por vulneración del principio de igualdad ante la Ley[37].

Por fin, tras el RD-ley 2/2023, de 16 de marzo, de medidas urgentes para la ampliación de derechos de los pensionistas, la reducción de la brecha de género y el establecimiento de un nuevo marco de sostenibilidad del sistema público de pensiones, a la hora de calcular el período de carencia de los trabajadores a tiempo parcial, un día en alta computa como un día cotizado, sin entrar a cuantificar la jornada (nueva redacción del art. 247 LGSS), y se han modificado las reglas relativas a la integración de lagunas de la jubilación, evitando que sea la última relación la que marque cómo

[35] Cuya Disposición Final décima modificó la Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo, disponiendo que «Considerando los principios de contributividad, solidaridad y sostenibilidad financiera, la Ley podrá establecer un sistema de cotización a tiempo parcial para los trabajadores autónomos, para determinadas actividades o colectivos y durante determinados periodos de su vida laboral». Dicha regulación no se ha acometido.

[36] En esta línea de adaptación de los Sistemas de Protección Social al trabajo a tiempo parcial, el Parlamento Europeo, en su Resolución de 14 de enero de 2014, sobre la protección social para todos, incluidos los trabajadores autónomos (2013/2111(INI)), en relación a los trabajadores parciales, y partiendo de que hay un claro impacto de género en este tema, pidió a los Estados miembros y a la Comisión:
- Que adopten medidas de protección social para que las mujeres no reciban prestaciones sociales, incluidas las pensiones, inferiores a las de los hombres por un mismo trabajo (punto 14)
- Que combatan con mayor dureza el trabajo no declarado y precario, entre otros los falsos empleos a tiempo parcial, y que garanticen una protección social adecuada para todos los trabajadores; condena, por otra parte, el abuso de contratos de trabajo atípicos con el objetivo de eludir el cumplimiento de las obligaciones en materia de empleo y protección social (punto 18)
- Que consigan un equilibrio adecuado entre la seguridad y la flexibilidad del mercado laboral, y que hagan frente a la segmentación del mercado de trabajo proporcionando una cobertura social adecuada a las personas en transición o empleadas con contratos temporales o a tiempo parcial y asegurando al mismo tiempo el acceso a oportunidades de formación (punto 21).

[37] En esta línea hay que referir las SSTJUE relativas al cómputo de la vida laboral de los trabajadores a tiempo parcial (STJUE 22-11-12), desempleo de trabajadores a tiempo parcial (STJUE 9-11-17), porcentaje de los trabajadores a tiempo parcial (STJUE 8-5-19). Igualmente, SSTC A diferencia de otros pronunciamientos constitucionales sobre la materia, la STC 91/2019 aborda la eventual discriminación del trabajo a tiempo parcial no exclusivamente en razón a la discriminación indirecta por sexo, sino por vulnerar el derecho a la igualdad ante la ley (en el mismo sentido relativo al porcentaje aplicable a la BR, STC 155/2021, de 13 de septiembre). Sobre estas Sentencias nos remitimos a los diversos estudios que hemos publicado, y en particular a "Nulidad por vulneración del principio de igualdad y por discriminación indirecta de las reglas de cálculo del porcentaje de la jubilación en los trabajadores a tiempo parcial Comentario a la Sentencia del Tribunal Constitucional 91/2019, de 3 de julio", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 439, 2019, págs. 178 y ss.

se integran, buscando un criterio más próximo a la vida laboral, dejando de ser una cuestión de azar (nuevo art. 209.1 LGSS, que omite las reglas que había en caso de trabajo a tiempo parcial).

3.2. Impacto del *big data* y la inteligencia artificial en la gestión del sistema de seguridad social

Como destaca la AISS, Europa se encuentra a la vanguardia mundial de la adopción de TIC en las instituciones gubernamentales. Entre las soluciones de TIC importantes para la seguridad social se encuentran las plataformas de gobierno electrónico (*e-Government*) para facilitar la integración interinstitucional, el suministro de servicios de múltiples socios por medio de la tecnología de *Blockchain*, el uso de tecnologías de análisis de datos sobre *Big Data* para identificar y predecir fenómenos así como el desarrollo de servicios al público prestados por medio de sistemas de *inteligencia artificial*[38] (A.I.)[39].

En España, ya hace décadas que el uso de las nuevas tecnologías llegó a la Administración, y lógicamente también a la Administración de la Seguridad Social. Son cuatro las fases de su implementación[40]:

— Gobierno analógico: con enfoque principalmente en lo interno e implementaciones de operaciones cerradas y procedimientos analógicos;

— Gobierno electrónico, en la que se inició la adopción de enfoques centrados en el ciudadano, potenciando la transparencia y la incorporación de tecnologías de la información y comunicación, TIC[41];

— Gobierno digital: se implementan enfoques impulsados por la apertura al usuario y los datos, promoviendo la transformación de los procesos y las operaciones.

---

38 La Resolución del Parlamento Europeo de 20 octubre de 2020 sobre *Marco de los aspectos éticos de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas* define la inteligencia artificial como «un sistema basado en programas informáticos o incorporado en dispositivos físicos que manifiesta un comportamiento inteligente al ser capaz, entre otras cosas, de recopilar y tratar datos, analizar e interpretar su entorno y pasar a la acción, con cierto grado de autonomía, con el fin de alcanzar objetivos específicos». En el mismo sentido, Comunicación de la Comisión Europea de 2018 sobre "Inteligencia Artificial para Europa", COM (2018) 0237, de 25.4.2018.

39 AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 19.

40 Bocos García, I.: «*Big Data* y *analytics* para la transformación de la Seguridad Social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 201.

41 Ya la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, contenía una decidida apuesta por la abierta incorporación de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas a la actividad administrativa y, en especial, a las relaciones entre los ciudadanos y las Administraciones públicas, con previsiones que se desarrollaron con el RD 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado. Ley 24/2001, de 27 de diciembre, dispuso el establecimiento de registros telemáticos para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones por medios telemáticos y permitió la notificación por medios telemáticos siempre que el interesado hubiera señalado dicho medio como preferente o hubiera consentido expresamente.
La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos profundizó en este proceso, desarrollado en el RD 1671/2009, de 6 de noviembre, según la cual la tramitación electrónica no era sino una forma de gestión de los procedimientos.
La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, consagran el derecho de las personas a relacionarse por medios electrónicos con las administraciones públicas, simplificando el acceso a los mismos, y refuerzan el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en las administraciones públicas, tanto para mejorar la eficiencia de su gestión como para potenciar y favorecer las relaciones de colaboración y cooperación entre ellas.
Y se desarrolla en el RD 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos.

— Gobierno inteligente: se conforma un entorno data - driven aprovechando el conocimiento profundo de los datos para convertir al ciudadano en el eje central de sus actuaciones.

La Administración de la Seguridad Social usa medios electrónicos en la relación con sus administrados desde hace cerca de treinta años[42], con una normativa específica[43], y que afecta a procedimientos de muy diversa índole. Con el COVID-19 quedó patente que las TIC permiten afrontar crisis de todo tipo, haciendo que la Administración de la Seguridad Social actuase como "una organización ágil, rápidamente adaptable y resiliente"[44].

Nosotros ponemos el acento en las que suponen una verdadera transformación digital, como es el caso del uso del *big data* y la inteligencia artificial[45]. En concreto, se trata de calibrar las ventajas que tiene la inteligencia artificial en los procedimientos en materia de Seguridad Social, no solo en lo relativo a la Administración Digital, sino en aspectos como son la lucha contra el fraude (TGSS, a través de patrones de comportamiento y establecen modelos predictivos –riesgo de entrar en procedimiento concursal, control de la morosidad), o el control de bajas médicas (el INSS, para identificar factores en la prolongación de la Incapacidad Temporal y la elaboración de tablas de duración estándar de la IT).

Desde 2017, en España se usa el *Big Data* en la lucha contra el fraude[46], habiendo incorporado en su plantilla a "científicos de datos" que definen patrones de comportamiento y establecen modelos predictivos, tanto en la TGSS y en el INSS. Así, en la TGSS, para la detección de empresas ficticias[47]. Y en el INSS, el *Big Data* ayuda al control de las bajas médicas; identificar factores prolongación de la Incapacidad Temporal por encima de los 365 días[48]; y la elaboración de tablas de duración estándar de la IT.

En esta línea, el Real Decreto-Ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, supuso «un salto cualitativo en el uso del *big data*, con un régimen de decisiones automatizadas mediante sistemas de gestión algorítmica para los procedimientos

---

42 O.M. de 3 de abril de 1995, sobre uso de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en relación con la inscripción de empresas, afiliación, altas y bajas de trabajadores, cotización y recaudación en el ámbito de la Seguridad Social.

43 Orden ESS/484/2013, de 26 de marzo, por la que se regula el Sistema de remisión electrónica de datos en el ámbito de la Seguridad Social; Orden ESS/485/2013, de 26 de marzo, por la que se regulan las notificaciones y comunicaciones por medios electrónicos en el ámbito de la Seguridad Social; Orden ESS/486/2013, de 26 de marzo, por la que se crea y regula el Registro electrónico de apoderamientos de la Seguridad Social para la realización de trámites y actuaciones por medios electrónicos.

44 Pastor Bermúdez, A.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social", *op cit.*, pág. 537.

45 Sobre su impacto en las Administraciones en general, *vid.* Campos Acuña, C.: «IA e innovación en la Administración Pública. (In)necesarias regulaciones para la garantía del servicio público». *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas*, núm. 3, 2019, págs. 74-91. Disponible en: https://concepcioncampos.org/innovacion-e-inteligencia-artificial-innecesarias-regulaciones/; y Cerrillo i Martínez, A.: «El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?», *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 50. 2019. Disponible en http://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509574

46 https://revista.seg-social.es/2018/06/01/big-data-contra-el-fraude/.

47 Los datos publicados en diciembre de 2017 eran de 12.700 millones recaudados, y 104.347 trabajadores afectados (empresas sin actividad real; empleados ficticios en empresas reales; autónomos ficticios); delitos contra la seguridad social: 36 millones recaudados, 613 empresas afectadas; concesión de aplazamientos, aplicando un modelo predictivo de 300 variables, capaz de detectar la posibilidad de incumplimiento; riesgo de entrar en procedimiento concursal; control de la morosidad.

48 A través de la herramienta SAS permitiendo no citar a un reconocimiento médico a los casos que están correctamente justificados dentro del periodo de los primeros 365 días, identificar los factores que condicionan la prolongación de procesos de baja más allá de los 365 días, o incluso 545 sin que sean calificadas como incapacidades permanentes o identificar desviaciones en el comportamiento de determinados procesos de incapacidad temporal con respecto a otros procesos similares en función de parámetros como el diagnóstico o la actividad económica o laboral.

sancionadores en el orden social»[49], con el que "el Ministerio de Trabajo y Economía Social usará también, en función de «policía laboral», así como para la mejora de la «función recaudatoria de la Seguridad Social», algoritmos"[50].

Este RD-ley 2/2021 es muestra de lo que el profesor Molina Navarrete ha llamado certeramente "la voracidad informativa del algoritmo recaudatorio", que deriva del uso combinado de la gestión por IA, *big data* (tratamiento de datos masivos) y algoritmo (sistemas de ordenación numérica automatizada y predictiva), buscando «aumentar tanto el ámbito de personas obligadas a suministrar información con fines recaudatorios (art. 40 LGSS), para que nadie quede extramuros de esa obligación, como el tipo de datos a transmitir, incluso no relacionados directamente con la recaudación, pero de los que una IA pueda inferir conexiones relevantes a tal fin»[51].

En este sentido, la digitalización de la protección social debe atenerse a la "justicia de datos y a la mitigación de los riesgos asociados a marcos de gobernanza de datos deficientes que pueden profundizar las desigualdades sociales existentes en lugar de actuar como catalizador para mejorar las políticas de protección social"[52]. En particular, tal y como advierte la OCDE, debe introducirse la igualdad en la forma en que se recopilan los datos relacionados con la protección social para evitar que se generen sesgos e injusticias de datos en las políticas de protección social; salvaguardar los datos personales para evitar la reutilización de los datos con fines no deseados; ser transparentes sobre cómo se recopilan y utilizan los datos para que los ciudadanos puedan confiar en como fluyen sus datos en los sistemas de información de protección social; y promover y adoptar principios éticos en el sector público para promover un uso justo y centrado en el ser humano de los datos en la protección social[53].

La IA llegará a la gestión de la Seguridad Social, como llegará a todos los sectores de la sociedad. En ese sentido, el objetivo debe ser que se haga sin vulneración de los derechos de los administrados[54], y de modo inclusivo, sin dejar fuera a los colectivos "no nativos digitales" o con mayor dificultad de aprendizaje.

Y sin duda aportará agilidad y eficiencia. En el acceso al servicio digital, se evitarán problemas de suplantación de identidad mediante la inclusión de la biométrica mediante el reconocimiento de voz o facial, de modo más ágil que la firma digital[55]. Mediante la implantación de agentes virtuales podrá prestarse servicio las 24h del día, los 7 días de la semana ("chatbots"[56]). O con el procesamiento del lenguaje natural (cuando esté desarrollado, cosa que no ocurre actualmente), podrán extraerse de

---

[49] Molina Navarrete, C.: "«Duelo al sol» (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también". *Revista de Trabajo y Seguridad Social.* Centro de Estudios Financieros, núm. 457, 2021, pág. 16.

[50] Molina Navarrete, C.: "«Duelo al sol» (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también", *op cit.*, pág. 6.

[51] Molina Navarrete, C.: "«Duelo al sol» (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también", *op cit.*, pág. 17.

[52] Ubaldi, B; González-Zapata, F.; Piccinin Barbieri, M.: «Transformación digital de la protección social: fundamentos, oportunidades y riesgos», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 277.

[53] OCDE: *Good Practice Principles on Data Ethics in the Public Sector*. 2021. Disponible en: https://www.oecd.org/gov/digital-government/good-practice-principles-for-data-ethics-in-thepublic-sector.htm.

[54] Valero Torrijos, J.: «Las garantías jurídicas de la inteligencia artificial en la actividad administrativa desde la perspectiva de la buena Administración». *Revista Catalana de Dret Public*, núm. 58, 2019.

[55] Sepúlveda Carmona, M.: *Is biometric technology in social protection programmes illegal or arbitrary? An analysis of privacy and data protection*, International Labour Office, 2018. Disponible en https://www.social-protection.org/gimi/RessourcePDF.action?ressource.ressourceId=55133.

[56] Sudhakar, M.: *Chatbots: The great evolution to conversational AI*. Forbes, 2021. Disponible en https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/01/20/chatbots-the-great-evolutionto-conversational-ai/?sh=1d1c040e4d0e

modo automático datos de los documentos a aportar para realizar cualquier gestión, con el objetivo de optimizar los tiempos de atención al ciudadano y fomentar la sostenibilidad de la Administración[57].

También puede recurrirse a la estructura de datos agrupada en bloques ("*blockchain*"[58]) para identificar la trazabilidad de la actividad por la que debe cotizarse[59], facilitando el control de las relaciones trabajador/empleador en situaciones laborales complejas como la "*gig economy*", dónde el pago de los salarios es determinado por algoritmos y de difícil control. Los trabajadores free lance pueden también beneficiarse de esta tecnología[60]. Permite implementar sistemas distribuidos muy seguros sin un coordinador central, que conservan el historial completo de todas las transacciones en las que intervienen numerosos organizaciones[61].

Igualmente, desde la perspectiva de la Seguridad Social, resultarán interesantes iniciativas como la anunciada por la Comisión Europea en el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales (COM (2021), 102 final), consistente en la puesta en marcha de una solución digital que facilite la interacción entre los ciudadanos móviles y las autoridades nacionales, y para mejorar la transferibilidad transfronteriza de los derechos de Seguridad Social (tarjeta europea de la Seguridad Social), basándose en la iniciativa relativa a una identificación electrónica europea fiable y segura[62].

En 2017, la Comisión Europea introdujo una innovación para toda la región con el lanzamiento del sistema de intercambio electrónico de información sobre seguridad social, una nueva plataforma de TI que conecta electrónicamente a las instituciones de seguridad social de los Estados miembros de la UE más Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. El sistema reemplaza los intercambios de información impresa entre instituciones de seguridad social y agiliza, simplifica y hace más seguro el intercambio de información[63].

3.3. Sistema de financiación adaptado a la sociedad 4.0. Los "robotributos"

La transformación digital hace que tanto los sistemas productivos como las formas de trabajo estén cambiando, como ya hemos reseñado tanto en el Proyecto Docente como en el apartado relativo a las formas atípicas de empleo. Estos cambios tendrían una incidencia directa en la financiación de la Seguridad Social, ya que se produciría una reducción de los ingresos vía cuotas (debido a la reducción de empleos y de salarios), y un incremento de gastos, que ya de por sí tendrá lugar por el envejecimiento poblacional.

---

57 Bocos García, I.: «*Big Data* y *analytics* para la transformación de la Seguridad Social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 204.

58 SPARK LEGAL NETWORK, TECH4I2 Y DATARELLA. *Study on Blockchains: Legal, governance and interoperability aspects* (SMART 2018/0038). European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2020. Doi: 10.2759/4240; Bernal Bernabe, J.; Canovas, J.L.; Hernandez Ramos, J.L.; Torres Moreno, R. y Skarmeta, A.: *Privacy-Preserving Solutions for Blockchain: Review and Challenges*. IEEE Access, vol. 7, 2019, pp. 164908-164940. Doi:10.1109/
UNIÓN EUROPEA: *European Blockchain Services Infrastructure (EBSI)*. CEF Digital. https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/ebs

59 Vega Ruiz, Mª.L., El futuro del trabajo: ¿regular un Derecho Humano? El debate sobre la centralidad del ser en el trabajo», op. cit., pág. 23.

60 Vega Ruiz, Mª.L., El futuro del trabajo: ¿regular un Derecho Humano? El debate sobre la centralidad del ser en el trabajo», *op. cit.,* pág. 23.

61 AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 21.

62 Alamillo Domingo, D.: «*Blockchain*, innovación para la mejora de la Seguridad Social más allá de la tecnología», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 221.

63 AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 40.

La Recomendación 19 bis del Pacto de Toledo de 2020 señala al respecto que «en este contexto de digitalización la previsible pérdida de peso del trabajo en la actividad productiva no parece anticipar una caída de los niveles de riqueza. Sin embargo, podría afectar a los ingresos por cotizaciones de la Seguridad Social. El compromiso de esta Comisión con el sistema de reparto basado en la solidaridad intergeneracional nos lleva a alertar, en línea con recomendaciones anteriores, sobre la necesidad de corregir una excesiva dependencia de las cotizaciones sociales en un contexto productivo y demográfico muy distinto al de las últimas décadas del siglo XX. Si la revolución tecnológica implica un incremento de la productividad, pero no necesariamente un aumento del empleo, el reto pasa por encontrar mecanismos innovadores que complementen la financiación de la Seguridad Social, más allá de las cotizaciones sociales. Se reforzaría así la estructura financiera del sistema a través de la diversificación de las fuentes de ingresos del sistema, como un aspecto clave para garantizar su sostenibilidad económica y social».

Hay una indudable pérdida de peso del trabajo en la actividad productiva, pero sin que eso implique una pérdida del Producto Interior Bruto. La riqueza proviene de otros actores que recurren a menos mano de obra. Ello conduce a que los ingresos vía cuotas se vean mermados, debiendo buscar fuentes de financiación que complementen de manera efectiva a las cotizaciones de la Seguridad Social.

Aunque las formas atípicas de trabajo pueden erosionar la base financiera de los programas contributivos de seguridad social y generar más presión sobre los recursos fiscales limitados, hay que tener en cuenta que –como matiza la AISS- «las nuevas plataformas digitales también ofrecen medios alternativos para crear nuevas formas de empleo y permiten ofrecer servicios de calidad, controlar mejor los antecedentes de cotización de empleadores y trabajadores, identificar e inscribir a los trabajadores, lo cual extiende y garantiza una cobertura de seguridad social efectiva»[64].

Es un debate que ya lleva tiempo abierto, con poco rigor en ocasiones (el que deban cotizar o no los robots, los "RoboTributos"), pero que sin duda hay que resolver como algo prioritario, integrando los nuevos modelos de empleo con la sostenibilidad de nuestros sistemas tributarios y sociales.

El origen de la idea data del 31 de mayo de 2016, en la Comisión de Asuntos Jurídicos del Parlamento Europeo: Proyecto de Informe con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho Civil sobre robótica (2015/2103(INL)[65], conocido como "Informe sobre Personas Electrónicas". Dicho Informe indica que las "empresas deberían estar obligadas a comunicar el número de robots inteligentes que utilizan, los ahorros realizados en cotizaciones a la seguridad social gracias a la utilización de la robótica en lugar del personal humano, y una evaluación de la cuantía y la proporción de los ingresos de la empresa procedentes de la utilización de la robótica y la inteligencia artificial", y propone un "debate integrador sobre los nuevos modelos de empleo y sobre la sostenibilidad de nuestros sistemas tributarios y sociales".

Los "RoboTributos" tienen ventajas e inconvenientes[66]. Las ventajas son que ralentiza el proceso de destrucción de empleo, al penalizar el uso de robot; y se reemplazan ingresos contributivos por ingresos presupuestarios, lo cual legitima la financiación de "rentas universales". Los inconvenientes son que grava el progreso, que trae consigo bienestar y nuevos empleos; los robots permitirán ocupar el tiempo en trabajos verdaderamente valiosos, y en el ocio; y los robots no sustituyen trabajadores,

64 AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 5.

65 http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML%2BCOMPARL%2BPE-582.443%2B01%2BDOC%2BPDF%2BV0//ES.

66 Grau Ruiz, Mª.A.: *Razones para la tributación de la robótica debidamente enmarcada en la economía circular*, en Garcia Novoa, C.; Viviel-Bua, M.*: Digitalización, inteligencia artificial y economía circular*, Aranzadi, Cizur Menor. 2021.

sino trabajos, lo que permite que los trabajadores con menos capacidad sigan trabajando (trabajadores maduros, con discapacidad, etc.). Además, «no está tan claro cómo puede mejorarse la capacidad de los gobiernos nacionales para gravar a los propietarios de robots, o al capital en general, ambos sumamente móviles, en una economía globalizada con una importante competencia fiscal, de una manera que permita proporcionar una fuente de ingresos a los sistemas nacionales de protección social»[67].

Consideramos que no hay que penalizar la robotización *per se*. Y desde luego, carece de sentido de dotar a los robots de personalidad jurídica ("personas robóticas"[68]). Lo que hay que gravar es la eventual riqueza que se genere con esos cambios. Una cotización obligatoria de los robots implicaría cambiar la naturaleza del sistema de Seguridad Social[69].

Así, debe superarse el actual modelo de financiación del sistema, incluyendo nuevas fuentes de financiación. La financiación de la Seguridad Social profesional sigue gravitando sobre el empleo. La economía digitalizada hace que "los sistemas de Seguridad Social más dependientes en su financiación de las cuotas de empresas y trabajadores se enfrenten a un problema adicional, que hace necesario reflexionar y repensar sobre la estructura de las fuentes de financiación y los mecanismos de protección"[70]. Por ello, consideramos que debe apostarse por modelos alternativos que no se limitan a gravar el empleo, sino que desvinculan la viabilidad del sistema de la evolución demográfica en lo referente al porcentaje de población activa.

En su Estudio "El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social"[71], las profesoras Caballero Pérez, Jabalera, Rivas Vallejo, Serrano Falcón y Vida Fernández, proponen cuatro medidas concretas para las empresas que destruyen o no crean suficiente empleo a causa de la digitalización:

— Obligar a las empresas a suscribir y financiar un convenio especial con la Seguridad Social para trabajadores despedidos por la transformación digital de la empresa, hasta su edad de jubilación, o hasta su reincorporación en un nuevo empleo.

— Cuota especial por robotización para empresas que prescindan de puestos de trabajo como consecuencia de la automatización de sus procesos productivos. Consiste en obligar a las empresas que destruyan empleo por la automatización de sus procesos productivos a aportar a la Seguridad Social de forma capitalizada una cuota que se destinaría a financiar las prestaciones del sistema en general.

---

67 OIT: *Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo*, 2018, pág. 4. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_618377.pdf

68 Gómez Salado, M. A. «Robótica, empleo y seguridad social. La cotización de los robots para salvar el actual estado de bienestar», *Revista Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT*, 2018, Vol.6, núm. 3, pág. 139; Fernández Sánchez, S.: «Incidencia de la evolución tecnológica en el sistema de seguridad social», Revista *Trabajo y Derecho*, 2018, núm. 48, págs. 24-35.

69 Aguilera Izquierdo, R.: "Digitalización y robótica: cuestiones a debate en materia de Seguridad Social", en Monreal, Thibault y Jurado (Coord.), *Derecho del Trabajo y Nuevas Tecnologías*, Edit.Tirant lo Blanch, 2020, pág. 931.

70 Suárez Corujo, B.: "La sostenibilidad de la política social en la era de la austeridad, de la economía digital y del envejecimiento", 11 de septiembre 2017. Disponible en *https://economistasfrentealacrisis.com*

71 Caballero Pérez, Mª.J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. (coord.), Vida Fernández, R.: *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*. COTEC. 2019. Disponible en https://cotec.es/proyecto/el-impacto-de-la-transformacion-digital-en-la-financiacion-de-la-seguridad-social/.

— Capitalización del importe de las prestaciones de jubilación y desempleo como consecuencia de procesos de automatización. Los empresarios constituirían en la TGSS el capital coste correspondiente de las prestaciones por desempleo y jubilación de los trabajadores afectados, para lo que proponen un nuevo apartado en el artículo 110 LGSS.

— Cotización especial de solidaridad en empresas robotizadas.

La OIT advierte que además de adaptar los mecanismos contributivos para facilitar la cobertura de las formas atípicas de empleo, se necesitarán otras medidas para ampliar la base de cotización si queremos satisfacer las necesidades futuras. Es necesario hacer mayor hincapié en la financiación mediante impuestos para solventar los déficits en materia de financiación y cobertura. Aplicar gravámenes sobre los robots y otras tecnologías, o sobre el capital en general, podría aportar ingresos adicionales a los sistemas de protección social, lo que contribuiría a distribuir más ampliamente los beneficios de la productividad entre la población. No obstante, no está tan claro cómo puede mejorarse la capacidad de los gobiernos nacionales para gravar a los propietarios de robots, o al capital en general, ambos sumamente móviles, en una economía globalizada con una importante competencia fiscal, de una manera que permita proporcionar una fuente de ingresos a los sistemas nacionales de protección social[72].

Frente a los postulados del Fondo Económico Mundial, que considera que la protección social debe desvincularse del empleo, limitándose a dar cobertura a la población más desfavorecida, sustituyéndose por una renta básica universal y por planes de salud y de pensiones individuales, nos alineamos con quienes consideran que no es viable esa desconexión, siendo imprescindible que existan sistemas redistributivos justos, inclusivos y sostenibles, que ofrezcan una protección adecuada a toda la población, mediante una financiación equitativa y sostenible, combinando cotizaciones e impuestos[73].

En esta línea, debe saludarse el giro reformista acontecido en 2021 y 2023, que actúa sobre los ingresos, introduciendo el mecanismo de equilibrio intergeneracional (Ley 21/2021) y un aumento de las bases máximas de cotización[74] y una cotización adicional de solidaridad para los ingresos superiores a las bases máximas (RD-ley 2/2023), además de una reforma del mecanismo de equilibrio intergeneracional y el fondo de reserva, cuestiones que por su amplitud no pueden pasar de ser un mero apunte en este trabajo.

3.4. Impacto de las nuevas tecnologías en la valoración de la incapacidad y en la cobertura de las personas con discapacidad

La utilización de exoesqueletos, prótesis y otro tipo de tecnologías pueden suponer un cambio en la incapacidad para trabajar de personas con diversidad funcional, alterando el régimen de compatibilidad con el trabajo vigente actualmente.

Sin llegar a esas tecnologías digitales, ya las TIC son una oportunidad para el empleo de las personas con discapacidad. Según la Fundación Adecco, siete de cada diez personas con discapacidad creen que las nuevas tecnologías facilitan su inclusión laboral. La oferta de tecnologías accesibles

[72] OIT: *Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo*, *cit.*, pág. 4.

[73] OIT: *Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019: La protección social universal para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Ginebra, 2017.

[74] Maldonado Molina, J.A.: "El borrador de reforma de la base reguladora de la jubilación y el incremento de los topes máximos de las bases de cotización y de las pensiones", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 473, 2023, págs..33 y ss.

(tanto a nivel hardware como software)[75] está creciendo, de modo que la tecnología está al servicio de un fin social: la igualdad de oportunidades y la plena inclusión de las personas con discapacidad[76].

Las herramientas digitales también pueden favorecer el empleo a través de plataformas de contratación online, siempre que dispongan de las habilidades requeridas o de los medios necesarios[77]. Sin embargo, también puede suponer para este colectivo una importante brecha, ya que evidentemente "el impacto tecnológico en las relaciones laborales tiene un efecto ambivalente"[78].

En el *Informe Mundial sobre las Discapacidades,* la OMS destaca la necesidad de avanzar en el acceso a la tecnología de la información y comunicación (servicios tales como la transmisión telefónica por medio de dispositivos especiales de telecomunicación, la interpretación en lengua de señas y los formatos accesibles para la información, la utilización de dispositivos móviles, etc.), lo que requiere fomentar la sensibilización, aprobar leyes y reglamentos, elaborar normas y proporcionar formación[79]. Para avanzar en el acceso igualitario a TIC, en 2008 la Alianza Global para las TIC y el desarrollo de las Naciones Unidas (UNDESA GAID) llevó a cabo la Iniciativa Global para TIC inclusivas (G3ict), proponiendo un kit de herramientas virtuales para el desarrollo de políticas públicas de accesibilidad digital para personas con discapacidad[80].

Con datos de 2014, las personas con discapacidad visual, auditiva y de movilidad encuentran especiales limitaciones con el ordenador e Internet, pero no con el teléfono móvil convencional o el adaptado/ idóneo. Los dos principales problemas que se detectan como limitantes del uso que hacen las personas con discapacidad visual, auditiva y de movilidad de las TIC, han sido su accesibilidad y su asequibilidad (elevado precio de los ordenadores adaptados)[81].

Desde un punto de vista jurídico ¿qué repercusiones debe tener la superación de una limitación gracias a las tecnologías? Es una cuestión que ha resuelto el TS, considerando que no debe excluir la calificación de Gran invalidez la circunstancia de quienes, a pesar de acreditar tal situación,

---

75 Entre las herramientas que permiten mejorar la empleabilidad de las personas con discapacidad están los dispositivos para abrir y cerrar accesos y ventanas; productos de apoyo para la accesibilidad vertical; sillas de ruedas motorizadas; filtros de luz (dispositivos que absorben radiaciones luminosas de longitudes de onda definidas y filtran las no deseadas); gafas, lentes y sistemas de lentes para aumento (dispositivos para agrandar la imagen de un objeto, como pantallas de gran formato, lectores de pantalla para invidentes, impresoras de braille, magnificadores de pantalla o lupas aumentativas, etc); auriculares o amplificadores de comunicación, gafas con audífonos incorporados: monturas de gafas que incorporan dispositivos electrónicos para amplificar el sonido; Tecnología electrodermal: mediante una combinación de dispositivos wearables, del software y algoritmo se puede de - terminar las emociones de personas con altos niveles de dependencia. Robótica asistencial que guíe y facilite la movilidad. Sistemas de código abierto que permitan y faciliten la interoperabilidad con el móvil. (págs. 11 y 12 del Informe de Fundación Adecco)

76 FUNDACIÓN ADECCO. *Tecnología y Discapacidad*. Julio 2019. Disponible en https://fundacionadecco.org/wp-content/uploads/2019/07/informe-tecnologi%CC%81a-y-discapacidad-2019-1.pdf

77 OIT y FUNDACIÓN ONCE: *An inclusive digital economy for people with disabilities*. Febrero, 2021. Disponible en https://disabilityhub.eu/sites/disabilitybub/files/an_inlusive_digital_economy_for_people_with_disabilites.pdf

78 González Cobaleda, E.: "Hacia un trabajo digital e inclusivo: ¿nuevo o constante desafío jurídico-laboral ante los colectivos especialmente vulnerables en el mercado de trabajo?", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021, pág. 175

79 Moreno Vida, Mª.N.: «Protección de la salud y atención integral a las personas con discapacidad», en Monereo Perez, Moreno Vida, Márquez Prieto, Vila Tierno, Maldonado Molina (Dirs.), *La protección jurídico-social de las personas con discapacidad. Un enfoque integral y exhaustivo*, Laborum, Murcia, 2021, pág. 1037.

80 De Ortúzar, M.G.: "Justicia, capacidades diversas y acceso igualitario a las tecnologías de la información y comunicación (TIC): el impacto de la desigualdad relativa en el cuidado de la salud", en *Revista Española de Discapacidad*, 6 (I), 2018, pág. 99.

81 FUNDACIÓN VODAFONE ESPAÑA, *Acceso y uso de las TIC por las personas con discapacidad*. Madrid, 2014. Disponible en https://www.aspaym.org/pdf/publicaciones/Acceso%20y%20uso%20de%20las%20TIC%20por%20las%20personas%20con%20discapacidad.pdf.

puedan en el caso personal y concreto (como el supuesto de personas con ceguera absoluta), en base a determinados factores, haber llegado a adquirir alguna de las habilidades adaptativas necesarias para realizar alguno de los actos esenciales de la vida sin ayuda de terceros o sin necesidad de ayuda permanente, o incluso los que puedan llegar a efectuar trabajos no perjudiciales con su situación[82]).

En este sentido, es ilustrativa la STS de 11 de noviembre de 2020 -rcud 3347/2018- que trascribimos por su interés:

> *"si el éxito en el aprendizaje para la realización de actividades cotidianas y vitales por parte de los discapacitados a la postre se pudiese traducir - conforme a la solución "subjetiva" que re chazamos-en la privación del complemento previsto para la de GI en el art. 139.4 LGSS [art. 196.4 TRLGSS/2015], no parece dudoso que el consiguiente efecto desmotivador supondría un obstáculo para la deseable reinserción social y laboral del discapacitado, y esta rechazable consecuencia nos induce también a excluir una interpretación que no sólo resulta se nos presentaría opuesta -por lo dicho- a los principios informadores de toda la normativa en materia de discapacidad [Ley 13/1982, de 7/Abril; Ley 51/2003, de 2/ Diciembre; Ley 49/2007, de 26/Diciembre; Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad, aprobada el 13/Diciembre/2006 por la ONU y ratificada por España el 03/12/07; DF Segunda de la Ley 26/2011, de 1/Agosto ;y RD- Legislativo 1/2013, de 29/Noviembre, por el que se aprueba el TR de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social], sino que incluso también Resultaría contraria -por aquella indeseable desmotivación- a los principios de protección y atención a los disminuidos físicos sensoriales y psíquicos recogidos en el art. 49 CE".*

Por otro lado, en relación con la Incapacidad Temporal, el sistema de presentación de las bajas se encontraba en las antípodas de la sociedad digital, siendo sorprendente es que aún perviviera un procedimiento por el que la persona trabajadora tenía que hacer de "enlace" entre Administración y Empresa, imponiéndole la carga de entregar de una copia de un acto administrativo, como es una baja médica, que se le daba en papel. Ciertamente es una copia que podía remitirse por medios electrónicos, pero a la persona en baja se le atribuía el rol de mensajero del parte inicial, los de confirmación y el del alta médica. Era un procedimiento obsoleto e ineficiente, porque una persona que se encuentra de baja por enfermedad o accidente no es el medio idóneo para transmitir esa información a un sujeto (empresa), que debe colaborar obligatoriamente con la Seguridad Social.

Eso es lo que en esencia hizo el Real Decreto 1060/2022, de 27 de diciembre, que modifica el Real Decreto 625/2014, de 18 de julio, por el que se regulan determinados aspectos de la gestión y control de los procesos por incapacidad temporal en los primeros trescientos sesenta y cinco días de su duración. En su desarrollo se dictó la Orden ISM/2/2023, de 11 de enero, por la que se modifica la Orden ESS/1187/2015, de 15 de junio (reforma en vigor desde 1 de abril de 2023)[83].

---

[82] STS de 3 de marzo de 2014, RJ 2014\1189; STS 10 de febrero de 2015 -rcud 1764/14-.

[83] Suprime la obligación del trabajador de entregar en los tres días siguientes a la emisión de los partes de baja y confirmación copia al trabajador. Se mantiene la entrega de una copia del parte de baja, confirmación o alta a la persona en baja, pero solo una copia, sin que deba entregarla. Será el servicio público de salud o, en su caso, la mutua o la empresa colaboradora (esto es una novedad en el RD 625/2014, aunque se contemplaba en el RD 231/2017, de 10 de marzo) quien remita los datos contenidos en los partes médicos de baja (no la baja, sino datos) al INSS, por vía telemática, de manera inmediata, y, en todo caso, en el primer día hábil siguiente al de su expedición. Ello no quiere decir, obviamente, que la empresa no tenga conocimiento de la baja. A su vez, será el INSS quien comunique a las empresas los datos identificativos de carácter meramente administrativo relativos a los partes médicos de baja, confirmación y alta. Y es una comunicación para la que se fija un plazo igualmente perentorio: como máximo, también en el primer día hábil siguiente al de su recepción por el INSS. Un análisis de estas novedades en Maldonado

Otro aspecto derivado de la conexión "incapacidad" y "nuevas tecnologías" es la incidencia en el aumento de trastornos psicosociales de origen laboral, con afecciones neuronales derivadas del trabajo[84], que no tienen fácil encaje jurídico en el listado de enfermedades profesionales, y menos aún dentro del proceso de incapacidad temporal, en el que se carece de la intervención de profesionales especializados en salud mental[85].

4. LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL COMO CAUSA DE EXCLUSIÓN SOCIAL. LA BRECHA DIGITAL

El proceso de digitatización aporta numerosos elementos positivos, entre los que está la inmediatez, transparencia (al conocer el administrado cómo se encuentra su expediente), economía de tiempo y eficiencia[86]. Sin embargo, no todos tienen la misma accesibilidad, dado que parte de la población no es "nativa digital" o no ha podido adaptarse al uso de dispositivos electrónicos para sus gestiones.

La exclusión digital impacta más duramente en los grupos más vulnerables, como ha ocurrido durante el COVID-19, agudizando las desigualdades (cosa que ha ocurrido en los sectores educativos, la sanidad y en los servicios sociales). Por ello, es importante fomentar la obtención de la habilidad digital a ciertos grupos más vulnerables de la sociedad, invertir en conectividad de banda ancha de las residencias y apoyo a las personas vulnerables en sus domicilios[87].

En Andalucía, ya el II Plan Integral para las personas con discapacidad (2011-2013), establece como uno de sus objetivos «facilitar el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías de la información y comunicación (TIC)»[88]. Para este colectivo, la tecnología ha ido incorporando herramientas accesibles, hasta el punto de que las personas con discapacidad consideran que los dispositivos tecnológicos son accesibles (76%)[89].

En cuanto a las personas mayores, sigue existiendo una notoria brecha digital en comparación con el resto de la sociedad, aunque se va reduciendo poco a poco con respecto a años anteriores, sigue siendo mayor en la mujer que en el hombre, debido a que los hombres utilizan en mayor medida el

Molina, J.A.: «El fin de la entrega del parte de baja por el trabajador a la empresa», 2023, disponible en https://www.transformaw.com/blog/el-fin-de-la-entrega-del-parte-de-baja-por-el-trabajador-a-la-empresa/

84 Rodríguez Escanciano, S.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social: apunte de nuevas necesidades", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021, pág. 488.

85 Rodríguez Escanciano, S.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social: apunte de nuevas necesidades", *op. cit.*, pág. 509.

86 Una relación de los beneficios ligados a la digitalización de la Administración, en Bocos García, I.: «*Big Data* y *analytics* para la transformación de la Seguridad Social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 202.

87 Bengoa, R.; Arratibel, P.: «Cuidados de larga duración y protección social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 28.

88 Propone regular una línea de subvenciones para financiar la adquisición de productos de apoyo o ayudas técnicas para el acceso a las TIC de las personas con discapacidad; promover la formación personalizada a personas con alguna discapacidad y/o dependencia a través del acompañamiento de voluntariado de los colectivos afectados con formación TIC, o de voluntariado con formación específica; suministro, asignación, envío, distribución, instalación y adecuación de diversos elementos de infraestructura básica, equipamientos TIC y otros auxiliares específicos para personas con discapacidad/dependencia para la Red de los Centros Guadalinfo.

89 FUNDACIÓN ADECCO. *Tecnología y Discapacidad*. Julio 2019, cit., pág. 16.

internet y el ordenador en los hogares, pero se ve desde 2018 un aumento del uso cada vez mayor en las mujeres[90].

Las políticas de protección social habilitadas digitalmente deben tener en cuenta las brechas digitales existentes y las deficiencias en el acceso, la conectividad, la concienciación y las habilidades para que los ciudadanos tengan una interacción inclusiva con el sector público en el ámbito de la protección social[91]. Esto requiere adoptar un enfoque digital por diseño en lugar de digital por defecto en la digitalización de las políticas de protección social: asegurarse de que las tecnologías digitales y los datos se utilicen para transformar e integrar diferentes canales de prestación de servicios, en lugar de simplemente cancelar los canales fuera de línea que pueden ser preferidos por grupos específicos de la población, en particular los más vulnerables o que más requieren acceso a los servicios sociales[92].

La crisis sanitaria ha puesto de manifiesto algunos aspectos que deben ser optimizados para alcanzar la igualdad de oportunidades y capacidad de acceso a las redes para todos los territorios y grupos sociales. La digitalización debe ser inclusiva, prestando especial atención a los colectivos que sufren mayor riesgo de exclusión. Esto requiere asegurar que el proceso de digitalización vaya acompañado de otras medidas en el terreno de las políticas del bienestar y la protección social, de modo que se garantice la igualdad de oportunidades y de capacidad de acceso a las redes para todos los grupos sociales.

Durante la pandemia, la Seguridad Social española se eliminó temporalmente el requisito de identificarse electrónicamente para facilitar que los ciudadanos pudieran solicitar las prestaciones, como el Ingreso Mínimo Vital. Miles de personas pudieron acceder a las ayudas realizando el trámite contando únicamente con un móvil, lo que demuestra que los ciudadanos utilizan el canal *online* si se rompe la barrera de acceso que supone la identificación electrónica fuerte. Por ello, «La habilitación de un sistema de identificación digital debe hacerse pensando en los ciudadanos. Un proceso de identificación con dos factores, en el que el ciudadano recibe un código por medio de un mensaje corto en su móvil, es mucho más sencillo de utilizar que un certificado electrónico»[93].

Hay que partir de una premisa, de la que parten todas las organizaciones internacionales y las instituciones de la UE, y y es poner a la persona en el centro de todo proceso. La filosofía es poner el ser humano en el centro" o "futuro centrado en el ser humano" (*human-centered approach*)[94]. Debe incorporarse el diseño centrado en el ciudadano dentro de sus prioridades, de forma "que los ciudadanos deberían poder participar en su diseño, expresando sus puntos de vista, la experiencia de uso o las funcionalidades deseadas"[95]. Eso es precisamente lo que se trata de implementar en España desde 2014 con el Portal Tu Seguridad Social, y el Portal Import@ss, puesto en marcha en junio de 2021, especializado y enfocado en el ciudadano, con el objetivo de que se puedan consultar con mucha más facilidad los datos de la Seguridad Social, y que ha sido codiseñado con los ciudadanos, contando para ello con un equipo multidisciplinar de especialistas[96].

---

90 Abellán, A., Aceituno, P., Pérez, J., Ramiro, D., Ayala, A., y Pujol, R.: *Un perfil de las personas mayores en España, Indicadores estadísticos básicos*. Madrid, Informes Envejecimiento en red no 22, 2019.

91 Ubaldi, B; González-Zapata, F.; Piccinin Barbieri, M.: «Transformación digital de la protección social: fundamentos, oportunidades y riesgos», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 276.

92 EUROFUND, *Impact of digitalisation on social services*, Publications Office of the European Union. 2020.

93 Pastor Bermúdez, A.: «Construyendo el futuro digital de la Seguridad Social», *op. cit.*, pág. 325.

94 Sánchez-Urán Azaña, Mª.Y.; García Piñeiro, P.: «Robótica y transformación del empleo», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 161.

95 Pastor Bermúdez, A.: «Construyendo el futuro digital de la Seguridad Social», *op. cit.*, pág. 326.

96 Se caracteriza por cuatro notas ligadas a evitar la brecha digital: a) Accesibilidad: puede usarse sin certificado digital, a través de SMS, si ha comunicado previamente el teléfono a la TGSS; b) Claridad: en su diseño y en el lenguaje utilizado; c) sencillez: que cualquier ciudadano pueda usar cualquier servicio o trámite; d) Personalización: cada

Del mismo modo, resulta pertinente la incorporación de la figura del consumidor vulnerable al ordenamiento jurídico español, que trata de otorgar un mayor grado de protección a las personas en especial situación de vulnerabilidad en las relaciones de consumo de bienes y servicios, haciendo hincapié en el riesgo procedente de la brecha digital que puede afectar a esas relaciones de consumo en la era digital, línea en la que se enmarca el Real Decreto-ley 1/2021, de 19 de enero, de protección de los consumidores y usuarios frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica.

Además, debe ser un proceso que impulse las habilidades digitales en todos los sectores sociales, y garantice la protección de los derechos digitales, la privacidad y la ciberseguridad. En este sentido, la puesta en marcha de la estrategia España Digital 2025 se ha convertido en una cuestión clave, particularmente respecto a la mejora de la conectividad del territorio nacional, el impulso de las competencias digitales de la ciudadanía[97].

5. NUEVOS RIESGOS Y NUEVAS PRESTACIONES. LAS RENTAS BÁSICAS

La OIT subraya que los cambios tecnológicos producidos en los últimos años también están generando una mayor desigualdad social, ante la polarización del empleo que en ocasiones se deriva de estos cambios. Dicha polarización genera una distribución desigual de las altas ganancias de la productividad derivadas de las innovaciones entre los propietarios del capital, trabajadores cualificados y trabajadores no cualificados. Esta realidad podría segmentar aún más el mercado de trabajo, desplazando a la clase media y aumentando la desigualdad de los salarios, con su consecuente repercusión en la protección social de un importante segmento de población[98]. En este sentido y como algunos autores han señalado, si se da rienda suelta a la digitalización de la economía sin ningún tipo de control, podrían acrecentarse las desigualdades entre trabajadores con ingresos bajos, cada vez más aislados y precarizados, y trabajadores con posibilidad de acceder a un creciente abanico de instrumentos digitales. La revolución digital puede generar, pues, una mayor libertad para unos y una mayor servidumbre para otros; más colaboración para unos, más competencia para otros, más reparto para unos, más precarización para otros[99].

Las rentas básicas se plantean ya como las protagonistas de los sistemas de protección social en la Sociedad Digital. La OIT parte de que «las propuestas de renta básica universal son objeto de debate en todo el mundo como una posible solución al aumento en la inseguridad laboral y de ingresos derivado de las transformaciones en las modalidades de empleo»[100].

Es una figura que se liga a un derecho universal e incondicional a unos ingresos mínimos, regulares y predecibles, que cumple una doble funcionalidad: por un lado, reducir la pobreza y la desigualdad, como también amortiguar la posible pérdida de empleos que podría causar la tecnología[101].

---

ciudadano, una vez se identifique, tendrá su propia área personal con todos sus datos relevantes. *Cfr*: https://revista.seg-social.es/-/te-presentamos-import-ss-el-nuevo-portal-de-la-tesorer%C3%ADa-general-de-la-seguridad-social.

97 CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL: *Informe 1/2021, La Digitalización de la Economía*. Actualización del Informe 3/2017, pág. 79.

98 OIT: *Los cambios tecnológicos y el trabajo del futuro: cómo lograr que la tecnología beneficie a todos*, Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo, nota informativa nº 1, 2017.

99 Degryse, C.: "La economía digital y sus implicaciones socioeconómicas y laborales", *Gaceta Sindical*, nº 27, 2016, pág.127.

100 OIT: *Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo*, 2018, pág. 4. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_618377.pdf

101 Van Parijs, P., y Vanderborght, Y.: *Basic income: A radical proposal for a free society and a sane economy*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 2017.

La renta básica universal promovería la dignidad y los derechos humanos de las personas al darles la capacidad de participar en diferentes formas de trabajo que no son recompensadas por el mercado, como el trabajo de prestación de cuidados no remunerado y los voluntariados. A diferencia de las Rentas Mínimas de Inserción (RMI), la renta básica actúa "*ex ante*", con carácter preventivo, mientras que las RMI lo hacen "*ex post*", como ayudas proactivas[102], técnicas estas últimas incapaces de actuar «ante la nueva cuestión social generada de la desestructuración del trabajo, la precariedad laboral, la tercerización de la economía, etc.» (Monereo Pérez)[103].

No es un mecanismo perfecto. Presenta inconvenientes, entre los que está el hecho de que puede desincentivar el trabajo, que los empleadores puedan responder reduciendo los salarios o que una cantidad uniforme de renta básica no puede responder adecuadamente a necesidades específicas como las de las personas con discapacidad o las personas mayores. No obstante, es un mecanismo que se adecúa a las nuevas realidades a la par que responde a los principios clásicos de la seguridad social, de proporcionar al menos un nivel básico de seguridad de ingresos para todos, de forma que se proteja y promueva la dignidad humana y se otorgue a las personas un margen de maniobra suficiente para que puedan dedicarse a un trabajo decente y provechoso que les permita cuidar de sus familias[104].

6. IMPACTO DE LA SOCIEDAD 4.0 EN EL SISTEMA DE CUIDADOS DE LARGA DURACIÓN

Las nuevas tecnologías también inciden en ese escenario, con la introducción de robótica asistencial, apoyos técnicos en los cuidados, que no siempre son acordes a la humanidad que debe presidir los cuidados. La filosofía es que «la digitalización per se no es el resultado final esperable, sino la forma de alcanzar un mejor servicio social y sanitario»[105].

La irrupción de las TICs en el sistema de cuidados es un hecho hoy en día, aunque su introducción en la vida de las personas mayores se está produciendo paulatinamente, se espera que generen un fuerte impacto en este grupo poblacional. Por un lado, la transformación digital asociada a los servicios socio-sanitarios puede suponer un problema. Todavía existe una importante brecha digital en las personas mayores que dificulta su acceso y utilización de las TICs[106]. Por otro lado, la digitalización del sistema de cuidados va a lograr importantes mejoras en la atención a las personas mayores (reducción de caídas o de patologías como las úlceras, robots asistenciales en orden al estado anímico).

El uso de las TIC ha sido una de las principales estrategias para luchar contra la soledad derivada de los confinamientos acontecidos durante la pandemia COVID-19. Las herramientas

---

102 Monereo Pérez, J.L.; Rodríguez Iniesta, G.; Trillo García, A.R.: *El Ingreso Mínimo Vital*, Laborum, Murcia, 2020.

103 Monereo Pérez, J.L.: «El Ingreso Mínimo Vital: construcción jurídica de la institución y significación político-jurídica», en Villar Cañada y Vila Tierno (Dirs.), *Renta Mínima y Democracia Sustantiva. De los "derechos de pobreza" a los de "ciudadanía social"*, UJA Editorial, Iura Colección, Jaén, 2021, pág. 21.

104 OIT: *Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo*, *cit.*, págs. 4 y 5.

105 Bengoa, R.; Arratibel, P.: «Cuidados de larga duración y protección social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 25.

106 Las barreras más importantes son: a) De infraestructura digital; no tener acceso a internet; b) No disponer de acceso a dispositivos, tanto para los usuarios como para los proveedores de cuidados; c) No poseer las habilidades básicas; una "alfabetización digital" mínima para manejar estas herramientas en todo el país; d) Poder garantizar la privacidad, la calidad y la seguridad de los datos compartidos; e) La falta de estandarización de los procesos. La desconexión actual entre la asistencia sanitaria y social; f) Escasez en recursos humanos/cuidadores con habilidades digitales; g) Falta de clarificación de los escenarios regulatorios y decisiones sobre la financiación del servicio (Bengoa, R.; Arratibel, P.: «Cuidados de larga duración y protección social», *op. cit.*, págs. 26 y 27).

digitales pueden contribuir a mejorar la vida de las personas mayores que sufren riesgo de aislamiento social o sentimientos de soledad, además de otra serie de ventajas[107].

Las herramientas para la atención a distancia de las personas dependientes son un clásico de los servicios sociales: la teleasistencia. Comprende dos servicios: la atención a situaciones de emergencia, a través de un pulsador, que alerta de una situación que requiere una atención urgente; y la atención permanente y periódica, que busca el seguimiento personal. Con este servicio se busca dar respuesta a los distintos problemas derivados de la vida en soledad (situaciones de emergencia, o de inseguridad, soledad y aislamiento), con el fin de favorecer la permanencia de las personas usuarias en su medio habitual, recurriendo al uso de tecnologías de la comunicación y de la información, observando las medidas de accesibilidad adecuadas para cada caso y con apoyo de los medios personales necesarios[108]. En realidad es una modalidad de Servicio de Ayuda a Domicilio, y como tal está pensado para los dependientes que viven en su domicilio, siendo un servicio independiente o complementario al de ayuda a domicilio (esto suele ser lo habitual).

Las aplicaciones de geolocalización mayores, así como aportar una mayor seguridad y tranquilidad en su entorno familiar ante caídas o cualquier anomalía ocasionada en el hogar, o fuera de él, algo especialmente importante para personas con deterioro cognitivo[109].

La protección dentro del hogar se realiza igualmente a través de nuevas tecnologías, ligadas a la domótica: sensores de acceso o de errantes, para detección de caídas, dispositivos y robots, permitiendo una mayor seguridad e independencia en sus propios hogares de residencia de la población mayor. En esta línea también se enmarcan los detectores de patrones de comportamiento: como las alarmas de recordatorio de medicamentos prescritos.

También hay que referirse a las nuevas tecnologías de realidad virtual para la estimulación cognitiva, como la plataforma Kwido Mementia (incluye Tablets, Gafas HTC y Microsoft Kinect). Programa de la empresa OROI y Fundación Matia.

Y por último, una de las innovaciones más notorias, como es el uso robots que ayudan a prevenir y reducir estos problemas sociales. Se engloban dentro de la llamada "robótica social"[110], «que incluye los robots que monitorizan o acompañan a la persona sin entrar en contacto físico con

[107] Estas ventajas son: mayor integración con diferentes generaciones que usan a diario internet; Mejora en cambios en la comunicación afectiva familiar y social; Mejora de la calidad de vida a través del uso de aplicaciones; Incremento de una mayor capacidad de información; Mayor comodidad en el acceso a la información que favorece la integración en el ámbito social y familiar; Retomo de contacto diario con familiares y amistades; Aumento del número de contactos personales; Comodidad de acceso a los servicios de las Administraciones sin necesidad de desplazamiento ni lista de espera; Refuerzo del grado de autoestima a través de habilidades cognitivas; Oportunidad de crear nuevas relaciones sociales con asociaciones o personas de la misma edad; Mayor capacidad de control y seguimiento del estado de salud gracias al uso y generalización de aplicaciones novedosas gratuitas para mayores; Aumento de autonomía personal e independencia (González, C. y Fanjul, C.: «Aplicaciones móviles para personas mayores: un estudio sobre su estrategia actual». *Aula Abierta*. Universidad de Oviedo. Vol. 47, (1), 2018, págs. 107 y ss.).

[108] Artículo 22 Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia; y artículo 7 RD 1051/2013 de 27 de diciembre, por el que se regulan las prestaciones del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia.

[109] Una de las aplicaciones para mayores que apuesta por la tranquilidad de sus familiares es "Safe365" que permite geolocalizar a la persona para saber en qué estado se encuentra, se puede contactar con servicios de medicina en caso de detectar alguna anomalía. Otra es "Mimov" para personas mayores dependientes cuyo entorno más cercano quiera saber dónde se encuentra la persona y localizarla de una manera inmediata, siendo de gran ayuda para las personas mayores que necesiten cuidados especiales. Por último, la app "Protección Senior" creada por la empresa Securitas Direct y Caixa Bank.

[110] Reina Guiterrez, A.: «El diseño de experiencias en robótica social asistencial para la tercera edad». *Revista Nexus Comunicación*, 1 (10), 2015, págs. 162 y ss.

ella (robots de compañía, asistentes, y de monitorización) y la robótica asistiva o asistencial, centrada en dar soporte físico a las personas (andadores, sillas de ruedas, exoesqueletos)»[111]. Estos robots tienen la capacidad de comunicarse con las personas mayores y crean una sensación de presencia en ambos lados y mejora el bienestar de las personas mayores así como de los miembros de la familia con menor distancia física y a su vez fomentando la interacción social[112]. Se engloban dentro de la categoría genérica de "robots asistenciales"[113]. Entre las tareas más frecuentes de los robots sociales estarían el ocio, organización de actividades, vigilancia, acompañamiento de personas mayores y/o con discapacidad, entre otras[114].

7. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA MEDICINA 4.0 EN EL SISTEMA DE SALUD

La globalización trae oportunidades, pero también incrementa los riesgos sanitarios, como se ha comprobado con la pandemia de la COVID-19. Precisamente, esta crisis sanitaria ha puesto en cuestión el modelo de atención socio-sanitaria, tanto en lo relativo a su organización (papel de la atención primaria, recursos humanos, presencia de sanitarios en centros de mayores), como en su intensidad.

El uso de inteligencia artificial en los servicios de salud pública puede ayudar al personal clínico a mejorar la calidad de los servicios médicos y a reducir los costos gracias a la medicina personalizada y predictiva. La inteligencia artificial combinada con el potencial de la *Big Data* puede permitir el diagnóstico temprano y preventivo de enfermedades y la detección temprana efectiva de los riesgos para la salud[115].

Sin embargo, la incorporación tecnológica asistencial y analítica basada en herramientas TIC sigue siendo una asignatura pendiente para los Servicios de Salud al igual que lo es el desarrollo de la inteligencia artificial en sistemas descriptivos, predictivos y prescriptivos[116], siendo necesario profundizar y trabajar en la transformación de un mayor número de servicios digitales, que permitan desarrollar nuevos modelos de prestación de la asistencia sanitaria, especialmente orientada a la gestión de la cronicidad y el envejecimiento activo y saludable de la población[117].

---

111 Serrano Falcón. C.; Fernández Bernat, J.A.; García Valverde, Mª.D.; López Peláez, A.; Tomás Jiménez, N.; Urdiales García, C.: *Los Robots para el cuidado de Personas Mayores*. Fundación COTEC para la innovación, Universidad de Granada, 2019, pág. 5. Disponible en https://cotec.es/proyecto/los-robots-para-el-cuidado-de-personas-mayores/20b74d21-3079-44bc-b55c-8e3496b730ff

112 Rodrigues, V.M. C. P.: *Technology at the Service of the Elderly*. Aquichan. 20, 2020, págs. 1-3.

113 Siguiendo a Jardón, pueden clasificarse en: a) Robot asistenciales para suplir falta de movilidad (Sistemas fijos; sistemas montados sobre sillas de ruedas; sistemas de sillas de ruedas); b) Robot asistenciales para ayudar a andar y a la navegación (asistencia a la marcha con un rodador, sistema ASIBOT, robot Pearl, robot Flo, robot Guido, robot care-o-bot); c) Robots asistenciales en el trabajo; d) Robots asistenciales integrados en entornos domésticos adaptados (proyecto HERMES, proyecto SMARTBO, asistencia domótica LARES); d) Prótesis robóticas (los más estudiados son las prótesis de brazo y mano); e) Robots asistenciales destinados a tareas fisioterapéuticas; e) Robots sociales de entretenimiento e interacción emocional; f) Robots sociales y asistenciales humanoides (Jardón, A.: *Metodología de diseño de robots asistenciales. Aplicación al robot portátil ASIBOT*. Tesis doctoral. Universidad Carlos III, Madrid, 2006.

114 Aceros, J.: *Robots para el cuidado de personas mayores. Taxonomía de una promesa*. Ediciones Universidad de Salamanca, 24, 2018, págs. 42 y ss.

115 AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 22.

116 Abarca Cidón, J.: «Tecnología y Salud», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021, pág. 94.

117 COTEC y FENIN: Índice de madurez Digital en Salud. 2019. Disponible en https://www.fenin.es/resources/estudios/708.

El informe *Digitalización en Salud La Historia Clínica Digital como motor de transformación del sistema sanitario* (Cotec, 2019), sistematiza las ventajas que trae aparejada la digitalización al mundo de la salud[118]:

— Acceso a los datos médicos propios, lo que implica una mejora en la corresponsabilidad en la gestión de la propia salud y un mayor empoderamiento a través de una mayor y mejor información.

— Soluciones y plataformas para los pacientes y profesionales sanitarios, no solo para resolver dudas, sino también para establecer contacto con personas que están pasando o han pasado por su misma situación.

— Optimización de tiempo y recursos, aspecto directamente relacionado con la eficiencia. Evita redundancias y duplicidades en pruebas y consultas, mejora notablemente la confortabilidad para el paciente y contribuye a una mejor monitorización y control por parte del profesional sanitario.

— Sinergias entre el sector tecnológico y sanitario, que permitan una mayor efectividad del proceso asistencial una vez que la disponibilidad creciente de nuevos dispositivos electrónicos

— Personalización y medicina predictiva, que redunde sin duda en una mejora evidente de los resultados sanitarios y de salud.

— Obtención de RWD (*Real World Data*) y generación de RWE (*Real World Evidence*), lo cual incide directamente en una consecución de evidencia científica a través de las diferentes herramientas de la denominada ciencia de los datos (*big data*, *smart data*, *small data*, etc.), la cual mejora a su vez el proceso de toma de decisiones y, por lo tanto, el pronóstico y evolución de cada paciente, así como el desarrollo de nuevas aproximaciones tecnológicas, biotecnológicas y farmacéuticas dirigidas al diagnóstico y tratamiento de las diferentes enfermedades y procesos nosológicos.

Según la AISS, el 70 por ciento de los países europeos tienen una política o estrategia nacional de e-Salud que regula el uso de las TIC en el sector de la salud por medio de marcos éticos, estrategias de financiación y educación[119].

La Medicina 4.0, permite el tratamiento de grandes volúmenes de datos que, con el tratamiento adecuado, proporcionarían valiosa información para la prevención de patologías o administrar mejor los tratamientos según las características de la persona mayor. Estos avances en el cuidado de las personas mayores incidirán directamente en la esperanza de vida de la sociedad. Como resultado del incremento en la población mayor, es esperable que a largo plazo también aumenten las patologías asociadas a la edad y se generalicen, lo que requerirá una reforma en la atención social y sanitaria de este grupo de edad. Ante esta realidad, de nuevo la digitalización de la sociedad supondrá una solución a esta situación. Las nuevas demandas asistenciales podrán ser en parte cubiertas con el uso de las TICs en los cuidados de salud. Complementando los cuidados por especialistas con tecnologías que faciliten la realización de actividades de la vida diaria, o que sirvan como estrategias de prevención. En este sentido, los robots asistenciales, las tecnologías que ayudan a recordar la toma

[118] COTEC: *Digitalización en Salud. La Historia Clínica Digital como motor de transformación del sistema sanitario*. 2019. Disponible en https://cotec.es/proyecto/digitalizacion-en-salud/f8782647-411d-4f42-acef-bda47156f210.

[119] AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019, pág. 28.

de medicamentos, los sistemas para detectar caídas en el domicilio, etc., serán una realidad en los hogares de las personas mayores.

En esta línea se sitúa la llamada "Sanidad móvil", como una de las herramientas para abordar los retos actuales a los que se enfrentan, contribuyendo a desarrollar una atención sanitaria más centrada en el paciente y apoyando el cambio hacia la prevención, al tiempo que se mejora la eficacia del sistema[120]. Puede «contribuir a una manera más eficaz de prestar atención sanitaria mediante una mejor planificación, reduciendo las consultas innecesarias, proporcionando métodos eficaces de tratar las enfermedades crónicas mediante un servicio remoto de seguimiento y asesoramiento, aumentando la comodidad del paciente, reduciendo significativamente los costes sanitarios y permitiendo una medicina personalizada»[121].

Otro elemento relevante es la "medicina personalizada", que se basa en el empleo de datos generados por nuevas tecnologías con el fin de comprender mejor las características de un paciente y que permite ofrecer la asistencia correcta a la persona adecuada en el momento oportuno[122]. La medicina individualizada se consigue recurriendo a dos vectores. Por un lado, la descodificación del genoma, que tiene una dimensión predictiva ya que se "conoce" la probabilidad de un riesgo sanitario y la prevención tiene más sentido, lo que puede aportar una nueva dimensión al enfoque de la prevención y plantea importantes retos en el ámbito del seguro de enfermedad. Por otro, los dispositivos de «salud electrónica» (que se inscriben en el ámbito de los «self data» –automedición– y permiten a las personas conocer y mejorar su estado de salud)[123].

Como hemos puesto de manifiesto al tratar el uso del *Big Data* y la AI en la gestión, y aún con especial celo por tratarse de datos e información de máxima sensibilidad, habrá que vigilar que la implementación de la sanidad digital no merme la protección de datos, ni su uso aboque a un trato discriminatorio. Y como también hemos subrayado a propósito de la brecha digital, debe evitarse que la tecnología digital acentúe las desigualdades sociales en materia sanitaria (cosa habitual, dado que el estado de salud de una persona enferma o sus capacidades cognitivas la hace más desvalida en este campo. Es más, se puede considerar que el no acceso igualitario a TIC constituye, también, un determinante social de la salud[124].

Por todo ello, como advierte Moreno Vida, será necesario desarrollar y facilitar el acceso a la alfabetización en materia de salud digital de los ciudadanos; garantizar una información de calidad en materia de salud, en particular alentando la adopción de procedimientos de etiquetado/acreditación de las aplicaciones sanitarias; reforzar las relaciones de confianza entre los pacientes, los profesionales de la salud y los agentes de los sistemas de seguro de enfermedad y asistencia sanitaria; establecer un sistema de formación adaptado tanto a los usuarios como a los profesionales de la salud; implantar mecanismos para la seguridad del tratamiento de los datos personales; promover

120 COMISIÓN EUROPEA: *Libro Verde sobre sanidad móvil* de la Comisión Europea, 2014.

121 Moreno Vida, Mª.N.: «Protección de la salud y atención integral a las personas con discapacidad», en Monereo Perez, Moreno Vida, Márquez Prieto, Vila Tierno, Maldonado Molina (Dirs.), *La protección jurídico-social de las personas con discapacidad. Un enfoque integral y exhaustivo*, Laborum, Murcia, 2021, pág. 1015 a 1037.

122 Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a *La consecución de la transformación digital de la sanidad y los servicios asistenciales en el Mercado Único Digital, la capacitación de los ciudadanos y la creación de una sociedad más saludable*. COM/2018/233 final, 2018. Disponible en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2018%3A233%3AFIN

123 Dictamen del Comité Económico y Social sobre los «*Efectos de la revolución digital en materia de salud para el seguro de enfermedad» (Dictamen de iniciativa)* (2017/C 434/01), 2017. Disponible en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.434.01.0001.01.SPA

124 Dictamen del Comité Económico y Social sobre los «*Efectos de la revolución digital en materia de salud para el seguro de enfermedad» (Dictamen de iniciativa)* (2017/C 434/01), *cit.*

un marco reglamentario evolutivo que tenga en cuenta el conjunto del ecosistema («múltiples partes interesadas») y el papel de las organizaciones de seguros de enfermedad y asistencia sanitaria[125].

En resumen, y siguiendo a Moreno Vida, «(l)as nuevas tecnologías pueden revolucionar los sistemas de salud y de atención sanitaria y contribuir a su sostenibilidad futura; la sanidad electrónica, la genómica y las biotecnologías pueden mejorar la prevención de enfermedades y la prestación de tratamiento y favorecer un cambio de la asistencia hospitalaria hacia la prevención y la atención primaria. En definitiva, la sanidad electrónica puede ayudar a prestar una atención más centrada en la persona, a disminuir los costes y a favorecer la interoperatividad entre las fronteras nacionales, facilitando la movilidad y la seguridad de los pacientes»[126].

8. LA JUBILACIÓN EN LA SOCIEDAD 4.0

8.1. Exordio: la vejez como hecho social

La cobertura de la vejez, como situación protegida, históricamente ha sido más un reflejo de la vejez como hecho social que como hecho biológico. Así, la protección se concedió originalmente en atención a las consecuencias que de ella se derivan desde un punto de vista laboral y económico: la incapacidad para el trabajo. Y solo desde la década de los setenta del siglo pasado se atendían a otras consideraciones, como fueron la política de empleo o el derecho al descanso, sin que ninguna de estas consideraciones se centrara, por tanto, en el hecho biológico.

Y es que la vejez biológica se diferencia de otros riesgos en que no aparece de forma súbita e imprevisible, ni obviamente tiene lugar en todas las personas en un mismo momento, dado que la edad cronológica no siempre coincide con la biológica. Es más, una de las características de la cobertura moderna de esta contingencia es la falta de coincidencia entre edad pensionable y ancianidad. Ello porque fruto del continuo aumento de la esperanza de vida, así como la mejora de las condiciones físicas con las que suele llegarse a la tercera edad, la edad pensionable dejó de ir acompañada de la incapacidad que tradicionalmente se presentaba en dicha edad (y que dio incluso a una presunción de invalidez).

Por ello, las repercusiones que en la cobertura de la vejez pueda tener la Sociedad 4.0 son muy relevantes, dado que la propia conceptuación de la situación a proteger se condiciona de la realidad social del momento. Basta con pensar en la relatividad de la incapacidad a la hora de fijar la edad incapacitante, ya que está en función no sólo del estado fisiológico de los individuos, sino de la profesión y las innovaciones tecnológicas que para muchas actividades suponen una disminución de los esfuerzos físicos a realizar. La jubilación a una determinada edad hace que la incapacidad objeto de protección sería -en ocasiones- no tanto una incapacidad física como una *incapacidad técnica*, habida cuenta las exigencias de constante renovación tecnológica, y la menor adaptabilidad que en este plano tienen los trabajadores de mayor edad. De ahí la importancia del modelo productivo asociado a la transformación digital.

8.2. Las nuevas tecnologías como impulso del envejecimiento activo

El nuevo modelo de relaciones laborales, en el que el trabajo a tiempo parcial cobra protagonismo, en el que las nuevas tecnologías posibilitan nuevos métodos de trabajo, es donde

125 Moreno Vida, Mª.N.: «Protección de la salud y atención integral a las personas con discapacidad», *op. cit.*, pág. 1037.

126 Moreno Vida, Mª.N.: «Protección de la salud y atención integral a las personas con discapacidad», *op. cit.*, pág. 1035.

los trabajadores de edad avanzada pueden tener nuevos espacios. Las nuevas tecnologías también pueden mejorar la empleabilidad de los trabajadores maduros. El uso de robots colaborativos –cobots- y exoesqueletos, pueden permitir superar los obstáculos físicos que justificaban relegar a los trabajadores de edad avanzada[127].

Por ello, los sistemas de Seguridad Social deben articular fórmulas que hagan compatible la percepción de la pensión y el trabajo (más allá de la jubilación parcial y el trabajo parcial, que se concibieron hace décadas para suavizar el paso de la vida activa a la inactiva), con un retorno o mantenimiento obligado al mundo laboral[128], por insuficiencia de cobertura[129]. La Sociedad 4.0 facilitará el terreno al retraso de la edad pensionable, compatibilidad, envejecimiento activo.

La digitalización del trabajo pueden permitir impulsar el "envejecimiento activo"[130] más allá del envejecimiento productivo, de modo que las personas puedan seguir participando (en todas las facetas, también la laboral), lo que cual puede conseguirse gracias a la formación adecuada a cada ciclo vital y la mejora de las condiciones de salud (incluyendo la salud laboral), todo ello con la seguridad de que si no puede mantenerse la actividad, el Estado proveerá una renta sustitutiva que garantice la integración socio-económica. El calificativo de mayor "activo" no equivale solo a activo laboralmente, sino que hace referencia a un proceso de participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas[131]. De este modo, los derechos ligados a la participación social harían referencia a su papel en la sociedad en el mundo de la cultura, la educación, y la política en sentido amplio. Así, antes de llegar al envejecimiento activo, ya se habló del «envejecimiento productivo» (modelo norteamericano de los años ochenta), «envejecimiento exitoso» y de «envejecimiento saludable», antes de llegar al «envejecimiento activo», expresión que acuña la Organización Mundial de la Salud.

9. LAS REFORMAS CONTEMPLADAS EN ESTA LÍNEA DENTRO DEL PACTO DE TOLEDO DE 2020 Y EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA DE ESPAÑA

El Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo de 27 de octubre de 2020, tuvo como una de sus novedades[132] la introducción de una nueva Recomendación (la núm. 19 bis), titulada Seguridad Social y Economía Digitalizada, en la que la Comisión «subraya la importancia de impulsar actuaciones normativas en un doble sentido. Ante todo, se trata de redefinir la centralidad del trabajo —asalariado o autónomo— garantizando unas condiciones, laborales o de actividad, dignas y suficientes, que eviten la precariedad. Y, como segundo paso, hay que reforzar los mecanismos no contributivos, típicamente solidarios, del sistema: Sin cuestionar la lógica que subyace en la

---

127 Maldonado Molina, J.A.: «Trabajadores maduros y pensionistas productivos. El Envejecimiento Activo Laboral», en Monereo Pérez y Maldonado Molina, *Envejecimiento Activo y Vida Laboral*. Ed. Comares, Granada, 2019, pág. 552.

128 Moreno Romero, F.: *Trabajadores de mayor edad en la política institucional de la Unión Europea. Equilibrio entre políticas de empleo, pensiones y sistema productivo*, Granada, Comares, 2016.

129 Maldonado Molina, J.A.: «La compatibilidad trabajo-pensión y el retorno al trabajo del pensionista», en Monereo Pérez y Maldonado Molina: *El Índice de Envejecimiento Activo y su proyección en el Sistema español de Protección Social*. Ed. Comares, Granada, 2021, pág. 183.

130 Kalache, A.:. Seguir activos para envejecer bien: editorial / Alexandre Kalache. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud: la revista internacional de salud pública: recopilación de artículos 1999 ; 1 : 6* https://apps.who.int/iris/handle/10665/5749

131 Bermejo, L. «Promoción del envejecimiento activo. Reflexiones para el desarrollo de programas de preparación y de adaptación a la jubilación». En Giró Miranda, J., *Envejecimiento activo. Envejecimiento en positivo*, Universidad de La Rioja, 2006, ISBN 84-96487-11-3.

132 Sánchez-Urán Azaña, Y. y Grau Ruiz, Mª.A.: *Plataformas Digitales y Robótica: su proyección en el Sistema de Seguridad* Social, 2021, pág. 3. Disponible en https://eprints.ucm.es/id/eprint/64676/.

obligación de cotizar, se trata de compensar el riesgo de inestabilidad de las carreras profesionales mediante mecanismos que preserven la adecuación de las prestaciones, una necesidad más acuciante, si cabe, ante la tendencia al reforzamiento de la contributividad». Y consciente de que el nuevo modelo productivo va a acarrear una previsible "pérdida de peso del trabajo en la actividad productiva", advierte que «el reto pasa por encontrar mecanismos innovadores que complementen la financiación de la Seguridad Social, más allá de las cotizaciones sociales. Se reforzaría así la estructura financiera del sistema a través de la diversificación de las fuentes de ingresos del sistema, como un aspecto clave para garantizar su sostenibilidad económica y social». Por tanto, previsiones ante una "nueva era"[133].

Esta nueva Recomendación enuncia tres manifestaciones de la transformación digital que pueden incidir en la Seguridad Social, que constituyen fenómenos que si bien presentan rasgos comunes, deben ser considerados de forma separada[134]: robotización, inteligencia artificial y la economía de plataformas digitales.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, de 16 de junio de 2021 (uno de cuyos cuatro ejes transversales es la "transformación digital"), en el componente 30 del mismo[135] (dedicado a la "Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo"), incluyó diversas reformas que se conectan con la transformación digital, como son[136]:

— la "Alineación de la edad efectiva de jubilación con la edad legal de jubilación a través de incentivos a la demora de la jubilación y ajustando los elementos distorsionantes en la regulación de las jubilaciones anticipadas" (C30.R2-B), cuestión que nos lleva al Envejecimiento Activo que se posibilita con un modelo de trabajo en el que la compatibilidad trabajo y pensión es más factible.

— Adecuación a las nuevas carreras profesionales del periodo de cómputo para el cálculo de la pensión de jubilación (C30.R2-C)

— Nuevo sistema de cotización a la Seguridad Social de los trabajadores autónomos por sus ingresos reales (C30.R3)

Dada esta baja tasa de mantenimiento de actividad de los trabajadores maduros en nuestro país, el Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo, de 27 de octubre de 2020, opta por reforzar las medidas orientadas al mantenimiento del empleo de los trabajadores maduros (Recomendación núm. 6 y 12), así como retrasar su jubilación y promover la coordinación de la normativa laboral y de Seguridad social en orden a compatibilizar la jubilación con la actividad (Recomendación 12).

En un sentido amplio, buena parte de las Recomendaciones pueden contribuir a un Envejecimiento Activo, dado que las cuatro dimensiones que engloba el envejecimiento activo son tan amplias (empleo; participación social; vida independiente y capacidad para un envejecimiento saludable y entorno ambiental), que la mera sostenibilidad de un Sistema que garantice pensiones

[133] Sánchez-Urán Azaña, Y. y Grau Ruiz, Mª.A.: «Seguridad Social y economía digitalizada», en Hierro Hierro (Dir.), *Perspectivas jurídicas y económicas del «Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo» (2020),* Thomson Reuters Aranzadi, 2021, pág. 910.

[134] Sánchez-Urán Azaña, Y. y Grau Ruiz, Mª.A.: *Plataformas Digitales y Robótica: su proyección en el Sistema de Seguridad* Social, *cit.*, pág. 5.

[135] Disponible en https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente30.pdf.

[136] Un análisis global del mismo, en Molina Navarrete, C.: "El «maná» de los «euro-millones» y las reformas que condicionan su «lluvia»: ¿qué mercado de trabajo, qué sistema de pensiones? *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF, 461-462*, págs. 5-25, 2021.

suficientes ya permite que el envejecimiento sea activo en tanto que permite la participación continua de las personas mayores. Es más, ese concepto alude al empoderamiento de los adultos mayores en los aspectos biológicos, psicológicos y sociales en los que están inmersos, considerando cambios inherentes a la edad, riesgos ambientales y psicosociales, así como las medidas preventivas que pueden aplicar. Ambos escenarios (descansar/trabajar) pueden ser elementos conformadores de un «envejecimiento activo»: seguir integrado social y económicamente porque el Estado te proporciona seguridad económica fuera del mercado laboral; y seguir participando como trabajador siempre que los requerimientos físicos sean asumibles por el trabajador maduro.

Los dos escenarios no son alternativos necesariamente, sino que en el tránsito de uno a otro pueden simultanearse, de forma parcial o total, pero en ambos casos se consigue que el ciclo vital no opere como con compartimentos estancos, pudiendo articularse tanto con mecanismos de jubilación gradual (jubilación parcial, anticipada o tras la edad de retiro), regreso a la actividad del ya jubilado o manteniendo la actividad a la par que se accede a la condición de pensionista.

Desde este punto de vista, además de la Recomendación 6, que señala que "dentro del marco del diálogo social, debe incentivarse el mantenimiento del empleo de los trabajadores ya contratados que tengan 55 o más años de edad" (algo nada novedoso en nuestro Ordenamiento), la Recomendación 12 propone reforzar dos líneas que ya se estaban implementadas, a la vista de que las reformas llevadas hasta la fecha no han permitido que haya una correspondencia entre edad legal y real de jubilación.

Así, las clasifica en dos líneas de actuación

a) Adaptación y mejora de los incentivos sociales, fiscales y laborales existentes, dentro de lo que entrarían:

- las reglas relativas a la cuantía de la jubilación (de modo que se recompensen las carreras de seguro más largas)

- profundizar en la prolongación voluntaria de la vida laboral más allá de la edad ordinaria de jubilación, y en concreto la mejora del régimen de compatibilidad de la pensión con los ingresos provenientes de una actividad profesional, aunque es consciente de que hay que avanzar, por lo que ve necesarias nuevas medidas que favorezcan esta compatibilidad, sin que ello produzca menoscabo de las cuentas del sistema. En el mismo sentido, añade el Informe, debe reforzarse la coordinación entre la legislación laboral y la de Seguridad Social respecto al objetivo de ocupación de los mayores; en particular, cabe llamar la atención sobre las pensiones de incapacidad permanente y su conexión con el empleo, sobre la regulación del contrato de relevo y la jubilación parcial, sobre la cotización del empleo a tiempo parcial o sobre las entradas y salidas del empleo de los pensionistas, entre otros extremos.

- También debe combatirse la discriminación por edad en nuestro mercado de trabajo, restringiendo al máximo el abandono prematuro de la vida laboral y la protección ante los despidos colectivos. Para ello resulta clave que una de las prioridades de las políticas activas de empleo sea la recolocación de las personas de más edad y su mantenimiento en activo.

b) Como segunda gran línea de actuación en esta materia, la Comisión insta a los poderes públicos a atender las situaciones de vulnerabilidad que esta tendencia a la prolongación de la vida laboral puede generar en determinados colectivos.

La principal novedad es la segunda gran línea, en la que se parte que la tendencia a la prolongación de la vida laboral puede generar vulnerabilidad. La atención a estas situaciones debe ser amplia, cubriendo aspectos como la salud laboral, tiempo de trabajo, el control de su salud, o evitar discriminaciones por motivos de edad. En todo caso, es importante subrayar que el Informe de la Comisión aclara que la prolongación voluntaria de la vida laboral más allá de la edad ordinaria de jubilación no debe estar motivada por una pensión insuficiente. El escenario no debe ser el de un mayor trabajando porque la pensión no cubra sus necesidades, sino el del mayor que considera que puede seguir trabajando y el mantenimiento de la actividad lo enriquece a él y a la sociedad.

Las medidas para fomentar la actividad laboral de las personas de edad avanzada previstas en este nuevo Informe del Pacto de Toledo son similares a las que desde hace décadas se han venido implementando, y que pueden dividirse en dos grandes categorías, según el colectivo del que quiere fomentarse la actividad: trabajadores maduros, y pensionistas productivos.

Nos centraremos en la edad de jubilación (en sentido amplio), en el cálculo de la pensión, y en la compatibilidad de la condición de pensionista con el trabajo. Son los tres elementos en los que la confluirán los efectos del envejecimiento activo y las nuevas tecnologías.

10. LOS CAMBIOS EN LA EDAD DE JUBILACIÓN

El objetivo de retrasar el cese de la actividad se justifica fundamentalmente por cuestiones financieras, para garantizar la sostenibilidad del Sistema a la vista del incremento de la esperanza de vida y la jubilación de la generación del *baby boom*. Para ello, como es sabido, se trata de aumentar la edad real de jubilación (desincentivando las jubilaciones anticipadas), la legal (Ley 27/2011), y fomentar el cese por encima de la edad ordinaria (bien incentivando la demora de la jubilación, bien dificultando la jubilación forzosa). En todos estos vectores (salvo el de la edad legal), se actuó con la Ley 21/2021, de 28 de diciembre.

Ahora bien, nosotros queremos subrayar que esa tendencia se ve ayudada por el hecho de que las nuevas formas de trabajo pueden facilitar el mantenimiento en activo de los trabajadores maduros, como ya hemos referido. A ello se suma el hecho de que sociológicamente la realidad de las personas mayores (y no nos referimos solo a la esperanza de vida, sino al "significado de hacerse o ser mayor"[137]), ha cambiado sustancialmente en las últimas décadas.

Si recapitulamos, vemos que la Ley 21/2021 modifica la jubilación forzosa con el objetivo de fomentar el retraso en el cese de la actividad[138], endureciendo los requisitos del cese forzoso, salvo cuando incide la perspectiva de género (cuestión novedosa también). Se "permite pero sin permitir", la admite pero en unos términos que conduce a la irrelevancia práctica de estas cláusulas[139]. Los

[137] Alcover de la Hera, C.Mª.: *Empleo sostenible. Edad, trabajo y alternativas al retiro en la sociedad 4.0*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, 2020, pág. 3.

[138] Maldonado Molina, J.A.: "La cláusulas de jubilación forzosa en los convenios colectivos", *Temas Laborales*, núm. Especial, 2022.

[139] Como señalan Monereo Pérez y Rodríguez Iniesta, «Interesa mantener que los convenios colectivos no tienen una potestad originaria y propia para establecer en su ámbito, con determinadas condiciones, una edad obligatoria de retiro/jubilación facultando al empleador a despedir al trabajador por esta causa, sino que esta potestad le viene conferida por una habilitación legal constitutiva ex origen y bajo las condiciones establecidas en cada momento por la ley estatal habilitante" (Monereo Pérez, J.L. y Rodríguez Iniesta, G.: "El acuerdo socio-político triparto de 2021:

requisitos de las nuevas cláusulas se redactan como medida coadyuvante de la "Jubilación demorada". El Acuerdo Social de 1 de julio de 2021, enmarca esta reforma dentro del grupo de medidas dirigidas a favorecer el acercamiento voluntario de la edad efectiva con la edad de jubilación[140]. Y la Memoria del Anteproyecto lo conecta directamente con los incentivos para demorar la jubilación. Busca que la negociación colectiva no sea un obstáculo para retrasar el cese de la actividad, cese que se incentiva como nunca como un premio que sin duda atraerá a muchos.

Respecto de las jubilaciones anticipadas, la Ley 21/2021 introdujo varias modificaciones con las que trata de retrasar el cese de la actividad, actuando sobre los coeficientes penalizadores de la cuantía (que se redistribuyen otorgando un mayor peso a los meses más alejados a la edad legal, y menor al resto), y premiando la demora en el retiro por encima de la edad ordinaria, con una novedosa cantidad a tanto alzado. Junto a ello, se modifica la forma de topar las pensiones en caso de jubilaciones voluntarias[141].

Por otro lado, se sientan las bases para una reforma reglamentaria de las edades reducidas por la actividad realizada o por discapacidad. Al respecto, queremos subrayar que se contempla una revisión decenal de los coeficientes reductores (artículo 206.5 LGSS). Se atiende así a la incidencia que las nuevas tecnologías pueden tener en la penosidad o peligrosidad de una actividad, que pueden determinar cambios en los sistemas productivos en los que se reduzcan los esfuerzos o riesgos, en consonancia a la filosofía de potenciar la prevención frente a la reparación, adaptando el trabajo a la persona, con lo que se evita que los trabajos penosos aparezcan como una situación inalterable durante la vida laboral, y cuyo desgaste se compensa con el adelanto de la edad de jubilación[142].

En cuanto al mantenimiento de la actividad una vez jubilado, la Ley 21/2021 endurece la jubilación activa, tratando de encauzar a los autónomos a la jubilación demorada (figuras sobre las que se establece un régimen de incompatibilidad). En este sentido, la "demorada" ha sido probablemente la gran apuesta de la Ley 21/2021 en orden al incremento de la edad real de retiro, ya que –junto con el porcentaje adicional (que siempre será del 4%)- se añade una especie de "premio por jubilación demorada", con incentivos más inmediatos y tangibles, consistente en el cobro de una cantidad a tanto alzado por cada año completo cotizado entre la fecha en que cumplió su edad de jubilación ordinaria y la del hecho causante de la pensión, cantidad que es un diez por ciento mayor si se tienen cotizados 44,5 años o más, premiándose una vez más las carreras de seguro largas (artículo 210.2 LGSS).

11. LOS CAMBIOS EN LA CUANTÍA DE LAS PENSIONES

El segundo bloque de reformas previstas en el Pacto de Toledo ha resultado difícil de consensuar con los agentes sociales, por orientarse más al cumplimiento de Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España que a la letra del Pacto de Toledo, en especial en lo relativo a la ampliación de la base reguladora de la jubilación y los incrementos de bases de cotización[143].

---

la recuperación de la concertación social en el proceso de reforma del sistema de pensiones", *Revista de Seguridad Social*, Laborum, núm. 28, 2021, pág. 21.

140 Medida número 6, con el título «Jubilación forzosa».

141 Maldonado Molina, J.A.: "Las jubilaciones anticipadas y por edad reducida en la Ley 21/2021, de 28 de diciembre", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 467, 2022.

142 Maldonado Molina, J.A.: "Las jubilaciones anticipadas y por edad reducida en la Ley 21/2021, de 28 de diciembre", *op. cit.*, pág. 182.

143 Maldonado Molina, J.A.: "El borrador de reforma de la base reguladora de la jubilación y el incremento de los topes máximos de las bases de cotización y de las pensiones", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 473, 2023, pág. 25.

Las medidas previstas en el RD-ley 2/2023, de 16 de marzo, continúan en el fortalecimiento del principio de contributividad, teniendo como principal elemento definidos el incrementar los recursos financieros del Sistema, tanto con el incremento progresivo de las bases máximas de cotización como con la cotización adicional por solidaridad en los importes que exceden el tope máximo de la cotización. Junto a ello, se introducen importantes novedades que refuerzan la solidaridad y la perspectiva de género (cambios en el cómputo de la vida laboral de las personas trabajadoras a tiempo parcial, integración de lagunas, incrementos de pensiones mínimas).

Todos estos cambios se conectan al nuevo sistema productivo derivado de la transformación digital. De hecho, se contemplan dentro del Plan de Recuperación, ligados a los fondos *Next Generation EU*, de modo que la reforma de las pensiones actúa como una "condicionalidad vinculante", "condición contractual para la adquisición de los sucesivos tramos de fondos económicos"[144]. En particular, responde al consabido Componente 30 (dedicado a la "Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo")[145], bajo las rúbricas: "Adecuación a las nuevas carreras profesionales del periodo de cómputo para el cálculo de la pensión de jubilación" (C30.R2-C); y "Adecuación de la base máxima de cotización del sistema" (C30.R6). Un claro reflejo de que el Plan demuestra ser "planificación de la reforma de las pensiones de largo alcance"[146], más allá de otras reformas cortoplacistas que ha sufrido el sistema, muchas veces de contenido.

11.1. Incrementos de los máximos de las bases de cotización ¿y de las pensiones?

Resumidamente, podemos decir que la reforma en principio liga el incremento tanto del tope máximo de las bases de cotización como de las pensiones máximas al porcentaje en el que se actualicen las pensiones, por lo que pasarían a ser proporcionales los incrementos básicos de ambos elementos de la relación jurídica de Seguridad Social, mejorando la contributividad. Ahora bien, a continuación añade unos incrementos adicionales que en una primera fase son diferentes en uno y otro caso (siendo muy superiores en cuanto a los topes máximos de las bases de cotización), pero que en una segunda fase (a partir de 2050) se irán equiparando, consiguiendo de este modo diferir en el tiempo el incremento en la subida de las pensiones máximas, pero no en las cotizaciones, de forma que una vez jubilado el grueso de la generación del *baby boom*, será cuando se apliquen estos porcentajes adicionales a las pensiones máximas.

Una fórmula imaginativa, que da como resultado un sistema más equitativo, evitando que dejen de perderse ingresos vía cuotas (que en algunos casos se derivaban al aseguramiento privado, por la teoría de los «vasos comunicantes»[147]), sumando ingresos en los próximos 25 años, y sin que la elevación de las bases máximas puede argumentarse que es confiscatorio por no acompañarse de un incremento de las pensiones máximas, aunque eso se conseguirá tras el transcurso de tres décadas. Hasta entonces, lo habrá es un notable incremento de las bases máximas de cotización frente a un tímido aumento de la pensión máxima.

Las reglas nuevas, en efecto, distinguen dos incrementos. Uno derivado de la actualización de las pensiones (que podemos denominar incremento "básico"); y otro "adicional" (que se aplicará a partir de 2025, y hasta 2050 en el caso de la bases de cotización, y más allá de esa fecha en la

144 Molina Navarrete, C. *La nueva pensión de jubilación, pública y privada, tras las últimas reformas*, Madrid, La Ley, 2022, págs. 26 y 29.

145 Disponible en https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente30.pdf.

146 Monereo Pérez, J.L, *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social*, Barcelona, Atelier., 2022, pág. 81.

147 Monereo Pérez, J.L, *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social*, *cit.*, pág. 135.

pensión máxima). Una meta común, pero con ritmos de implementación totalmente diferentes, que hará que durante décadas se incremente la brecha entre el tope máximo de las pensiones y la base máxima de cotización, pero convergiendo cuando ya hayan pasado los momentos más críticos para la sostenibilidad del Sistema.

El básico operaría del siguiente modo. El tope máximo de las bases de cotización se incrementará conforme se revaloricen las pensiones, y ello a partir de 2024[148]. Por su parte, las pensiones máximas también lo deben hacer conforme a ese parámetro. Ya el actual artículo 58.2 LGSS indica que las pensiones, incluyendo las mínimas, lo harán en ese porcentaje, añadiendo el RD-ley 2/2023 una aclaración respecto de la pensión máxima, y es que al igual que las mínimas y el complemento por brecha de género, lo harán conforme al IPC en los términos aprobados por la Ley 21/2021. La novedad reside en que el incremento queda al margen de la decisión gubernativa anual, al venir garantizada por Ley. Por tanto, la Ley de PGE anual tendrá que fijar el importe del tope máximo de las bases y del límite de la pensión máxima en función de lo que se revaloricen las pensiones. Se "acompasan" ambos incrementos "básicos" de los importes máximos en relación al IPC, sin que el incremento quede pendiente de la decisión que año a año se adopte.

Junto a ese punto de partida simétrico ("incremento básico"), se añade un porcentaje de "incremento adicional", que acabará siendo también simétrico, pero en un futuro, ya que hasta 2065 (y algo más), van a ir desfasados entre sí. Así:

— Al tope máximo de las bases de cotización, las leyes de presupuestos del período comprendido entre 2024 y 2050, a ese incremento básico (igual a la subida de las pensiones) añadirán anualmente 1,2 puntos[149]. En total, las bases máximas experimentarán un incremento adicional del 32,4 por ciento.

— A la pensión máxima, por su parte, se le añadirá un incremento adicional de 0,115 puntos porcentuales, de 2025 a 2050. Si lo multiplicamos por 26 años, resultaría un incremento adicional de solo el 2,99 %, frente al 32,4 % del incremento de cuotas.

En consecuencia, anualmente habría un diferencial del 1,085 % en el incremento de las bases máximas de cotización que no se refleja en la pensión máxima. Pero siempre y cuando no computemos la cotización adicional por solidaridad por los importes que excedan la base máxima, claro.

A partir del año 2051, la norma prevé un incremento adicional a la pensión máxima (y no a la base de cotización)[150], que acumuladamente será del 20% en 2065, año en el que "se valorará en el marco del diálogo social la conveniencia de mantener el proceso de convergencia hasta alcanzar un incremento total de 30 puntos porcentuales". En esa fecha futura, ya sí se habrán equiparado los incrementos, aunque en muchos casos no habrá coincidencia entre los sujetos que soportaron el incremento de bases y los que se beneficiarán del aumento adicional de las pensiones máximas.

Por tanto, como hemos adelantado, los incrementos adicionales son asimétricos en tanto se jubila la generación del *baby boom* (los nacidos entre 1958 y 1977), siendo muy superior el de las bases frente al de las pensiones. Y una vez que haya pasado el tsunami demográfico que supone

[148] Disposición adicional décima RD-ley 2/2023. El texto presentado a los agentes sociales el 28 de noviembre de 2022 demoraba a 2025 su entrada en vigor.

[149] En el borrador de 28 de noviembre de 2022 el período se iniciaba en 2025, con un incremento anual de 1,154 puntos porcentuales, con un incremento total de 30 puntos. Ya en los borradores de 10 y 14 de marzo de 2023 se cambió a 2024 y un incremento de 1,2.

[150] En el borrador de 28 de noviembre de 2022 se remitía a un incremento consensuado con los agentes sociales y que se establecería en la Ley de PGE.

la jubilación de ese grupo etario, y pase el momento crítico desde el punto de vista financiero, se igualarán estos porcentajes adicionales en la segunda mitad del siglo XXI.

Esta reforma la valoramos positivamente, ya que se logra cohonestar el incremento de las bases máximas de cotización (una exigencia derivada no solo del principio de contributividad, sino de la equidad y sostenibilidad del Sistema), con un correlativo incremento del importe máximo en las pensiones (respetando el artículo 31 de la CE, que proclama la no confiscatoriedad de los tributos), pero sin que suponga una carga excesiva al Sistema en los años críticos de la jubilación del *baby boom*. Se recauda más a corto y medio plazo, y se difieren los incrementos adicionales del pago al momento en el que haya pasado el tsunami demográfico. El objetivo principal es encontrar el equilibrio entre la solidaridad de las cotizaciones que inspira el sistema de Seguridad Social, las aportaciones de los salarios más altos con las futuras prestaciones que recibirán, y respetando el artículo 31.1 de la CE, que –recuérdese- dispone que la justicia de nuestro sistema tributario debe estar inspirada "en los principios de igualdad y progresividad que, en ningún caso, tendrá alcance confiscatorio"[151].

Con ello, adicionalmente, se conseguirá que las personas que cotizan por bases elevadas no tengan que recurrir a la protección complementaria, fortaleciendo los ingresos del Sistema y la propia confianza en el mismo, dado que seguirá siendo el Sistema que cubre a la mayor parte de la población trabajadora, evitando que se convirtiera en un Sistema de mínimos, que por insuficiencia deba complementarse. Ello redundará igualmente en una mejora en la confianza en el Sistema, cuestión en absoluto baladí, ya que en principal cometido del Sistema no es otro que dar seguridad (social) al individuo[152].

11.2. Incremento y flexibilidad en el cálculo de la base reguladora de la pensión de jubilación

A diferencia de lo que en 2022 se planteó verbalmente (posible incremento a 30 años de la base reguladora), y por escrito en noviembre de 2022 (incremento a los 28 mejores años de 30), finalmente la reforma no apuesta por una ampliación de la base reguladora a medio plazo, ya que hasta 2041 la base reguladora se calculará de oficio bien conforme los últimos 25 ó 27, según resulte más favorable. Por tanto, en 2041 sí habrá una ampliación, pero muy reducida y flexible. Así, frente a otras reformas operadas en la materia, en las que el objetivo fue simplemente aumentar progresivamente el tiempo a considerar para la base reguladora, la novedad es que la ampliación es a 348 meses pero permitiendo dejar fuera 24 meses (que se excluirán de oficio), por lo que el período efectivo a considerar sería realmente de 324 meses (27 años, frente a los 28 que se propusieron en el documento de 28 de noviembre de 2022).

La secuencia del cálculo no se compone de dos fases, como hasta ahora (suma de bases del período en cuestión, actualizadas previamente todas salvo las últimas veinticuatro; y división entre los meses computados añadiendo dos meses por año), sino tres fases. A saber:

— Suma de las bases de cotización por contingencias comunes de los últimos 29 años (348 meses), bases a las que se le aplicarán las reglas correspondientes a la actualización (actualizadas las anteriores al mes 25, y por su valor nominal las 24 más recientes), y las reglas que procedan para la integrar las lagunas que eventualmente existan.

— A esas bases (348), de oficio se le omiten las 24 mensualidades con importes más reducidos, de modo que nos quedaríamos con 324.

— Y a continuación se divide por 378.

[151] Maldonado Molina, J.A.: "El borrador de reforma de la base reguladora de la jubilación y el incremento de los topes máximos de las bases de cotización y de las pensiones", *op. cit.*, pág. 37.

[152] Maldonado Molina, J.A.: "El borrador de reforma de la base reguladora de la jubilación y el incremento de los topes máximos de las bases de cotización y de las pensiones", *op. cit.*, pág. 38.

Respecto de su entrada en vigor, no hay coincidencia entre lo prevenido en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (conforme al que sería a partir de 2023), con lo previsto en el primer borrador (que contemplaba –progresivamente- en 2027) y lo aprobado finalmente: 2026. Y será progresivo, porque no será hasta 2037 cuando se tomen los 29 años y se puedan descartar 24 meses (pero siendo 25 si es más favorable, hasta 2041).

Por otro lado, subrayar que la aplicación gradual es muy suave, a razón de 2 meses por año, lejos de los 12 meses por año que se contemplaron en la Ley 27/2011, aumentando la base 2 años en un período de 12 años (de 2026 a 2037), mientras que con la Ley 27/2011 se ampliaron 10 años en un período de 10 años: de 2013 a 2022. Y a ello se le suma una *vacatio legis* importante, porque hasta 2026 –según hemos señalado- no se aplicaría la nueva base. Por tanto, y en la perspectiva de las ampliaciones acaecidas desde 1985 hasta la fecha, es la más reducida de las acometidas, y la más equitativa. Y puede vaticinarse sin temor a errar, que no será la última en ampliar el marco temporal de la base reguladora, culminando con la totalización de la vida laboral cotizada, como se recogió expresamente en el Acuerdo para la Mejora y el Desarrollo del Sistema de Protección Social, firmado en Madrid el 9 de abril de 2001 por el Gobierno, CC.OO. Y CEPYME[153], si bien con posterioridad no se ha vuelto a explicitar tan rotundamente. En la perspectiva de las reformas racionalizadoras, en 1985 se inició un camino hacia destino claro, pero que no se implementó de inmediato para evitar la contestación social, pero socialmente nadie duda que acabará computándose toda la vida laboral, sobre todo a medida que se acerca la jubilación de la generación del *baby boom*. El que sea un hecho asumido social y políticamente hará que las reformas se vayan aprobando sin gran contestación.

11.3. Novedades en la integración de lagunas de los trabajadores a tiempo parcial y mujeres

El Plan de Resiliencia parte de que, lógicamente, el aumento del periodo para el cálculo de la base reguladora "puede tener efectos negativos, por eso es importante complementarla con medidas que modulan sus efectos como la posibilidad de elección de años o la mejora del sistema de integración de lagunas de cotización"

Aquí es donde encontramos la principal manifestación de solidaridad de esta reforma, con notables mejoras de la integración de lagunas, tanto en una perspectiva de género como para los trabajadores a tiempo parcial en general (no así para los autónomos). No obstante, ya adelantamos que no se han recuperado todos los derechos suprimidos con la Ley 27/2011 en la materia, y la regulación propuesta para los trabajadores por cuenta propia es extremadamente insuficiente. También era restrictivo en su ámbito subjetivo, dado que hasta 2023 (y tras diversas prórrogas), no se ha extendido al Sistema Especial del Hogar[154], y los autónomos siguen sin tenerla, hasta lo previsto por esta propuesta, que tampoco puede ser considerada una equiparación en absoluto.

Respecto del contenido de la integración de lagunas, el RD-ley 2/2023 no revierte los recortes introducidos con la Ley 3/2012, de 6 de julio, conforme a la que -desde 2013- la integración de lagunas dejó de ser del 100 por cien de la base mínima en todas las lagunas, siendo del 50 por ciento desde la laguna número 49. Como veremos, esto solo se ha reformado en caso de mujeres y con limitaciones temporales y sin recuperar el 100 por cien.

En el caso de los trabajadores a tiempo parcial, la integración de lagunas se realizaba conforme a la base mínima de cotización de entre las aplicables en cada momento, correspondiente al número

[153] El Apartado V señalaba que «manteniendo el actual método de actualización de las bases de cotización, se revisará el sistema de cálculo de la base reguladora, de manera que se tengan en cuenta, de forma progresiva, el esfuerzo realizado por el trabajador a lo largo de su vida laboral».

[154] Número 4 de la Disposición Transitoria Decimosexta LGSS, en la redacción dada por el RD-ley 16/2022, de 6 de septiembre.

de horas contratadas en último término (art. 248.2 LGSS), cuestión que fue avalada tanto el TJUE (en la sentencia de 14 de abril de 2015, Lourdes Cachaldora), como el TC (STC 110/2015, de 28 de mayo de 2015, Landeira Rey), considerando que tales reglas no discriminan por razón del sexo, al depender del azar.

Por ello, saludamos que se haya suprimido esta regla, de modo que en caso de trabajo a tiempo parcial la integración se realizará con la base mínima de cotización que corresponda con independencia de la jornada. Por tanto, las primeras 48 mensualidades al 100 %, y el resto al 50 % (salvo que se trate de mujer, como veremos) en el apartado d). Se materializa, en consecuencia, una reivindicación importante, que iguala en derechos a los trabajadores a tiempo parcial y completo, cuestión que –pese a los datos ofrecidos en su momento- es evidente que tienen también una notable dimensión de género. Y es una realidad cada vez más generalizada como consecuencia de la transformación digital de nuestro sistema productivo.

Respecto de las mujeres, la ampliación del período a considerar para la base reguladora, la brecha por género de las pensiones se incrementa, cuestión que reconoce tanto el Pacto de Toledo (Recomendación 17) como el Plan de Resiliencia. Por ello, para amortiguar dicho impacto, se contempla que –a partir de 2026- las mujeres trabajadoras por cuenta ajena, verán integradas las lagunas que hubieran durante el mes 49 a la 60 al 100% (en lugar de al 50%), y del mes 61 al 84, el 80%. Igual regla se aplicará a los hombres trabajadores por cuenta ajena pero si cumplen los requisitos del complemento por brecha de género, salvo que la pensión de la mujer sea mayor que la del hombre.

El balance globalmente es positivo. Entre la medida que integra al cien por cien las lagunas de los trabajadores a tiempo parcial (las 48 primeras mensualidades), y ésta que hace que el resto se integren 50/20 puntos más que la regla general (que queda para los hombres, salvo excepciones), se compensa en buena parte la brecha de género.

12. LA COMPATABILIDAD TRABAJO PENSIÓN

Como hemos señalado, la digitalización del trabajo puede facilitar la compatibilidad con el trabajo del pensionista. Ya no se tratará simplemente de fórmulas como la jubilación parcial, que se concibieron hace décadas para suavizar el paso de la vida activa a la inactiva, sino de mecanismos que contemplan incluso la total compatibilidad, como es el caso de la jubilación activa. De todas las posibilidades, nos centraremos en hacer un apunte de las dos más relevantes: la jubilación parcial y la jubilación activa[155].

Respecto de la jubilación parcial, es una fórmula que en nuestro país ha tenido una escasa implantación, y las reformas legislativas del año 2013 han buscado desincentivar la jubilación anticipada parcial, claramente, con la justificación de que en ocasiones sirven para cobijar situaciones fraudulentas. Por ello, el RDL 2/2023, de 16 de marzo, recoge un mandato al Gobierno para que, previa negociación en el marco del diálogo social, presente ante el Pacto de Toledo una propuesta de modificación de la regulación de la jubilación parcial en el sistema de Seguridad Social que garantice un régimen de compatibilidad efectiva de trabajo y pensión, preserve la calidad del empleo de los relevistas y equilibre el coste que esta modalidad de pensión tiene para el sistema con especial atención al sector de la industria manufacturera (disposición adicional primera).

Es una figura poco atractiva por dos razones, principalmente:

[155] Un análisis global en Maldonado Molina, J.A,: "La compatibilidad trabajo-pensión y el retorno al trabajo del pensionista", en Monereo Pérez y Maldonado Molina): *El Índice de Envejecimiento Activo y su proyección en el Sistema español de Protección Social*. Comares, Granada, 2021, págs. 155-187.

a) Es cara para el empleador, que es quien debe dar el visto bueno a la jubilaci*ón anticipada parcial. Se le impone un doble coste en cotizaciones para un mismo* puesto de trabajo, la totalidad por el relevado, y la parte que corresponda por el relevista.

b) El aumento de la edad de jubilación anticipada. Con la regulación de 2013 (en coherencia con la elevación de la edad ordinaria), pasó de 61 que fijó la Ley 40/2007 a 63 años o 65, según que se acrediten treinta y seis años y seis meses (con unas reglas transitorias hasta 2027).

Solo ha tenido una utilidad. Y es su uso desnaturalizado como fórmula para jubilarse anticipadamente sin aplicación de coeficientes penalizadores, a través de la –a nuestro criterio- inadmisible acumulación de la jornada reducida[156].

Junto a ella, hay que referirse a la Jubilación Activa, que experimentó una importante reforma con la Ley 21/2021, y que posibilita que cuando la pensión a lucrar sea del 100 por 100[157], pueda trabajarse a tiempo completo o a tiempo parcial, y por cuenta ajena o propia, compatibilizando trabajo y pensión. EL importe de la prestación será equivalente al 50 por 100 del importe resultante en el reconocimiento inicial, salvo que se trata de personas trabajadoras autónomas, en cuyo caso se permite percibir el 100 por 100 del importe, manteniendo la actividad, siempre que tenga contratado al menos a un trabajador por cuenta ajena (novedad introducida por la Ley 6/2017, de 24 de octubre). Deben abonar una cuota de solidaridad (incrementada al 9 por ciento en 2021). La cuota tiene sentido para los casos en los que no se va a mejorar la futura pensión. Pero hay que contemplar casos en los que sí mejore la pensión, lo que debería implicar flexibilizar la compatibilidad entre trabajo y pensión, más allá de la jubilación activa.

La gran reforma introducida por la Ley 21/2021 en esta materia fue el exigir al menos un año de espera entre la edad a la que podría haberse jubilado, y el acceso a la jubilación activa. Es una medida que desincentiva su uso, buscando encauzar hacia la Jubilación demorada a los autónomos que hasta ahora recurrían a la activa. Con la Ley 21/2021 se establece la incompatibilidad entre "demorada" y "activa" precisamente para evitar que ese "año de espera" sirviera para generar el complemento por la demorada, y simultáneamente pasar a la activa[158].

13. BIBLIOGRAFÍA CITADA

Abarca Cidón, J.: «Tecnología y Salud», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Abellán, A., Aceituno, P., Pérez, J., Ramiro, D., Ayala, A., y Pujol, R.: *Un perfil de las personas mayores en España, Indicadores estadísticos básicos*. Madrid, Informes Envejecimiento en red no 22, 2019.

Aceros, J.: *Robots para el cuidado de personas mayores. Taxonomía de una promesa*. Ediciones Universidad de Salamanca, 24, 2018

Aguilera Izquierdo, R.: "Digitalización y robótica: cuestiones a debate en materia de Seguridad Social", en Monreal, Thibault y Jurado (Coord.), *Derecho del Trabajo y Nuevas Tecnologías*, Edit.Tirant lo Blanch, 2020

156 Maldonado Molina, J.A,: «La acumulación de la jornada del jubilado parcialmente», en *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, nº 418, 2018.

157 STS (Sala de lo Social, Sección1ª), sentencia núm. 449/2017 de 30 mayo. RJ 2017\3012

158 Maldonado Molina, J.A.: «La reforma de la pensión de jubilación en la Ley 21/2021, de 28 de diciembre», *Revista de Derecho de la Seguridad Social*, núm. 30, 2022, pág. 87.

AISS: *10 Desafíos mundiales para la Seguridad Social. Europa*. 2019. Disponible en https://ww1.issa.int/html/10/files/3-10-Challenges%20Europe%202019-WEB.pdf.

Alamillo Domingo, D.: «*Blockchain*, innovación para la mejora de la Seguridad Social más allá de la tecnología», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Alcover de la Hera, C.Mª.: *Empleo sostenible. Edad, trabajo y alternativas al retiro en la sociedad 4.0*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, 2020.

Andrés, J. y Doménech, R: *La Era de la Disrupción Digital. Empleo, desigualdad y bienestar social ante las nuevas tecnologías globales*. Ediciones Deusto. 2020.

Bengoa, R.; Arratibel, P.: «Cuidados de larga duración y protección social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Berg, J.: *Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*, Conditions of Work and Employment Series No. 74 (Ginebra, OIT), 2016.

Bernal Bernabe, J.; Canovas, J.L.; Hernández Ramos, J.L.; Torres Moreno, R. y Skarmeta, A.: *Privacy-Preserving Solutions for Blockchain: Review and Challenges*. IEEE Access, vol. 7, 2019, pp. 164908-164940. Doi:10.1109/

Bermejo, L. «Promoción del envejecimiento activo. Reflexiones para el desarrollo de programas de preparación y de adaptación a la jubilación». En Giró Miranda, J., *Envejecimiento activo. Envejecimiento en positivo*, Universidad de La Rioja, 2006.

Bocos García, I.: «*Big Data* y *analytics* para la transformación de la Seguridad Social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Caballero Pérez, Mª.J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. (coord.), Vida Fernández, R.: *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social.* COTEC. 2019. Disponible en https://cotec.es/proyecto/el-impacto-de-la-transformacion-digital-en-la-financiacion-de-la-seguridad-social/.

Campos Acuña, C.: «IA e innovación en la Administración Pública. (In)necesarias regulaciones para la garantía del servicio público». *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas*, núm. 3, 2019

Cerrillo i Martínez, A.: «El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?», *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 50. 2019

COMISIÓN EUROPEA: *Libro Verde sobre sanidad móvil* de la Comisión Europea, 2014.

COMISIÓN EUROPEA: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a *La consecución de la transformación digital de la sanidad y los servicios asistenciales en el Mercado Único Digital, la capacitación de los ciudadanos y la creación de una sociedad más saludable*. COM/2018/233 final, 2018. Disponible en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2018%3A233%3AFIN

COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. Dictamen sobre los «*Efectos de la revolución digital en materia de salud para el seguro de enfermedad» (Dictamen de iniciativa)* (2017/C 434/01), 2017. Disponible en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.434.01.0001.01.SPA

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL: Informe 1/2021, *La Digitalización de la Economía. Actualización del Informe 3/2017*. 2021

COTEC y FENIN: Índice de madurez Digital en Salud. 2019. Disponible en https://www.fenin.es/resources/estudios/708.

COTEC: *Digitalización en Salud. La Historia Clínica Digital como motor de transformación del sistema sanitario*. 2019. Disponible en https://cotec.es/proyecto/digitalizacion-en-salud/f8782647-411d-4f42-acef-bda47156f210.

De Ortúzar, M.G.: "Justicia, capacidades diversas y acceso igualitario a las tecnologías de la información y comunicación (TIC): el impacto de la desigualdad relativa en el cuidado de la salud", en *Revista Española de Discapacidad*, 6 (I), 2018.

Degryse, C.: "La economía digital y sus implicaciones socioeconómicas y laborales", *Gaceta Sindical*, nº 27, 2016.

Eichhorst, W. *et al*.: Social protection rights of economically dependent self-employed workers, IZA Research Report No. 54 for the European Parliament, Bruselas, 2013.

EUROFUND, *Impact of digitalisation on social services*, Publications Office of the European Union. 2020.

Fernández Sánchez, S.: «Incidencia de la evolución tecnológica en el sistema de seguridad social», Revista *Trabajo y Derecho*, núm. 48, 2018.

Forde, C.; Stuart, M.; Joyce, S.; Oliver, L.; Valizade, D.; Alberti, G.; Hardy, K.; Trappmann, V.; Umney, C., y Carson, C. 2017. *The social protection of workers in the platform economy* (Bruselas, Parlamento Europeo).

FUNDACIÓN ADECCO. *Tecnología y Discapacidad*. Julio 2019

FUNDACIÓN VODAFONE ESPAÑA, *Acceso y uso de las TIC por las personas con discapacidad*. Madrid, 2014.

Gala Durán, C.: "El impacto de la robotización y de las plataformas virtuales en los sistemas de seguridad social europeos, en particular el caso de España", en *Digital Work and personal data protection: key issues for the labour of the 21st centur*y, Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, 2017

Goerlich Peset, J.Mª: "Digitalización, Robotización y protección social", *Revista Teoría y Derecho*, núm.23, 2018

Gómez Salado, M. A. «Robótica, empleo y seguridad social. La cotización de los robots para salvar el actual estado de bienestar», *Revista Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT*, Vol.6, núm. 3, 2018,

González, C. y Fanjul, C.: «Aplicaciones móviles para personas mayores: un estudio sobre su estrategia actual». *Aula Abierta*. Universidad de Oviedo. Vol. 47, (1), 2018.

González Cobaleda, E.: "Hacia un trabajo digital e inclusivo: ¿nuevo o constante desafío jurídico-laboral ante los colectivos especialmente vulnerables en el mercado de trabajo?", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021

Grau Ruiz, Mª.A.: *Razones para la tributación de la robótica debidamente enmarcada en la economía circular*, en Garcia Novoa, C.; Viviel-Bua, M.*: Digitalización, inteligencia artificial y economía circular*, Aranzadi, Cizur Menor. 2021

Jardón, A.: *Metodología de diseño de robots asistenciales. Aplicación al robot portátil ASIBOT*. Tesis doctoral. Universidad Carlos III, Madrid, 2006.

Kalache, A.: Seguir activos para envejecer bien: editorial / Alexandre Kalache. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud: la revista internacional de salud pública: recopilación de artículos 1999;1: 6* https://apps.who.int/iris/handle/10665/5749

Llorente Álvarez, A.: "Una Seguridad Social para el Futuro, con un apunte sobre automatización, robots y seguridad social", en Sánchez-Urán Azaña Y. y Grau Ruiz, A. (Dtras): *Nuevas Tecnologías y Derecho*; editorial Juruá, 2019

Maldonado Molina, J.A.: «La protección por desempleo de los trabajadores precarios». En *La protección por desempleo en España: XII Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*. Murcia, Laborum, 2015.

Maldonado Molina, J.A., «La acumulación de la jornada del jubilado parcialmente», en *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, nº 418, 2018

Maldonado Molina, J.A.: "El trabajo a tiempo parcial y su impacto en el sistema de pensiones: especial referencia a la pensión de jubilación", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 425-426, 2018.

Maldonado Molina, J.A.: "Nulidad por vulneración del principio de igualdad y por discriminación indirecta de las reglas de cálculo del porcentaje de la jubilación en los trabajadores a tiempo parcial Comentario a la Sentencia del Tribunal Constitucional 91/2019, de 3 de julio", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 439, 2019.

Maldonado Molina, J.A.: «Trabajadores maduros y pensionistas productivos. El Envejecimiento Activo Laboral», en Monereo Pérez y Maldonado Molina, *Envejecimiento Activo y Vida Laboral*. Ed. Comares, Granada, 2019.

Maldonado Molina, J.A.: «La compatibilidad trabajo-pensión y el retorno al trabajo del pensionista», en Monereo Pérez y Maldonado Molina: *El Índice de Envejecimiento Activo y su proyección en el Sistema español de Protección Social*. Ed. Comares, Granada, 2021.

Maldonado Molina, J.A.: "La cláusulas de jubilación forzosa en los convenios colectivos", *Temas Laborales*, núm. Especial, 2022.

Maldonado Molina, J.A.: "Las jubilaciones anticipadas y por edad reducida en la Ley 21/2021, de 28 de diciembre", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 467, 2022

Maldonado Molina, J.A.: «La reforma de la pensión de jubilación en la Ley 21/2021, de 28 de diciembre», *Revista de Derecho de la Seguridad Social*, núm. 30, 2022.

Maldonado Molina, J.A.: «El fin de la entrega del parte de baja por el trabajador a la empresa», 2023, disponible en https://www.transformaw.com/blog/el-fin-de-la-entrega-del-parte-de-baja-por-el-trabajador-a-la-empresa/

Maldonado Molina, J.A.: "El borrador de reforma de la base reguladora de la jubilación y el incremento de los topes máximos de las bases de cotización y de las pensiones", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 473, 2023

MCKINSEY INSIGHTS. *The digital future of work: What will automation change?*. Disponible en https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-digital-future-of-work-what-will-automation-change.

Mercader Uguina, J. R.: *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica.* Valencia. Tirant lo Blanch. 2017

Molina Navarrete, C.: "«Duelo al sol» (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también". *Revista de Trabajo y Seguridad Social.* Centro de Estudios Financieros, núm. *457*, 2021.

Molina Navarrete, C.: "Personas y rendimientos en la «revolución industrial 4.0" y en la «sociedad (inteligente) 5.0»: ¿hacia una «sociedad del e-trabajo» con «dos almas» (Digital v- Humana)?", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021

Molina Navarrete, C.: "El «maná» de los «euro-millones» y las reformas que condicionan su «lluvia»: ¿qué mercado de trabajo, qué sistema de pensiones?" *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF, 461-462*, 2021.

Molina Navarrete, C. *La nueva pensión de jubilación, pública y privada, tras las últimas reformas*, Madrid, La Ley, 2022

Molina Navarrete, C. y Villar Cañada, I.M.: *Industria 5.0, transición ecológica y pilares de las pensiones: del ingreso mínimo vital a la nueva previsión social profesional*, Ediciones CEF, Madrid, 2021.

Monereo Pérez, J.L. y Rodríguez Iniesta, G.: "El acuerdo socio-político triparto de 2021: la recuperación de la concertación social en el proceso de reforma del sistema de pensiones", *Revista de Seguridad Social*, Laborum, núm. 28, 2021.

Monereo Pérez, J.L.; Rodríguez Iniesta, G.; Trillo García, A.R.: *El Ingreso Mínimo Vital*, Laborum, Murcia, 2020.

Monereo Pérez, J.L.: «El Ingreso Mínimo Vital: construcción jurídica de la institución y significación político-jurídica», en Villar Cañada y Vila Tierno (Dirs.), *Renta Mínima y Democracia Sustantiva. De los "derechos de pobreza" a los de "ciudadanía social"*, UJA Editorial, Iura Colección, Jaén, 2021.

Monereo Pérez, J.L: *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social*, Barcelona, Atelier., 2022

Moreno Romero, F.: *Trabajadores de mayor edad en la política institucional de la Unión Europea. Equilibrio entre políticas de empleo, pensiones y sistema productivo*, Granada, Comares, 2016

Moreno Vida, Mª.N.: «Protección de la salud y atención integral a las personas con discapacidad», en Monereo Perez, Moreno Vida, Márquez Prieto, Vila Tierno, Maldonado Molina (Dirs.), *La protección jurídico-social de las personas con discapacidad. Un enfoque integral y exhaustivo*, Laborum, Murcia, 2021

OCDE: *Good Practice Principles on Data Ethics in the Public Sector*. 2021. Disponible en: https://

OIT, *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. El empleo en plena mutación*, Resumen Ejecutivo, OIT, 2015, págs. 4 y 5. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_368643.pdf

OIT: *Las formas atípicas de empleo*, Informe para la discusión en la Reunión de expertos sobre las formas atípicas de empleo, Ginebra, 2015

OIT: *El empleo atípico en el mundo: retos y perspectivas*, 2016.

OIT: *El contrato social y el futuro del trabajo: Desigualdad, seguridad de los ingresos, relaciones laborales y diálogo social*, Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo, nota informativa nº 4, 2017

OIT: *Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019: La protección social universal para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Ginebra, 2017.

OIT: *Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo*, 2018, pág. 3. Disponible en https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_618377.pdf

OIT: *Los cambios tecnológicos y el trabajo del futuro: cómo lograr que la tecnología beneficie a todos*, Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo, nota informativa nº 1, 2017.

OIT: *Un futuro lleno de retos para las relaciones de trabajo: ¿Es momento de consolidar o de buscar alternativas?*, Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo, nota informativa nº 3, 2017.

OIT y FUNDACIÓN ONCE: *An inclusive digital economy for people with disabilities*. Febrero, 2021

Ortega Klein, A., *Sociedad 5.0: el concepto japonés para una sociedad superinteligente*, disponible en https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/sociedad-5-0-el-concepto-japones-para-una-sociedad-superinteligente/

Pastor Bermúdez, A.: «Construyendo el futuro digital de la Seguridad Social», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Pastor Bermúdez, A.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021

Reina Guiterrez, A.: «El diseño de experiencias en robótica social asistencial para la tercera edad». *Revista Nexus Comunicación*, 1 (10), 2015.

Rodrigues, V.M. C. P.: *Technology at the Service of the Elderly*. Aquichan. 20, 2020.

Rodríguez Escanciano, S.: "El impacto de la era digital en los sistemas de protección social: apunte de nuevas necesidades", en Molina Navarrete, C. y Vallecillo Gámez, Mª.R. (Dirs.), *De la economía digital a la sociedad del E-Work decente: condiciones sociolaborales para una industria 4.0 justa e inclusiva*, Aranzadi, Pamplona, 2021

Sánchez-Urán Azaña, Mª.Y.; García Piñeiro, P.: «Robótica y transformación del empleo», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

Sánchez-Urán Azaña, Y. y Grau Ruiz, Mª.A.: *Plataformas Digitales y Robótica: su proyección en el Sistema de Seguridad* Social, 2021. Disponible en https://eprints.ucm.es/id/eprint/64676/

Sánchez-Urán Azaña, Y. y Grau Ruiz, Mª.A.: «Seguridad Social y economía digitalizada», en Hierro Hierro (Dir.), *Perspectivas jurídicas y económicas del «Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo» (2020),* Thomson Reuters Aranzadi, 2021.

Sepúlveda Carmona, M.: *Is biometric technology in social protection programmes illegal or arbitrary? An analysis of privacy and data protection*, International Labour Office, 2018. Disponible en https://www.social-protection.org/gimi/RessourcePDF.action?ressource.ressourceId=55133

Serrano Falcón. C.; Fernández Bernat, J.A.; García Valverde, Mª.D.; López Peláez, A.; Tomás Jiménez, N.; Urdiales García, C.: *Los Robots para el cuidado de Personas Mayores.* Fundación COTEC para la innovación, Universidad de Granada, 2019. Disponible en https://cotec.es/proyecto/los-robots-para-el-cuidado-de-personas-mayores/20b74d21-3079-44bc-b55c-8e3496b730ff

Sierra Benítez, E.M.: "El tránsito de la dependencia industrial a la dependencia digital: ¿qué Derecho del Trabajo dependiente debemos construir para el siglo XXI?", *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, Volumen 3, nº 4, 2015.

Sierra Benítez, E.M.: "La Protección Social de los Trabajadores ante el desafío del Nuevo Trabajo a Distancia, del Trabajo Digital y la Robótica", *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, nº 11, 2017.

SPARK LEGAL NETWORK, TECH4I2 Y DATARELLA. *Study on Blockchains: Legal, governance and interoperability aspects* (SMART 2018/0038). European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2020. Doi: 10.2759/4240

Suárez Corujo, B.: "La sostenibilidad de la política social en la era de la austeridad, de la economía digital y del envejecimiento", 11 de septiembre 2017. Disponible en *https://economistasfrentealacrisis.com*

Suárez Corujo, B.: «The Influence of the Platform Economy on the Financing of Social Security: the Spanish Case», en Becker, U. and Chesalina O (Eedits): *Social Law 4.0*, Nomos, 2021

Sudhakar, M.: *Chatbots: The great evolution to conversational AI*. Forbes, 2021. Disponible en https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/01/20/chatbots-the-great-evolutionto-conversational-ai/?sh=1d1c040e4d0e

Tortuero Plaza, J.L.: "Retos y reformas en materia de pensiones", *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, Centro de Estudios Financieros, núm. 467, 2022.

Ubaldi, B; González-Zapata, F.; Piccinin Barbieri, M.: «Transformación digital de la protección social: fundamentos, oportunidades y riesgos», en VV.AA., *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021.

UNIÓN EUROPEA: *European Blockchain Services Infrastructure (EBSI)*. CEF Digital.

Valero Torrijos, J.: «Las garantías jurídicas de la inteligencia artificial en la actividad administrativa desde la perspectiva de la buena Administración». *Revista Catalana de Dret Public*, núm. 58, 2019.

VAN PARIJS, P., y VANDERBORGHT, Y.: *Basic income: A radical proposal for a free society and a sane economy*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 2017.

VEGA RUIZ, Mª.L., El futuro del trabajo: ¿regular un Derecho Humano? El debate sobre la centralidad del ser en el trabajo», en VV.AA., *El futuro del derecho del trabajo y de la seguridad social en un panorama de reformas estructurales: desafíos para el trabajo decente*, Laborum, Murcia, 2018

VELA DÍAZ, R.: «Desafíos de los sistemas de protección social ante las nuevas formas de trabajo vinculadas a la economía tecnológica y digital: la perspectiva internacional de la OIT», en VV.AA., *El futuro del derecho del trabajo y de la seguridad social en un panorama de reformas estructurales: desafíos para el trabajo decente*, Laborum, Murcia, 2018.

VV.AA.: *Digitalización y Protección Social. 30 desafíos para 2030*, Gerencia de Informática de la Seguridad Social, 2021

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Los planes y fondos de pensiones en un enfoque global de pensiones y en el contexto de la era de la disrupción digital

Pension plans and funds in a global approach to pensions and in the context of the era of digital disruption

José Luis Monereo Pérez
Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Director de la Revista Derecho de la Seguridad Social, Laborum Presidente de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social
https://orcid.org/0000-0002-0230-6615

Enrique Martín-Serrano Jiménez
Profesor Asociado de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad Complutense de Madrid. Consejero del Consejo Económico y Social de España, en representación de CCOO
https://orcid.org/0000-0002-0546-0335

Cita Sugerida: MONEREO PÉREZ, J.L. y MARTÍN-SERRANO JIMÉNEZ, E.: «Los planes y fondos de pensiones en un enfoque global de pensiones y en el contexto de la era de la disrupción digital». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 251-302.

Resumen

En las pensiones públicas y privadas impacta las transformaciones tecnologías, tanto en lo que se refiere a los regímenes contributivos cómo respecto a los problemas de sostenibilidad global de las pensiones (contributivas y no contributivas) y asimismo la problemática planteada por las exigencias de reducción de la complejidad y de la propia orientación de las políticas de inversiones de los recursos. La reforma del sistema de planes de pensiones de empleo realizada desde la Ley 12/2022, de 30 de junio, parte de la premisa de que, a juicio del legislador, es insuficiente el desarrollo que han alcanzado en España los instrumentos de previsión social complementaria en general y particularmente los planes de pensiones de empleo. Ley 12/2022 tiene por objetivo, efectivamente, impulsar y promover los planes de pensiones del sistema de empleo en ese contexto de transición digital.

Abstract

Public and private pensions are affected by the technological transformations, both in terms of contributory schemes and the problems of overall sustainability of pensions (contributory and non-contributory), as well as the problems posed by the need to reduce the complexity and orientation of resource investment policies. The reform of the system of occupational pension plans carried out by Law 12/2022, of June 30, is based on the premise that, in the legislator's opinion, the development achieved in Spain by complementary social welfare instruments in general and occupational pension plans in particular, is insufficient. Law 12/2022 aims, effectively, to boost and promote the pension plans of the employment system in this context of digital transition.

Palabras clave

derecho a la Seguridad Social; condicionamientos constitucionales de la Seguridad Social; Espacio estrictamente complementario de los Sistemas Privados de Pensiones; Planes de Pensiones del Sistema de Empleo; Planes y Fondos de pensiones de empleo de promoción pública; Planes de pensiones de empleo simplificados

Keywords

right to Social Security; constitutional conditions of Social Security; strictly complementary space of Private Pension Systems; Pension Plans of the Employment System; Publicly promoted employment pension plans and funds; simplified employment pension plans

"Es difícil saber algo y actuar como si no se supiera"

Ludwig Wittgenstein[1]

[1] Wittgenstein, L.: *Aforismos. Cultura y valor,* trad. E. C. Frost, Prólogo de J. Sádaba, Madrid, Espasa-Calpe (Col. Austral), 2ª ed., 1996, p. 143.

1. PERSPECTIVA DE CONJUNTO: LA PLANIFICACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE PENSIONES EN LA ERA DIGITAL

Las nuevas tecnologías y su aplicación a los procesos productivos y a la organización del trabajo están redefiniendo la "sociedad del trabajo"[2]; además del mito del fin del trabajo vinculado a las nuevas tecnología, nos encontramos con una transformación de las formas de trabajar, aunque también con la pérdida de numerosos empleos que ceden el paso y desaparecen en la sociedad "postindustrial" y "postmoderna" (o de segunda modernidad)[3]. El progreso tecnológico no puede equipararse mecánicamente al progreso social. En relación al proceso tecnológico y su impacto ambivalente en la sociedad del trabajo se ha podido hablar de "la escatología del fin del trabajo", a la par que se subraya la repercusión de la digitalización y de la robótica en las nuevas formas de trabajo y en la privacidad en la empresa[4]. Pero también en todo lo que se refiere a los sistemas de protección social, pública y privada, como ámbitos de *gestión de "lo social"* y la "cuestión social" de nuestro tiempo (que plantea la dificultad que se le presenta a una sociedad organizada para garantizar la cohesión e integración social y establecer, en cada momento, los instrumentos de protección social de que se dota para evitar su ruptura interna y garantizar la efectividad de todos los derechos y libertades fundamentales). En cualquier caso, la innovación tecnológica (incluida la revolución digital del presente) plantea un clásico problema y un debate sobre la incidencia de la digitalización. En este sentido es preciso verificar la experiencia histórica de otras revoluciones tecnológica para comprender que la digitalización puede contribuir a crear nuevos empleos, a destruirlos y en cualquier caso transformarlos[5].

La globalización ha tenido una gran incidencia en el Derecho del Trabajo y en el Derecho de la protección social (pública y privada). Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones han supuesto un desplazamiento de las formas de organización y prestación del trabajo: incidencia en las mejora de la productividad para garantizar la competitividad; facilitando el trabajo a distancia con ayuda de las nuevas tecnologías (señaladamente, el teletrabajo); propiciando –y facilitando el fomento- de las distintas formas de trabajo autónomo; expandiendo el trabajo en plataformas digitales; reforzando los mecanismos de dirección y control de la actividad de los trabajadores y su afectación los derechos fundamentales del trabajador; incidiendo en la dinámica de

[2] Offe, CL.: *La sociedad del trabajo. Problemas estructurales y perspectivas de futuro,* Madrid, Alianza editorial, 1992, pp. 17 y ss., y 371 y ss.; Castel, R.: *El ascenso de las incertidumbres. Trabajo, protecciones, estatuto del individuo,* Buenos Aires, FCE, 2010, pp. 77 y ss.; Monereo Pérez, J.L.: *La metamorfosis del Derecho del Trabajo,* Albacete, Bomarzo, 2017, pp. 29 y ss.

[3] Más que de fin del empleo en sí cabe hablar de transformación del trabajo, acompañado de espacios de creación y de destrucción de ciertos tipos de empleos. En este sentido Carnoy, M.: *El trabajo flexible en la era de la información,* Madrid, Alianza editorial, 2001, pp. 74 y ss.

[4] Mercader Uguina, J.R.: *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica,* Valencia, Ed. Tirant lo Blanch, 2017, págs. 38 y sigs., 79 y sigs., 121 y sigs., y 217 y sigs.; Mercader Uguina, J.R.: *Algoritmos e inteligencia artificial en el derecho digital del trabajo,* Valencia, Tirant lo Blanch, 2022, pp. 69 y ss. ("La gestión algorítmica del trabajo"), 111 y ss. ("La Administración social algorítmica").

[5] Paradigma de excesos discursivos al respecto, es la obra de Rifkin, J.: *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era,* Barcelona, Paidós, 1998 (¡Que daba por hecho el "fin del trabajo" generalizado como consecuencia de la "tercera revolución industrial"!); y su pertinente crítica, Alonso, L.E.: *Trabajo y ciudadanía. Estudios sobre la crisis de la sociedad salarial,* Madrid, Trotta, 1999, que reflexiona críticamente sobre el mito del fin del trabajo, págs. 143 y sigs.; Alonso, L.E.: *Trabajo y posmodernidad: el empleo débil,* Madrid, Ed. Fundamentos, 2000, págs. 187 y sigs.; Críticamente, Monereo Pérez, J.L.: *La política de empleo como instrumento para la lucha contra la precariedad laboral,* Albacete, Bomarzo, 2011, pp. 9 y ss., y 103 y ss.; y un enfoque desmitificador del trabajo, en Meda,D.: *El trabajo. Un valor en peligro de extinción,* Barcelona, Gedisa, 1998. La experiencia histórica ha demostrado que el sistema del capitalismo no se ha limitado a adaptarse a los cambios tecnológicos, sino que también los ha impulsado, orientándolos al servicio de ciertas opciones de política económica, social y la misma instrumentalización del sentido y alcance de las innovaciones tecnológicas. Las innovaciones tecnológicas no presentan una lógica propia y pretendidamente autónoma, porque no son independientes de las políticas públicas ni tampoco de la acción de los poderes privados económicos y financieros.

las relaciones colectivas de trabajo (derechos de información, formas de acción colectiva, esquirolaje interno y tecnológica en la huelga…), etcétera[6].

Es así que las políticas públicas no deberían centrarse únicamente en promover la transición desde modalidades de empleo no estándar hacia el empleo permanente, a tiempo completo y dependiente. También se debería tener en cuenta la necesidad de asegurar una protección adecuada para los trabajadores ocupados en todos los tipos de empleo. Es necesario examinar el papel que cumplen en este sentido las normativas en materia de protección social y de empleo. Debido a esta transformación en las relaciones de empleo, hacen falta políticas que amplíen y desarrollen la *cobertura de la protección social*. La cobertura insuficiente de la protección social y la inclusión de criterios de admisibilidad que en la práctica determinan que solo pueden beneficiarse de la mayoría de prestaciones las personas que tienen contratos de trabajo regulares, limitan el alcance y la contribución que los sistemas de protección social podrían hacer a vastos sectores de la fuerza de trabajo. Por consiguiente, se deberían revisar las regulaciones vigentes a fin de tomar en consideración la transformación de las modalidades de empleo. Varios países han logrado progresos sustanciales al respecto y sus experiencias podrían servir de modelo para avanzar en este campo. Cuando los sistemas de protección social están en su proceso de establecimiento, se abren oportunidades para incluir inmediatamente en su ámbito de cobertura a diferentes formas de empleo. Al estar los sistemas ya arraigados, es preciso modernizar los criterios de admisibilidad y cobertura a fin de tener en cuenta adecuadamente la composición de la fuerza de trabajo[7]. Por tanto, la regulación laboral tiene que adaptarse a estas formas de empleo diversas[8]. Todo ello se enmarca en "un sistema integrado de objetivos universales de sostenibilidad"

---

[6] Una exposición de conjunto de ese impacto múltiple y totalizador pueden encontrarse en Purcalla Bonilla, M.: *El trabajo globalizado: Realidades y propuestas,* Thomson Reuters/Ed. Aranzadi, 2009.; Sanguinetti Raymond, W. y García Laso, A. (Eds.): *Globalización económica y relaciones laborales,* Salamanca, Eds. Universidad de Salamanca, 2003; Monereo Pérez, J.L.: *Espacio de lo político y orden internacional. La teoría política de Carl Schmitt,* Barcelona, Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo, 2015, Capítulo III (Soberanía y nuevo orden internacional. Estados soberanos y orden global), pp. 277-631; Monereo Pérez, J.L., Vila Tierno, F., Perán Quesada, S., y Esposito, M. (Dirs): *Innovación tecnológica, cambio social y sistema de relaciones laborales,* Granada, Comares, 2021; Abadías Selma, A.y García González, G. (Coors): *Protección de los trabajadores e inteligencia artificial: la tutela de los derechos sociales en la cuarta revolución industrial,* Barcelona, Atelier, 2022.

[7] La introducción de este tipo de innovaciones en las políticas ha permitido ampliar la cobertura legal, y en algunos casos efectiva, de la protección social e incluir así a las formas de empleo no estándar, a través de medidas como la creación de nuevas categorías contributivas, la simplificación de los procesos de registro y de recaudación tributaria, y el pago de subsidios para las cotizaciones y contribuciones a los regímenes de protección social. Por ejemplo, en Argentina, Brasil, China y Sudáfrica, la adopción de modalidades innovadoras de protección social ha ayudado a mejorar la seguridad del ingreso de los trabajadores en situaciones de empleo vulnerable. En diversas economías avanzadas y en desarrollo, los gobiernos han aplicado combinaciones de políticas en materia de protección social y de mercado de trabajo que han permitido incrementar el empleo formal. Al margen de estas tendencias positivas, sigue habiendo brechas importantes en la protección social de los trabajadores ocupados en diferentes tipos de empleo. Por ejemplo, el desarrollo de programas de seguro social contributivo para trabajadores autónomos y derechos de pensión para los trabajadores que tienen formas atípicas de empleo – la mayoría de los cuales son mujeres – sigue siendo insuficiente. (OIT, 2015, Resumen ejecutivo, págs. 4-5).

[8] En el informe se indica que muchos gobiernos han respondido a la transformación de las modalidades de empleo adaptando las normativas sobre empleo y extendiendo su alcance. Al respecto, ha habido mejoras significativas en algunos ámbitos de la legislación, en particular en lo que se refiere al empleo autónomo, al trabajo a tiempo parcial, al empleo de duración determinada y al trabajo obtenido a través de agencias de empleo temporal. El informe plantea que la capacidad de protección en este ámbito de las normativas laborales ha aumentado de manera sostenida con el transcurso del tiempo en la mayoría de los países analizados, en parte gracias a la introducción de leyes sobre la 'igualdad de trato', en virtud de las cuales se exige una protección equivalente tanto para los trabajadores con empleo estándar como para los que tienen empleos no estándar. No obstante, en los países donde los marcos jurídicos no tienen adecuadamente en cuenta la naturaleza cambiante de las relaciones de empleo, un gran número de trabajadores todavía carecen de cobertura de la legislación de protección del empleo. Por otra parte, algunos países, especialmente en Europa, han introducido en los últimos años cambios que han reducido el nivel de protección de los trabajadores, ya sea con empleo estándar o empleo no estándar, con el objetivo de estimular el crecimiento del empleo. Sin embargo, el análisis incluido en el informe sobre la relación entre la regulación laboral y los indicadores

con metas absolutas y disponibles para su aplicación diferenciada a niveles regional, nacional y local. La Agenda Post-2015 se basa en principios y valores básicos compartidos. En tratados y declaraciones políticas internacionales, sobre todo la Declaración de Río de 1992 y la Declaración del Milenio de 2000[9], los gobiernos han acordado principios fundamentales que son cruciales para las relaciones a nivel nacional e internacional. Son, al menos, ocho los principios que pueden servir como una base normativa para una futura agenda de desarrollo: principio de solidaridad y justicia social; principio de no maleficencia que refleja la idea de evitar causar daños a las personas o a la naturaleza; principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas entre los Estados; principio de "quien contamina paga"; principio de precaución; principio de subsidiariedad en la adopción de las decisiones buscando la proximidad; principio de consentimiento libre, previo e informado de las comunidades respecto de proyectos o acciones propuestas por los gobiernos o empresas que puedan afectar su medio de vida y las tierras que tradicionalmente poseen, ocupan o usan; y el principio de solución pacífica de controversias de tal manera que no se ponga en peligro ni la paz y la seguridad internacionales ni la justicia.

En las pensiones públicas y privadas impacta las transformaciones tecnologías, tanto en lo que se refiere a los regímenes contributivos cómo respecto a los problemas de sostenibilidad global de las pensiones (contributivas y no contributivas) y asimismo la problemática planteada por las exigencias de reducción de la complejidad y de la propia orientación de las políticas de inversiones de los recursos.

En un estudio impulsado por la Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS)[10] se dejaba constancia del reto consistente en que para que la Seguridad Social continúe siendo relevante ejerciendo sus funciones típicas, tiene que saber adaptarse a los cambios sociales, económicos y culturales, incluidos los relacionados con la economía digital emergente. Esta última conlleva dos grandes riesgos para la sostenibilidad y la adecuación de los sistemas de seguridad social que se deben mitigar: las brechas en la cobertura, que son cada vez mayores, y la erosión de la base de financiación. En relación a ello, la AISS ha establecido seis áreas de acción preferentes:

1ª. Seguridad jurídica y armonización de la situación laboral. Dada la naturaleza híbrida del trabajo realizado mediante plataformas, los trabajadores digitales están expuestos al riesgo de ser clasificados de forma errónea. Por este motivo, es necesario aclarar su condición jurídica para armonizar las legislaciones pertinentes y reducir las posibilidades de que se eluda la protección social de estos trabajadores. Los marcos jurídicos deben adaptarse para que todos los trabajadores tengan derecho a una protección social completa, independientemente de su situación laboral. Además, los modelos económicos deben adaptarse a las nuevas formas de trabajo. Para ello, es vital que exista un mayor grado de cooperación entre las administraciones locales y nacionales, incluidas las instituciones de seguridad social, las autoridades fiscales y las partes interesadas del sector privado.

clave del mercado de trabajo – como, por ejemplo, el desempleo – sugiere que la reducción de la protección de los trabajadores no conlleva una reducción del desempleo. De hecho, los resultados que presenta el informe indican que, cuando los cambios introducidos están mal diseñados y debilitan la legislación sobre protección al empleo, su aplicación será con toda probabilidad contraproducente para el empleo y la participación en el mercado laboral, tanto a corto como a largo plazo. Es evidente que en este ámbito de las políticas no hay una solución válida para todos. Por el contrario, existe una clara necesidad de contar con enfoques cuidadosamente diseñados, basados en las condiciones específicas de cada mercado de trabajo y en datos fácticos sobre los resultados, y no en posturas ideológicas. Es más probable que esto pueda lograrse en un marco de diálogo social que ayude a encontrar el camino a seguir. (OIT, 2015, Resumen ejecutivo, pág. 6).

9 ONU: *Declaración del Milenio,* Resolución aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 12 de septiembre de 2000 (A/RES/55/2/00 55954).

10 La Salle, D. y Cartoceti, G.: *La seguridad social en la era digital Nuevos desafíos y nuevas oportunidades para los sistemas de seguridad social,* ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (AISS), Ginebra, 2019. Recuperado en: https://ww1.issa.int/sites/default/files/documents/events/3-Digital%20economy-264054.pdf

2ª. Garantizar la financiación sostenible de los sistemas de seguridad social. Una base de financiación sólida es fundamental para garantizar que se prestan servicios adecuados de forma sostenible. A este respecto, las instituciones de seguridad social han de asegurarse de que su modelo de recaudación y cálculo de las cotizaciones es pertinente. Es necesario que la situación laboral sea clara y se regule y se aplique teniendo en cuenta las nuevas formas de trabajo y la erosión de las nóminas tradicionales. Es necesario establecer valuaciones actuariales de los sistemas de seguridad social para vigilar de cerca la evolución de los modelos de cotización y documentar la elaboración de nuevas medidas. Esto debe hacerse al mismo tiempo que la ejecución un plan estratégico para la extensión de la cobertura, que permita colmar nuevas lagunas y proteger a los grupos de población difíciles de cubrir.

Por último, en aquellos casos en los que los empleadores digitales pueden elegir una jurisdicción que les convenga fiscalmente o evadir sus responsabilidades fiscales, es importante elaborar nuevos enfoques. La reciente iniciativa del G20 basada en dos pilares, así como el acuerdo del G7 firmado en 2019 sobre un gravamen digital internacional son pasos importantes que se han dado en la dirección correcta.

3ª. Protección de datos. La protección y el análisis de datos se han convertido en una de las herramientas más valoradas. Las instituciones de seguridad social actúan como repositorio de una gran cantidad de datos y, por ello, tiene el deber de protegerlos ante cualquier ciberamenaza y vulneración de la privacidad. Por consiguiente, hay que buscar el equilibrio entre la protección de la privacidad y la prestación de servicios personalizados. Teniendo en cuenta todos estos aspectos, es importante que el intercambio de información personal se rija por normas transparentes, esté sujeto al consentimiento explícito de la persona y conlleve ventajas cualitativas en los servicios tangibles para los usuarios.

4ª. Coordinación centrada en las personas. Cada institución de seguridad social proporciona un elemento que permite atender las necesidades de las personas. Por ejemplo, el desempleo está relacionado con la formación y la discapacidad con la rehabilitación. Estas relaciones deberían analizarse desde la perspectiva del beneficiario en lugar de desde la perspectiva institucional. Las necesidades que se han identificado se pueden satisfacer de la forma más eficaz posible si se desarrolla el capital humano, la resiliencia individual y la protección de las inversiones a largo plazo. Este enfoque mejorará la eficacia y la capacidad de respuesta de los servicios prestados y generará mejores resultados, elementos que son indispensables para adaptarse a la evolución de las necesidades de las personas de edad muy avanzada (de 80 años o más).

5ª. Desarrollo del capital humano. Con el objetivo de facilitar la adaptabilidad y la movilidad de los trabajadores entre trabajos/sectores y de evitar el desempleo de larga duración, debe ponerse a su disposición programas de renovación y ampliación de las competencias durante toda la carrera profesional. En cuanto a las futuras generaciones de trabajadores, es imprescindible invertir en el sistema educativo para dotar a los jóvenes de un pensamiento crítico y analítico, juicio ético, empatía, curiosidad, creatividad y competencias sociales, que son esenciales para sacar el máximo provecho de las herramientas digitales, como la IA. La mayoría de estas cualidades se desarrollan en la infancia temprana y se refuerzan durante la educación primaria y secundaria, cuando los niños desarrollan las competencias cognitivas y sociales, así como la adaptabilidad. El desarrollo del capital humano debe considerarse una prioridad en las estrategias a largo plazo. Portabilidad. Dada la fragmentación del trabajo y con el objetivo de facilitar la libre circulación de los trabajadores y la continuidad de la cobertura, es importante que tanto las instituciones de seguridad social como los gobiernos cooperen para garantizar la portabilidad de los derechos y de las prestaciones entre regímenes y de un país a otro.

La portabilidad también será un aspecto esencial en un mundo en el que pueden producirse migraciones masivas causadas por el cambio climático. Para ello, las instituciones de seguridad social deberían compartir sus recursos de TIC con otros programas de la jurisdicción nacional, con el objetivo de reforzar la interoperabilidad y de facilitar la creación y la aplicación de registros únicos y otras herramientas necesarias para que exista una coordinación eficaz de los regímenes de protección social. Asimismo, los acuerdos bilaterales y multilaterales favorecen la movilidad de los trabajadores inmigrantes, ya que refuerzan la interoperabilidad y el intercambio de información.

En una perspectiva global de reforma de los sistemas de pensiones, en sus dimensiones pública (pensiones públicas) y privadas (pensiones privadas impulsadas por una legislación de fomento público) conviene tener en cuenta el marco de referencia que viene constituido por las garantías constitucionales y el Plan de recuperación, transformación y resiliencia diseñado por el Gobierno español y aceptado por la Unión Europea[11].

En el marco de la Estrategia_Espana_2050, se plantean una *planificación de las políticas del Estado Social ante una sociedad longeva*, con una gran exposición a situaciones de incertidumbre, especialmente de los colectivos más vulnerables[12].

De aquí a 2050, nuestro país deberá modificar buena parte de sus estructuras sociales, económicas y laborales para adaptarlas a la inevitable y afortunada realidad de una sociedad más longeva. Hacerlo implicara, entre otras cosas, mejorar la empleabilidad de la población joven, incrementar las tasas de actividad entre las personas mayores de 55 años, reformar el sistema de pensiones para lograr la sostenibilidad financiera, adecuar el sistema sanitario y ampliar enormemente el sistema de cuidados. Nada hace pensar, sin embargo, que estas transformaciones no puedan llevarse a cabo e, incluso, convertirse en oportunidades para aumentar la prosperidad y el bienestar de toda la ciudadanía (no solo de las personas más mayores). Este enfoque posibilista debería ser el que guie las decisiones políticas que se adopten en el futuro.

Naturalmente, es difícil alcanzar aquello que no puede medirse. Por eso es fundamental que exista un consenso, mediante el dialogo social, un cuadro de indicadores cuantificables y una lista de objetivos concretos que permitan monitorear los avances realizados y orientar la ambición de las reformas. Aquí se sugieren, selectivamente, algunos, siguiendo los principios recogidos en la Introducción de esta Estrategia_Espana_2050:

Objetivo 28. Incrementar progresivamente la participación laboral de las personas mayores de 55 años, situando, en 2050, las tasas de actividad a edades avanzadas en cotas cada vez más

[11] 16062021-Componente30 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia 16 de Junio de 2027. Véase ampliamente Monereo Pérez, J.L.: *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social,* Barcelona, Atelier, 2022, pp. 9 y ss., y 69 y ss. ("Los compromisos de reforma de las pensiones contraídos en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia presentado a la Unión Europea").

[12] En relación a ello hay que señalar también la aportación realizada por la GERENCIA DE INFORMÁTICA DE LA SEGURIDAD SOCIAL: *Digitalización y protección social: 30 desafíos para 2030*. Recuperado en: https://www.digitalizacionyproteccionsocial.es/
Se destaca en esta obra que las sociedades actuales se encuentran inmersas en un mundo en continuo cambio; la digitalización provocada por la rápida introducción de una serie de tecnologías disruptivas, como la inteligencia artificial o la robotización, están alterando la economía, el mercado de trabajo y la manera en que los ciudadanos viven en esta sociedad transformada. Las organizaciones públicas y privadas trabajan para adaptarse a las tendencias sociales y tecnológicas del momento. En este contexto la Gerencia de Informática de la Seguridad Social, como entidad responsable de impulsar la transformación digital en la Seguridad Social, está abordando un proceso de reflexión colectiva e institucional con el fin de significar las transformaciones que afectan al nuevo modelo de trabajo y a misma sociedad y contribuir al uso de las capacidades tecnológicas como palanca de innovación en todos los ámbitos de la protección social.

próximas a las que tienen hoy países de referencia en este ámbito, como Suecia o Dinamarca. Para ello, será necesario crear los incentivos necesarios para que las personas que lo deseen puedan seguir trabajando y para que los empleadores puedan contratarlas.

Objetivo 29. Elevar progresivamente el gasto público en sanidad, hasta niveles del 7% del PIB en la próxima década, para responder a las futuras necesidades y demandas de servicios sanitarios de una sociedad longeva.

Objetivo 30. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad del sistema de cuidados de larga duración, elevando su financiación hasta cotas próximas al 2,5% del PIB en 2050, y prestando especial atención a su coordinación con el sistema sanitario.

Objetivo 31. Reducir el tiempo de espera que existe entre el reconocimiento de la situación de dependencia en el marco del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia y la concesión de las prestaciones.

Muchos de los problemas que plantea la adaptación de los sistemas de protección social pública *son comunes*, en cierta medida, a las pensiones de la Seguridad Social y a las pensiones complementarias de los sistemas privados de pensiones en sus distintas modalidades. Un ejemplo paradigmático, ha sido la inclusión normalizada de la dependencia con contingencia protegida en los Planes de pensiones privados, y la consideración del desempleo de larga duración como excepción al principio general de no "rescatabilidad" de los recursos acumulados individualmente en los fondos de pensiones. La digitalizacion y el envejecimiento demográfico, son igualmente problemas comunes que actúan como condicionantes del desarrollo de todas las políticas de protección social (pública y privada).

Resulta harto significativo que en la "Estrategia España 2050" se haya adoptado una visión holística de los desafíos de España y de sus potenciales soluciones teniendo en cuenta tanto la interdependencia entre unos y otros (*tradeoffs* y sinergias), como la necesidad de abordarlos mediante la *colaboración público-privada* y la acción coordinada de todas as áreas del Gobierno (el llamado *Whole-of-Government Approach*). Para ello, se examinan todos los planes y estrategias elaborados por los Ministerios de nuestro país, las instituciones europeas y los organismos internacionales, prestándosele una especial atención al "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española" y a la "Agenda 2030"[13].

La transformación digital es otra de las grandes tendencias que marcaran el futuro y que deberá aprovecharse como una vía fundamental para lograr ganancias significativas de productividad de aquí a 2050. España dispone de una de las mejores infraestructuras de conectividad de la UE, ha hecho una apuesta decidida por el 5G y ocupa una buena posición en la carrera por la Inteligencia Artificial. Además, existen varios programas públicos en marcha, como la *Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación*, o la *Agenda España Digital 2025*, y una importante fuente de financiación

[13] https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan_Recuperacion_Transformacion_Resiliencia.pdf. Por cierto, en la 200521-Estrategia_Espana_2050 se advierte que para entender por qué, es necesario evitar dos errores que se suelen cometer cuando se encara al futuro. El primero es el del *focalismo*, que consiste en centrar nuestra atención solo en algunos aspectos del fenómeno analizado (generalmente los más negativos) e ignorar el resto. Por ejemplo, cuando pensamos en la transición ecológica, calculamos los miles de millones de euros que tendremos que dedicar a rediseñar nuestros sistemas de producción y movilidad, pero olvidamos los miles de millones que ahorraremos en importar combustibles fósiles. De forma análoga, cuando pensamos en la digitalización, nos preocupamos por los trabajos que destruirán las nuevas tecnologías, pero no por los muchos nuevos que crearan, ni por las ganancias inmensas en productividad y condiciones laborales que se darán en la mayoría de los empleos. Esta forma sesgada de mirar al futuro nos hace caer en el pesimismo y nos impide calibrar nuestro potencial de cambio.

destinada a este fin procedente de los fondos de recuperación europeos. Por estos y otros motivos, los índices internacionales que miden el grado de preparación de las economías para aprovechar las ventajas de la transformación digital en el futuro cercano sitúan a España en una posición intermedia a escala mundial, ligeramente por encima de la media de la UE-27[14].

Para lograr estos objetivos, se plantea que España tendrá que acometer reformas profundas y poner en marcha iniciativas ambiciosas en, al menos, en una serie frentes, entre los cuales se haya la adaptación tecnológica, Se trata de incentiva y facilitar esa adaptación tecnológica, es decir, avanzar en la transformación digital de la economía y, en particular, del sector empresarial. Las medidas propuestas refuerzan algunas de las principales líneas establecidas en la *Agenda España Digital 2025*.

— Diseñar e implementar un plan integral de ayuda a la transformación digital, adaptado a las necesidades de cada sector y tamaño empresarial, con foco especial en los autónomos (subvenciones a la compra de equipos o itinerarios formativos de habilidades digitales en función de necesidades).

— Relanzar la inversión en infraestructuras digitales (red de fibra, tecnología 5G, autovías inteligentes, acceso a la digitalización de sectores transversales estratégicos -sanidad, educación, energía-).

— Reducir la incertidumbre asociada a la digitalización (*regulación*) y los problemas de ciberseguridad. Deberán adoptarse las medidas europeas en estos dos ámbitos al conjunto del territorio nacional.

— Crear una plataforma digital integral de gestión administrativa para pymes y autónomos, que coordine y agilice los trámites requeridos por la Administración pública para la obtención de ayudas, subvenciones y licitaciones.

— Fomentar la incorporación de robots en nuestro tejido productivo, algo que ayudara a aumentar la productividad y a generar nuevos empleos[15].

En lo que se refiere a la *Vertiente Privada* del sistema global de pensiones se hace notar en el Plan de recuperación, transformación y resiliencia la relevancia de la digitalización en distintos ámbitos[16]:

1º). En primer lugar en lo que se refiere a las *inversiones* de los fondos de pensiones –tanto clásicos como los de nueva creación de promoción púbica. Se indica que mediante esta reforma se pretende revisar el marco regulador del sistema de pensiones complementarias con el fin de impulsar los planes de pensiones de empleo en el ámbito de la negociación colectiva, preferentemente sectorial. Para ello, se prevé la aprobación de un nuevo marco jurídico para el impulso de los planes de pensiones de empleo con el fin de dar cobertura a colectivos de trabajadores sin planes de empleo en sus empresas o autónomos que actualmente no tienen acceso a estos instrumentos de segundo pilar. Como novedad, podrán articularse a través de fondos de pensiones de promoción pública que introducirán competencia en el sector, mejorando la eficiencia de costes.

Se favorecerá, además, la movilidad de los trabajadores entre empresas gracias a la posibilidad de traspasar los derechos por las aportaciones realizadas en la empresa de origen.

[14] https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf

[15] https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf

[16] C30.R5 "Reforma e impulso de los sistemas complementarios de pensiones". https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf

Para extender su uso, se desplazará la fiscalidad actualmente favorable de los planes individuales hacia los planes de empleo procedentes de la negociación colectiva. El objetivo es la extensión de estos planes complementarios vinculados al empleo, de manera que la población cubierta aumente desde los dos millones de trabajadores actuales a trece millones en 2030 y hasta alcanzar el 80% de la población activa ocupada cubierta en el largo plazo; y que los activos bajo gestión, en términos de PIB, pasen de menos del 3% al 9% al final de esta década y un 18% en 2040 y un 31% en 2050, *convirtiéndose en una fuente fundamental de financiación privada de las inversiones para la transición energética y digital*.

Esta reforma está en línea con las directrices de la UE relativas a la Unión de Mercados de Capitales, la Directiva de Supervisión de Fondos de Pensiones (IOPR II) y la de Finanzas Sostenibles. (Componente 30. R5).

Los fondos de pensiones de promoción pública, enmarcados dentro de la reforma de los sistemas complementarios de pensiones, tendrán una política de inversiones socialmente responsable. En la medida en que el sector de los planes de pensiones de empleo lidera en España las inversiones con criterios medioambientales, sociales y de buen gobierno, se espera que estos principios guíen la gestión de activos y que sean un elemento tractor de las finanzas sostenibles que dinamice tanto a los planes individuales como a los fondos de inversión.

2º). Esta reforma viene precedida del aval de la recomendación 1 de la Comisión de Seguimiento y Evaluación de los acuerdos del Pacto de Toledo. Es una de las materias que está siendo debatida con los interlocutores sociales. (Componente 30.R5).

La digitalización ser un instrumento importante para facilitar el control y vigilancia de la ulterior dinámica de funcionamiento de los planes y fondos de pensiones a través de las correspondientes Comisiones de Control interno del sistema de planes y fondos de pensiones.

3º). En lo relativo a la gestión de los planes y fondos de pensiones en el marco del impulso público a los planes de pensiones de empleo, se expresa que Para ello el Gobierno planteará las siguientes medidas:

Creación de fondos de pensiones de empleo de promoción pública, gestionados por el sector privado, al que puedan adscribirse planes de pensiones del sistema de empleo de aportación definida para la jubilación.

Extender la población cubierta por planes de pensiones del sistema de empleo de aportación definida para jubilación con financiación mixta de empresa y trabajadores a través de la negociación colectiva de dimensión preferentemente sectorial, para lo cual se han de establecer mecanismos e incentivos que hagan efectiva esta extensión.

Simplificación de los trámites en la adscripción y gestión de los planes de pensiones usando especialmente la *digitalización para que las operaciones* de alta de la empresa y del partícipe, aportación, información de rentabilidad y movimientos, petición de prestaciones y cobro sean on-line.

Diseño de mecanismos que favorezcan la movilidad de los trabajadores entre las diferentes empresas y sectores.

Diseño de un nuevo incentivo fiscal dirigido a impulsar este tipo de instrumentos colectivos, que beneficie especialmente el ahorro de las rentas medias y bajas e incorpore a los jóvenes de manera más eficaz.

Limitación de los costes de gestión de los planes de empleo por debajo del 0,30% de los activos gestionados.

De manera análogo a lo que acontece con las exigencias de adaptación y respuesta proactiva a las tecnologías disruptivas (la inteligencia artificial, la analítica avanzada, la automatización robótica de procesos o la computación en la nube, etcétera), la gestión de los planes y fondos de pensiones –dentro de la colaboración público/privada- ha de reorganizarse en un sentido positivo y no meramente reactivo, incorporando las capacidades digitales las instituciones de gestión y control y adaptarse al proceso de automatización que, de forma global, afectará de manera creciente a todos los sistemas de protección social.

En definitiva, los fondos de pensiones de promoción pública tendrán una *gestión digital desde el principio*. Una parte sustancial de las reformas complementarias del sector de planes de pensiones incluye la *reingenieria digital de las operaciones* para facilitar la movilización de los planes de los partícipes y la mejora de los procesos de información y operaciones básicas.

Como se percibe en el sistema normativo regulador la reforma e impulso de los sistemas complementarios de pensiones (Recomendación 16 del Pacto de Toledo de 2020; Plan de Recuperación, Transformación y Resilencia presentado por el Gobierno español a la Unión Europea: Componente 30."Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo", en particular la reforma C30.R5; Ley 12/2022, de 30 de junio, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, etcétera) se *contempla verticalmente desde las premisas de un régimen Seguridad Social* que ha de garantizar imperativamente la asistencia y prestaciones sociales suficientes y adecuadas ante situaciones de necesidad[17]. Lo cual es coherente con el artículo 41 (en relación con el artículo 50) de nuestra Norma Fundamental, al establecer el diseño global del sistema global de protección social, pública y privada, asignando, por lo demás a esta última una estricta función complementaria ("las prestaciones complementarias serán libres", consagrando, a su vez, la garantía de la libertad de iniciativa en la creación de instrumentos de protección complementarias de las asistencia y prestaciones del sistema público)[18]. En este segundo ámbito de protección social privada donde se incardinan los planes de pensiones como instituciones de previsión social complementaria regulados en el Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones, y la posterior Ley 12/2022, de 30 de junio, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, por la que se modifica dicho texto refundido.

---

17 Véase el Real Decreto-ley 2/2023, de 16 de marzo, de medidas urgentes para la ampliación de derechos de los pensionistas, la reducción de la brecha de género y el establecimiento de un nuevo marco de sostenibilidad público de pensiones. Asimismo, Real Decreto 65/2022, de 25 de enero, sobre actualización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social, de las pensiones de Clases Pasivas y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2022; Real Decreto-ley 13/2022, de 16 de julio, por el que se establece un nuevo sistema de cotización para los trabajadores por cuenta propia o autónomos y se mejora la protección por cese de actividad, entre otras disposiciones situadas en la misma dirección garantista de política del Derecho de las pensiones.

18 En este sentido Monereo Pérez, J.L.: *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiente y adecuación social,* Barcelona, Atelier, 2022, espec., Capítulo 3 ("La garantía constitucional del modelo global de pensiones. El proceso político jurídico del Pacto de Toledo y sus desarrollos"), pp. 53 y ss.; Monereo Pérez, J.L.: *Público y privado en el sistema de pensiones. Un estudio crítico e integrador del sistema público y de los planes privados de pensiones,* Madrid, Tecnos, 1996, espec., Capítulo II ("La función de los sistemas privados de pensiones en el marco del modelo de protección social"), pp. 71 y ss.

El Real Decreto 885/2022, de 18 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de planes y fondos de pensiones, aprobado por el Real Decreto 304/2004, de 20 de febrero, para el impulso de los planes de pensiones de empleo, recuerda el punto de partida más inmediato del proceso reformista, a saber: El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por el Consejo de Ministros del 27 de abril de 2021 y presentado ante la Comisión Europea en el marco de la iniciativa Next Generation EU, para la recuperación de la economía. Este plan contempla entre sus líneas de acción el que se ha denominado formalmente Componente 30, «Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo», cuya reforma 5 se refiere a la revisión y el impulso de los sistemas complementarios de pensiones. Dicha reforma prevé la aprobación de un nuevo marco jurídico que impulse los planes de pensiones de empleo y contemple la promoción pública de fondos de pensiones permitiendo dar cobertura a colectivos de trabajadores sin planes de empleo en sus empresas o a autónomos, así como aumentar la cobertura de los planes de pensiones de empleo acordados mediante negociación colectiva, preferentemente sectorial.

Según el calendario asumido en el referido Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, esta nueva regulación debería estar aprobada antes de la finalización del primer semestre de 2022. Dicho hito fue cumplido en plazo con la aprobación y publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la Ley 12/2022, de 30 de junio, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre, que recoge, como nuevas figuras dentro del marco de la previsión social complementaria en España, los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos y los planes de pensiones de empleo simplificados, que se pueden adscribir a estos fondos y que cuentan con un sistema menos complejo de promoción que el vigente hasta dicho momento, orientado a facilitar la generalización de los mismos.

Precisamente, este real decreto establece el desarrollo reglamentario de la referida Ley 12/2022, de 30 de junio, para su efectiva puesta en práctica. Se trata de un desarrollo reglamentario de carácter parcial que tiene como objetivo primordial regular los elementos imprescindibles que permitan su aplicación.

Asimismo, este real decreto hace efectiva la recomendación 16.ª del informe de evaluación y reforma del Pacto de Toledo, aprobado por el Pleno del Congreso de los Diputados el día 19 de noviembre de 2020, en la que se busca dotar de estabilidad al actual modelo de previsión social complementaria, en concreto, desde el impulso del segundo pilar del modelo de pensiones, a través de planes de pensiones de empleo simplificados que se pueden integrar en los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos o en los fondos de pensiones de empleo de promoción privada, para que se generalice entre los trabajadores por cuenta propia y ajena este instrumento de ahorro privado.

Mediante esta norma, se procede a regular la organización y funcionamiento, como órgano colegiado interministerial, de la Comisión Promotora y de Seguimiento de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos con objeto de poder hacer efectiva su constitución, fijándose el procedimiento para velar por el adecuado funcionamiento y buen gobierno de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos, atribuido por el artículo 55.3.g) del texto refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre, a la Comisión Promotora y de Seguimiento.

Funcionamiento y buen gobierno de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos, atribuido por el artículo 55.3.g) del texto refundido de la Ley de Regulación de los Planes

y Fondos de Pensiones, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre, a la Comisión Promotora y de Seguimiento.

Por otra parte, se procede a regular las actuaciones preparatorias para la constitución de la Comisión de Control Especial, así como el procedimiento de designación y renovación de sus miembros, y se detalla su régimen de constitución y funcionamiento.

En cumplimiento de lo establecido en el componente 30, reforma 5, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, se procede a fijar el régimen de retribuciones de las entidades gestoras de fondos de pensiones de promoción pública abiertos, por debajo del 0,30 por ciento de los activos gestionados, con lo que se hace efectiva la remisión reglamentaria establecida en el artículo 62.4 del texto refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones, en virtud de la Ley 12/2022, de 30 de junio.

También se procede a fijar el régimen de retribuciones de las entidades depositarias de fondos de pensiones de promoción pública abiertos por debajo del 0,10 por ciento anual del valor de las cuentas de posición a las que deban imputarse.

Este Real Decreto se adecua a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, es respetuoso con los principios de necesidad, eficacia y proporcionalidad, puesto que su regulación resulta justificada por una razón de interés general y su alcance es el imprescindible para la consecución del objetivo perseguido anteriormente citado. En cumplimiento del *principio de seguridad jurídica*, la regulación de este real decreto resulta coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, generando un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento y comprensión; concretando todos las aspectos necesarios para un adecuado desarrollo reglamentario de la Comisión Promotora y de Seguimiento de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos, la Comisión de Control Especial y las retribuciones de las entidades gestoras y depositarias de fondos de pensiones de empleo de promoción pública, entre otros extremos, evitando dudas interpretativas.

Asimismo, se encuentra acreditado el *principio de eficiencia* dado que la iniciativa normativa no impone cargas administrativas innecesarias o accesorias y racionaliza, en su aplicación, la gestión de los recursos públicos.

En aplicación del *principio de transparencia, se define claramente el objetivo del real decreto y se justifica en esta parte expositiva*. Además, de conformidad con lo previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, se ha sometido al trámite de audiencia e información pública mediante la publicación en el portal web del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y se ha remitido en audiencia directa a los agentes sociales.

Con todo, el proceso de reforma del modelo legal de pensiones complementarias privadas no sólo está enmarcado y condicionado por la última revisión y actualización del proceso político jurídico del "Pacto de Toledo" (a su vez necesariamente respetuoso con las previsiones constitucionales ex artículos 41, 50, 93 a 96, en relación con la cláusula de apertura constitucional establecida imperativamente en el artículo 10.2 de la propia Norma Fundamental de nuestro ordenamiento jurídico), sino que también se encuentra fuertemente condicionado "políticamente" (sin adjetivos) por los compromisos contraídos por el Gobierno español con la Unión Europea en el conocido Componente 30 del Plan de Recuperación, Transformación y Resilencia ("Sostenibilidad del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo"), en particular con el Componente 30.R5, relativo a la "Reforma e

impulso de los sistemas complementarios de pensiones". Se parte del hecho de que hasta ahora, los sistemas complementarios de pensiones han tenido principalmente un carácter individual, con poco éxito en su modalidad de empresa, poco impacto macroeconómico en la incentivación del ahorro a largo plazo y, además, un alto coste fiscal con resultados regresivos. Mediante este proceso de reforma legislativa se pretende revisar el marco regulador del sistema de pensiones complementarias con el fin de impulsar los planes de pensiones de empleo en el ámbito de la negociación colectiva.

2. LA LEY 12/2022 INICIA LA TERCERA ETAPA LEGISLATIVA DE RECONFIGURACIÓN DEL MODELO

La Ley 12/2022 supone el tercer intento para conseguir la extensión del modelo de previsión social complementaria desde la iniciativa legislativa. Previamente podemos distinguir dos grandes fases históricas claramente diferenciadas[19].

En la primera etapa, heredera de sucesivos marcos normativos preexistentes en aquel momento, los diferentes mecanismos de protección complementaria actuaban de un modo u otro en conexión con la protección social de carácter pública y obligatoria. Probablemente el caso más habitual lo encontramos en las mejoras voluntarias de prestaciones de Seguridad Social que, una vez establecidas de forma convencional, quedaban a su vez integradas en el ordenamiento jurídico de la propia Seguridad Social y, en consecuencia, quedaban publificadas. Cabe también señalar el caso de las Mutualidades y Montepíos, instituciones colectivas caracterizadas por actuar financieramente con un sistema de reparto, bajo el principio de la solidaridad y la ausencia de ánimo de lucro.

En la segunda etapa, sin embargo, a raíz de la promulgación de la *Ley 8/1987, de 8 de junio, de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones,* se pretende conferir un verdadero impulso a los instrumentos puramente privados, externos a la Seguridad Social, marcadamente individualistas, favoreciendo, en fin, una privatización del ámbito de la protección complementaria. El nuevo modelo reconduce, incluso, el resto de modalidades de previsión voluntaria hacia la figura de los planes de pensiones, siendo el ejemplo más claro de ello la externalización obligatoria de los compromisos por pensiones asumidos en su momento por las empresas.

Dicho modelo legal de sistemas complementarios privados y externos al sistema de Seguridad Social se ha afianzado claramente en nuestro país. Su proceso de gestación iniciado a raíz de la promulgación de la Ley 8/1987 supone la implantación en la práctica de un régimen iusprivatista de protección. Todas las intervenciones normativas que se suceden a lo largo de las últimas décadas tienen la finalidad de impulsar el nivel complementario libre, de carácter contractual y privado del sistema de protección social.

El modelo de previsión social vigente no ha surgido por generación espontánea a resultas sin más del juego de la iniciativa privada. Es un *modelo "construido"*, no un modelo "dado", sin perjuicio de que los operadores jurídicos han intervenido en ello creativamente. En la expansión del mercado de la provisión de las pensiones privada ha desempeñado un lugar determinante los poderes públicos, específicamente a través de un intervencionismo legal de carácter promocional

[19] Puede consultarse de forma más amplia en Monereo Pérez, J.L. y Martín-Serrano Jiménez, E.: *La nueva regulación legal de los Planes y Fondos de Pensiones tras la reforma creadora de los Fondos de Pensiones de Promoción Pública. Estudio jurídico e institucional de la Ley 12/2022m de 30 de junio, de regulación para el impulso de los Planes de Pensiones de Empleo* (Colección Trabajos de Investigación), Murcia, Laborum, 2022. Asimismo, Monereo Pérez, J.L., y Fernández Bernat, J.A.: *Los planes y fondos de pensiones: balance de situación y nuevas medidas de reforma del modelo legal tras la revisión del Pacto de Toledo,* Albacete, Bomarzo, 2021; Monereo Pérez, J.L.: *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social,* Barcelona, Atelier, 2022.

o de alentamiento político institucional (actuando, así, la función promocional del Derecho)[20]. En efecto, la legislación pública ha intervenido decididamente en la determinación de los espacios encomendados a la previsión privada. Y lo ha hecho a través de una opción de política legislativa basada en tres aspectos fundamentales: el primero, consistente en obligar a las empresas a exteriorizar sus compromisos por pensiones, eliminando, de este modo, el principal inconveniente que ofrecían las mejoras voluntarias instauradas en las empresas, dado que su reconocimiento no suponía garantía alguna de su cobro; en segundo lugar, a través del tratamiento fiscal privilegiado de que han gozado el conjunto de las modalidades de previsión voluntaria, especialmente los planes y fondos de pensiones; y, más recientemente, por medio del impulso dado a la previsión social privada en el marco del sector público.

En relación a la primera cuestión, el actual modelo de desarrollo de la previsión social complementaria en España nace de la necesidad de dotar de garantías a los compromisos por pensiones asumidos por las empresas, normalmente en a través de la negociación colectiva como fuente del Derecho objetivo (cfr. Art. 37.1 CE). En efecto, la necesidad de asegurar las prestaciones complementarias privadas se hace ineludible a partir del instante en que empiezan a fracasar los simples compromisos pactados en convenio colectivo. La constitución de un complemento de pensión en el seno de las empresas, normalmente en materia de jubilación, se hacía sin la puesta en marcha de ningún tipo de sistema de previsión ni fondo acumulativo respecto a las obligaciones con sus empleados[21]. Así, gran parte de los pactos en materia de previsión social empresarial, nacidos en un momento de auge económico[22] y de *fomento y alentamiento público* institucional, no ofrecían las garantías suficientes, dado que su instauración no iba precedida de un estudio sobre su viabilidad como instrumento de previsión a largo plazo ni tampoco se constituía fondo alguno suficiente para afrontar las obligaciones de pago futuras. A partir de la promulgación de la *Ley 30/1995, de 8 de noviembre, de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados,* se impone de forma obligatoria la exteriorización de los compromisos por pensiones instrumentados a través de fondos internos. Así, la cobertura de los compromisos por pensiones debía realizarse, salvo excepciones tasadas, de forma obligatoria, a través de la instrumentación externa de los compromisos en planes de pensiones o contratos de seguros, entre los que se incluyen las mutualidades de previsión social. La obligación de exteriorizar se extiende, no sólo sobre el futuro, en lo que a los compromisos que las empresas puedan contraer a partir de la entrada en vigor de la norma, sino que también se proyecta sobre las anteriores obligaciones contraídas y financiadas con simples reservas contables.

Ese proceso de exteriorización arroja resultados positivos en lo que a la consolidación de los sistemas complementarios se refiere. La evolución de los planes de pensiones, por ejemplo, desde 1992 muestra que el patrimonio y el número de partícipes de este instrumento de previsión han seguido en España una tendencia alcista durante estos años. No obstante, en un análisis más detallado por modalidad de plan observamos un especial dinamismo en los planes de la modalidad del sistema de

[20] Monereo Pérez, J.L.: *Público y privado en el sistema de pensiones. Un estudio crítico e integrador del sistema público y de los planes privados de pensiones*, Madrid, Tecnos, 1996, espec., págs. 124 y sigs.; Monereo Pérez, J.L.: "Los Planes de Pensiones en el proceso de reforma del sistema de protección social", en *Revista de Derecho Social*, núm. 23, 2003, pág. 18.

[21] Véase Monereo Pérez, J.,y Fernández Bernat, J.A.: *Planes y fondos de pensiones: propuestas de reforma,* Documento de trabajo 137/2008, Madrid, Fundación Alternativas, 2008. Disponible *on line* en abierto en la página Web de la Fundación Alternativas; Gallego Losada, R.: *Sistemas privados de pensiones en las empresas españolas*, Madrid, Dykinson, 2001.

[22] Nos referimos a la expansión industrial de los sesenta que llevó a España a situarse entre los países de mayor desarrollo industrial. Bajo esta situación, las empresas que se fueron creando como consecuencia de los Planes de Desarrollo Económico Social, formadas por poblaciones de trabajadores jóvenes, fueron reconociendo beneficios sociales complementarios a los dispensados por los seguros sociales. Se trataba, en definitiva, de "beneficios diferidos" que empezaron a tener presencia en un buen número de empresas. *Cfr.* Soler Bordetas, F.J.: *Fondos de pensiones,* Bilbao, Deusto, 1985, pág. 47.

empleo. De hecho, este tipo de plan registra una tasa de crecimiento superior a la de los individuales y asociados, sobre todo desde 1996. Más del 60 por 100 de los planes de pensiones del sistema de empleo fueron promovidos en el período 1999-2001, en pleno proceso de exteriorización. Dicho proceso permitió que las empresas y los trabajadores actualizasen sus sistemas de previsión y reordenasen los diferentes complementos pactados, introduciendo una nueva variable en la negociación colectiva. También los seguros colectivos vinculados a las contingencias de riesgo experimentaron un fuerte desarrollo en dicho período. En el año 2000 los flujos del ahorro familiar encaminados hacia sistemas de previsión alcanzaron su máximo histórico (el 34,6%).

No obstante, si bien la exteriorización de los compromisos por pensiones en la mediana y gran empresa fue culminada con éxito (en sectores como el financiero, energético, eléctrico, químico, automoción, etc.), no ocurrió lo mismo en el caso de las pequeñas y medianas empresas (PYMES). En éstas últimas, los compromisos por pensiones no tenían la magnitud y extensión que en la primera, al tratarse de empresas de sectores como el de la hostelería, comercio minorista, construcción y otras ramas de actividad, como la industria del cuero y el calzado, textil y confección, pastelería, despachos y oficinas, industrias conserveras y de distribución etcétera, donde predominan convenios sectoriales y provinciales, de ámbito supraempresarial[23].

Un segundo aspecto a resaltar en el modelo de desarrollo de los sistemas complementarios de pensiones es el de la fiscalidad incentivada de los instrumentos que la conforman.

Las medidas de incentivación fiscal adoptadas hasta la fecha han contribuido, sin lugar a dudas, a potenciar los planes de pensiones, especialmente con respecto a la pensión de jubilación. Sin embargo, dicha política pública de aliento promocional de dichos mecanismos presenta ciertos elementos cuando menos discutibles. El primero de ellos está vinculado a las deducciones en la base imponible del partícipe, en el caso de los planes de pensiones, dado que el aumento continuado de los límites a las aportaciones no ha estado plenamente justificado, más bien ha reforzado la situación de partícipes con una mayor capacidad de ahorro. Realmente la política seguida durante esta etapa de incrementar los límites financieros máximos de aportación tiene escasa incidencia práctica en los partícipes de planes de pensiones, de modo que los sucesivos incrementos de aportaciones tan sólo atienden a un grupo minoritario de la población, con rentas elevadas, cuyo objetivo no es tanto constituir el ahorro suficiente para complementar su prestación futura, sino más bien de lo que se trata es de beneficiarse de un potente instrumento de deducción que minimice la factura fiscal[24].

En segundo lugar, tampoco han estado plenamente justificados los incentivos fiscales a la percepción de prestaciones en forma de capital, como ha ocurrido hasta la reforma de 2007, en la que el cobro de prestaciones en forma de capital tenía una reducción por rendimiento irregular del 40 por 100, ya que con ello se opta por hacer de los instrumentos de la previsión social complementaria (PSC) meros productos financieros, favoreciendo además, que una vez acaecido el hecho causante de la prestación, ésta se cobre en forma de capital, llevando a consumo inmediato, lo que fue generado con un fin de complemento de las pensiones públicas[25].

Por otra parte, en tercer lugar, el fomento de estos instrumentos de previsión puede tener un coste demasiado elevado en términos de recaudación fiscal perdida. En efecto, los planes de pensiones están subsidiados fiscalmente, lo que supone para el Estado una pérdida de ingresos fiscales, además de los derivados de la minoración del 40 por 100 de las aportaciones realizadas antes de 2007 señaladas

[23] *Vid.,* al respecto, García De Quevedo Ruiz, J.C. y De Paz Carbajo, J.A.: "Previsión social complementaria en España. Situación actual", *Boletín Económico de ICE*, núm. 2738, 2002, págs. 7-20.

[24] Bravo Fernández, C.: "Modelo de desarrollo de la previsión social complementaria en España", en VV. AA.: *Seguridad social complementaria*, Madrid, Consejo General del Poder Judicial, 2004, pág. 118.

[25] *Ibidem,* pág. 165.

anteriormente, también como consecuencia, de un lado, del diferimiento en el pago del impuesto y, adicionalmente, del posible reducción del tipo nominal al que generalmente tributan las personas jubiladas frente al que tenían que asumir en activo. Esta política de deducciones fiscales ha conllevado una evidente reducción de ingresos para la Hacienda pública, baste con señalar a este respecto que sólo durante el periodo el esfuerzo soportado ascendió a más de 2.348 millones de euros[26].

Es posible afirmar, de este modo, que en términos generales no parece que con la política fiscal incentivadora de los instrumentos de previsión social voluntaria quede suficientemente garantizada la función social a la que éstos han de atender. Una función que debe caracterizarse por favorecer la universalización de estos mecanismos de protección, creando un ahorro a largo plazo que se vincule con la protección social pública de jubilación a la que han de complementar. Más bien, y especialmente en el caso de los planes y fondos de pensiones, aparecen estrechamente conectados a una estrategia financiera que no es siempre coherente desde una perspectiva de protección social frente a las contingencias pensionables. A lo que hay que añadir además el alto coste que representa dicho sistema de incentivos en un momento de restricción del gasto público, como se sabe.

Finalmente, el tercer ámbito de potenciación de la Protección Social Complementaria ha venido de la mano de lo que he podido llamar como proceso de normalización de los planes y seguros privados de pensiones en el sector público administrativo[27]. Una vez superados los obstáculos legales para su implantación en el marco de las Administraciones Públicas[28], los planes de pensiones son una realidad en la Administración General del Estado, en la Autonómica, en la Local y en la de carácter Institucional. Y ello pese a que las administraciones públicas citadas hayan sido excluidas de la normativa de instrumentación obligatoria de los compromisos por pensiones (RD 1588/1999, de 15 de octubre[29]). Igualmente, en el caso del sector público empresarial, asistimos a un proceso gradual de instauración de medidas de acción social renovada que tiene a los planes y seguros como principal objeto de estas.

De lo que ha señalado se puede comprobar la evolución que han experimentado los sistemas complementarios en España. Es manifiesto que se ha existido un esfuerzo legal importante por tratar de instaurar en nuestro sistema de protección social un subsistema de capitalización complementario en las tres direcciones apuntadas: régimen de exteriorización, política de incentivación fiscal e instauración de los planes en el sector público. Hemos asistido, por tanto, en las últimas tres décadas y media a un proceso de creación lento pero progresivo de un sistema de capitalización que conviva con un sistema público de reparto.

---

[26] Serrano Pérez, F., García Díaz, M.A. y Bravo Fernández, C.: *El sistema español de pensiones*, Barcelona, Ariel, 2004, pág. 188.

[27] *Vid.,* Monereo Pérez, J.L. y Fernández Bernat, J.A.: *Los Planes de Pensiones en el Sector Público*, Cizur Menor (Navarra), Thomson-Aranzadi, 2008.

[28] En general, la protección social complementaria en el sector público ha chocado tradicionalmente con dos tipos de limitaciones: por un lado, con la consideración de pensión pública de las prestaciones complementarias, con la consecuente sujeción a las reglas de concurrencia y al tope de máximo de pensiones y, por otro, con la prohibición de destinar recursos públicos a su financiación. *Vid.* sobre estas dificultades Aradilla Marqués, M.J.: "La previsión social complementaria en el sector público", *Actualidad Laboral*, núm. 1, 2004, pág. 29. Sobre los cambios operados, *vid.,* López Gandía, J. y Momparler Carrasco, M.A.: "La protección social de los funcionarios públicos. Regulación actual y perspectivas ante los sistemas privados de pensiones", en *Revista de Derecho Social*, núm. 25, 2004, págs. 31-64.

[29] Real Decreto 1588/1999, de 15 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento sobre la instrumentación de los compromisos por pensiones de las empresas con los trabajadores y beneficiarios.

En particular respecto a los planes y fondos de pensiones, por ejemplo, y con datos obtenidos a partir del *Informe Estadístico de previsión social complementaria de 2020*[30] que publica el Ministerio de Economía y Empresa, se contaba (a 31 de diciembre de 2020) con un patrimonio gestionado por los fondos de pensiones de un total de 117.905 millones de euros. Habitualmente se suele destacar este dato comparándolo con otros países para comprobar el escaso peso que tienen los sistemas de capitalización en nuestro país, frente a otros donde el volumen total de inversiones de los fondos de pensiones representa un nivel mayor. Así, como sucede desde hace bastantes años, en el nivel más alto de inversiones sobre el PIB en términos porcentuales, se encuentran en el caso de Dinamarca el 229 por 100 del Producto Interior Bruto o en el de los Países Bajos, representando el 212 por 100. El volumen total de inversiones de los fondos de pensiones en España durante el año 2020 representaba un 14,5 por 100 del PIB. Del total del patrimonio de los fondos de pensiones en España, 35.784 millones corresponden a *planes del sistema de empleo*. Representan, por tanto, el 30,5 por 100, frente a los del *sistema individual* que concentran el grueso del patrimonio (86.426 millones de euros)[31].

Resulta innegable que los planes y fondos de pensiones han tenido una evolución positiva en nuestro país, al menos desde la década de 1990 hasta la crisis de 2008. Dichos instrumentos han sentido la crisis en diferentes aspectos. De un lado, en el número total de cuentas de partícipes de esta modalidad de PSC: desde 2011 se produce una disminución (la primera vez). En el 2017, al igual que en los 6 años anteriores siguió disminuyendo, colocándose en 9,62 millones de cuentas. De otro lado, el efecto se ha apreciado en el volumen total de aportaciones, destacando la reducción de aportaciones en 2012 de casi el 20 por 100 en los planes de empleo, debido principalmente tanto a la reducción de las aportaciones del promotor, como consecuencia de la suspensión temporal de estas aportaciones en algunas empresas, como a la paralización de las contribuciones a los planes de pensiones de las Administraciones Públicas[32].

Por otra parte, resulta interesante comparar algunos datos entre los planes de las modalidades de empleo e individual, para comprobar hasta qué punto presentan notables diferencias en su concepción y puesta en práctica como instrumentos de previsión social. Resulta llamativo, en primer lugar, que la inscripción de los nuevos planes del sistema individual siempre se suele concentrar en los períodos de abril y mayo, así como en los meses de octubre y noviembre, como consecuencia del lanzamiento de las campañas publicitarias de planes de pensiones antes del 31 de diciembre. De otro lado, desde el establecimiento de los planes de pensiones al amparo de la Ley 8/1987, los planes individuales y los planes de empleo presentan una relación inversa respecto al número de partícipes y su participación en la cuenta de posición agregada. Así, mientras los planes individuales captan la mayoría de los partícipes del sector, sin embargo su participación en la cuenta de posición es relativamente pequeña, mientras que en los planes de empleo ocurre lo contrario, menor número de partícipes y mayor volumen de recursos. Las aportaciones medias en los planes de empleo son mayores que en los planes individuales de forma sostenida en el tiempo lo que supone que el total de patrimonio medio por partícipe en empleo resulte mayor que en el sistema individual. También

[30] DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES *Informe 2020. Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria*, Madrid, Ministerio de Economía y Empresa-DGSFP, 2020. Disponible en: http://www.dgsfp.mineco.es/es/Publicaciones/DocumentosPublicaciones/memoria%20complementaria%202020.pdf

[31] La cifra incluye la cuenta de resultados de los planes asociados (865 millones de euros) y los planes individuales (80.561 millones de euros). Sobre la problema de la responsabilidad social de las inversiones de los fondos de pensiones y propuestas coherentes al respecto, véase Monereo Pérez, J.L. y Fernández Bernat, J.A.: "La responsabilidad social de la empresa y los sistemas de pensiones: la inversión socialmente responsable" en López Cumbre, L. (Coord.) *et altri*.: *Autonomía y heteronomía en la responsabilidad social de la* empresa, Granada, Comares, 2012.

[32] Esta suspensión de aportaciones se ha mantenido durante la última década, de acuerdo con las leyes de Presupuestos Generales del Estado para los sucesivos ejercicios desde el 2012 continuando también vigente en el del ejercicio 2023.

el saldo medio del derecho consolidado de los partícipes de los planes de empleo es más alto que el de los planes individuales. Y finalmente, cabe destacar las diferencias de rentabilidad entre planes, siendo inferior en los de la modalidad individual frente a los de empleo[33].

Para completar el estado de situación de los planes de pensiones de empleo debemos detenernos en su implantación sectorial. Son cuatro sectores de actividad: Eléctrica, Telecomunicaciones, Servicios Financieros, Seguros y Administraciones Públicas, donde predominan las grandes empresas, los que concentran más del 60 por 100 del patrimonio total de estos instrumentos, si bien tan sólo suponen el 13 por 100 del total de planes de empleo. El resto del tejido productivo concentra el mayor número de planes, pero se trata de sectores que no alcanzan el 1 por 100 del patrimonio.

Por su parte ha sido más bien discreto el papel que ha conseguido alcanzar la figura de los planes de pensiones de promoción conjunta, ligados a la negociación colectiva sectorial, y desde el que se había planteado la incorporación de las pequeñas y medianas empresas. Así, a 31 de diciembre de 2020, estaban registrados en la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones un total de 354 planes de pensiones de promoción conjunta, en los que si bien se encontraban inscritos 13.590 empresas o entidades, más de la mitad (51,9%) se encontraban en los tramos inferiores a 500 cuentas de partícipes y sólo un 4,8% superaba las 10.000 cuentas de partícipes[34].

Podríamos concluir que existe en nuestro país un sistema complementario de pensiones asentado, pero en modo alguno generalizado entre la población española. Tanto la experiencia negociadora en las empresas como la propia contratación individual de planes en España demuestran que aún se está lejos del objetivo pretendido de implantar de manera definitiva dichos mecanismos, de manera que éstos actúen como verdaderos instrumentos complementarios del sistema público de protección.

Respecto a los instrumentos que forman parte del segundo pilar, se tiene la sensación de que estamos ante una situación de bloqueo, motivado fundamentalmente por la incidencia de la crisis en el sistema de relaciones laborales (con suspensión de aportaciones por parte de las empresas) y también por la culminación hace ya unos años del proceso de exteriorización obligatoria. En la actualidad, se cifra el número de personas cubiertas por planes de pensiones del sistema de empleo en torno a los 2 millones. De ellos, además, muy pocos realizan aportaciones en volumen relevante como para garantizar una adecuada previsión social complementaria en el futuro, así por ejemplo, en 2020 el 60,5 por 100 de los partícipes directamente no hicieron aportaciones o lo hicieron por un importe igual o inferior a 300 euros anuales en un 9,6 por ciento de casos adicionales. El panorama en la previsión social complementaria de carácter individual (el tercer pilar) es también similar. En este caso, son mayores los partícipes (un poco más de 7,4 millones) pero el volumen por partícipe/asegurado es relativamente bajo y sus aportaciones son también mayoritariamente bajas. En el caso de los planes individuales el 67, 8 por ciento de los partícipes tampoco han realizado aportaciones en 2020, y el 6,4 por ciento adicional lo ha hecho por un importe igual o inferior a 300 euros anuales[35]. El patrimonio medio acumulado por partícipe en el año 2020 (medido como ahorro medio) en el caso de

[33] Según cálculos realizados por CC.OO para los años 2000-2012, si los planes individuales hubieran obtenido la misma rentabilidad que los planes de empleo, los partícipes del sistema individual contarían con un patrimonio de 59.260 millones de euros; es decir 6.300 millones de euros más, véase CC.OO.: *El sistema de protección social en España,* Madrid, *Cuadernos de Información Sindical*, núm. 39 (2013), pág. 58.

[34] DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES. Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria 2020 y avance 2021, págs. 36 y 39. Disponible en la dirección web: https://dgsfp.mineco.gob.es/es/Publicaciones/DocumentosPublicaciones/memoria%20complementaria%202020.pdf

[35] DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES. Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria 2020 y avance 2021 págs. 40 y. 85

los planes de pensiones de empleo es de 17.601 €, mientras que en el caso de los planes de pensiones individuales es de 10.974 €[36].

El balance económico de la PSC en España es positivo por cuanto ha terminado por instaurarse un sistema complementario de capitalización. De ello da prueba el salto que se consiguió en el primer tramo temporal de esta etapa, en el periodo 1987-2007, donde el volumen de recursos afectos a los sistemas de previsión privada creció en casi 70 veces[37]. A partir de entonces el crecimiento ha sido más moderado, singularmente desde la crisis financiera de 2008, hasta situarse en el año 2020 en un volumen total de recursos que concentra más de 62.000 millones de euros[38].

No obstante, el balance social merece distinta consideración ya que la capacidad manifestada por estos instrumentos para generalizar coberturas de protección social ha sido limitada hasta ahora y sus perspectivas para los próximos años no son mejores[39].

La ordenación legal vigente de las pensiones privadas es el resultado de intervenciones normativas de diferente signo adoptadas en momentos históricos distintos. Sobre este particular, ya se ha dado cuenta más arriba de los procesos legislativos más importantes que han tenido como resultado el modelo legal de PSC vigente. Del lado de los planes y fondos de pensiones, nos encontramos con una legislación específica que en la actualidad estaba conformada por el RD-Legislativo 1/2002, de 29 de diciembre (TRLPFP) y su pertinente desarrollo reglamentario contenido en el RD 304/2004, de 20 de febrero (RPFP)[40]. Del resto de instrumentos de previsión social, conviene destacar el RD-Log. 6/2004, de 29 de octubre (TRLOSSP).

Se trata de un modelo legal más o menos acabado que ha tenido cierta estabilidad en los últimos años, pero que, a tenor de las dificultades para generalizar la PSC entre los ciudadanos, sobre todo en el sentido de que los instrumentos que la conforman se constituyan en verdaderos mecanismos de complementación de las pensiones públicas, ha vuelto a ser objeto de importantes retoques. Se trata de cambios puntuales, pero que todos ellos se orientaban en la misma dirección que siempre: la de propiciar la extensión de dichos mecanismos.

3. PRINCIPALES LÍNEAS DE REFORMA DE LA LEY 12/2022 Y SUS PRIMERAS CONCRECIONES PRÁCTICAS

La reforma del sistema de planes de pensiones de empleo realizada desde la Ley 12/2022 parte de la premisa de que, a juicio del legislador, es insuficiente el desarrollo que han alcanzado en España los instrumentos de previsión social complementaria en general y particularmente los planes de pensiones de empleo.

---

36 DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES. Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria 2020 y avance 2021 págs. 5 y 6

37 INVERCO: *La Ley de Planes y Fondos de Pensiones; 20 años después*, Madrid, Inverco, 2007, pág. 276.

38 En concreto la cifra exacta de ahorro gestionado alcanza los 62.658 millones de euros, incluidos la totalidad de instrumentos que integran este segundo pilar: Planes de Pensiones de Empleo (35.784 millones de euros), Seguros colectivos (26.290 millones de euros), Planes de Previsión Social Empresarial (584 millones de euros), vid: DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES. Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria 2020 y avance 2021 pg. 5

39 CC.OO.: *El sistema de protección social en España,* Madrid, *Cuadernos de Información Sindical*, núm. 39 (2013), págs. 53-59. El estudio señala que se pasó de un volumen de recursos equivalente 3,7 millardos en 1985 hasta los 260 en el año 2007.

40 Para un análisis de conjunto, consúltese, Monereo Pérez, J. L. (Dir.) *et altri: Comentario al Texto Refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones*, Granada, Comares, 2003, espec., págs. 1-139.

El Preámbulo de la norma que ordena la reforma describe dicha insuficiencia destacando dos hechos. De un lado, y pese a reconocer de forma expresa la las particularidades propias de nuestro sistema de pensiones, señala las diferencias de cobertura que presentan estos instrumentos en comparación con otros países de nuestro entorno europeo. En concreto, se llama la atención respecto de que en España los planes de pensiones de empleo apenas alcancen a poco más del 10% de la población activa ocupada y que el nivel de ahorro acumulado en los mismos no llegue al 1% de la masa salarial del conjunto de la población activa ocupada. Unas cifras que comparan con la cobertura europea de estos instrumentos, que se ordena en un amplio margen que oscila entre el 25% y el 60% de la población asalariada en aquellos países en los que los planes se ordenan a través de la negociación colectiva voluntaria, como ocurre en nuestro ordenamiento jurídico.

De igual forma se destaca la pérdida de peso relativo que acumulan los instrumentos de segundo pilar respecto del conjunto de la previsión social complementaria. Así, el preámbulo de la norma alerta del hecho de que el patrimonio gestionado en los fondos de pensiones de empleo si bien representaba en la década de 1990 el 50% del total de la previsión social complementaria, en la actualidad sólo supone algo más del 25%.

Desde nuestro punto de vista llama la atención el hecho de que el preámbulo de la nueva Ley no se haya detenido a explicar de forma expresa cuáles son las posibles causas que pueden explicar esta situación y, obviando esta fase de evaluación, se haya optado por presentar directamente los objetivos que se persiguen y las medidas con las que se busca alcanzarlos.

Así, los objetivos expresos de la reforma son esencialmente dos. De un lado, revertir esta tendencia y fomentar la potenciación de la previsión social complementaria de corte profesional a partir del desarrollo preferente de los planes de pensiones de empleo, buscando el reforzamiento de su anclaje en la negociación colectiva sectorial y facilitando así el acceso a colectivos que, hasta ahora, parecen encontrar dificultades para acceder a los mismos.

De otro lado, la reforma busca mejorar la eficiencia de los instrumentos de previsión social empresarial sobre la base de garantizar una mayor dimensión de sus patrimonios. Se busca así favorecer la existencia de fondos de pensiones de empleo con una dimensión adecuada que permita garantizar menores costes de gestión, permitir una distribución de inversiones diversificada y, con todo ello, mejorar los niveles de rentabilidad que los sitúe en la línea con los de otras instituciones de inversión colectiva.

Para alcanzar ambos objetivos, la reforma se ordena en tres líneas de actuación que podríamos señalar como estratégicas.

La primera de ellas consiste en el impulso del papel de la negociación colectiva sectorial de eficacia normativa personal generalizada en todo su ámbito de aplicación mediante la promoción de planes sectoriales que sirvan para encuadrar a los convenios territoriales o de empresa de modo que se facilite así la adscripción de las empresas y de las personas trabajadoras empleadas en ellas. La negociación colectiva se establece como clave en el proceso de expansión de la previsión social empresarial que busca por esta vía introducirlos en sectores en los que prevalece la presencia de pequeñas y medianas empresas, que hasta ahora sólo han sido capaces de desarrollar planes sectoriales a escala nacional de manera casi testimonial, fundamentalmente a través de los planes de promoción conjunta. El objetivo expreso de la reforma a este respecto se sitúa en "alcanzar la universalidad de estos planes de pensiones de empleo para todos los trabajadores y trabajadoras"; un reto quizá demasiado ambicioso al punto de partida del que nace.

La segunda línea de actuación estratégica consiste en el desarrollo de una regulación específica para el sector público con la que se busca la generalización de los planes de pensiones de empleo para empleados públicos, especialmente entre las entidades locales pequeñas y medianas. No obstante, se señala a este respecto que el alcance de dicha regulación en el sector público ha de entenderse condicionado dentro de los límites que fijen las normas básicas sobre aumentos retributivos.

La tercera y última línea estratégica que promueve la reforma consiste en el desarrollo de planes específicos para trabajadores por cuenta propia o autónoma dentro de la previsión social empresarial. Se busca con ello encauzar de una forma más efectiva el ahorro para la jubilación de este colectivo profesional y permitir con ello una minoración de por comisiones a través de la contratación de los nuevos planes de pensiones simplificados creados en esta reforma.

Enmarcadas en estas tres líneas de actuación estratégica, el nuevo texto legal desarrolla un total de seis medidas concretas con las que se pretende alcanzar los objetivos señalados en la reforma.

3.1. Creación de fondos de pensiones de empleo de promoción pública

Se crean los de fondos de pensiones de empleo de promoción pública al que pueden adscribirse tanto planes de pensiones del sistema de empleo de aportación definida para la jubilación como el conjunto de instrumentos de previsión social empresarial.

Se trata de una de las medidas estrellas de la reforma. Básicamente la idea que está detrás de esta iniciativa es la de conseguir garantizar una dimensión adecuada de los patrimonios acumulados por los distintos planes de pensiones de empleo, agrupándolos en el marco de una serie de fondos de pensiones impulsados por la administración pública.

Se prevé que dichos fondos de promoción pública estarán gestionado por el sector privado, pero su modelo legal de gobernanza prevé un papel de pleno control por parte de la administración pública, muy por encima incluso de la capacidad de actuación que se reserva a los propios partícipes y promotores que son quienes finalmente han de asumir el riesgo de su financiación, pero que ahora tendrán un nivel de participación mínimo.

Las nuevas instancias desde las que se plantea el gobierno del nuevo modelo son la Comisión Promotora y de Seguimiento y la Comisión de Control Especial.

La Comisión Promotora y de Seguimiento de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos es un órgano adscrito al Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y está compuesto exclusivamente por funcionarios públicos. Tiene encomendada la función de promover la constitución inicial de los fondos de pensiones así como también la práctica totalidad de atribuciones de gobierno de los fondos de pensiones (elección de entidades gestoras y depositarias, elección de política de inversión, nombrar los miembros de la Comisión de Control Especial etc.)

La Comisión de Control Especial, por su parte, es un único órgano que operará para la totalidad de fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos. Sus miembros son nombrados por la Comisión Promotora y de Seguimiento y estará compuesta por trece miembros, de los que cuatro serán propuestos por las organizaciones sindicales más representativas, cuatro por las organizaciones empresariales más representativas y cinco por el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Sus funciones se limitan, principalmente, a una mera evaluación de los resultados de gestión obtenidos por los diferentes planes de pensiones de empleo de promoción pública abiertos.

3.2. Creación de planes de pensiones de empleo simplificados desde la negociación colectiva sectorial. Objetivos prioritarios: pymes, autónomos y empleados públicos

La reforma ha creado los planes de pensiones de empleo simplificados impulsados en el marco de la negociación colectiva de carácter sectorial.

Junto con la medida anterior constituye el núcleo central de la reforma. Se trata de establecer un nuevo marco regulador que, sobre la base del impulso de la negociación colectiva de ámbito preferentemente sectorial, permita aumentar la población cubierta por planes de pensiones del sistema de empleo, singularmente en el caso de la pequeña y mediana empresa. Más relevante incluso parece el hecho de que estos nuevos instrumentos queden abiertos a la incorporación de los colectivos de trabajadores por cuenta propia o autónoma. De la misma forma también se señala como un colectivo prioritario los empleados públicos.

En lo relativo al desarrollo que desde la negociación colectiva sectorial se ha producido hasta el momento, cabe señalar que en mayo de 2022, coincidiendo con la culminación de la tramitación parlamentaria de la Ley 12/2022 y en expresamente animado por ésta (se recoge de forma literal en el art. 52.bis del convenio), las organizaciones sindicales y empresariales del sector han alcanzado el Acuerdo de modificación del VI Convenio colectivo general del sector de la construcción, por el que se establece el compromiso expreso para que "en el próximo Convenio General introduzca, en su caso, un Plan de Pensiones colectivo que actúe como complemento al sistema público"[41]. Se trata de un convenio colectivo que regula las condiciones de cerca de 1 millón de trabajadores y miles de empresas.

Está por concretar si el plan de pensiones de empleo que compromete este convenio sectorial finalmente se articula como un plan de pensiones de empleo simplificado o adopta la fórmula tradicional preexistente a la reforma de 2022. En todo caso resulta reseñable el hecho de que el propio convenio colectivo haya previsto de forma expresa tal posibilidad.

Con carácter previo a la reforma ya existían tres planes de pensiones de promoción conjunta de ámbito sectorial, derivados de compromisos establecidos en los ámbitos equivalentes de negociación colectiva. Se trata de los planes de pensiones de los sectores: 1) de comercio de flores y plantas; 2) de centros de jardinería; 3) del sector de bingos. Hasta el momento sus promotores no han señalado si optarán por la transformación de los planes de pensiones, pero en todo caso se trata de instrumentos de una dimensión claramente inferior al que se promueve ahora desde el sector de la construcción.

Las personas trabajadoras autónomas son el segundo colectivo profesional señalado de forma expresa en la Ley 12/2022 como prioritario a la hora de promover su incorporación a los instrumentos de previsión social complementaria con carácter general y a planes de pensiones de empleo abiertos de manera singular.

Para intentar garantizar su incorporación a estos instrumentos la norma ha reformulado el modelo tradicional de límites de aportación exentas de tributación fiscal. En el modelo preexistente se establecía un doble límite de aportaciones, diferenciando las que se realizaban a instrumentos de segundo pilar (de carácter profesional en el marco de las empresas) y de tercer pilar (de carácter individual). De manera que las aportaciones realizadas por empresarios y trabajadores a instrumentos de segundo pilar, por coincidir su objetivo de manera más clara con fórmulas estrictamente relacionadas

[41] Resolución de 23 de julio de 2022, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo de modificación del VI Convenio colectivo general del sector de la construcción, disponible en el enlace: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-13217

con la previsión social, tenían acceso a un límite más alto que las realizadas por los trabajadores a título individual a instrumentos voluntarios de tercer pilar, y tradicionalmente más vinculados a fórmulas de mera optimización fiscal[42].

Sin embargo, la Ley 12/2022 lleva a cabo una *ruptura del tradicional modelo dual para incluir un tercer ámbito* con singularidad propia y estrictamente reservado a las personas trabajadoras autónomas[43]. De modo que se establece la posibilidad de las personas trabajadoras por cuenta propia puedan incluirse en los planes de pensiones de empleo simplificados de carácter sectorial y accedan de este modo a un límite de aportaciones exento de tributación fiscal establecido en una cuantía también singular, en este caso intermedia entre las establecidas con carácter general para los instrumentos de segundo y tercer pilar.

La norma prevé incluso que los trabajadores por cuenta propia puedan incorporarse a planes de pensiones de empleo simplificados que se hayan promovido desde la negociación colectiva sectorial y coincidan con su actividad profesional habitual o, alternativamente, sean las propias organizaciones representativas de trabajo autónomo, colegios profesionales, etc. quienes promuevan tales planes de pensiones de empleo simplificados para un sector de actividad dado.

Así, en el año 2023 los trabajadores autónomos que opten por incorporarse a planes de pensiones de empleo simplificados de carácter sectorial podrán acceder a un límite de aportaciones establecido en 4.250 euros anuales, mientras que el límite de aportaciones con carácter general se establece en 8.500 euros anuales en los casos de instrumentos de segundo pilar y en 1.500 euros anuales en los de tercer pilar.

La singularidad que supone establecer un límite máximo de aportación específico y, por tanto, diferente, para las y los trabajadores por cuenta propia si bien resulta coherente con el nuevo modelo de previsión que quiere impulsar la reforma, también supone una clara quiebra del modelo de previsión preexistente. Más aún, cabría señalar que la consideración de los trabajadores por cuenta propia como un sujeto singular, con un tratamiento diferenciado, supone de alguna manera la quiebra del esquema binario tradicional que se articulaba con instrumentos colectivos de segundo pilar en los que quedaban encuadrados los trabajadores y trabajadoras que disponían de una referencia empresarial y colectiva desde la que concretarlos o, alternativamente, mediante instrumentos individuales de tercer pilar en aquellos casos en los que la persona trabajadora no disponía de dicha referencia empresarial y colectiva. Ahora se crea un espacio intermedio para los trabajadores por cuenta propia, que le permite acceder a las figuras de previsión colectiva de segundo pilar, pero con algunas reglas diferentes.

Es más que probable que este nuevo modelo reciba una crítica desde una doble perspectiva. De un lado, señalando una diferencia de trato respecto del resto de trabajadores por cuenta ajena que prestan servicio en empresas en las que no existen instrumentos de previsión social complementaria y deben construirlos mediante las figuras de previsión individual, de modo que tienen atribuidos límites de aportación inferiores a los que ahora se establecen para los trabajadores por cuenta propia. De otro lado, señalando también una diferencia de trato respecto de los trabajadores, y aún respecto de los

[42] En este mismo sentido apunta, entre otras, la valoración que realiza el propio Bando de España en su Informe anual 2021, donde reconoce que en el ejercicio 2021 las aportaciones a los planes individuales se redujeron en casi un 40% "como consecuencia, principalmente, de la disminución de los incentivos fiscales concedidos a estos planes", vid: BANCO DE ESPAÑA. Informe Anual 2021. Banco de España, Madrid, 2022. pg. 172 disponible en: https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/InformesAnuales/21/Fich/InfAnual_2021.pdf

[43] Monereo Pérez, J.L. y Martín-Serrano Jiménez, E.: *La nueva regulación legal de los Planes y Fondos de Pensiones tras la reforma creadora de los Fondos de Pensinoes de Promoción Pública. Estudio jurídico e institucional de la Ley 12/2022m de 30 de junio, de regulación para el impulso de los Planes de Pensiones de Empleo*, Murcia, Laborum (Colección Trabajos de Investigación), 2022.

propios empresarios, que quedan encuadrados en instrumentos colectivos por los que disponen de límites de aportación más altos, pese a que ahora los trabajadores autónomos quedan encuadrados en los mismos instrumentos colectivos de previsión.

En lo que respecta a la consideración de los empleados públicos como colectivo de atención prioritaria en lo relativo a su incorporación a planes de pensiones de empleo, resulta, cuando menos, incongruente tal designación con el mantenimiento de la situación que desde el año 2012 impide que las administraciones públicas puedan hacer aportaciones a los planes ya existentes por mandato expreso de la Ley de Presupuestos Generales del Estado para 2023[44].

El objetivo planteado en la Ley 12/2022 de promocionar los planes de pensiones de empleo en la administración pública resulta incompatible con el mantenimiento de la suspensión de aportaciones que se mantiene impuesta en la última década, desde los Presupuestos Generales del Estado de 2012

Con toda probabilidad, mientras subsista tal limitación en las aportaciones empresariales a los planes de empleo del sector público, el único efecto que podrá desplegar la reforma será el que se derive de la

El único efecto que cabe esperar es el de la movilización de los planes de pensiones de empleo que actualmente tienen las administraciones públicas a los nuevos instrumentos de gestión creados en la reforma. De tal modo que los planes de pensiones de empleo ya constituidos se conviertan en planes de pensiones de empleo abiertos y que sus patrimonios pasen a estar ubicados en un fondo de pensiones de empleo de promoción pública. El efecto más lógico que cabe esperarse en este punto de la reforma se limitará al impacto estadístico que en el corto plazo pueda suponer el traslado del exiguo patrimonio que actualmente tiene el Plan de Pensiones de la Administración General del Estado que a cierre del ejercicio 2020 presentaba una cuenta de posición de 615 millones de euros, para un colectivo de 523.715 partícipes[45].

3.3. Simplificación de trámites de adscripción y gestión

La Ley 12/2022 promueve la simplificación de los trámites en la adscripción y gestión de los planes de pensiones, fundamentalmente mediante la utilización de sistemas de digitalización para que las operaciones de alta de la empresa y del partícipe, aportación, información de rentabilidad y movimientos, petición de prestaciones y cobro se hagan de forma on-line.

En este punto se fija como objetivo específico no dejar fuera a ninguna persona por causa de la brecha digital.

Deberemos remitirnos al desarrollo reglamentario de la Ley para comprobar cómo se concretan finalmente estos nuevos procesos de simplificación en los trámites.

---

44 La última Ley de Presupuestos Generales del Estado que previó una partida presupuestaria para realizar aportaciones a planes de pensiones de empleo de las administraciones públicas fue la del ejercicio 2011, en la que establecía la capacidad de destinar hasta un 0,3% de la masa salarial a la financiación de aportaciones a planes de pensiones de empleo o contratos de seguro colectivos que incluyan la cobertura de la contingencia de jubilación (art. 22.Tres de la Ley 39/2010, de 22 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2011).

45 COMISIÓN DE CONTROL DEL PLAN DE PENSIONES DE EMPLEO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO: *Memoria anual 2020 del Plan de Pensiones de Pensiones de Empleo de la AGE*. pág. 3

3.4. Mecanismos de movilidad: la *plataforma digital común*

Se ha establecido el diseño de mecanismos que favorezcan la movilidad de los trabajadores entre las diferentes empresas y sectores. La puesta en marcha de una plataforma digital común que deberán usar todas las entidades gestoras y depositarias se constituye así como un instrumento especialmente relevante a este respecto.

Una de las innovaciones técnicas más destacadas de la reforma consiste en la creación de una plataforma digital común para todas las entidades gestoras y depositarias que participen en la administración de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos. La utilización de esta plataforma digital busca garantizar un modelo común de gestión que sea ágil y de la máxima calidad mediante la normalización de los procesos y su monitorización y supervisión.

La plataforma digital dará así servicio tanto a los promotores como a partícipes y beneficiarios en sus operaciones básicas. Asimismo permitirá el acceso a la Comisión de Control Especial de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos, a la Comisión Promotora y de Seguimiento, así como a las comisiones de control de los planes de pensiones de empleo y al resto de partes interesadas.

Reglamentariamente se determinarán las características y funcionalidades de la plataforma digital común, que en todo caso observarán las recomendaciones que les sean de aplicación del Esquema nacional de seguridad y el Esquema nacional de interoperabilidad.

La plataforma digital común debe permitir de este modo la trazabilidad del histórico de movimientos económicos de las personas partícipes y de los promotores independientemente de los traslados de plan que se hayan registrado.

Finalmente, se prevé también el desarrollo reglamentario oportuno que ajuste el funcionamiento de la plataforma al cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos.

3.5. Nuevos incentivos fiscales y de Seguridad Social

Entre los elementos más relevantes de la reforma impulsada en el marco de la Ley 12/2022 destaca el diseño de un nuevo incentivo fiscal dirigido a impulsar este tipo de instrumentos colectivos, respecto del que se dice buscar que beneficie especialmente el ahorro de las rentas medias y bajas y en el que se destaca el objetivo de incorporar a los jóvenes de manera más eficaz.

Y señalamos que el diseño de este esquema de nuevos incentivos se ha producido "en el entorno" de la Ley 12/2022 porque, como veremos más adelante, una parte tan relevante de los mismos como los relacionados con los límites de aportación exentos de tributación fiscal se han venido impulsando en las leyes de Presupuestos Generales del Estado de los ejercicios previos a 2022, por lo que estamos ante una línea de reforma de carácter estructural, previa a la propia reforma y de la que la Ley 12/2022 es un instrumento más que contribuye a su consolidación y a extenderlo a otras materias conexas, como es el caso de las cotizaciones de Seguridad Social.

Se ha previsto así una ampliación de los límites fiscales y financieros a las aportaciones a planes de pensiones de empleo previstos en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) y un nuevo régimen de cotización a la Seguridad Social de dichas aportaciones.

Esta medida adquiere mayor importancia en el marco de la diferenciación de política fiscal que en los últimos ejercicios se ha producido entre los instrumentos de segundo y tercer pilar, concentrándose ahora ya de forma muy intensa los beneficios tributarios en los instrumentos de previsión social de carácter colectivo frente a los de carácter estrictamente individual.

Para tener una idea de la dimensión de la reorientación que ha registrado esta política fiscal, baste con señalar que hasta el ejercicio 2015 tanto los planes individuales como los de empleo tenían establecido el límite de aportaciones en 10.000 euros anuales. Sin embargo en el caso de los planes de pensiones individuales, las sucesivas leyes de Presupuestos Generales del Estado han venido reduciendo dicho límite de aportación hasta los 8.000 euros anuales[46] en el año 2020, hasta 2.000 euros anuales en el año 2021 y hasta 1.500 euros anuales en el año 2022 y 2023.

Por su parte, la aportación máxima anual a planes de pensiones de empleo en el año 2021 se mantuvo en 8.000 euros anuales y, posteriormente, en el ejercicio 2022 y 2023 se ha incrementado hasta los 8.500 euros anuales.

Se busca así focalizar los beneficios fiscales en aquellas figuras que, por su estricta naturaleza colectiva se financian principalmente por contribuciones empresariales y, por tanto, responden a una lógica claramente orientada a servir como instrumentos de previsión social complementaria; frente a los instrumentos de carácter individual financiados exclusivamente desde la capacidad de renta disponible de las personas y que, por tanto, cabría vincular en una órbita más cercana a instrumentos propiamente de ahorro.

En lo que respecta a los límites de aportaciones exentos de tributación en el IRPF hemos de saludar que la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el ejercicio 2023 haya venido a corregir, apenas seis meses después de su aprobación, algunas deficiencias técnicas con las que nació en esta materia la Ley 12/2022 y que se habían puesto de manifiesto[47].

Básicamente se han corregido los principales efectos que se derivaban del establecimiento original de un sistema de determinación de límites de aportaciones en base a la utilización de coeficientes que no habían previsto una escala progresiva, por lo que el resultado incurría en incoherencias.

El límite de aportaciones para los instrumentos de tercer pilar se establece así en el 30 por 100 de la suma de los rendimientos netos del trabajo y de actividades económicas percibidos individualmente en el ejercicio, con un límite de 1.500 euros anuales.

Por su parte, en el caso de los instrumentos de segundo pilar, el modelo corregido en la Ley de Presupuestos Generales del Estado de 2023 establece que dicho límite se incrementará hasta 8.500 euros anuales, siempre que tal incremento provenga de contribuciones empresariales, o de aportaciones del trabajador al mismo instrumento de previsión social por importe igual o inferior a las cantidades que resulten del siguiente cuadro en función del importe anual de la contribución empresarial:

[46] El límite máximo de la reducción general en el IRPF se establecía en la cuantía menor de las siguientes: 8.000 euros de aportación individual o empresarial, o el 30% de la suma de los rendimientos netos del trabajo y de actividades económicas percibidos individualmente en el ejercicio por la persona declarante.

[47] Monereo Pérez, J.L. y Martín-Serrano Jiménez, E.: *La nueva regulación legal de los Planes y Fondos de Pensiones tras la reforma creadora de los Fondos de Pensiones de Promoción Pública*. op. cit., pág. 250

Importe anual de la contribución	Aportación máxima del trabajador
Igual o inferior a 500 euros	El resultado de multiplicar la contribución empresarial por 2,5
Entre 500,01 y 1.500 euros	1.250 euros, más el resultado de multiplicar por 0,25 la diferencia entre la contribución empresarial y 500 euros
Más de 1.500 euros	El resultado de multiplicar la contribución empresarial por 1

No obstante, en todo caso se aplicará el multiplicador 1 cuando el trabajador obtenga en el ejercicio rendimientos íntegros del trabajo realizado superiores a 60.000 euros procedentes de la empresa que realiza la contribución, a cuyo efecto la empresa deberá comunicar a la entidad gestora o aseguradora del instrumento de previsión social que no concurre esta circunstancia.

A estos efectos, las cantidades aportadas por la empresa que deriven de una decisión del trabajador tendrán la consideración de aportaciones del trabajador.

Finalmente, en el caso de personas trabajadoras por cuenta propia integradas en planes de pensiones de empleo simplificados de carácter sectorial, hasta los 4.250 euros anuales.

El esquema de reducciones se completa con el establecimiento de un límite de aportación de 5.000 euros anuales para las primas a seguros colectivos de dependencia satisfechas por la empresa.

En otro nivel de actuación dentro de las medidas de incentivo se ha establecido también una reducción de la cuota empresarial por contingencias comunes a la Seguridad Social respecto de los importes de las contribuciones empresariales a los planes de pensiones de empleo. En relación a esta medida la exposición de motivos de la norma prevé esta medida ha de servir como incentivo a la negociación colectiva sectorial para la generalización entre la población trabajadora de este tipo de instrumentos de dimensión colectiva.

Y, más aún, establece que este incentivo ha de operar sin causar ningún perjuicio al sistema público de Seguridad Social, cuya centralidad dentro del entramado institucional que conforma nuestro modelo de protección social en esta reforma se reconoce como inherente a la configuración institucional de nuestro Estado social. Cabría en este sentido explicar que las reducciones de cuotas están expresamente contempladas en la Disposición adicional trigésima segunda TRLGSS, dentro de las funciones de gasto que el Estado debe asumir en la financiación de la acción protectora de la Seguridad Social en cumplimiento del principio de separación de fuentes consagrado en el Pacto de Toledo. De modo que se prevé así que la Ley de Presupuestos Generales del Estado contemplará anualmente una transferencia del Estado al presupuesto de la Seguridad Social para la financiación de los beneficios y exenciones en cotización a la Seguridad Social de determinados regímenes y colectivos, entre los que se incluirá el coste de esta reducción de cuotas.

3.6. Límite de costes y gastos de gestión

1.ª *Limitación de los costes de gestión de los planes de empleo y transparencia en la información a los partícipes.*

Pese a que los borradores preliminares del anteproyecto incluyeron en el texto articulado una cuantificación expresa del límite de costes de gestión de los planes de empleo colectivos en el 0,30 %

de los activos gestionados, sin embargo, esta referencia fue finalmente suprimida del texto articulado aprobado por las Cortes Generales.

La memoria que acompañaba la primera redacción del anteproyecto situaba la cifra del 0,30% como un reto que se fundamentaba por dos razones. De un lado porque en la actualidad los fondos de pensiones de empleo con un patrimonio superior a 100 millones de euros que están sometidos a licitación, esto es, básicamente los planes de pensiones de empleo de empleados públicos, ya tienen niveles base de costes de gestión inferiores al 0,30%, y en la reforma los fondos de empleo de promoción pública aspiran a constituir patrimonios de un mínimo de 250 millones de euros. De otro lado, la memoria alega que los estudios realizados por parte del Ministerio durante la elaboración del anteproyecto, si bien sin citar ninguna fuente oficial, situaban que las cuentas de resultados de las entidades gestoras de fondos de pensiones más significativas permitían operar a largo plazo sin pérdidas con una imputación de costes de gestión del entorno del 0,15%. De modo que, a su juicio, es perfectamente posible que las entidades gestoras adjudicatarias de los nuevos fondos de pensiones de empleo de promoción pública puedan trabajar por debajo del límite del 0,30% en los costes de gestión aunque en el proceso de lanzamiento sus costes sean más elevados.

No obstante, en la redacción final del texto legal de la reforma esta medida se limita a una referencia en el preámbulo de la norma en la que se defiende que los planes de pensiones de empleo deben proporcionar a los partícipes el máximo valor de la gestión a los costes más eficientes posibles, dentro de los máximos normativamente establecidos para ello. De modo que parece llamar a un desarrollo reglamentario posterior para concretar la medida.

Adicionalmente, el preámbulo de la Ley hace en este punto conecta la mejora de la gestión y la limitación de costes también a la transparencia de la información a los partícipes, de modo que todo ello redunde en la garantía de la máxima rentabilidad posible del instrumento.

Puesto que el articulado (artículo 62.4 TRLPFP) se remite al desarrollo reglamentario habrá que estar a lo que finalmente se concrete en el mismo para determinar el verdadero alcance que finalmente adquiere el compromiso genérico de limitación de los costes de gestión. Y habida cuenta de que el actual marco reglamentario (artículo 84 del Real Decreto 681/2014, de 1 de agosto) ya dispone unos límites a este respecto, habrá que estar a la concreción que finalmente se establezca para valorar si realmente esta declaración genérica de limitación de costes implica un marco normativa verdaderamente novedosa e innovador.

4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Podríamos compartir que tras casi cuatro décadas del comienzo de la implantación del actual modelo de previsión social complementaria parece necesario una actualización de su marco regulatorio orientándolo a su *relanzamiento*[48].

Y, si bien aún es evidentemente demasiado pronto para poder hacer una valoración completa del resultado que puede desplegar la Ley 12/2022, sí podemos apuntar lo que, desde nuestro punto de vista, son, en unos casos, insuficiencias del esquema propuesto y, en otros, posibles líneas de quiebra sobre las que cabría operar para proponer su reorientación.

[48] Monereo Pérez, J.L.y Fernández Bernat, J.A.: *Los planes y fondos de pensiones: Balance de situación y nuevas medidas de reforma del modelo legal tras la revisión del Pacto de Toledo,* Albacete, Bomarzo, 2021; Monereo Pérez, J.L., Ojeda Avilés, A. y Gutierrez Bengoechea, M.: *Reformas de las pensiones públicas y planes privados de pensiones,* Murcia, Laborum, 2021.

4.1. Reforzar la dimensión social del sistema complementario

No obstante, a nuestro juicio, el objetivo de dichas medidas no debería ser otro que potenciar principalmente la *lógica social* presente en estos instrumentos de previsión, de tal manera que se conviertan definitivamente en auténticos mecanismos complementarios del sistema público y obligatorio.

Hasta ahora, el desarrollo de los regímenes voluntarios que representan los planes y fondos de pensiones y el resto de mecanismos que integran aquéllos no ha venido acompañado de un proceso de integración lógico en el sistema de relaciones institucionales que supone un modelo de protección social. Todo ello hace que el ciudadano considerado en una dimensión general, así como las empresas y trabajadores desde un plano particular, no lleguen apreciar la funcionalidad real de dichos instrumentos en el cuadro protector general de las pensiones. Al contrario, en muchos casos los planes y fondos de pensiones han podido servir más como estrategia financiera (de optimización fiscal) que como instrumento de complementación de las pensiones públicas suficientes y adecuadas.

Dicho objetivo de implantar de manera definitiva dichos mecanismos, de modo que éstos actúen como verdaderos instrumentos *complementarios* del sistema público de protección, pasa necesariamente por apoyar con carácter preferente los *planes del sistema de empleo*. Para que la cobertura que ofrecen los sistemas de previsión complementarios alcance a una población cada vez más amplia se tiene que potenciar los planes del segundo pilar, es decir, los de carácter profesional ligados a la relación laboral. Es ésta la tendencia reformista que siguen los países más avanzados de nuestro entorno, con la cual se persigue la materialización de fórmulas de capitalización en los sistemas de protección social concertadas a nivel empresarial o sectorial. En todo caso, y mientras se perfecciona el grado de cobertura de la previsión social empresarial, cabe pensar en un número importante de personas dispuestas a acceder, sobre todo, a un *plan individual*, especialmente de aquéllos que quieran aprovecharse de la flexibilidad que caracteriza a este tipo de planes, al objeto de poder modular el régimen de aportaciones de acuerdo a sus necesidades personales de previsión. No cabe, además, desdeñar la importancia que tiene igualmente la previsión individual en conjunción con los planes de empleo, especialmente si se tiene en cuenta la *tasa media de reemplazo* –ingresos por jubilación frente al salario previo a la jubilación– que es del 58.7 por 100, según cálculos de la OCDE. Con esta tasa, hay suficiente margen que permitiría no sólo la intervención de los planes del sistema de empleo como única alternativa de previsión social complementaria.

4.2. No cabe la importación mimética de modelos externos: cuentas nocionales, mochilas austríacas o NEST británico

Un problema recurrente que presenta el desarrollo de la previsión social complementaria en España, es la tendencia de pretender la importación de modelos de otros Estados cuando, aparte de los límites constitucionales, la realidad social y empresarial es diametralmente distinta. Intentar promover sistemas como las cuentas nocionales suecas, sin su tasa de actividad o la mochila austriaca, sin su tasa de empleo y con nuestra tradicional tasa de temporalidad (deberemos confirmar cómo evoluciona a partir de la reforma laboral establecida en el Real Decreto-ley 32/2021[49]), supone incurrir en el grave error de ignorar la realidad contextual y las sinergias de toda institución con el sistema de protección social de cada País.

Resulta significativo, por ejemplo, que la transformación nuestro sistema de pensiones en un sistema individual de cuentas nocionales, parta del presupuesto no explicitado de otorgar pensiones

[49] Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo.

menos generosas (caída de la pensión inicial) y la exigencia de alargar la vida laboral para evitar así los efectos de dicha caída de la cuantía de la pensión pública. Paralelamente se introduciría un sistema de capitalización complementario individual para todos los trabajadores. Se conformaría así un nuevo sistema mixto que supondría en sí mismo un cambio radical del modelo global de pensiones, que facilitaría, después de un periodo transitorio (a medio o largo plazo), la privatización gradual de los regímenes profesionales contributivos. Esto explica, en gran medida, la creciente apuesta de las entidades financieras (a nivel internacional y nacional) por este modelo de pensiones de cuentas individuales nocionales *acompañado de suyo de la introducción de un sistema de capitalización complementario para todos los trabajadores*. Y ello sin desconocer que este modelo se está implantando ya en algunos países europeos.

Hay que tener en cuenta que el avance en la generalización de los sistemas de empleo (segundo pilar de sistema global de pensiones) es estrictamente necesario tanto el compromiso de los empleadores como atender al interés de los trabajadores adecuadamente representados, el cual está directamente relacionado con la estabilidad en el empleo y con mejores salarios o retribuciones por el trabajo prestado.

En el mismo sentido cabría traer a colación el ejemplo del NEST (Nacional Sabin Emplomen Trust) del Reino Unido. No es sólo que la mera creación del propio NEST sea fruto del fracaso del nivel de cobertura que había sido capaz de alcanzar el sistema de pensiones preexistente en el país británico, o la extrema volatilidad de sus valores, que ha obligado al Banco de Inglaterra en octubre y noviembre de 2022 a "rescatar" la deuda pública en la que estaban invertidos el grueso del patrimonio de los llamados *Definid Benedito Pensión SCH emes* (Planes de Pensiones con Prestación Definida), que aseguran una retribución anual fija de los pensionistas británicos[50].

La objeción que aquí se señala, no se limita a destacar las limitaciones de los modelos alternativos, sino que parte de la definición misma de nuestro modelo de pensiones. En las circunstancias actuales la propuesta de giro radical hacia la obligatoriedad de los planes de pensiones del sistema de empleo no parece viable desde el punto de vista de la Política del Derecho (que en sí misma es sustancialmente "política"), aunque siempre merece consideración. Es preferible así buscar otro tipo de medidas de fomento selectivo a favor de los Planes del Sistema de Empleo (los auténticos regímenes profesionales complementarios de las pensiones de la Seguridad Social). La diferenciación en la fiscalidad parece un avance importante, pero quizás insuficiente por sí sola.

Debe afirmarse, sin duda, la utilidad complementaria de los sistemas de capitalización. Como señalan las propias conclusiones parlamentarias del Pacto de Toledo (2003) *"El recurso a las pensiones privadas, basadas en la capitalización a través de regímenes profesionales o individuales, también puede ser un instrumento válido para aliviar la presión sobre las finanzas públicas"*[51] (Recomendación 7ª), pero sin poner en cuestión su carácter estrictamente complementario y por imperativo constitucional la calidad (en términos de suficiencia "desmercantilizadora") de las pensiones públicas (Cfr. El grupo normativo garantista formado por los artículos 41y 50, en relación

[50] *Vid.* EL PAIS. "El Banco de Inglaterra interviene por tercera vez para frenar el pánico financiero en los fondos de pensiones", noticia publicada el 11 de noviembre de 2022, disponible en: https://elpais.com/economia/2022-10-11/el-banco-de-inglaterra-interviene-por-tercera-vez-para-frenar-el-panico-financiero-en-los-fondos-de-pensiones.html

[51] CONGRESO DE LOS DIPUTADOS. Informe de la Comisión no permanente para la valoración de los resultados obtenidos por la aplicación de las recomendaciones del Pacto de Toledo. Texto del Informe y votos particulares. BOCG,2003 pg.23 disponible en: https://www.congreso.es/public_oficiales/L7/CONG/BOCG/D/D_596.PDF

con los artículos 10.2 y 93 a 96 de la Constitución jurídica como norma fundamental de nuestro ordenamiento jurídico)[52].

Por otra parte, la separación financiera conforme a la naturaleza de las prestaciones públicas, no supone que el Estado no pueda –como ya lo está haciendo- realizar aportaciones para garantizar la sostenibilidad financiera de las prestaciones contributivas con cargo a impuestos (no se olvide que la responsabilidad última de la garantía de las pensiones públicas, contributivas y no contributivas, recaen sobre el Estado ex artículos 41 y 50 de la Constitución, en relación con el artículo 12 de la Carta Social Europea). El principio de solidaridad y de redistribución (que se hace acompañar coherentemente del principio de suficiencia y adecuación de las pensiones públicas) no pueda quedar completamente extramuros del nivel contributivo del sistema de pensiones públicas, porque precisamente la Seguridad Social Contributiva se basa en la ruptura del sinalagma –que sí es el propio de la técnica previsora de los seguros- entre cuota/prima y prestación objeto de cobertura. Por ello el criterio de racionalización interna del sistema público de pensiones consistente en la separación de fuentes de financiación en atención a la naturaleza de las prestaciones (contributivas y no contributivas) no supone necesariamente que el nivel contributivo no reciba aportaciones con cargo a presupuestos generales del Estado. Por otra parte, el modelo ideal-tipo de financiación a través del sistema de reparto exige reforzar y depurar el régimen de cotizaciones sociales (incrementándolas mediantes técnicas de destope, cotización por ingresos reales de los trabajadores autónomos, aumentos de cotización por expulsión de personal a través de su sustitución por sistemas automatizados o robótica, prohibición sistemática de la reducción de cotizaciones sociales para llevar a cabo pretendidas políticas de empleo o facilitar las reestructuraciones empresariales –objetivos que deben quedar extramuros del sistema de Seguridad Social y de su subsistema de pensiones públicas e imputarse a presupuestos generales del Estado por vía impositiva externa al Sistema-, etcétera).

Poco futuro tienen los planes de pensiones del sistema de empleo sin estabilidad en el empleo: si se pretende que crezca, y hacerlo con calidad, habrá de garantizarse una estabilidad en el empleo y, en su caso, las garantías suficientes de accesibilidad y conservación en las transiciones en el mercado de trabajo.

Por lo demás, los modelos extranjeros – y de los de los países de la Unión Europea- no se pueden importar porque son una parte de un sistema más amplio, o por decirlo metafóricamente, son una pieza de un "puzzle" cuyo conjunto ha de ser considerado en su totalidad. De ahí el grave error de importar sin más modelos como las "cuentas nocionales" o la llamada "mochila austriaca". Toda institución y su posible reforma han de insertarse en su contexto para ser adecuada y eficiente como condición de posibilidad.

4.3. Profundizar la diferenciación de los incentivos en virtud de la función social del instrumento

Un elemento sin duda acertado de la nueva reforma consiste en la reorientación que se ha dado a lo que cabría señalarse como el *tratamiento promocional*, de estos instrumentos, haciéndolo más selectivo y focalizando el grueso de los incentivos sobre los planes de pensiones del sistema de empleo (también los asociados) y menos sobre los planes del sistema individual.

Si bien ambos tienen una naturaleza complementaria, en realidad, no tienen la misma función socio-económica. En los individuales, preside ante todo la finalidad financiera, mientras que los del

[52] Monereo Pérez, J.L.: "Dignidad de la persona y protección social en la Constitución de 1978: balance y propuestas de reforma para la mejora de sus garantías de suficiencia como derecho social fundamental", en *RTSS*. CEF, núm. 429 (2018).

sistema de empleo, tiende a dominar la finalidad social (de protección social; ahorro finalista). Por ello, la política de gastos fiscal que generan no debe ser la misma, tiene que diferenciarse y favorecer más a los planes del sistema de empleo. Hay que tener en cuenta que *el aproximadamente el 80 por 100 de los partícipes en los planes y fondos de pensiones son de la modalidad del sistema individual* (en la lógica del ahorro generalista e indiferenciado respecto a los fines de previsión/provisión social complementaria), siendo de significar que esta modalidad hace prevalecer más el plan en la lógica de un producto financiero, usado para conseguir beneficios fiscales significativos. La modalidad del sistema de empleo debe tener un trato más favorable que los individuales, precisamente haciendo prevalecer la dimensión social sobre la estrictamente económico-financiera concurrente y coexistente en esta institución jurídica.

Reténgase, además, que la reducción de la política a favor de los planes individuales generaría un menor coste fiscal para el Estado que podría destinarse a financiar las pensiones públicas. Por tanto, es necesario establecer una desparificación de tales instrumentos en el sentido de hacer primar decididamente a los planes del sistema de empleo o regímenes complementarios profesionales frente a todos los demás. En particular, sería necesario privar de todo tratamiento fiscal privilegiado o preferente respecto al común u ordinario a los planes individuales de pensiones (esto supone replantear contundentemente el modelo parificador establecido desde el año 2006 en nuestro país).

Lo anterior remite a un aspecto de enorme importancia en los últimos años, marcados especialmente por la crisis económico-financiera y las medidas de reforma legislativa adoptadas en los sistemas de pensiones. Y es que, como se sabe, se han producido unas políticas de "ajuste", "contención" y "reducción" del gasto público social, las cuales sólo se han venido aplicando al sistema público de pensiones, y no a los sistemas privados. Ello resulta cuestionable si tiene en cuenta el fracaso de la previsión privada en términos de su funcionalidad socio-económica, por su mala respuesta frente a la crisis actual (vulnerabilidad ante la volatilidad de los mercados financieros). De ahí que, a nuestro juicio, sería necesaria una reflexión en profundidad sobre la legitimidad democrática de la subvención fiscal a los planes privados de pensiones. En este sentido se podría pensar en una reducción significativa de las ventajas fiscales otorgadas –en general- a los sistemas de previsión privados en un momento donde el sistema público requiere de ingresos para garantizar su equilibrio financiero, máxime si se tiene en cuenta que el gasto fiscal de dichos subsidios representa alrededor del 0,16 por 100 del PIB y que los mismos resultan claramente regresivos, con el 20 por 100 de unidades fiscales de mayor renta concentrando el 70 por 100 de los mismos.

Por lo demás, aceptada la necesidad de relanzar los planes de corte profesional, en modo alguno sería adecuado que dicho apoyo a los mismos se llevara a cabo a través de la incorporación de un *pilar de carácter mixto*, donde un porcentaje de las aportaciones obligatorias se destine a un fondo capitalizado. En favor de esta tesis se ofrecen argumentos nada desdeñables, pero como se ha puesto de manifiesto conviven importantes *riesgos* en esta propuesta reformadora (un efecto redistributivo claramente regresivo, un potencial descenso de las tasas de cobertura, la introducción de una lógica netamente individualista, etc.). Por todo ello, a nuestro juicio, debe seguirse apostando porque los planes y fondos de pensiones sean un *régimen voluntario y complementario* del sistema público y obligatorio de protección. Debe descartarse, por tanto, un modelo de protección social dividido en dos grandes bloques, organizado uno de ellos como público y otro como privado, ambos igualmente obligatorios, basado el primero en la solidaridad intergeneracional y soportado el segundo en el ahorro individual capitalizado. En esta línea se mueve el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo (CESE) en el que se considera que "los planes de pensiones de reparto obligatorios deben seguir desempeñando un papel fundamental para garantizar las pensiones futuras y, por ello, debería

prestárseles una atención especial con objeto de invertir la tendencia observada en muchos países de la UE hacia la reducción de las tasas de sustitución"[53].

Toda reforma de los sistemas complementarios privados debe partir de un nivel de suficiencia del sistema público atendiendo a las respectivas lógicas operativas en los niveles contributivos y no contributivos. En esa lógica de complementariedad, la reforma debería fomentar el ahorro finalista de previsión a través de los fondos de pensiones, que se genere fundamentalmente a través de la negociación colectiva, y que, además, origine prestaciones en forma de renta de sustitución complementarias del sistema público de pensiones. Enfatizar la finalidad provisora de pensiones supone realzar la función de los fondos privados de pensiones como instrumentos de ahorro-provisión que se van depositando para que cuando se produzca el hecho causante de la pensión privada el interesado perciba una renta (sistema de capitalización, en virtud del cual cada sujeto interesado recibe al final de su vida activa la pensión que se corresponde con los recursos acumulados y que el sistema capitaliza a lo largo del tiempo invirtiéndolos en activos privados que generen intereses o rendimientos que participan de las fluctuaciones del mercado).

4.4. Participación, control y garantía

El objetivo de *generalizar la previsión social complementaria* pasa necesariamente por la adopción de un conjunto de medidas tendentes todas ellas a fortalecer la imagen que los ciudadanos y los agentes sociales y económicos tienen de dichos instrumentos como verdaderos sistemas de seguridad de carácter complementario, especialmente en tres ámbitos de ordenación de dichas instituciones: de un lado, en el *acceso* a dichos regímenes; de otro, en la *participación y control* en los mismos; y, por último, en los *mecanismos de garantía*.

En primer lugar, si se quiere seguir intentando promover la *participación en los planes de pensiones* de manera generalizada se hace necesario corregir algunos aspectos que están dificultando aquélla. Fundamentalmente, debe eliminarse el mantenimiento en la normativa reguladora de los planes de pensiones del sistema de empleo de un *período de permanencia previa en la empresa promotora* a efectos de la integración del partícipe en el plan. Como se ha puesto de manifiesto, con este requisito se impide en la práctica el acceso a los planes de pensiones del sistema de empleo de los trabajadores con contratos de corta duración, lo que supone un tipo de discriminación indirecta. Los efectos perniciosos de esta medida resultan evidentes, pero se agravan todavía más atendiendo a la estructura del empleo actual caracterizado por una creciente temporalidad. En efecto, el colectivo potencialmente afectado resulta lo suficientemente importante, de ahí que no sea indiferente el establecimiento de un tiempo mínimo de prestación de servicios con el promotor a efectos de la integración de los empleados en el plan. Por tanto, el criterio temporal no deviene en un factor favorecedor de la ampliación del ámbito de aplicación de los sistemas privados de pensiones, al contrario se incide en la desprotección de los colectivos de trabajadores más desfavorecidos, trasladando los efectos de la segmentación laboral al ámbito de los mecanismos de protección social complementaria.

De otro lado, si se quiere mejorar el acceso a los regímenes profesionales como vía estratégica de generalización de la previsión social complementaria se debe seguir potenciando el papel de la *negociación colectiva*, muy especialmente en lo que se refiere a la instauración e implantación a través de ella de planes sectoriales o de promoción conjunta. Como se ha podido comprobar, estos planes tienen una nula o escasa presencia, pese a que los mismos presentan una serie de ventajas indudables frente a los planes de pensiones de carácter empresarial (*racionalización de costes* para

[53] CESE. White paper on Pensions. Consulta, aprobada el 12/07/2012, referencia: SOC/457-EESC-2012-1582, disponible en: https://www.eesc.europa.eu/es/our-work/opinions-information-reports/opinions/white-paper-pensions

las empresas implicadas, *comisiones más bajas* de las entidades gestoras y depositarias, etc.). Se trata, por lo demás, de la mejor (cuando no la única) opción para que los planes de pensiones del sistema de empleo continúen creciendo dado el volumen de trabajadores pertenecientes a pequeñas y medianas empresas sometidos gran parte de ellos a convenios de sector. En este punto, se hacen necesarios nuevos estímulos legales que favorezcan la articulación colectiva sectorial de los planes de empleo.

En segundo lugar, *la garantía de participación de los individuos* en la estructura de gestión y control de toda la dinámica de funcionamiento del plan parece en todo punto irrenunciable. Es más, se ha postulado en las páginas precedentes *un papel predominante de los partícipes en las comisiones de control del plan*. Entendiendo que corresponde a los partícipes y beneficiarios la titularidad de los fondos, se debía otorgar a éstos un papel preeminente en el ejercicio de la competencia de supervisión del funcionamiento y ejecución de los planes, con mayor razón si cabe en los de la modalidad de aportación definida, ya que la inadecuada gestión del patrimonio podía acarrear peores prestaciones. Igual posición cabía sostener para el caso de los de prestación definida, pese a que se pudiera defender un idéntico protagonismo para el promotor atendiendo al mayor riesgo que éste asume en este tipo de planes. En cualquier caso, debe mantenerse el *sistema de mayorías reforzadas* para la adopción de acuerdos como forma de atender la posición empresarial que postula un papel más relevante en dicho órgano y de salvar el obstáculo de un posible veto por la mayoría de los partícipes.

Finalmente, la mayor o menor relevancia de los planes y fondos de pensiones va a depender de los mecanismos de garantía que su sistema normativo establezca ante determinadas vicisitudes (especialmente, ante las crisis empresariales en los planes de empleo). Pues bien, se ha defendido aquí la necesidad de *crear instituciones de carácter público o semipúblico* capaces de garantizar los compromisos adquiridos con los trabajadores y no satisfechos en virtud del acaecimiento de determinadas situaciones (insolvencia) o de exigir, en último término, *el aseguramiento obligatorio de las prestaciones* derivadas de los planes. Por otra parte, los recursos acumulados en los fondos de pensiones –adscritos a finalidades de previsión social complementaria de las pensiones- deben invertirse hacia activos más seguros y reformando los criterios de valoración para reducir los efectos de las fluctuaciones financieras y las variables inflacionistas que tanto inciden sobre los sistemas financieros de capitalización.

En las decisiones de inversión debe potenciarse la capacidad decisoria de los sujetos protegidos, partícipes y beneficiarios. Los fondos de pensiones deberán adoptar políticas socialmente responsables y garantizar una influencia determinante de los partícipes (comunidad de partícipes cotitulares de los recursos acumulados afectos con fines de provisión de las pensiones) y beneficiarios en la gestión de las inversiones. Como se ha dicho, el fondo de pensiones puede considerarse hasta ahora una especie de "capital gris" porque los derechos de propiedad que incorpora constituyen una zona nebulosa o plomiza[54].

En esta línea, resulta absolutamente imprescindible resolver las carencias de la reglamentación de la UE en la materia, tal y como sugiere la propia Comisión en su documento *Libro Verde: en pos de unos sistemas de pensiones europeos adecuados, sostenibles y seguros*[55]. En dicho documento se apuntan algunos aspectos a tener en cuenta para dar mayor seguridad a las pensiones privadas capitalizadas. En primer lugar, los efectos de la crisis financiera sobre los sistemas de pensiones privadas pueden mitigarse con unas buenas políticas económicas y de finanzas públicas y con una regulación mejor. Ejemplo de ello son las garantías de rendimientos mínimos y las composiciones de la cartera de valores de riesgo decreciente al aproximarse la edad de jubilación, que aunque tengan

[54] Blackburn, R.: *El futuro del sistema de pensiones. Crisis financiera y Estado de Bienestar,* Madrid, Akal, 2010, págs. 203 y sigs.("El tenebroso mundo del capital gris").

[55] COMISIÓN EUROPEA. Libro Verde: en pos de unos sistemas de pensiones europeos adecuados, sostenibles y seguros, COM (2010) 365 final. Disponible en: https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=5551&langId=es

un coste pueden reducir la volatilidad a corto plazo. Mejorando las prácticas de inversión y el diseño de los planes puede mitigarse considerablemente el riesgo e incrementarse la capacidad de respuesta a los contratiempos, consiguiéndose así un mejor equilibrio entre riesgos, seguridad y asequibilidad tanto para los ahorradores como para los proveedores. El reparto colectivo del riesgo a través de sistemas híbridos, por ejemplo un sistema de aportación definida con una garantía de rendimiento mínimo, o un sistema mixto de prestación definida y aportación definida, podría cambiar la tendencia actual hacia sistemas de aportación definida individualizados. En segundo lugar, resulta obligado mejorar el régimen de solvencia para los fondos de pensiones. Se aboga por promover en los Estados miembros sistemas de garantías de las prestaciones de pensión, quizá coordinados o facilitados a nivel de la UE, previendo incluso una eventual compensación de las pérdidas excesivas de los sistemas de aportación definida. En tercer lugar, la tendencia hacia estos últimos sistemas acentúa la necesidad de una comunicación clara y transparente. Parece necesario, en este punto, facilitar la toma de decisiones con conocimiento de causa.

4.5. Limitar las opciones de fragmentación

La fragmentación del sistema de previsión como resultado del ejercicio de las facultades reconocidas en el artículo 4.1.a), párrafo 6º, TRLPFP (diversificación de aportaciones y/o creación de subplanes) plantea serias dudas sobre si el principio de no discriminación consagrado en el TRLPFP puede resultar compatible con aquéllas. En el primer caso, la posibilidad de admitir diferencias en las aportaciones del promotor a sus partícipes puede resultar menos criticable, visto desde el plano del principio de igualdad, dado que en algunos casos será razonable la adopción de aquella medida al objeto de poder atender las diversas circunstancias profesionales en las que se pueda encontrar el trabajador (por ejemplo, los de mayor edad). Sin embargo, más difícil resultará la aceptación del supuesto de la diferenciación en subplanes del colectivo laboral de una misma empresa afectado por un mismo plan general, ya que la heterogeneidad que se alcanza con ellos puede suponer una ruptura del principio de unidad de protección de los planes, y no se dan en el ordenamiento legal suficientes garantías como para evitar en la práctica situaciones discriminatorias.

Y es que la articulación de subplanes plantea, por un lado, el riesgo de escindir en grupos el colectivo asegurado y crear para cada uno de ellos distintos niveles de protección, provocando una ruptura del principio de universalidad de cobertura y, por otro lado, una fragmentación de la representación del colectivo asegurado en el seno de la comisión de control, con la consiguiente corporativización de ésta. En verdad, el análisis que hemos realizado con anterioridad de la ordenación jurídica de los subplanes en modo alguno sirve para despejar las dudas acerca de su compatibilidad con el principio legal de no discriminación; más bien al contrario, dado que el sistema positivo puede acentuar los problemas de adecuación de tal medida con la *ratio* que inspira el mencionado principio antidiscriminatorio.

Igualmente, la posibilidad de que la fragmentación de la plantilla en colectivos diferenciados en el ámbito del sistema de previsión pueda tener lugar sin el control de la negociación colectiva, bastando con que tal medida se prevea en el reglamento del plan, resulta criticable. A nuestro juicio, el cambio normativo que se ha producido en este punto entraña mayores riesgos desde el punto de vista del mandato antidiscriminatorio, ya que, si bien hasta ahora la preceptiva intervención de la autonomía colectiva podía atenuar los efectos negativos de la eventual configuración del plan en subplanes, lo cierto es que en la actualidad los elementos de contradicción con el principio de no discriminación son más evidentes, dado que los criterios de establecimiento de subplanes se pueden acordar a través de pactos adoptados por sujetos que no tienen por qué representar los intereses generales de todos los trabajadores o empleados.

En conclusión, hay que considerar que las dudas que suscita la figura jurídica del subplan aconsejan, hoy como ayer, su replanteamiento, cuando no su directa eliminación. Pese a que se pueda reconocer que esta técnica diversificadora pueda tener cierta utilidad para atender las circunstancias especiales en que se hallen determinados colectivos, especialmente en el caso de los trabajadores de edad avanzada, lo cierto es que ese resultado se puede obtener a través del recurso a otras vías jurídicas previstas en el TRLPFP sin necesidad de la división de la plantilla en colectivos diferenciados. A nuestro juicio, resulta más acorde con el principio legal de no discriminación la opción de realizar tratamientos diferenciados o peculiares para grupos homogéneos en el marco de un único plan, con intervención, supervisión y control de la autonomía colectiva, pudiéndose diferenciar entre las aportaciones del promotor y, derivativamente, entre las prestaciones económicas a recibir por los sujetos protegidos.

4.6. Legislar la delimitación jurídica de las aportaciones empresariales

Una de las cuestiones que no ha merecido una solución legal expresa es la relativa a la naturaleza jurídica de las contribuciones empresariales. El modelo legal ha omitido cualquier pronunciamiento al respecto, y aún hoy no existe un criterio uniforme sobre este particular. La decisión que se adopte sobre esta cuestión resulta crucial si tenemos en cuenta los efectos jurídicos que se desprenden de ella. Existen varios factores que están contribuyendo a hacer más difícil la tarea interpretativa de este asunto.

En primer lugar, uno de estos factores tiene que ver con la propia evolución normativa que ha experimentado la ordenación jurídica del salario. Hasta la reforma laboral de 1994, las aportaciones empresariales que se pudieran efectuar para financiar los planes no tenían consideración salarial en virtud de la normativa específica sobre salarios vigente en ese momento. Sin embargo, la derogación expresa de esta normativa reglamentaria en virtud de la Ley 11/1994 dejó sin solución la cuestión relativa a la calificación jurídica –salarial o no– de las aportaciones del empresario realizadas con fines de previsión voluntaria a favor de sus empleados, dado que no existía en el nuevo modelo normativo una exclusión manifiesta de aquéllas del concepto de salario. Como es lógico, esta indefinición normativa, la cual es la que pervive en la actualidad, daba paso a la posibilidad de inferir interpretaciones diferentes con respecto a la naturaleza salarial de las aportaciones empresariales.

El segundo de los aspectos que ha influido igualmente en la falta de una solución unívoca en la consideración de la calificación jurídica de las contribuciones empresariales a planes de pensiones está relacionado con los cambios que han afectado a la retribución en general de los trabajadores. En efecto, el salario como coste esencial para los empresarios no podía permanecer ajeno a las influencias que en el ordenamiento laboral ha tenido el debate de la flexibilidad.

Así, factores como la automatización e informatización, la transformación de la gran empresa, el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, la redistribución cuantitativa y cualitativa de mano de obra, la inversión de las relaciones de fuerza entre capital y trabajo y, en fin, la modificación del clima y la cultura empresarial han contribuido a transformar el panorama de las relaciones laborales y, en concreto, el modelo salarial como variable dependiente de los anteriores elementos.

Conforme a esta nueva orientación, decididamente flexibilizadora, se destaca la adopción de una perspectiva económica del salario en la que se tiende a obtener una consideración conjunta de los componentes del coste global del factor trabajo: de un lado, el salario directo, que retribuye directamente los servicios prestados y que son recibidos por los trabajadores de su empleador; de otro, el salario social o diferido, integrado por las cotizaciones o aportaciones económicas de la Seguridad Social y de previsión social (pública o privada) y, asimismo, por las prestaciones de previsión y

Seguridad Social. En atención a ello, en concreto, a esta dimensión unitaria del salario debido a la preponderancia de una perspectiva económica en su análisis, se valorizan los diversos componentes del salario social como elementos de ajuste de la estructura salarial. En definitiva, la fisonomía del esquema del salario refleja la intercambiabilidad de sus elementos. Por ello, no debe extrañar que, en bastantes ocasiones, en el ámbito de la negociación colectiva las reivindicaciones salariales de los trabajadores no atendidas en su totalidad por el empresario se palien o compensen con la introducción de medidas de previsión.

Pues bien, esta maleabilidad de la estructura del salario, específicamente por lo difusa que se presenta en la actualidad la franja que separa lo salarial de lo extrasalarial, hace difícil que se puedan ofrecer criterios válidos a la hora de proceder a la catalogación jurídica de nuevas fórmulas retributivas. Esto resulta especialmente significativo en el caso de las contribuciones empresariales a planes de pensiones del sistema de empleo. Su consideración extrasalarial ha estado vinculada a la vieja noción de mejora voluntaria de la Seguridad Social. La radical distinción que cabe hacer entre ambas técnicas de previsión social voluntaria impide una asimilación en este sentido, por lo que su estricta valoración como partidas extrasalariales debe atender a otras consideraciones no relacionadas directamente con aquéllas. Más evidente resulta el supuesto de los planes de adquisición directa de acciones o de adquisición de los derechos de opción en un momento futuro. Su incardinación en la noción jurídica de salario no deja de plantear dudas razonables en función de si se hace prevalecer el criterio del estatus del trabajador o su conexión directa con la prestación laboral individualmente considerada.

El tercero de los factores que ha condicionado del mismo modo la elaboración de una propuesta definitiva acerca de la consideración salarial (o no) de las contribuciones empresariales a un régimen complementario (plan de pensiones) profesional está directamente relacionado con la conceptualización funcional e instrumental del salario y su estructura que ofrece el ordenamiento comunitario. La posibilidad de acudir a la legislación comunitaria a efectos de arrojar luz sobre esta cuestión ha resultado un trabajo infructuoso, teniendo en cuenta que la noción jurídica de retribución que ofrece el vigente artículo 157 del TUE (anterior 141 TCE) está orientada al servicio de sus específicos fines de política del Derecho, a saber, garantizar el principio de igualdad salarial. Así, en razón de lo dispuesto por el artículo 157 TUE, que considera retribución el "salario o sueldo normal de base o mínimo y cualesquiera otras gratificaciones satisfechas, directa o indirectamente, en dinero o en especie, por el empresario al trabajador en razón de la relación de trabajo", el Tribunal de Justicia comunitario no ha tenido ningún problema, conforme al criterio teleológico perseguido por la norma de referencia, en acoger en el concepto de retribución las prestaciones concedidas por un régimen complementario[56]. Por ello, la extensión material expansiva del concepto de salario a efectos de la

[56] Conforme al artículo 157 del TUE (antiguo artículo 141 TCE):
"1. Cada Estado miembro garantizará la aplicación del principio de igualdad de retribución entre trabajadores y trabajadoras para un mismo trabajo o para un trabajo de igual valor.
2. Se entiende por retribución, *a tenor del presente artículo,* el salario o sueldo normal de base o mínimo, y cualesquiera otras gratificaciones satisfechas, directa o indirectamente, en dinero o en especie, por el empresario al trabajador en razón de la relación de trabajo.
La igualdad de retribución, sin discriminación por razón de sexo, significa:
a) que la retribución establecida para un mismo trabajo remunerado por unidad de obra realizada se fija sobre la base de una misma unidad de medida;
b) que la retribución establecida para un trabajo remunerado por unidad de tiempo es igual para un mismo puesto de trabajo.
3. El Parlamento Europeo y el Consejo, con arreglo al procedimiento legislativo ordinario y previa consulta al Comité Económico y Social, adoptarán medidas para garantizar la aplicación del principio de igualdad de oportunidades e igualdad de trato para hombres y mujeres en asuntos de empleo y ocupación, incluido el principio de igualdad de retribución para un mismo trabajo o para un trabajo de igual valor.
4. Con objeto de garantizar en la práctica la plena igualdad entre hombres y mujeres en la vida laboral, el principio de igualdad de trato no impedirá a ningún Estado miembro mantener o adoptar medidas que ofrezcan ventajas concretas

aplicación del artículo 157 TUE podía servir para justificar la consideración salarial de la participación financiera del promotor en un plan. Sin embargo, se vuelve a insistir, esta noción extensiva *ad hoc* de salario y de estructura salarial proporcionada por la legislación comunitaria, más allá del salario entendido como contraprestación directa del trabajo dependiente, no resulta trasladable a nuestro ordenamiento interno, dado que el artículo 26.1 ET proporciona una lectura más restrictiva al exigir que el salario sea una compensación económica del esfuerzo laboral. En definitiva, la posibilidad de acogerse a la noción de retribución propiciada por la normativa comunitaria debe relativizarse a tenor de su carácter instrumental para garantizar el principio de igualdad de remuneración por razón de sexo[57].

De hecho, esta visión amplificada del concepto de retribución que maneja el TJUE en los supuestos de verificación de situaciones de discriminación no sirvió para considerar como salario *ex* artículo 157 TUE las contribuciones que el empresario realizaba para garantizar el pago futuro de las prestaciones comprometidas[58].

Precisamente el cuarto de los elementos que ha incidido en la problematización de la naturaleza jurídica de las aportaciones empresariales tiene que ver también con el perfil que del salario han ofrecido diferentes ramas del ordenamiento jurídico. Concretamente, la normativa tributaria se refiere a las contribuciones o aportaciones satisfechas por los promotores de planes de pensiones, así como a las cantidades satisfechas por empresarios para hacer frente a los compromisos por pensiones en los términos previstos por la disposición adicional 1ª TRLPFP para considerarlos como rendimientos íntegros del trabajo [artículo 16.1. e) TRLIRPF]. Por ello, esta valoración de las aportaciones empresariales como rentas o rendimientos del trabajo dependiente podría servir para justificar su naturaleza salarial. Sin embargo, resulta aceptado por la doctrina que el valor configurador en este punto del ordenamiento fiscal no es definitorio a efectos jurídico-laborales, admitiéndose que el concepto tributario es más amplio que el laboral. Y es que aquella noción resulta funcional a los efectos pretendidos por el ordenamiento tributario, aglutinando conceptos retributivos que tienen naturaleza salarial y otros que no la tienen desde la perspectiva del ordenamiento laboral (dietas, gastos de locomoción, etc.), por lo que también aquí se debe relativizar la posibilidad de acudir a esta normativa a la hora de resolver el dilema de la naturaleza salarial (o no) de las contribuciones empresariales a un plan de pensiones del sistema de empleo. De hecho, la propia jurisprudencia se ha encargado de reiterar la imposibilidad de trasladar lo dispuesto en este punto en la normativa fiscal a la legislación laboral.

Idéntica situación se produce con la delimitación legal del "salario cotizable" a efectos de la Seguridad Social. Así, conforme al artículo 109.2 TRLGSS, quedan excluidas de la base de cotización las prestaciones de la Seguridad Social, así como sus mejoras [letra f)]. Esta previsión podría servir para postular el carácter extrasalarial de las contribuciones del promotor al plan, de reconducirse éstas al término amplio de mejoras. Pero de forma más concreta es el artículo 23.2, f), a) del RD 2064/1995, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento general sobre cotización y liquidación de otros derechos de la Seguridad Social, el que se encarga de establecer expresamente esta equiparación

destinadas a facilitar al sexo menos representado el ejercicio de actividades profesionales o a evitar o compensar desventajas en sus carreras profesionales"".

57 Sobre la problemática de la naturaleza jurídica extrasalarial de las contribuciones a los planes de pensiones y el significado de la normativa comunitaria al respecto (aunque con referencia a los precedentes artículos 141 y 142 del TCE, en una redacción mantenida en lo sustancial), véase, ampliamente, Monereo Pérez, J.L.: *Público y privado en el sistema de pensiones,* Madrid, Tecnos, 1996.

58 Véase, paradigmáticamente, la STJUE de 3 de junio de 2021, C-624/19. ECLI: EU:C:2021:429, y las sentencias en ella citadas. Es de señalar que en su fallo el TJUE declara, por otra parte, que: "El artículo 157 TFUE debe interpretarse en el sentido de que tiene efecto directo en litigios entre particulares en los que se invoca la vulneración del principio de igualdad de retribución entre trabajadores y trabajadoras para un «trabajo de igual valor», al que se refiere ese artículo".

a los efectos de su exclusión de la base de cotización. En particular, se indica que se consideran mejoras de las prestaciones de la Seguridad Social las aportaciones efectuadas por los empresarios "a los planes de pensiones y a los sistemas de previsión social complementaria de sus trabajadores, a que se refieren los artículos 192 y 193 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, siempre que el beneficio obtenido o que pudiera llegar a obtenerse por el interesado suponga una ampliación o complemento de las prestaciones económicas otorgadas por el Régimen General de la Seguridad Social en el que se hallen incluidos dichos trabajadores". Por tanto, en razón de esta previsión se podría defender la naturaleza extrasalarial de las contribuciones empresariales al plan. Sin embargo, una interpretación correcta del precepto, en el que únicamente se dejan fuera del salario cotizable las contribuciones empresariales que sirvan para el pago futuro de prestaciones configuradas en estricta complementariedad con las dispensadas por el Régimen General de la Seguridad Social en su modalidad contributiva (la gran mayoría, por otro lado), nos obliga a insistir, de nuevo, sobre la dificultad de exportar las reglas de un ordenamiento (el de seguridad social) a otro (el laboral). Y es que, al igual que ocurría con el ordenamiento fiscal, las normas de cotización contienen una definición legal de salario cotizable de *carácter estipulativo y estrictamente funcionalizado* a la aplicación de la normativa de Seguridad Social, sirviendo únicamente a sus fines singulares.

Como se ve, el conjunto de los factores mencionados poco han ayudado a conformar definitivamente una teoría sólida en relación con la catalogación jurídica de las aportaciones empresariales a los sistemas de previsión. Por el contrario, más bien han contribuido a que la doctrina se encuentre dividida entre aquéllos que las consideran como salariales y aquellos otros que las integran entre las percepciones de naturaleza extrasalarial. Los primeros ponen de manifiesto la existencia de una finalidad remunerativa, coexistente, por lo demás, con la de previsión del plan. Los segundos no aprecian aquélla y anudan las aportaciones a los fines de previsión del plan.

Teniendo en cuenta toda esta problemática, parece en todo punto necesario una intervención normativa al respecto que clarifique cuanto antes este asunto, dados los efectos jurídicos que tal decisión conlleva. A nuestro juicio, y pese a las propuestas de inclusión de las aportaciones empresariales de previsión en la noción legal de salario *ex* artículo 26.1 ET, consideramos que éstas deben considerarse como percepciones económicas de naturaleza extrasalarial. Aunque las mencionadas propuestas deban calificarse de intentos ciertamente loables de dotar a los planes, más en concreto, a la participación financiera del promotor en ellos, de connotaciones salariales, lo cierto es que no parece que el ordenamiento regulador de general afectación, no sólo el específico, de esta fórmula de previsión acoja esta caracterización. Más bien, cabe sostener que, en general, sigue predominando la función social de previsión respecto de la presencia de aparentes connotaciones salariales, sobre la base de los contratos de trabajo o, en su caso, de las situaciones jurídicas de carácter estatutario (y en relación con las cuales se constituyen las relaciones jurídicas de previsión del personal), en las obligaciones contributivas y de prestación correspondientes a los regímenes privados de previsión.

4.7. Vuelta al principio de primacía de los partícipes en el control de los planes

Pese a las críticas, el principio de primacía de los partícipes en el seno de la comisión de control ha merecido estar plenamente justificado atendiendo a dos datos normativos: primero, de acuerdo con la rotunda declaración de los artículos 8.4 LPFP (Ley 8/1987) y 10.2 RPFP (RD 1307/1988), en el sentido de que la titularidad de los bienes y recursos afectos al plan correspondía a los partícipes y beneficiarios y, segundo, conforme a lo establecido por el articulo 4 LPFP (Ley 7/1987), con la condición de sujetos protegidos con derecho originario propio que ostentaban los partícipes.

A nuestro juicio, se trataba de una respuesta jurídica satisfactoria, dado que resultaba acorde con la naturaleza de los planes y fondos de pensiones como contratos colectivos de previsión, de

manera que la solución dada por la anterior LPFP en orden a otorgar un papel predominante a los partícipes en las comisiones de control del plan parecía acertada, ya que de esta forma se subrayaban los elementos mutualísticos de estos instrumentos de previsión. La posición jurídica prevalente de los partícipes no hace sino subrayar precisamente la situación jurídica de cotitularidad y corresponsabilidad limitada que tienen los partícipes en el sistema en vista de la satisfacción de un interés común de previsión consistente en hacer frente a las consecuencias o situaciones de necesidad producidas por la verificación de un riesgo común a todos los sujetos protegidos en situación coasociativa.

Por tanto, correspondiendo a los partícipes y beneficiarios la titularidad de los fondos, se debía otorgar a éstos un papel preeminente en el ejercicio de la competencia de supervisión del funcionamiento y ejecución de los planes, con mayor razón si cabe en los de la modalidad de aportación definida, ya que la inadecuada gestión del patrimonio podía acarrear peores prestaciones. Igual posición cabía sostener para el caso de los de prestación definida, pese a que se pudiera defender un idéntico protagonismo para el promotor atendiendo al mayor riesgo que éste asume en este tipo de planes.

En cualquier caso, debe mantenerse el sistema de mayorías reforzadas para la adopción de acuerdos como forma de atender la posición empresarial que postula un papel más relevante en dicho órgano y de salvar el obstáculo de un posible veto por la mayoría de los partícipes.

En este mismo sentido cabría también llamar la atención respecto de la conveniencia de revisar tanto las competencias como la composición de la Comisión Promotora y de Seguimiento de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos, y la Comisión de Control Especial de los fondos de pensiones de empleo de promoción pública abiertos, creadas en la Ley 12/2022. Ya hemos señalado que en el modelo de gobernanza institucional que se ha establecido para los nuevos instrumentos de previsión social de empleo la participación tanto de los promotores como de los partícipes se reduce en ocasiones hasta un papel que roza lo meramente testimonial en favor de la de los representantes de la administración pública.

En nuestra opinión, ambas comisiones deberían reajustar su composición garantizando la participación efectiva de partícipes y promotores en los términos señalados antes. Respecto de las competencias de la Comisión promotora y de seguimiento debería limitarse exclusivamente a las actuaciones propias de puesta en marcha de los fondos de pensiones de promoción pública y a garantizar desde la misma un sistema permanente de supervisión pública. La Comisión de control especial, por su parte, debería asumir las competencias propias de las comisiones de control y seguimiento tradicionales (política de inversión, etc.).

De no hacerse de este modo, el modelo de gobernanza diseñado en la reforma para los nuevos instrumentos de previsión social parece limitarse a garantizar una suerte de nuevo marco de externalización de compromisos de pensión; sin que se haya previsto para ellos un régimen de supervisión y participación institucional que les garantice un nivel de participación ni tan siquiera equivalente al que el modelo preexistente establece para los instrumentos de previsión social complementaria de empleo tradicionales.

4.8. Avanzar en la resolución de la brecha de género

Es cierto que se han tomado ya algunas medidas, como por ejemplo el apartado 2º del artículo 5.1.a) TRLPFP, que establece que, en todo caso, debe garantizarse el desarrollo de medidas correctoras para evitar la brecha de género. Pero no debe olvidarse que existe una *lógica interna del sistema* laboral (desigualdad salarial; trabajos peor retribuidos o precarios; mayor incidencia de género en la

economía sumergida, etcétera) y, en no poco, el sistema de protección social (reglas en el sistema de protección que reproducen la desigualdad en los mercados, por ejemplo, la ya mejor resulta cuestión del trabajo a tiempo parcial y sus lagunas de cotización; la falta de atención compensatoria de los trabajos de cuidados; la no consideración del trabajo productivo) contraria a la igualdad de género.

La mismo conexión entre pensión pública-pensión privada complementaria interactúan de manera que se reproduce un consolida la desigualdad en los dos ámbitos del Sistema Global de Pensiones, públicas y privadas.

Ello obliga a establecer un conjunto de medidas más incisivas y articuladas para contrarrestar la brecha de género en las pensiones públicas y privadas (pensiones dignas en igualdad y equidad)[59].

5. REFLEXIONES JURÍDICO-CRÍTICAS Y CONCLUSIONES FINALES: DIAGNÓSTICO DEL MODELO LEGAL Y ENFOQUE PROPOSITIVO

Este proceso de reforma no sólo está enmarcado y condicionado por la última revisión y actualización del proceso político jurídico del "Pacto de Toledo" (a su vez necesariamente respetuoso con las previsiones constitucionales ex artículos 41, 50, 93 a 96, en relación con la cláusula de apertura constitucional establecida imperativamente en el artículo 10.2 de la propia Norma Fundamental de nuestro ordenamiento jurídico), sino que también se encuentra fuertemente condicionado "políticamente" (sin adjetivos) por los compromisos contraídos por el Gobierno español con la Unión Europea en el conocido Componente 30 del Plan de Recuperación, Transformación y Resilencia ("Sostenibilidad del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo"), en particular con el Componente30.R5, relativo a la "Reforma e impulso de los sistemas complementarios de pensiones"[60]. Se parte del hecho de que hasta ahora, los sistemas complementarios de pensiones han tenido principalmente un carácter individual, con poco éxito en su modalidad de empresa, poco impacto macroeconómico en la incentivación del ahorro a largo plazo y, además, un alto coste fiscal con resultados regresivos. Mediante esta reforma se pretende revisar el marco regulador del sistema de pensiones complementarias con el fin de *impulsar los planes de pensiones de empleo en el ámbito de la negociación colectiva*, preferentemente sectorial. Para ello, se prevé la aprobación de un nuevo marco jurídico para el impulso de los planes de pensiones de empleo con el fin de dar cobertura a colectivos de trabajadores sin planes de empleo en sus empresas o autónomos que actualmente no tienen acceso a estos instrumentos de segundo pilar. Como novedad, podrán articularse a través de fondos de pensiones de promoción pública que introducirán competencia en el sector, mejorando la eficiencia de costes. Se favorecerá, además, la movilidad de los trabajadores entre empresas gracias a la posibilidad de traspasar los derechos por las aportaciones realizadas en la empresa de origen.

---

59 De gran interés, López Insua, M.M.: "La protección de las personas mayores desde la perspectiva de género", en Perán Quesada, S. y Vila Tierno, F. (Dirs): *La protección de Seguridad Social de las personas mayores. Retos para el Siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa,* Albacete, Bomarzo, 2022, pp. 489-522; Grau Pineda, C.: *La brecha de las pensiones en España,* Albacete, Bomarzo, 2020, pp. 53 y ss., y la bibliografía allí citada.

60 Puede consultarse Monereo Pérez, J.L.: *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social,* Barcelona, 2022, espec., Cap. 1. ("La garantía constitucional del modelo global de pensiones. El proceso político jurídico del Pacto de Toledo y sus desarrollos"), pp. 53 y ss., y cap. 3 ("Los compromisos de reforma de las pensiones contraídos en el Plan de recuperación, transformación y Resilencia presentado a la Unión Europea"), pp. 69 y ss., *passim*. Asimismo, Monereo Pérez, J.L., y Rodríguez Iniesta, G.: "El mantenimiento del sistema y la intensidad protectora de las pensiones públicas en España: El Acuerdo de Concertación Social de 2021", en Monereo Pérez, J.L.,y Maldonado Molina, J.A.: *El índice de envejecimiento activo y su proyección en el sistema de protección social Español,* Granados Romera, M.I.,y Fernández Bernat, J.A. (Coords), Granada, Comares, 2021, pp. 265 y ss.; Hierro Hierro, F.J. (Dir. y Coord.): *Perspectivas jurídicas y económicas del "Informe de Evaluación y reforma del Pacto de Toledo" (2020),* Cizur Menor (Navarra), Thomson Reuters/Aranzadi, 2021, *passim.*

Para extender su uso, se desplazará la fiscalidad actualmente favorable de los planes individuales hacia los planes de empleo procedentes de la negociación colectiva. El objetivo es la extensión de estos planes complementarios vinculados al empleo, de manera que la población cubierta aumente desde los dos millones de trabajadores actuales a trece millones en 2030 y hasta alcanzar el 80% de la población activa ocupada cubierta en el largo plazo; y que los activos bajo gestión, en términos de PIB, pasen de menos del 3% al 9% al final de esta década y un 18% en 2040 y un 31% en 2050, convirtiéndose en una fuente fundamental de financiación privada de las inversiones para la transición energética y digital. Esta reforma está en línea con las directrices de la UE relativas a la Unión de Mercados de Capitales, la Directiva de Supervisión de Fondos de Pensiones (IOPR II) y la de Finanzas Sostenibles.

En esta dirección reformista *se motiva* la reforma propuesta indicando –en el plano de la política del Derecho- que el sistema no cumple en la actualidad con su principal objetivo que es el de incentivar el ahorro finalista para la jubilación. De hecho, se afirma, que es fiscalmente regresivo y se presenta como un producto financiero con un alto coste lo que conlleva una escasa participación de la población más joven (únicamente los planes de pensiones del sistema de empleo, sometidos a un principio de no discriminación más estricto, abarcan a la población joven más eficazmente). Así lo ha puesto de manifiesto la AIReF y queda reflejado en los siguientes datos. Un 69% de los planes de pensiones en España se formalizan a través de la modalidad individual, mientras que únicamente un 31% a través de la modalidad de empleo. El 10% de la población con más renta se beneficia de dos terceras partes de las reducciones fiscales por aportaciones a los planes. El volumen global de fondos de pensiones no supera el 10% del PIB (incluyendo las tres modalidades de planes de pensiones individuales, asociados y de empleo), muy por debajo de la media de los países de la Eurozona (35% del PIB), con la particularidad de que mientras los planes individuales crecen moderadamente, los planes de empleo permanecen estancados en el entorno de los 34.000 millones de euros desde 2014 y con una tendencia a la baja del número de partícipes desde 2011. Para ello el Gobierno se compromete a plantear una serie articulada de medidas:

— Creación de fondos de pensiones de empleo de promoción pública, gestionados por el sector privado, al que puedan adscribirse planes de pensiones del sistema de empleo de aportación definida para la jubilación.

— Extender la población cubierta por planes de pensiones del sistema de empleo de aportación definida para jubilación con financiación mixta de empresa y trabajadores a través de la negociación colectiva de dimensión preferentemente sectorial, para lo cual se han de establecer mecanismos e incentivos que hagan efectiva esta extensión.

— Simplificación de los trámites en la adscripción y gestión de los planes de pensiones usando especialmente la digitalización para que las operaciones de alta de la empresa y del partícipe, aportación, información de rentabilidad y movimientos, petición de prestaciones y cobro sean on-line.

— Diseño de mecanismos que favorezcan la movilidad de los trabajadores entre las diferentes empresas y sectores.

— Diseño de un nuevo incentivo fiscal dirigido a impulsar este tipo de instrumentos colectivos, que beneficie especialmente el ahorro de las rentas medias y bajas e incorpore a los jóvenes de manera más eficaz.

— Limitación de los costes de gestión de los planes de empleo por debajo del 0,30% de los activos gestionados desde 2014 y con una tendencia a la baja del número de partícipes desde 2011.

En cuanto al *colectivo considerado como objetivo preferente* de la reforma legislativa que se propone e impulsa se señala que La reforma tiene un carácter sectorial de modo que pretende cubrir a toda la población trabajadora, incluyendo singularmente a los trabajadores autónomos y los menores de 35 años. Asimismo, se pretende la extensión progresiva de los planes de empleo entre los empleados públicos, unos 3 millones de empleados, dada la heterogeneidad de la cobertura ente los diversos niveles de administración territorial, estableciendo unos estándares mínimos.

La implementación de la reforma se realizará a través de distintos instrumentos legislativos, señaladamente utilizando la Ley de presupuestos generales del Estado, que en sí mismo constituye un *instrumento de planificación económica y social* del Estado constitucional. Ya en ese momento se precisaba que Los Presupuestos Generales del Estado para 2021 ya desplazan el tratamiento de la fiscalidad asociada a planes de pensiones individuales a favor de este pilar de empresa; mientras que su Disposición Adicional 40 del mismo contempla la promoción pública de fondo de pensiones de empleo. Al propio tiempo se resaltaba que esta reforma cualitativa –pero ni radical ni rupturista en su alcance- se llevaba a cabo contando con la participación y el consenso de todos los sectores y organizaciones interesadas e involucradas (Involucración de *stakeholders*). Esta reforma viene avalada por la recomendación 16 del Pacto de Toledo recientemente ratificado por el pleno del Congreso de los Diputados. Como protagonistas de la negociación colectiva, el papel de los interlocutores sociales es fundamental, de ahí que sea éste uno de los asuntos que el Gobierno ha planteado en la mesa de diálogo social. También se confía en tener el respaldo de las asociaciones profesionales de actuarios, de planificadores financieros y de la organización de consultores de pensiones Asimismo se espera tener el respaldo de las asociaciones de gestores de inversión colectiva y del sector asegurador.

Ya se constataba que el *desafío más importante es lograr la implantación de la modalidad del sistema de empleo a través de la negociación colectiva*.

Esa implementación a través de instrumentos legislativos estatales y de los convenios colectivos y otros mecanismos jurídicos funcionalmente adecuados para materializarla ha caracterizado el proceso de reforma durante buena parte del años 2021-2022 (Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 2022; Ley 12/2022, de 30 de junio, etcétera), en la que puede considerarse primera fase, que en sí misma ya ha enlazado con una segunda fase de puesta en marcha y realización efectiva del proceso de reforma en cuestión durante el presente año 2023. Es manifiesto que estamos hablando de un *proceso de reforma permanente* y que, en consecuencia, las reformas no acabarán aquí. Por lo demás, se insiste, las reformas en materia de pensiones públicas y privadas tienen que coordinarse con la planificación de las medidas de transformación del sistema productivo (incluida la transición digital y ecológica, a la cual adule también el mismo Componente 30 del Plan de Recuperación, Transformación y Resilencia de 16 de junio de 2021[61]); y asimismo

[61] En el Componente 30 del Plan de Recuperación, Transformación y Resilencia aparece nítidamente estas connotaciones. Así en cuanto a la "Contribución a la transición ecológica" precisa que Al ser un componente que solo incluye reformas y no incluye inversiones no hay contribución a la transición ecológica directa. No obstante, los fondos de pensiones de promoción pública, enmarcados dentro de la reforma de los sistemas complementarios de pensiones, tendrán una política de inversiones socialmente responsable. En la medida en que el sector de los planes de pensiones de empleo lidera en España las *inversiones con criterios medioambientales, sociales y de buen gobierno, se espera que estos principios guíen la gestión de activos y que sean un elemento tractor de las finanzas sostenibles* que dinamice tanto a los planes individuales como a los fondos de inversión. Por su parte, respecto a la "Contribución a la transición digital" se indica que "con carácter general, al tratarse de un componente que solo incluye reformas y no incluye inversiones no hay contribución a la transición digital. No obstante, los fondos de pensiones de promoción pública *tendrán una gestión digital desde el principio*. Una parte sustancial de las reformas

con políticas de rentas salariales y extrasalariales de acompañamiento y políticas laborales orientadas a la consecución del pleno empleo de calidad *en las transiciones profesionales*[62]. Todas ellas son necesarias para alcanzar el objetivo de sostenibilidad tanto de los sistemas públicos de pensiones como de los regímenes privados de ahorro-pensión. Una política de empleo y de rentas salariales permitirá que haya posibilidad real en el sistema de empresas (pymes y grandes empresas) poder disponer de recursos suficientes para ingresar cotizaciones al sistema público de pensiones y aportaciones contributivas diferidas a los sistemas de pensiones privadas (señaladamente, a la modalidad de planes y fondos de pensiones). De este modo *la mejora de los salarios reales y percepciones económicas diferidas a recibir por los trabajadores es una necesidad para todos los componentes –públicos y privados- del Sistema Global de Pensiones*. En otras palabras, la precariedad salarial y del empleo pone directamente en cuestión la sostenibilidad de los sistemas contributivos públicos y privados de pensiones[63].

Ahora bien, teniendo en cuenta en el enfoque global de pensiones la combinación público y privado (en el marco del constitucionalismo democrático social con Estado Social de Derecho), no se puede obviar el diseño del objetivo *general de la reforma de las pensiones* precisado por el propio Plan de Recuperación, Transformación y Resilencia (Componente 30, que puede considerarse como el *presupuesto de política del Derecho de la Reforma en materia de pensiones*), a saber: "*La reforma de las pensiones está orientada a asegurar la sostenibilidad financiera del sistema en el corto, medio y largo plazo, mantener el poder adquisitivo, preservando su adecuación y suficiencia en la protección frente a la pobreza, y garantizando la equidad intergeneracional*". Apoyándose en el amplio consenso parlamentario sustanciado en la aprobación de las recomendaciones del marco del Pacto de Toledo, se propone la puesta en marcha de un paquete de medidas complementarias entre sí que serán elevadas al diálogo social e incluyen: i) la separación de fuentes de financiación; ii) la puesta en marcha de un mecanismo de revalorización de las pensiones que garantice el mantenimiento del poder adquisitivo; iii) la continuación del proceso de acercamiento de la edad efectiva de jubilación a la edad legal a través de incentivos a la demora de la jubilación y ajustando los elementos distorsionantes en la regulación de las jubilaciones anticipadas; iv) adecuación a los nuevos modelos de carrera profesional del periodo de cómputo para el cálculo de la pensión de jubilación; v) el establecimiento de un nuevo sistema de cotización para los autónomos basado en ingresos reales que refuerce la integración y convergencia de los regímenes de pensiones; y iv) la revisión del sistema de previsión social complementaria, fomentando el desarrollo de planes de pensiones de empleo (segundo pilar) a través de la negociación colectiva.

1ª. En este contexto, y como primera conclusión, cabría destacar la necesidad de recuperar un nivel de acuerdo político y social suficiente como premisa previa para garantizar que el sistema de previsión social complementaria se desarrolla en el marco de estabilidad que resulta imprescindible para un ámbito de protección social tan relevante. Sería, además, imprescindible que dicho nivel de acuerdo alcanzase tanto a la evaluación de la situación en la que se encuentra este ámbito, las causas últimas que lo motivan, y las líneas de reforma que, en su caso, deben ponerse en marcha para garantizar el papel que debe jugar en el conjunto de nuestro sistema de protección social y, por extensión, en el conjunto de la economía. De otro modo será imposible garantizar un modelo de previsión social complementaria estable y de éxito.

complementarias del sector de planes de pensiones incluye la reingeniería digital de las operaciones para facilitar la movilización de los planes de los partícipes y la mejora de los procesos de información y operaciones básicas".

62 Puede consultarse, Monereo Pérez, J.L.: *La política de empleo como instrumento de lucha contra la precariedad laboral,* Albacete, Bomarzo, 2011. Hay que tener en cuenta que nos movemos en una transición epocal –un cambio de paradigma- respecto de las transformaciones operadas en el mundo de la empresa y del trabajo, en cuyo marco es necesario redistribuir los riesgos y las rentas (retribuciones y beneficios).

63 Monereo Pérez, J.L.: *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social,* Barcelona, Atelier, 2022.

Probablemente la principal limitación de la reforma que implica la Ley 12/2022 deviene precisamente en el escaso nivel de acuerdo social y político que ha sido capaz de concitar. No ha contado con el acuerdo previo en el Diálogo Social de sindicatos y empresarios, en el Congreso sólo consiguió aprobarse por mayoría simple (mayoría de los votos presentes, que no de la totalidad de la cámara) y en el Senado necesitó utilizar un trámite técnico de aprobación ante la imposibilidad de conseguir obtener siquiera la mayoría simple[64].

El contenido material de la propia reforma supone una limitación de la participación que se prevé en los nuevos instrumentos para los partícipes (trabajadores) y promotores (empresas), que ahora se reducen a un mero papel testimonial. En su lugar la capacidad de gobierno de los nuevos instrumentos se transfiere a una suerte de superestructura pública, reservada para personas expertas en la materia. Subyace así la idea de que el problema de la limitada cobertura que había obtenido el modelo preexistente de planes de pensiones de empleo es, en realidad, un problema de su modelo de gobernanza y de la limitada dimensión financiera que ha sido capaz de generar.

Cabría concluir así que el nuevo modelo de gobernanza establecido en la Ley 12/2022 en realidad parece limitarse a establecer una suerte de nuevo marco de "externalización" de compromisos de pensión sobre los colectivos diana señalados por el legislador como prioritarios: empleados públicos, personas trabajadoras empleadas en pequeñas y medianas empresas y trabajadores por cuenta propia; sin que se haya previsto para ellos un régimen de supervisión y participación institucional que les garantice un nivel de participación equivalente al que el modelo preexistente establece para los instrumentos de previsión social complementaria de empleo tradicionales.

2ª. Quizá en parte derivada de la carencia de participación y acuerdo político y social, se echa en falta una política global y de conjunto que aglutine los diversos instrumentos de la previsión social voluntaria conforme a unos principios ordenadores comunes no permite establecer los vínculos de unión y complementación adecuados y deseables con el sistema público de Seguridad Social. El desarrollo de los regímenes voluntarios que representan los planes y fondos de pensiones y el resto de mecanismos que integran aquéllos no ha venido acompañado de un proceso de integración lógico en el sistema de relaciones institucionales que supone un modelo de protección social. Todo ello hace que el ciudadano y las empresas (junto con los trabajadores que tienen que implantar los planes) no lleguen a apreciar la funcionalidad real de dichos instrumentos en el cuadro protector general de las pensiones. Al contrario, en muchos casos los planes y fondos de pensiones han podido servir más como estrategia financiera (de optimización fiscal) que como instrumento de complementación de las pensiones públicas. Por lo demás, las continuas reformas legislativa y especialmente la introducida por la Ley 12/2022, obliga a una revisión de conjunto sobre el modelo normativo de regulación legal de los planes y fondos de pensiones.

3ª. En este modelo integrado de instrumentos de previsión social complementaria debe garantizarse la centralidad de los planes y fondos de pensiones frente al resto instrumentos privados de protección (seguros complementarios planes de previsión asegurados, planes de previsión empresaria., etc.)[65].

---

[64] Para un análisis detallado del limitado apoyo parlamentario reunido durante la tramitación parlamentaria de la Ley 12/2022, vid: Monereo Pérez, J.L. y Martín-Serrano Jiménez, E.: *La nueva regulación legal de los Planes y Fondos de Pensiones*…, op. cit. 2022 págs. 17-24

[65] En este sentido Monereo Pérez, J.L. y Fernández Bernat, J.A.: *Planes y Fondos de Pensiones: propuestas de reforma*, Madrid, Fundación Alternativas/núm. 137, 2008, págs. 8-9. https://www.fundacionalternativas.org/storage/laboratorio_documentos_archivos/3b06cc92763279bf37e57b9290d0895c.pdf

4ª. Debe seguir siendo un mecanismo de protección complementario de carácter voluntario, nunca sustitutivo (sea por vía directa o indirecta) del sistema prestacional público[66]; y por tanto también de las cotizaciones sociales encaminadas a su sostenibilidad (Artículo 41 y normas concordantes de la Constitución Española que regulan el bloque constitucional en materia de pensiones: artículos 41, 50, interpretados *imperativamente* con arreglo a los artículos 10.2 y 93 a 96 de la propia Norma Fundamental). Son irrenunciables los principios de suficiencia (en las respectivas lógicas de los niveles contributivos y no contributivos) y de solidaridad y adecuación de las pensiones públicas. El nivel contributivo mantendría una financiación mixta (cotizaciones, principal, e impuestos complementaria interna), mientras que el nivel no contributivo tendría una exclusiva financiación a través de impuestos. La última reforma acordada en el proceso del Pacto de Toledo no pretende en sí un cambio de modelo del sistema de financiación de reparto de las *pensiones públicas,* dejando al régimen de capitalización para los instrumentos de previsión privada (que en cuanto tales no son Seguridad Social)[67]. *Rectius*: Cualquier modelo legal de Seguridad Social tiene que respetar el contenido esencial del derecho a la Seguridad Social ex artículo 41 –el cual constituye un límite infranqueable para una revisión *in peius*- en necesaria interpretación conforme a los artículos 10.2 y 93 a 96 del texto fundamental.

5ª. En este proceso se mantienen la opción de apostar por el mantenimiento del modelo vigente de sistema global de pensiones (público y privado) con elementos de revisión paramétricos pero no sistémicos[68]. Lo que implicaría el rechazo hacia una transición hacia el modelo de "cuentas nocionales". Las "cuentas nocionales" derivan hacia un régimen de capitalización individual que rompe con el principio de solidaridad e importa para nuestro país un modelo foráneo que está enmarcado en una lógica redistributiva distinta y más amplia (en lo relativo a la "política de rentas") y dentro de una cultura jurídica diversa a la lógica de la Seguridad Social de nuestro país. Sin olvidar que en nuestro modelo constitucional es responsabilidad de los poderes públicos *mantener* (lo que implica una garantía constitucional cuya efectividad última pesa sobre los poderes públicos, no que no recae exclusivamente sobre los sujetos protegidos, vincula con el artículo 12 de la Carta Social Europea Revisada[69]) pensiones públicas suficientes y adecuadas (artículos 41 y 50 de la Constitución, en relación con el estándar de garantía multinivel de los derechos de Seguridad Social a través de la norma de apertura constitucional ex artículo 10.2 CE).

---

66 Martin-Serrano Jiménez, E. "¿Es inevitable la presencia de las pensiones privadas como complementarias de las públicas? Evaluación jurídico-social del modelo constitucional de pensiones en España y su alcance práctico en relación a la reforma de la Ley 12/2022, de 30 de junio, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, respecto de la pensión de jubilación", en VVAA *La Encrucijada de las pensiones públicas del Sistema español de Seguridad Social. El nuevo Pacto de Toledo y su desarrollo legislativo. VI Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*, Murcia, Laborum, 2022, pp. 467-498.

67 En este sentido Monereo Pérez, J.L., y Rodríguez Iniesta, G.: "El Pacto de Toledo 25 años después (A propósito del Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo de 2020)", en *Revista de Derecho de la Seguridad Social Laborum,* núm. 25 (2020), pp. 13-32.

68 Para un análisis más amplio de esta cuestión, entre otros, véase Monereo Pérez, JL.: "La garantía de los derechos sociales "desmercantilización" a las pensiones públicas", en Vila Tierno, F. y Gutierréz Bengoechea, M.: *El futuro de las pensiones en un contexto de reformas y cambios tecnológicos,* Valencia, Tirant lo Blanc, 2022, pp. 41-121; y Tortuero Plaza, J.L. ¿Las reformas de los sistemas de pensiones perfilan adecuadamente el nuevo modelo exigible a la jubilación?, en Vila Tierno, F. y Gutierréz Bengoechea, M.: *El futuro de las pensiones en un contexto de reformas y cambios tecnológicos*, Valencia, Tirant lo Blanc, 2022 pp.122-154.

69 Sobre el significado y alcance jurídico de la garantía normativa de los derechos de Seguridad Social (entre los que se incluye, lógicamente, el derecho a las pensiones públicas, como derecho matriz de estructura jurídica compleja), véase, ampliamente, Monereo Pérez, J.L: *La garantía de los derechos de Seguridad Social en la Carta Social Europea en tiempos de crisis,* Murcia, Laborum, 2021. Asimismo, Monereo Pérez, J.L: "Derechos a la Seguridad Social (Artículo 12 de la Carta Social Europea Revisada)", en Monereo Atienza y Monereo Pérez, J.L (Dirs. y coors.): *La garantía multinivel de los derechos fundamentales en el Consejo de Europa. El Convenio Europeo de Derechos Humanos y la Carta Social Europea,* Granada, Comares, 2017; Monereo Pérez, J.L.: "La garantía internacional y europea de los derechos a la Seguridad Social y Asistencia Social", en VV.AA.: *Estudios sobre Seguridad Social. Libro Homenaje al Profesor José Ignacio García Ninet,* Barcelona, Atelier, 2017, pp. 187-228.

6ª. Debemos rechazar la revisión cualitativa –opción rupturista- del modelo en la dirección de una transición ordenada y paulatina hacia un sistema de cuentas individuales nocionales de contribución definida, en la que la pensión se calcula exclusivamente desde una dimensión estrictamente aseguradora sobre la base de una provisión estrictamente matemática respecto de las aportaciones realizadas durante toda la vida laboral, con igualación de la tasa de acumulación de los derechos de pensión en función de las cotizaciones realizadas, ajuste individualizado de un factor de sostenibilidad establecido a partir de la evolución de la esperanza de vida, etc.

7ª. Los planes y fondos de pensiones deben seguir siendo un instrumento de previsión social privada de complementario de carácter voluntario.

En efecto, no cabe ninguna duda de que en la actualidad cobra mayor fuerza la idea de la interrelación entre el sistema público y obligatorio de protección y los mecanismos privados (entre ellos los planes), trasladándose este aspecto a la propia configuración del modelo de protección social global. Ello comporta la transformación de los sistemas de pensiones en sistemas mixtos con una clara influencia entre los dos mecanismos, públicos y privados. Se impone, por tanto, en el diseño global del sistema de previsión una referencia conjunta a la protección social pública y a la protección social privada, como modo de anudar las dos finalidades preferentes en el Estado del bienestar, es decir, el mantenimiento de un nivel público en régimen de reparto y la configuración de un nivel privado en régimen de capitalización estricta. De este modo, la reformulación de los sistemas de pensiones debe atribuir a los instrumentos de previsión voluntaria de carácter privado un papel más integrativo en el cuadro protector global.

Por tanto, se asiste hoy al diseño de un sistema de protección social mixto, público y privado, de carácter integrador, en el que los planes y fondos de pensiones, junto con el resto de los mecanismos de previsión voluntarios, están llamados a desempeñar un papel fundamental. Ahora bien, el problema con el que se encuentra el legislador es la diversidad de opciones con las que cuenta a la hora de combinar el elemento público y privado de protección. Lejos quedan ya las propuestas maximalistas de reforma del sistema de financiación de las pensiones, especialmente las enunciadas en el famoso documento del Banco Mundial, "Envejecimiento sin crisis: políticas para la protección de los ancianos y la promoción del crecimiento" (1994, reiterado en otros documentos posteriores), de modo que el proceso de reforma social podría adoptar diferentes enfoques en función de la realidad de cada país, pero, en definitiva, todas las estrategias pasarían por la cooperación entre el sector público y privado en la tarea de garantizar que las personas estén aseguradas públicamente frente a los riesgos previsibles y, al mismo tiempo, hagan también provisión privada para su jubilación.

Aceptada la necesidad de la interrelación entre ambos sistemas, público y privado, se podrían apuntar dos tendencias reformadoras: la estrictamente complementaria y externa al pilar profesional, fuertemente incentivada fiscalmente y de naturaleza voluntaria, y aquella otra de carácter mixto en la que se distinguirían dos componentes dentro del sistema público contributivo y obligatorio, uno de reparto y otro capitalizado. Sin duda alguna, resultan loables los planteamientos de reconstrucción de los sistemas estatales de pensiones como fórmula de redistribución del riesgo a través de la incorporación de un pilar de carácter mixto, donde un porcentaje de las aportaciones se destine a un fondo capitalizado. En favor de esta tesis se ofrecen argumentos nada desdeñables, desde la incorporación de mayores dosis de garantía al sistema al combinar dentro de un mismo pilar los dos instrumentos financieros, a la unidad de actuación que lo caracterizaría, dado que las políticas de empleo irían vinculadas a la extensión de la cobertura del sistema de pensiones. Al mismo tiempo, se produciría una redefinición ideológica del papel del Estado y se posibilitarían nuevos canales de participación de los ciudadanos, tanto en forma individual como colectiva.

Pero, al lado de estas razones en favor de una mayor presencia de la capitalización, conviven importantes riesgos en las propuestas reformadoras. En lo que respecta a los países latinoamericanos, se han puesto de manifiesto importantes deficiencias, que van desde un efecto redistributivo claramente regresivo a un descenso de las tasas de cobertura. Además, la combinación reparto/capitalización que propugnan las reformas europeas supone la incorporación al sistema público de carácter colectivo y redistributivo de una lógica netamente individualista, al valorar el esfuerzo de cotización con las prestaciones, de modo que convivirían en el interior del sistema de protección profesional y contributivo principios y valores distintos según cada método de financiación. Precisamente, al institucionalizarse el individualismo en el marco general de las pensiones obligatorias e internas al sistema, debería tenerse en cuenta de qué modo se van a hacer compatibles la equidad social, propia del método de reparto, con la equidad individual de las fórmulas de capitalización. La defensa exacerbada de la combinación reparto/capitalización en el pilar profesional en razón del argumento de la dispersión del riesgo no debería hacernos olvidar que se trata de un aspecto mucho más complejo de lo que parece, ya que las pensiones privadas capitalizadas no siempre logran el objetivo de la diversificación del riesgo e, incluso, suelen introducir riesgos adicionales.

Por todo ello, a nuestro juicio, debe seguirse apostando por que los planes y fondos de pensiones sean un régimen voluntario y complementario del sistema público y obligatorio de protección. Debe descartarse, por tanto, un modelo de protección social dividido en dos grandes bloques, organizado uno de ellos como público y otro como privado, ambos igualmente obligatorios, basado el primero en la solidaridad intergeneracional y soportado el segundo en el ahorro individual capitalizado[70].

La idea fuerza es la colaboración institucional y normativa entre el sector público y el privado en la tarea de garantizar que las personas estén aseguradas públicamente frente a los riesgos previsibles y, al mismo tiempo, hagan también provisión privada para su jubilación con carácter complementario[71].

8ª. Un enfoque global de pensiones, públicas y privadas, tiene necesariamente que articularse con las políticas orientadas al pleno empleo de calidad. Las pensiones públicas suficientes y adecuadas y las mismas pensiones privadas contributivas requieren, desde una lógica de racionalidad jurídica y económica garantista, la implantación de un modelo de relaciones laborales basado en la calidad del empleo, en la calidad del producto y de los servicios y la innovación permanente, frente al modelo basado en la competitividad por la precariedad laboral y la reducción generalizada de los costes –directos e indirectos– del factor trabajo (entendido tan sólo como trabajo abstracto mercantilizado)[72].

[70] Cfr. Monereo Pérez, J.L., y Fernández Bernat, J.A.: *Planes y Fondos de Pensiones: propuestas de reforma*, Madrid, Fundación Alternativas/núm. 137, 2008, pp. 40-42 https://www.fundacionalternativas.org/storage/laboratorio_documentos_archivos/3b06cc92763279bf37e57b9290d0895c.pdf

[71] En este sentido Monereo Pérez, J.L.: *Público y privado y en el sistema de pensiones. Estudio crítico e integrador del sistema público y de los planes privados de pensiones,* Madrid, Tecnos, 1996, pp. 77 y sigs., y 147 y ss.

[72] Monereo Pérez, J.L.: "Notas sobre la sostenibilidad económica y social de las pensiones en la perspectiva constitucional y legal. Propuestas de reforma", en *Derecho de las relaciones laborales,* núm. 2, 2018, *passim*. En este sentido se puede distinguir entre un modelo neoliberal de flexibilidad y competitividad basado en la precariedad y en la reducción de los costes del trabajo y un modo social-garantista basado de flexibilidad y competitividad basado en la calidad del empleo, del producto y en la innovación permanente. Para esta construcción doctrinal originaria, véase Monereo Pérez, J.L.: *Introducción el Nuevo Derecho del Trabajo. Una reflexión crítica sobre el Derecho Flexible del Trabajo,* Valencia, Tirant lo Blanch, 1996. Asimismo, Monereo Pérez, J.L.: *La metamorfosis del Derecho del Trabajo,* Bomarzo, 2017; Monereo Pérez, J.L.: "Un nuevo Estatuto de los Trabajadores del Siglo XXI", en VV.AA: *El Estatuto de los Trabajadores 40 Años después. XXX Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social,* Madrid, Ministerio de Trabajo y Economía Social", 2020, págs.41-102; Moreno Vida, M.N.: "La gobernanza de las relaciones laborales", en VV.AA: *El futuro del Trabajo: Cien años de la OIT. XXIX Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social,* Madrid, Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2019, pp. 233-272.

9ª. Como hemos señalado antes, el preámbulo de la Ley 12/2022 no se detiene a evaluar las causas concretas que pueden explicar el escaso desarrollo de los instrumentos de segundo pilar en España.

No obstante, parece claro que en opinión de quienes han impulsado esta reforma tiene más peso el modelo jurídico y singularmente el modelo de gobernanza de los planes de pensiones de empleo, antes que los condicionantes de carácter socio-económico que se derivan de nuestro modelo productivo (proliferación de empresas de reducido tamaño, estructura salarial con poco peso de los complementos variables, etc.). De ahí que la nueva Ley se centre prioritariamente sobre el marco jurídico de estos instrumentos en la idea de que ello corrija la situación que se pretende modificar.

Quizá quienes han impulsado la reforma, antes que por la inacción, hayan optado por intervenir en las materias sobre que tienen mayor capacidad de intervención, cuestión que puede resultar incluso loable, siempre que se comparta la orientación de las medidas. Pero no parece razonable articular una reforma que pretende una revisión del modelo preexistente sin detenerse siquiera a señalar el papel central que juega la financiación privada en los planes de pensiones de empleo. Sin aportaciones empresariales, salario a la postre de las personas trabajadoras, no es posible mantener un sistema complementario de pensiones. Por tanto, garantizar un modelo productivo de alto valor añadido y un empleo de calidad resultan elementos imprescindibles para el mantenimiento de este y cualquier otro ámbito de la protección social.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aibar Bernad, J.: "El *big data* y el análisis de datos aplicados por la Tesorería General de la Seguridad Social como medio de lucha contra el fraude en la Seguridad Social", en *Trabajo y Derecho. Nueva Revista de Actualidad y Relaciones Laborales, núm. extra 11/* 2020.

Aradilla Marqués, M.J.: "La previsión social complementaria en el sector público", *Actualidad Laboral*, núm. 1, 2004.

BANCO DE ESPAÑA: *Informe Anual 2021*. Banco de España, Madrid, 2022

Blackburn, R.: *El futuro del sistema de pensiones. Crisis financiera y Estado de Bienestar*, Madrid, Akal, 2010.

Bravo Fernández, C.: "Modelo de desarrollo de la previsión social complementaria en España", en VV.AA.: *Seguridad social complementaria,* Madrid, Consejo General del Poder Judicial, 2004.

CC.OO.: El sistema de protección social en España, Madrid, Cuadernos de Información Sindical, núm. 39 (2013).

CESE (Comité Económico y Social Europeo): White paper on Pensions. Consulta, aprobada el 12/07/2012, referencia: SOC/457-EESC-2012-1582.

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS: *Informe de la Comisión no permanente para la valoración de los resultados obtenidos por la aplicación de las recomendaciones del Pacto de Toledo. Texto del Informe y votos particulares*. BOCG,2003.

COMISIÓN EUROPEA: *Libro Verde: en pos de unos sistemas de pensiones europeos adecuados, sostenibles y seguros*, COM (2010) 365 final.

COMISIÓN DE CONTROL DEL PLAN DE PENSIONES DE EMPLEO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO: *Memoria anual 2020 del Plan de Pensiones de Pensiones de Empleo de la AGE.*

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES: *Informe Estadístico de Instrumentos de Previsión Social Complementaria 2020 y avance 2021.*

García De Quevedo Ruiz, J.C. y De Paz Carbajo, J.A.: "Previsión social complementaria en España. Situación actual", *Boletín Económico de ICE*, núm. 2738, 2002, pp. 7-20.

Gallego Losada, R.: *Sistemas privados de pensiones en las empresas españolas*, Madrid, Dykinson, 2001,

Grau Pineda, C.: *La brecha de las pensiones en España,* Albacete, Bomarzo, 2020.

INVERCO: *La Ley de Planes y Fondos de Pensiones; 20 años después*, Madrid, Inverco, 2007.

López Gandía, J. y Momparler Carrasco, M.A.: "La protección social de los funcionarios públicos. Regulación actual y perspectivas ante los sistemas privados de pensiones", en *Revista de Derecho Social*, núm. 25, 2004, pp. 31-64.

López Insua, M.M.: "La protección de las personas mayores desde la perspectiva de género", en Perán Quesada, S. y Vila Tierno, F. (Dirs): *La protección de Seguridad Social de las personas mayores. Retos para el Siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa,* Albacete, Bomarzo, 2022, pp. 489-522.

Maldonado Molina, J.A.: *La protección de la vejez en España. La pensión de jubilación*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2002.

Martin-Serrano Jiménez, E. "¿Es inevitable la presencia de las pensiones privadas como complementarias de las públicas? Evaluación jurídico-social del modelo constitucional de pensiones en España y su alcance práctico en relación a la reforma de la Ley 12/2022, de 30 de junio, de regulación para el impulso de los planes de pensiones de empleo, respecto de la pensión de jubilación", en VV.AA *La Encrucijada de las pensiones públicas del Sistema español de Seguridad Social. El nuevo Pacto de Toledo y su desarrollo legislativo. VI Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*, Murcia, Laborum, Murcia, 2022, pp. 467-498.

Monereo Atienza y Monereo Pérez, J.L (Dirs. y Coors.): *La garantía multinivel de los derechos fundamentales en el Consejo de Europa. El Convenio Europeo de Derechos Humanos y la Carta Social Euro*pea, Granada, Comares, 2017.

Monereo Pérez, J.L., y Maldonado Molina, J.A. (Dirs. y Coors.): *El Índice de envejecimiento activo y su proyección en el sistema de protección social Español,* Granada, Comares, 2021.

Monereo Pérez, J.L., Rivas Vallejo, P., Moreno Vida, M.N., Vila Tierno, F., Álvarez Cortés, J.C. (Dirs): *Salud y sanitaria en tiempos de Pandemia Covid-19,* 2 tomos, Fernández Ramírez, M., y Pedrosa Alquézar, S.I. (Coords.), Cizur Menor (Navarra), Thompson Reuters/Aranzadi, 2021.

Monereo Pérez, J.L.: *Público y privado en el sistema de pensiones. Un estudio crítico e integrador del sistema público y de los planes privados de pensiones*, Madrid, Tecnos, 1996.

Monereo Pérez, J.L.: "Los Planes de Pensiones en el proceso de reforma del sistema de protección social", *Revista de Derecho Social*, núm. 23, 2003.

Monereo Pérez, J.L.: *La garantía de los derechos de Seguridad Social en la Carta Social Europea en tiempos de crisis,* Murcia, Laborum, 2021.

Monereo Pérez, J.L.: "La garantía de las pensiones: desafíos para la sostenibilidad económica y social", en *Revista De Estudios Jurídico Laborales Y De Seguridad Social (REJLSS)*, (3), (2021) pp. 21-84. https://doi.org/10.24310/rejlss.vi3.13533

Monereo Pérez, J.L: "Derechos a la Seguridad Social (Artículo 12 de la Carta Social Europea Revisada)", en Monereo Atienza y Monereo Pérez, J.L (Dirs. y Coors.): *La garantía multinivel de los derechos fundamentales en el Consejo de Europa. El Convenio Europeo de Derechos Humanos y la Carta Social Europea,* Granada, Comares, 2017.

Monereo Pérez, J.L.: "Notas sobre la sostenibilidad económica y social de las pensiones en la perspectiva constitucional y legal. Propuestas de reforma", en *Derecho de las relaciones laborales,* núm. 2, 2018

Monereo Pérez, J.L.: "La garantía internacional y europea de los derechos a la Seguridad Social y Asistencia Social", en VV.AA.: *Estudios sobre Seguridad Social. Libro Homenaje al Profesor José Ignacio García Ninet*, Barcelona, Atelier, 2017, pp. 187-228.

Monereo Pérez, JL.: "La garantía de los derechos sociales "desmercantilización" a las pensiones públicas", en Vila Tierno, F. y Gutierréz Bengoechea, M. (Dirs): *El futuro de las pensiones en un contexto de reformas y cambios tecnológicos,* Valencia, Tirant lo Blanc, Valencia, 2022, pp. 41-121.

Monereo Pérez, JL.: *La reforma del sistema de pensiones en España. Sostenibilidad económico-financiera, suficiencia y adecuación social,* Barcelona, Atelier, 2022.

Monereo Pérez, JL.: "El sistema multinivel de protección de las personas mayores", en Perán Quesada, S. y Vila Tierno, F. (DIRS): *La protección de Seguridad Social de las personas mayores. Retos para el Siglo XXI. Estudio comparado de los países latinoamericanos y del sur de Europa,* Albacete, Bomarzo, 2022, pp.15-76.

Monereo Pérez, J.L. y Fernández Bernat, J.A.: *Los Planes de Pensiones en el Sector Público*, Cizur Menor (Navarra), Thomson-Aranzadi, 2008.

Monereo Pérez, J.L. y Fernández Bernat, J.A.: *La sostenibilidad de las pensiones públicas,* Madrid, Tecnos, 2014.

Monereo Pérez, J.L. y Fernández Bernat, J.A.: "La política del derecho comunitario de apoyo a los planes privados de pensiones: nuevas medidas para su relanzamiento", en *Nueva Revista Española de Derecho del Trabajo,* núm. 214 (2018), págs. 55-89.

Monereo Pérez, J.L.y Fernández Bernat, J.A.: *Los planes y fondos de pensiones: Balance de situación y nuevas medidas de reforma del modelo legal tras la revisión del Pacto de Toledo*, Albacete, Bomarzo, 2021.

Monereo Pérez, J.L. y Fernández Bernat, J.A.: *Planes y Fondos de Pensiones: propuestas de reforma,* Madrid, Fundación Alternativas/núm. 137, 2008.

Monereo Pérez, J.L. y Maldonado Molina, J.A.(DIRS): *Envejecimiento activo y vida laboral,* Granada, Comares, 2019.

Monereo Pérez, J.L. y Martín-Serrano Jiménez, E.: *La nueva regulación legal de los Planes y Fondos de Pensiones tras la reforma creadora de los Fondos de Pensiones de Promoción Pública. Estudio jurídico e institucional de la Ley 12/2022m de 30 de junio, de regulación para el impulso de los Planes de Pensiones de Empleo,* Murcia, Laborum, 2022.

Monereo Pérez, J.L. y Martín-Serrano Jiménez, E.:¿Reforma o Nuevo modelo legal de planes de pensiones de empleo en la lógica garantista del Estado Social de Derecho? La Ley 12/2022: Fortalezas y límites en la teoría y en la práctica. *Revista Crítica De Relaciones De Trabajo, Laborum*, (6), (2023) pp.165–204. Recuperado a partir de https://revista.laborum.es/index.php/revreltra/article/view/720

Monereo Pérez, J.L. y López Cumbre, L. (Dirs): *La pensión de jubilación. Estudio analítico y crítico tras los últimos procesos de reforma,* Granada, Comares, 2015.

Monereo Pérez, J.L., Ojeda Avilés, A. y Gutierrez Bengoechea, M.: *Reformas de las pensiones públicas y planes privados de pensio*nes, Murcia, Laborum, 2021.

Monereo Pérez, J.L., y Rodríguez Iniesta, G.: "El Pacto de Toledo 25 años después (A propósito del Informe de Evaluación y Reforma del Pacto de Toledo de 2020)", en *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*, núm. 25 (2020), pp. 13-32.

Monereo Pérez, J.L., y Rodríguez Iniesta, G.: *La pensión de jubilación,* 2ª edición ampliada y actualizada, Murcia, Laborum, 2022.

Serrano Pérez, F., García Díaz, M.A. y Bravo Fernández, C.: *El sistema español de pensiones*, Barcelona, Ariel, 2004.

Soler Bordetas, F.J.: *Fondos de pensiones,* Bilbao, Deusto, 1985.

Tortuero Plaza, J.L. ¿Las reformas de los sistemas de pensiones perfilan adecuadamente el nuevo modelo exigible a la jubilación?, en Vila Tierno, F. y Gutiérrez Bengoechea, M. (Dirs): *El futuro de las pensiones en un contexto de reformas y cambios tecnológicos,* Tirant lo Blanch, Valencia, 2022 págs. 122-154.

Vila Tierno, F. y Gutierréz Bengoechea, M. (Dirs): *El futuro de las pensiones en un contexto de reformas y cambios tecnológicos*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2022.

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Familia, relaciones sociales y mayores en el contexto de la transformación digital

Family, Social Relationships, and the Elderly in the Context of Digital Transformation

Carolina Fernández Jiménez *Acreditada a Profesora Titular Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación*
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0003-3046-1417

Cita Sugerida: FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, C.: «Familia, relaciones sociales y mayores en el contexto de la transformación digital». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 303-313.

Resumen

La digitalización de la sociedad ha condicionado el funcionamiento y la dinámica de la familia, cambiando su forma de dar respuesta a ciertas necesidades y demandas. Es posible apreciar que, aspectos claves como la comunicación o el cuidado se han visto afectados por la transformación digital. En este sentido, ha sido especialmente significativo el cambio experimentado en las relaciones y la atención a las necesidades de las personas mayores. Como resultado, estamos asistiendo a nuevas formas de hacer y estar en la familia que vienen a complementar las tradicionales transacciones y tareas dentro del sistema familiar.

Palabras clave

familia; relaciones sociales; cuidado; digitalización; comunicación

Abstract

The digitalization of society has conditioned the functioning and dynamics of the family, changing its way of responding to certain needs and demands. It is possible to appreciate that key aspects such as communication or care have been affected by digital transformation. In this sense, the change experienced in relationships and attention to the needs of the elderly has been especially significant. As a result, we are witnessing new ways of doing and being in the family that complement the traditional transactions and tasks within the family system.

Keywords

Family; relationships; care; digitalization; communication

1. LA FAMILIA

El concepto de familia es cambiante según la época o la cultura. Así podemos encontrar diferencias transculturales esenciales referidas tanto a los roles de los miembros que la componen, como a sus distintas funciones.

Desde una perspectiva psicológica, Maxler y Mishler (1978) citados por Gimeno (1999)[1] definen la familia como un grupo primario, un grupo de convivencia intergeneracional, que comparten una intimidad y unas relaciones de parentesco que se extienden en el tiempo. De esta forma, el tiempo supone una dimensión esencial para interpretar la realidad familiar, ya sea en forma de expectativas de futuro o bien según la historia pasada común.

La teoría sistémica, constituye la perspectiva predominante en los estudios que abordan la familia considerándola como un sistema abierto, propositivo y autorregulado. Así, el concepto de "sistema" equivale a una unidad en la que unos miembros interactúan entre sí, existiendo unos vínculos entre ellos y en los que se mantienen unas transacciones. Como todo sistema, para su correcto

[1] Gimeno, A, *La familia: el desafío de la diversidad,* Barcelona. Ariel. 1999. ISBN: 9788434408807

funcionamiento es necesario la existencia de una estructura, una jerarquización de sus miembros y unas reglas que regulan tanto las relaciones intrafamiliares como las relaciones con otros grupos y contextos. Por tratarse de un sistema abierto, la familia puede verse además influenciada por la acción de otros sistemas con los que puede interactuar como pueden ser la escuela, los medios de comunicación o la misma tecnología. Observamos que la digitalización de la sociedad también ha condicionado la dinámica de la familia, cambiando su forma de dar respuesta a ciertas necesidades y demandas. Es posible apreciar que, aspectos claves como la comunicación o el cuidado se han visto afectados por la transformación digital de nuestra sociedad. En este sentido, ha sido especialmente significativo el cambio experimentado en las relaciones y la atención a las necesidades de las personas mayores. Como resultado, estamos asistiendo a nuevas formas de hacer y estar en la familia que vienen a complementar las tradicionales transacciones y tareas dentro del sistema. Antes de abordar estos cambios producto de los avances tecnológicos, conviene recordar las funciones que se vinculan a la familia.

1.1. Etapas y funciones de la familia

Dentro de lo que se entiende como ciclo vital familiar, se pueden identificar una serie de etapas marcadas por la aparición de cambios y demandas que la familia afronta con los recursos que tiene disponibles. Existen diversos modelos para explicar este ciclo familiar, siendo uno de los más utilizados el que propone la Organización Mundial de la Salud (OMS)[2], que divide la evolución familiar en seis etapas (Figura 1).

La primera etapa, supone la *formación de la pareja*, en la que se acuerdan y definen aspectos importantes como la sexualidad o el tipo de interacción que van a mantener con las respectivas familias de origen. El establecimiento de estos compromisos y acuerdos favorecerán un adecuado nivel de independencia a la vez que facilitará el ajuste a futuros cambios, como la llegada de los hijos. La siguiente fase, la *extensión,* se inicia con el nacimiento del primer hijo y exige nuevamente delimitar y concretar una serie de normas y valores que van a van a marcar aspectos como la educación de los hijos. A continuación, tendríamos la etapa de *extensión completa* hasta que el primer hijo abandona el hogar parental, acontecimiento que determina el inicio de la fase de *contracción familiar*. En el momento en que el último de los hijos abandona el hogar familiar comenzaría la fase de *contracción completa*. Es en esta fase donde se puede observar el denominado síndrome del nido vacío, caracterizado por la sensación de pérdida y la falta de aceptación y adaptación al cambio. La contracción completa termina cuando uno de los de los cónyuges fallece, lo que supone el inicio de la fase de *disolución* de la familia.

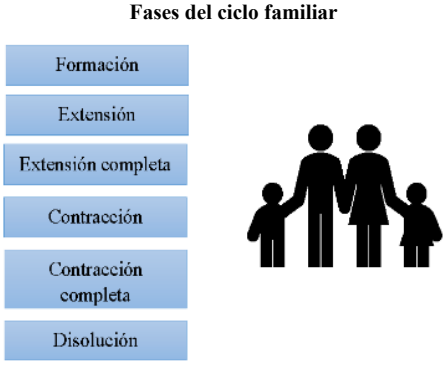


Figura 1. Modelo ciclo familiar. Organización Mundial de la Salud (OMS)

[2] Organización Mundial de la Salud. «Índices estadísticos de la salud de la familia». Informe de un Comité de Expertos, 587, Ginebra, 1976, pp.30-33

Cada una de estas fases conllevan una serie de tareas y responsabilidades que pueden suponer dificultades según los recursos o estrategias que se desarrollen. La funcionalidad y la satisfacción familiar van a estar condicionadas por el logro de estas tareas, así como también por las expectativas familiares.

Las tareas básicas de la familia comprenden aspectos tan importantes como la crianza de los hijos, ofrecer protección y afecto y asegurar el desarrollo personal de todos sus miembros. Todo esto debe alcanzarse conservando la identidad y cohesión familiar, objetivo de todo sistema familiar. La cohesión familiar se define como los lazos emocionales que los miembros de la familia tienen unos con otros, así como el nivel de autonomía personal que muestran. Esto se traduce en relaciones más frecuentes y estrechas, así como la como la manifestación de actitudes de apoyo, realización de actividades juntos y afecto mutuo[3]. El adecuado desarrollo personal de cada miembro de la familia se logrará alcanzando un nivel de cohesión acorde con la autonomía de todos y cada uno de sus miembros[4]. Esta situación condicionará el grado de satisfacción familiar lo que llevará al intercambio de emociones, sentimientos y pautas de interacción adecuadas. Este grado de satisfacción familiar supone además un buen predictor del funcionamiento familiar, indicando ausencia de conflictos y unas relaciones positivas.

Así, una mayor satisfacción se relaciona con mayor intensidad y frecuencia de manifestaciones afectivas. Por el contrario, un menor nivel de satisfacción se asociaría a relaciones menos significativas y frecuentes donde es más factible la aparición de emociones y sentimientos negativos como la ira o la frustración y donde es menos probable dar respuesta a las necesidades de sus miembros. Entre estas necesidades destacaríamos la afectividad, el apoyo y el cuidado.

1.1.1. La afectividad

La familia proporciona los vínculos emocionales y afectivos necesarios para garantizar el bienestar y la satisfacción de la persona mayor. Esta afectividad se refiere a las interacciones capaces de transmitir sentimientos y emociones. Se ha demostrado que la salud física y psicológica del adulto mayor mejora significativamente, cuando los lazos afectivos familiares son más fuertes y estables. De esta forma, unas relaciones satisfactorias mitigarían el impacto de situaciones estresantes, como las derivadas de una enfermedad o discapacidad. En este sentido, la cantidad y calidad de las relaciones afectivas se relaciona con un mejor afrontamiento de situaciones adversas.

El sistema familiar, por otra parte, satisface diferentes necesidades emocionales y afectivas relacionadas con el apego, la autoestima, la confianza la seguridad y el apoyo tanto dado como recibido.

1.1.2. El apoyo familiar

Es sabido que las redes de apoyo social se relacionan positivamente con una mejor calidad de vida. Aspectos como la frecuencia, efectividad, calidad y disponibilidad de los apoyos han sido estudiados, así como también las fuentes que proveen los distintos tipos de apoyo. Cuando hablamos del apoyo social proporcionado por parte de la familia, lo conocemos con el nombre de apoyo informal. La investigación gerontológica señala que, por ejemplo, mientras en Estados Unidos la

[3] González Pienda, J.A, Núñez, J., Álvarez, L., Roces, C., González, Pumariega. S., González, P., Muñiz, R.,Valle, A., Cabanach, R., Ramón, G.,Rodríguez,S., Bernardo, A. «Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas auto regulatorias, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico», *Psicothema,* 2003,15,3, pp.471-477.

[4] López Larrosa, S. «El FACES II en la evaluación de la cohesión y la adaptabilidad familiar». *Psicothema*, 2002,14,1, pp.159-66

principal fuente de apoyo emocional para las personas mayores son los amigos[5] en España, esta función es asumida fundamentalmente por la familia. Igualmente, se ha comprobado que el apoyo familiar determina el nivel de salud y bienestar de los miembros de la familia, especialmente en el caso de las personas mayores[6]. Antonucci, Lansford y Akiyama (2001)[7], encuentran por ejemplo que cuando las personas obtienen más apoyo estas afrontan mejor las situaciones estresantes. Igualmente, concluyen que un apoyo de calidad podría tener efectos positivos sobre la depresión, así como también mejoraría la respuesta inmunológica.

Sin embargo, para que este apoyo familiar influya positivamente en la calidad de vida del adulto mayor, debe existir una reciprocidad en el apoyo. Así, como defiende Kim, et al.[8], si ocurre un desequilibrio entre el apoyo dado y el recibido no se generarían los efectos positivos esperados. Cuando se proporciona más de lo que se recibe se apreciarían sentimientos de sobrecarga y frustración mientras que, por el contrario, cuando se recibe más de lo que se da se observaría cierta dependencia hacia el otro.

En cualquier caso, y según el concepto de envejecimiento activo propuesto por la Organización Mundial de la Salud[9] la disponibilidad de apoyo social, entre ellos el de tipo familiar, sería básico para el bienestar y la salud de la persona mayor.

1.1.3. El cuidado familiar de la persona mayor

Está comúnmente aceptado en nuestra sociedad que el cuidado de las personas corresponde a sus familias. Esta premisa ha estimulado el interés por establecer qué factores y condiciones ayudan a preservar y mejorar el cuidado que las familias proporcionan a sus miembros. La responsabilidad del cuidado por el grupo familiar, como unidad básica de la sociedad, pasa por las funciones de crianza y socialización, así como la asistencia a los miembros más vulnerables ya sea por enfermedad, discapacidad o edad avanzada[10].

El cuidado no es un rol nuevo para los miembros de la familia pues desde siempre se ha brindado apoyo emocional, físico y económico a los miembros de la familia. Lo que sí podemos observar que ha cambiado es la cantidad de personas que asumen esta tarea, así como la duración, intensidad y complejidad de la atención ofrecida.

El envejecimiento de la población, el aumento de la longevidad de los adultos mayores con enfermedades y discapacidades crónicas significativas ha contribuido a colocar la mayor carga de atención en los miembros de la familia. Los cuidadores se han convertido en un valioso servicio a los miembros de la familia y a la sociedad, sin embargo, en ocasiones esto supone un gran costo para ellos mismos. Y es que, si bien cuidar puede suponer algo gratificante y positivo, la mayor parte de los estudios realizados sobre el tema se han centrado en los efectos negativos del cuidado informal.

---

5 Litwin, H. «Social Network Type and Morale in Old Age». *Gerontologist*, 2001,41, pp.516–524.

6 Wong, S.T., Yoo, G.J., Stewart, A.L. «An empirical evaluation of social support and psychological well-being in older Chinese and Korean immigrants». *Ethn. Health*, 2007,12, pp. 43–67

7 Antonucci, T. C., Lansford, J. E., Akiyama, H. «The impact of positive and negative aspects of marital relationshipsand friendships on well-being of older adults». *Applied Developmental Science*, 2001, 5, pp.68–75.

8 Kim, H., Hisata, M., Kai, I., Lee, S. «Social support exchange and quality of life among the Korean elderly». *Journal of Cross Cultural Gerontology*, 2000,15,4.pp. 331-347

9 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «Envejecimiento Activo: Un marco político». *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 2002,37, 2, pp.74-105.

10 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. Asamblea General Seguimiento del décimo aniversario del Año Internacional de la familia. Informe del secretario general, A/64/134 (13.VII.2009). 2002. Disponible en: http://www.un.org/Depts/dhl/resguide/r64sp.shtml

La definición de cuidado se ha basado fundamentalmente en las tareas instrumentales del cuidado y de apoyo emocional, no obstante, el cuidado en el hogar en la actualidad es una tarea compleja que incluye otros aspectos como la vigilancia médica, el manejo de síntomas o la administración de medicación[11]. En este sentido, Van Manen[12] entiende que cuidar supone, además de las tareas, una preocupación relacionada con diferentes actividades y situaciones. De esta forma, se han llegado a identificar hasta nueve tareas vinculadas al cuidado familiar: cuidado directo, monitorizar, interpretar las observaciones, tomar decisiones, modificar y ajustar las actividades, lograr recursos para el cuidado, trabajar conjuntamente con el familiar enfermo y tratar con el sistema de salud[13]. Cabe precisar que el rol de cuidador cambia considerablemente tanto en el proceso de inicio como en la progresión dependiendo del tipo y la causa de la enfermedad o discapacidad. En el caso de enfermedades crónicas, podemos observar las diferentes etapas, tareas y consecuencias para el cuidador en la Figura 2.

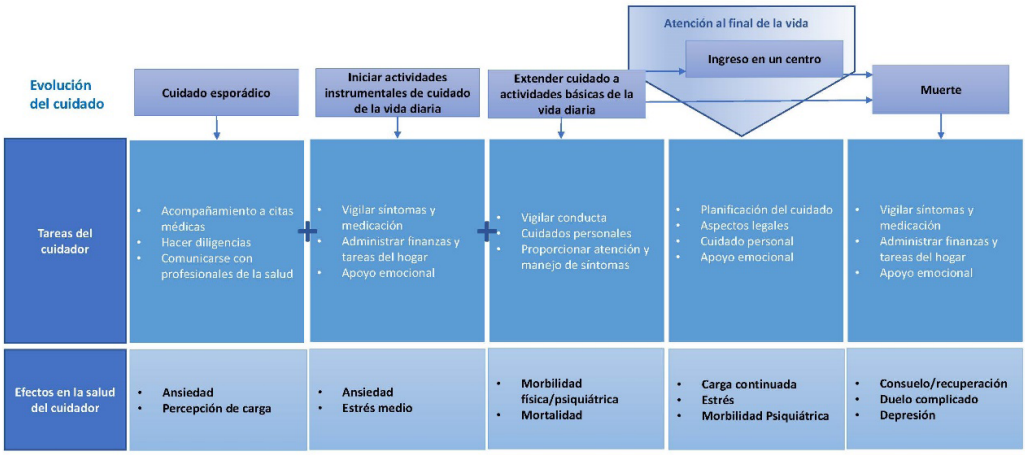


Figura 2. Evolución de la atención en las enfermedades crónicas: tareas del cuidador y efectos en la salud.

Como se aprecia en la Figura 2, la progresión de tareas para el cuidador es acumulativa. Con el paso del tiempo y el aumento de la discapacidad la tarea del cuidador se vuelve más laboriosa, de más duración e intensidad, así como también más estresante. Fruto de las exigencias y demandas derivadas de la situación de cuidado es probable que aparezcan diversos problemas que afectan tanto a la persona cuidada como al cuidador. Los estudios sobre los efectos negativos del cuidado se han centrado sobre todo en estos últimos abordando aspectos como la salud, las relaciones sociales, el trabajo, el maltrato o lo trastornos psicológicos [14]. Igualmente, se ha tratado de determinar los factores que podrían estar relacionados con una mayor probabilidad de aparición de los efectos negativos del cuidado. En este sentido la intensidad medida en tiempo dedicado a cuidar, mantener una relación de pareja y el hecho de convivir con la persona que recibe los cuidados, constituyen una serie de importantes predictores del impacto psicológico negativo del cuidado. A este respecto, el principal marco teórico relacionado con la intervención del cuidador es el modelo del proceso de estrés[15]. Tal y como se puede observar en la Figura 3, los estresores primarios o demandas ambientales incluyen las

[11] De la Cuesta Benjumea, C. «El cuidado familiar: una revisión crítica». *Invest Educ Enferm*. 2009,27,1, pp. 96-102.

[12] Van Manen M. « Care as Worry, or Don`t Worry, Be Happy». *Qual Health Res*, 2002,12,2, pp.262-78.

[13] Schumacher, L., Stewart, J., Archbold, G., Dodd, J., Dibble, S. L. «Family caregiving skill: development of the concept». Res Nurs Health. 2000,23, pp.191-203.

[14] Schulz, R., Beach, S. R., Czaja, S. J., Martire, L. M., Monin, J. K. «Family Caregiving for Older Adults». *Annual review of psychology*, 2020, pp.635-659

[15] Pearlin, L.I., Mullan, J.T., Semple, S.J, Skaff, M.M. «Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures». *Gerontologist*, 1990, 30, pp. 583-594

limitaciones funcionales y los comportamientos problemáticos del receptor del cuidado y los estresores sociales y ambientales relacionados. Cuando se enfrentan a estos factores estresantes, los cuidadores evalúan si las demandas representan una amenaza potencial y si se dispone de suficientes capacidades de adaptación para hacerles frente. Si perciben las demandas como amenazantes y, al mismo tiempo, consideran inadecuados sus recursos de afrontamiento, entonces se perciben a sí mismos bajo estrés. Como resultado, las respuestas emocionales negativas pueden desencadenar respuestas conductuales o fisiológicas que colocan al individuo en mayor riesgo de trastornos psicológicos o físicos.

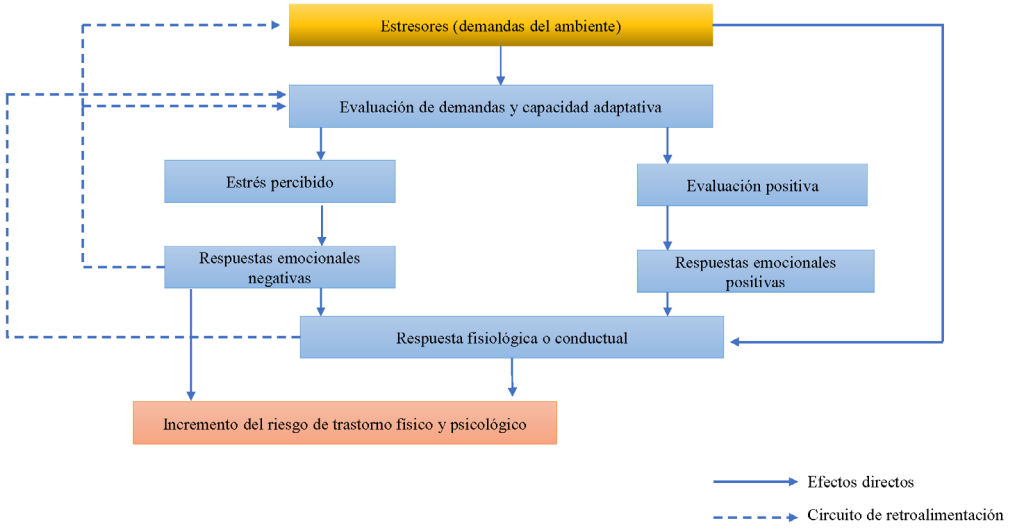


Figura 3. Modelo del proceso de estrés

El estudio y proliferación de estos modelos sobre el estrés, ha posibilitado el desarrollo de estrategias de intervención con las que poder mejorar la calidad de vida de la persona cuidadora. A este respecto, la mayoría de estas intervenciones con los cuidadores constituyen intervenciones psicosociales basadas en la psicoeducación y autogestión para ayudar a los cuidadores con los siguientes objetivos[16]:

— Dar y facilitar información sobre los aspectos principales del cuidado.

— Proveer a la persona cuidadora de estrategias y enseñar comportamientos adaptativos que ayuden a mitigar el impacto de la enfermedad y la discapacidad de la persona que recibe el cuidado en su vida diaria (por ejemplo, manejo del estrés).

— Mejorar las habilidades de comunicación entre el cuidador y la persona que recibe el cuidado y/o el proveedor de atención médica.

— Conectar a la persona cuidadora con otros recursos o servicios.

— Ofrecer a la persona cuidadora apoyo social.

[16] Schulz, R., Beach, S. R., Czaja, S. J., Martire, L. M., Monin, J. K. «Family Caregiving for Older Adults». *Annual review of psychology*, 2020, pp.635–659

La evaluación sobre el nivel de efectividad de estas intervenciones psicoeducativas se realiza en base a distintos indicadores de morbilidad psicológica, carga y estrés, si bien también se pueden valorar otros aspectos como las habilidades de afrontamiento o el apoyo social. Lo que sí es común a todo tipo de intervención es la inclusión de contenidos informativos o educativos diseñados para educar al cuidador sobre la sintomatología de la enfermedad, la progresión de la enfermedad y las fuentes de apoyo. Además de estas estrategias de carácter psicoeducativo existen otros planteamientos orientados a reducir el estrés de la persona cuidadora. La meditación y la terapia cognitiva basada en la atención plena, el ejercicio físico o la terapia cognitivo conductual según los estudios realizados son técnicas que ofrecen buenos resultados en el manejo del estrés del cuidador. Si bien la mayor parte de estas estrategias mejoran algunos de los efectos nocivos de la situación de cuidado, estas investigaciones no obstante cuentan con limitaciones metodológicas que no permiten llevar a concluir cuál sería la solución óptima. La intervención basada en la tecnología constituye una de las vías de intervención más prometedora. En este sentido la digitalización no solo afectaría a las tareas relacionadas con el cuidado, sino a otros aspectos de la dinámica familiar como se comentará a continuación.

2. LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LOS CAMBIOS EN LA DINÁMICA FAMILIAR

Tal y como señalan distintas fuentes, la cantidad de adultos mayores que se conectan a Internet y usan los medios digitales ha aumentado considerablemente en estos últimos años. No obstante, respecto a la población general, las personas mayores de 54 años son consideradas un colectivo vulnerable a la exclusión digital[17]. Distintos organismos han impulsado el acceso y uso de las tecnologías en y para las personas mayores basándose en las bondades y beneficios que esta inmersión digital tendría para este grupo de edad. En este sentido cabe destacar el uso de la tecnología para favorecer el apoyo social, especialmente en el caso de personas con discapacidad[18]. El apoyo social y emocional, responsabilidades vinculadas tradicionalmente a la familia, se han visto condicionadas por el impacto de la digitalización de nuestra sociedad.

En primer lugar, se ha podido observar que la familia y los amigos constituyen los principales agentes para promover la alfabetización digital de las personas mayores. Tendríamos pues una nueva e importante función del sistema familiar al procurar que la persona mayor tenga acceso a las nuevas tecnologías y sepa manejar adecuadamente estas herramientas. Según esto, la posibilidad de disponer de una mejor atención para la salud, el ocio o las relaciones sociales a través de dispositivos tecnológicos dependerían del interés mostrado hacia lo digital tanto por parte de la persona mayor como de la familia. Igualmente, el entrenamiento y aprendizaje de estas herramientas por parte de la persona mayor se vería facilitado, en tanto la familia se preocupe por la alfabetización y la inclusión digital de este colectivo. Cabe destacar a este respecto, la importancia que las relaciones intergeneracionales tienen en el aprendizaje de estas habilidades y conocimientos digitales. Es sabido que el empleo de programas de carácter intergeneracional mejora aspectos como la salud, la autoestima o el bienestar de los participantes[19]. En el contexto actual, donde la dispersión geográfica dificulta la interacción personal entre padres e hijos y abuelos y nietos, el uso de la tecnología se convierte en el mejor sistema para garantizar el apoyo emocional familiar. El afecto y el vínculo se pueden fomentar gracias a las posibilidades que la digitalización ofrece, disminuyendo así las probabilidades de experimentar soledad. Así, surge el concepto de "solidaridad digital" para considerar el papel de la tecnología

[17] Friemel, T.N. «The digital divide has grown old: determinants of a digital divide among seniors». *New Media & Society*, 2016, 18, pp. 313–331.

[18] Kamin, S.T., Beyer, A., Lang, F.R. «Social support is associated with technology use in old age». *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 2019, 53, pp. 256–262.

[19] Boger, J., Mercer, K. «Technology for fostering intergenerational connectivity: scoping review protocol». *Systematic reviews*, 2017,6,1, pp. 250.

en el mantenimiento del contacto entre las generaciones[20]. Claro ejemplo de estas posibilidades de interacción ha sido la situación vivida por la pandemia de la COVID-19. Diversos estudios demuestran que la comunicación digital ha permitido a las generaciones mayores y jóvenes fortalecer los lazos intergeneracionales. Las restricciones impuestas durante la situación de confinamiento obligando a mantener la distancia social, ha evidenciado la importancia y efectos beneficiosos de internet para continuar con la comunicación familiar. En el caso de la pandemia de COVID-19, la investigación ha señalado que los miembros de la familia experimentaron una mayor necesidad de buscar apoyo entre ellos. En consecuencia, se incrementó el uso de las múltiples opciones para el contacto intergeneracional tales como Facebook, mensajería instantánea, Snapchat, Skype, y FaceTime. La pandemia, además, propició que los miembros más jóvenes de la familia ayudaran a las personas mayores a desarrollar las habilidades tecnológicas necesarias para ampliar sus recursos durante la situación de confinamiento. En definitiva, la solidaridad familiar se ve reforzada por la utilización de medios tecnológicos. Los beneficios de esta transformación digital en el contexto familiar igualmente pueden apreciarse en la situación de cuidado.

2.1. El cuidado y la digitalización

El uso de tecnologías digitales se está convirtiendo en un instrumento cada vez más aceptado en la prestación de cuidados y atención. Esta tecnología supone un alivio y apoyo a los proveedores de atención, así como también tienen la capacidad de mejorar la creación de redes y flujos de información dentro de lo que sería el sistema de atención a la persona mayor. Se ha observado que las tecnologías digitales tienen un impacto positivo en los distintos contextos de cuidado, como son el autocuidado, el cuidado informal y el apoyo dado por miembros de la familia, así como también el cuidado profesional ofrecido en el entorno del hogar y el cuidado profesional brindado en los centros.

En primer lugar, respecto a la información, los medios digitales disponibles ofrecen la posibilidad de proporcionar información sobre la enfermedad, pudiendo así el cuidador tener un conocimiento más amplio no solo de las características de la patología sino también, del curso y progreso de esta. Se sabe que este tipo de intervenciones disminuyen de forma significativa el nivel de ansiedad del familiar que brinda el cuidado, anticipando los posibles síntomas y manifestaciones de la enfermedad. Igualmente, es una vía para que la familia acceda a distintos tipos de recursos para mejorar el cuidado dispensado. Los medios tecnológicos permiten de esta manera facilitar la comunicación del cuidador con profesionales dedicados a la atención de la persona mayor, lo cual también se ha demostrado reduce el nivel de ansiedad y estrés del cuidador. En este sentido, la tecnología constituye un medio flexible y dinámico capaz de suministrar información en una amplia variedad de formatos adaptándose a las necesidades del cuidador o cuidadora. Los dispositivos disponibles ya sean ordenadores, tablets o móviles, incluyen aplicaciones basadas en Internet que ofrecen información y contenidos de forma fácil y rápida.

Un segundo aspecto en el que la tecnología ha supuesto un importante avance es respecto a la posibilidad de ofrecer apoyo social al proveedor de cuidado. Es sabido que cuando la situación de cuidado se prolonga en el tiempo, el cuidador puede olvidar sus propias necesidades e intereses. En este contexto, la preocupación y dedicación a la persona mayor dependiente puede derivar en problemas de salud física y psicológica, así como en un mayor aislamiento social. Los grupos de autoayuda mutua online se presentan como un valioso recurso para reducir estos efectos negativos producto de la situación de cuidado. Los grupos de ayuda mutua en general se conciben como un grupo de "iguales" cuyo objetivo es ayudarse unos a otros. De esta forma, en un contexto terapéutico el

[20] Peng, S., Silverstein, M., Suitor, J. J., Gilligan, M., Hwang, W., Nam, S., Routh, B. «Use of communication technology to maintain intergenerational contact: Toward an understanding of 'digital solidarity'». En Neves B.B., Casimiro, C. (Eds.), *Connecting families? Information and communication technologies, generations, and the life course.* Policy Press .2018, pp. 159–180.

cuidador puede recibir apoyo emocional, adquirir habilidades y manejar herramientas para enfrentarse y solucionar los problemas que tienen en relación con los cuidados, aumentar su autoestima, así como su adaptación a los cambios familiares, sociales, etc., derivados de la situación de cuidado[21]. En el caso de los grupos de ayuda mutua online, son varias las ventajas que esta modalidad ofrece respecto a los grupos tradicionales. Principalmente, la accesibilidad y la posibilidad de adaptar el contacto con el grupo a las necesidades individuales explicarían la preferencia por esta opción online. Los cuidadores a través de este espacio virtual comparten información y reciben consejo y apoyo. Algunos estudios realizados destacan que aspectos como la comodidad o el anonimato que ofrecen estos grupos online ayudarían a disminuir la timidez y ansiedad fruto del contacto directo con otras personas. En este sentido, parece que el intercambio de ideas y sentimientos sería mucho más factible, en los grupos a través de la red que en los grupos tradicionales. En definitiva, estos foros suponen una oportunidad de relación, acompañamiento y apoyo psicológico y emocional que mejorarían la calidad de vida tanto de los cuidadores como de la persona mayor.

Finalmente, no podemos obviar la posibilidad de ofrecer al cuidador estrategias terapéuticas formales como la terapia cognitivo conductual. La literatura científica sobre esta forma de intervención señala que los cuidadores están satisfechos con el uso de estas técnicas a través de la pantalla, siendo la depresión y la carga del cuidador las variables más profusamente estudiadas. Las conclusiones de diversos estudios indican también que la intervención mediante la tecnología mejora la percepción de apoyo social y produce un aumento en las percepciones positivas de la experiencia de cuidado. Estas investigaciones destacan que las intervenciones basadas en tecnología son factibles y aceptables para los cuidadores, mostrándose como un método eficaz para ayudar al cuidador. Las bondades y beneficios que la tecnología ofrece tal y como se ha comentado, contrasta sin embargo con el resultado de algunos trabajos donde se destacan las dificultades que a veces el cuidador informal tiene en el manejo de los dispositivos. Puesto que a veces el cuidador es también una persona mayor, las barreras en el uso y manejo de estas herramientas suponen un obstáculo para que el cuidador disfrute de las posibilidades que ofrece la tecnología. En este sentido, la investigación al respecto se centra en los factores que determinan una mayor usabilidad y accesibilidad a cualquier tipo de dispositivo.

3. LA DIGITALIZACIÓN Y LAS RELACIONES SOCIALES

Los amigos y vecinos también suponen una fuente de apoyo emocional, así como ayuda práctica y económica para las personas mayores. Según indican algunos estudios en el caso de carecer de grandes redes familiares, las interacciones y contacto con estas amistades y el vecindario supondrían una alternativa válida a la hora de satisfacer ciertas necesidades del adulto mayor. Estas relaciones se han demostrado además que favorecen la implicación y participación de la persona mayor en actividades sociales, mejorando así sus posibilidades de inclusión social y su calidad de vida. Es sabido que a medida que las personas envejecen sus redes sociales tienden a reducirse y, por lo tanto, la probabilidad de aislarse socialmente también aumenta significativamente. Este aislamiento social puede provocar efectos negativos en la salud, tanto a nivel físico como psicológico. Es por esta razón por lo que debemos promover acciones y estrategias para que las personas mayores puedan mantener y ampliar sus relaciones sociales. Una de estas vías sería la utilización de la tecnología y especialmente el uso de internet.

La evidencia disponible confirma que en la actualidad las personas mayores utilizan las redes sociales en menos medida que otros grupos de edad. Se espera sin embargo que en los próximos años, sea cada vez mayor el porcentaje de adultos mayores que recurran a esta vía de comunicación. La resistencia por parte de los adultos mayores al uso de las redes sociales se explica principalmente por

[21] López J, Crespo M. «Intervenciones con cuidadores de familiares mayores dependientes: una revisión». *Psicothema*, 2007,19,1, pp.72-80

el miedo a encontrar contenidos inadecuados o al engaño. No obstante, y a pesar de estas reticencias, cada vez más investigaciones sobre el tema destacan los beneficios que supone el uso de internet, entre ellos principalmente el hecho de mantenerse en contacto con amigos de forma fácil y rápida sobre todo cuando no existe la red familiar. Los trabajos realizados al respecto[22] confirman que las personas mayores sin grandes redes familiares, así como aquellos con importantes limitaciones de salud y discapacidad serían los más beneficiados con el uso de internet. Esta función compensatoria en el caso de disponer de redes familiares pequeñas mejoraría el sentimiento de soledad y la percepción de aislamiento social. La situación vivida con la pandemia de la COVID-19 impulsó el uso de las redes y motivó que muchos adultos mayores emplearan Internet con mayor frecuencia con el objetivo de mantener las redes sociales existentes y también conocer gente nueva. Las investigaciones sobre la ayuda que representan las tecnologías digitales para mantener estas redes sociales y reforzar su rol dentro de lo que sería el sistema de protección de la persona mayor, han aumentado considerablemente desde esta situación de pandemia. Los resultados encontrados insisten en las bondades y beneficios que supone el uso de la tecnología para este colectivo. No obstante, los indicios hallados muestran que no todas las personas mayores se benefician en la misma medida de las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la comunicación digital. Así, se ha visto que es más probable que las personas con un alto nivel de educación y mejores ingresos tengan más acceso a estos recursos digitales y sean capaces de utilizarlas. De esta forma, las personas con más nivel económico y cultural tienen más posibilidades de lograr una inclusión social efectiva.

En definitiva, las tecnologías de comunicación digital pueden ayudar a las personas a mantener e intensificar las relaciones existentes, algo especialmente importante en los casos en que la red familiar sea escasa o nula, la persona viva sola o tenga importantes problemas de salud.

4. BIBLIOGRAFÍA

Antonucci, T. C., Lansford, J. E., Akiyama, H. «The impact of positive and negative aspects of marital relationshipsand friendships on well-being of older adults». *Applied Developmental Science*, 2001, 5, pp.68–75.

Boger, J., Mercer, K. «Technology for fostering intergenerational connectivity: scoping review protocol». *Systematic reviews*, 2017,6,1, pp. 250.

De la Cuesta Benjumea, C. «El cuidado familiar: una revisión crítica». *Invest Educ Enferm*. 2009,27,1, pp. 96-102.

Friemel, T.N. «The digital divide has grown old: determinants of a digital divide among seniors». *New Media & Society*, 2016, 18, pp. 313–331.

Gimeno, A, *La familia: el desafío de la diversidad,* Barcelona. Ariel. 1999. ISBN: 9788434408807

González Pienda, J.A, Núñez, J., Álvarez, L., Roces, C., González, Pumariega. S., González, P., Muñiz, R.,Valle, A., Cabanach, R., Ramón, G., Rodríguez,S., Bernardo, A. « Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas auto regulatorias, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico», *Psicothema,* 2003,15,3, pp.471-477.

Hogeboom, D. L., McDermott, R. J., Perrin, K. M., Osman, H., Bell-Ellison, B. A. «Internet Use and Social Networking Among Middle Aged and Older Adults». *Educational Gerontology*, 2010, 36. 2, pp.93–111.

Kamin, S.T., Beyer, A., Lang, F.R. «Social support is associated with technology use in old age». *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 2019, 53, pp. 256–262.

[22] Hogeboom, D. L., McDermott, R. J., Perrin, K. M., Osman, H., Bell-Ellison, B. A. «Internet Use and Social Networking Among Middle Aged and Older Adults». *Educational Gerontology*, 2010, 36. 2, pp.93–111.

Kim, H., Hisata, M., Kai, I., Lee, S. «Social support exchange and quality of life among the Korean elderly». *Journal of Cross Cultural Gerontology*, 2000,15,4.pp. 331-347

Litwin, H. «Social Network Type and Morale in Old Age». *Gerontologist*, 2001,41, pp.516–524.

López J, Crespo M. «Intervenciones con cuidadores de familiares mayores dependientes: una revisión». *Psicothema*, 2007,19,1, pp.72-80.

López Larrosa, S. «El FACES II en la evaluación de la cohesión y la adaptabilidad familiar». *Psicothema*, 2002,14,1, pp.159-66.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. «Envejecimiento Activo: Un marco político». *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 2002,37, 2, pp.74-105.

Pearlin, L.I., Mullan, J.T., Semple, S.J, Skaff, M.M. «Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures». *Gerontologist*, 1990, 30, pp.583– 594.

Peng, S., Silverstein, M., Suitor, J. J., Gilligan, M., Hwang, W., Nam, S., Routh, B. «Use of communication technology to maintain intergenerational contact: Toward an understanding of 'digital solidarity'». En Neves B.B., Casimiro, C. (Eds.), *Connecting families? Information and communication technologies, generations, and the life course.* Policy Press .2018, pp. 159–180.

Schulz, R., Beach, S. R., Czaja, S. J., Martire, L. M., Monin, J. K. «Family Caregiving for Older Adults». *Annual review of psychology*, 2020, pp.635–659.

Schumacher, L., Stewart, J., Archbold, G., Dodd, J., Dibble, S. L. «Family caregiving skill: development of the concept». Res Nurs Health. 2000, 23, pp.191-203.

Van Manen M. « Care as Worry, or Don`t Worry, Be Happy». *Qual Health Res*, 2002,12,2, pp.262-78.

Wong, S.T., Yoo, G.J., Stewart, A.L. «An empirical evaluation of social support and psychological well-being in older Chinese and Korean immigrants». *Ethn. Health*, 2007,12, pp. 43–67

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Renta básica y Seguridad Social: un diálogo crucial para la construcción de un nuevo sistema de protección social

Basic Income and Social Security: A Crucial Dialogue for the Construction of a New Social Protection System

Raquel Vida Fernández *Profesora Colaboradora. Doctora. Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Granada*
https://orcid.org/0000-0002-1254-3796

Cita Sugerida: VIDA FERNÁNDEZ, R.: «Renta básica y Seguridad Social: un diálogo crucial para la construcción de un nuevo sistema de protección social». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 315-343.

Resumen

La denominada Cuarta Revolución Industrial viene acompañada de una alteración profunda del mercado laboral. Las nuevas tecnologías traen consigo nuevas formas de prestación de servicios y nuevas actividades profesionales, pero también conllevará la desaparición de numerosos puestos de trabajo. Esto sumado a los problemas demográficos y los cambios vinculados a la crisis climática, supondrá para nuestro Estado Social un enorme reto y, sin duda, un esfuerzo nuevo y diferente a la realidad existente cuando se configuró su estructura original. El Sistema de Seguridad Social, como principal instrumento de protección social, garante de nuestro Estado Social, si quiere cumplir con esa finalidad tendrá que adaptarse. En este contexto, la Renta Básica Universal se perfila como una interesante propuesta que será objeto de análisis en este artículo.

Palabras clave

Cuarta Revolución Industrial; Disrupción digital; Seguridad Social; Renta Básica Universal

Abstract

The so-called Fourth Industrial Revolution is accompanied by a profound change in the labor market. The new technologies bring with them new ways of providing services and new professional activities, but they will also lead to the disappearance of many jobs. All this, added to demographic problems, and changes linked to the climate crisis, will mean an enormous challenge for our Social State and, without a doubt, a new and different effort from the existing reality when its original structure was configured. The Social Security System, as the main instrument of social protection and the main guarantor of our Social State, will have to adapt both its structure and financing, if it wants to fulfill its purposes. In this context, the Universal Basic Income is emerging as an interesting proposal that will be analyzed in this paper.

Keywords

Fourth Industrial Revolution; Digital disruption; Social Security; Universal Basic Income

1. LA DISRUPCIÓN DIGITAL Y SUS POTENCIALES EFECTOS EN EL MERCADO DE TRABAJO Y EN EL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

1.1. El entorno de la Cuarta Revolución Industrial

Como es sabido, nuestro sistema productivo tiene como antecedentes históricos varias etapas que se han venido llamando "Revoluciones Industriales": la Primera (1760 hasta mediados, finales del S. XIX), vinculada a la aparición de la máquina de vapor, la producción mecánica, y origen de las primeras reivindicaciones y movimientos obreros; la Segunda (finales del S. XIX, hasta mediados del S. XX), vinculada a la incorporación de la electricidad y a los procesos productivos en masa, y al origen de los sistemas de protección social, el Derecho del Trabajo; la Tercera (años 1960 y ss), impulsada por el desarrollo de la informática (transistores y microprocesadores, computadores personales (1980) y redes digitales (1990), acompañada de un resurgir del neoliberalismo y los primeros síntomas de

la "crisis del estado de bienestar", y la actual, denominada Cuarta Revolución Industrial, que se caracteriza por la *"fusión de las diferentes tecnologías y su interacción mediante el dominio físico, digital y biológico… que afectan a la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos"*.[1], que viene condicionado por un mundo convulso, globalizado, con graves desequilibrios económicos y poblacionales, y amenazado por una crisis climática sin precedentes.

En los últimos diez años estamos siendo testigos del rápido avance de diversos instrumentos y logros tecnológicos, que aun estando en continua evolución, ya son realidades que destacan, y se van infiltrando en diversos aspectos de nuestra realidad y nuestra vida cotidiana. De entre los pilares técnicos que han surgido y siguen su inexorable camino, destacan: la robótica avanzada, la inteligencia artificial, internet de las cosas, impresión 3D, -fabricación aditiva-, realidad virtual y aumentada, computación en la nube -cloud computing-, cadena de bloques –blockchain-, vehículos autónomos, drones, ingeniería de nuevos materiales, nanotecnología, biotecnología… Todos ellos son el principal valor de esta nueva etapa de nuestra historia como humanos, y su característica esencial, que la diferencia de lo existente hasta el momento, es la fusión e interacción de esas nuevas tecnologías a nivel digital, física y biológica,[2] que es lo que le da esa dimensión especial que lo cambia todo a gran velocidad y a nivel sistémico.

Pues bien, la gestión de estos cambios globales, y la capacidad de adaptación a las exigencias de esas nuevas formas de producción, -en realidad, de vida-, son la clave para su óptimo aprovechamiento y la evitación, -o, al menos, minimización,- de conflictos y/o cuestiones de índole económico, medioambiental, social y, por supuesto, laboral, que conllevan.

Como en todo proceso evolutivo, existen ventajas e inconvenientes que acompañan a estos cambios, el problema es que en la Cuarta Revolución Industrial los cambios se producen con una rapidez mayor, y sus efectos son particularmente impactantes y globales, al aumentar la capacidad de producir con menor costes generales y menos mano de obra, debido a la digitalización y la automatización de la producción.

En concreto, conviene destacar que la Industria 4.0 conlleva potenciales oportunidades: el crecimiento y progreso económico global[3], derivado de la digitalización; la posibilidad de toma decisiones estratégicas (empresariales, políticas, médicas…) más precisas y acertadas, al contar con instrumentos de gestión de datos; la posibilidad de desarrollo de nuevas tecnologías más ecológicas (aunque esto dependerá de las opciones políticas que imperen en este sentido); la creación de nuevos puestos de trabajo y actividades vendrán (y que aún ni existen); la descentralización de las estructuras de poder, que según como se desarrollen pueden ser más transparentes y democráticas, (o al contrario, dependiendo de las formas y niveles de gobernanza que se apliquen).

No obstante, las nuevas formas de producción 4.0, incluyen numerosos riesgos y/o posibles desventajas, siendo algunas de ellas la contraparte de lo que hemos visto como oportunidades. Dicho de otra forma, las consecuencias de un uso indebido o no corregido y debidamente regulado, en relación a los riesgos que conllevan los cambios vinculados a las nuevas tecnologías, pueden convertir los avances tecnológicos en fuente de graves problemas para la sociedad.

---

1 La Cuarta Revolución Industrial. K. Schwab. Editorial Debate. Madrid, 2016.

2 La denominada Cuarta Revolución Industrial es considerada la evolución natural de la tercera y la confluencia de tres mundos: el digital, el físico y el industrial.

3 En el último informe de Goldman Sarchs (26 de marzo de 2023), se estima que la I.A. afectará a 300 millones de empleos de las economías avanzadas, pero también que el auge de la productividad elevará el producto interior bruto mundial anual en un 7% en un periodo de 10 años.

El concepto de "gobernanza digital"[4], -de la que ya se habla en las grandes instituciones como la ONU o la Unión Europea-, es clave frente a la necesidad de reaccionar, de forma acertada, frente a los diversos retos que exigen los cambios[5] en los que estamos inmersos, y la dificultad de los agentes sociales y los Estados para responder con éxito a la necesaria adaptación a dichos cambios. Esa necesaria "gobernanza" se traduce en lo que se viene llamando por los expertos, "una Inteligencia Artificial fiable"[6], que respete una regulación sobre su propio uso, supervisada, transparentes, con límites y controles éticos que garanticen el respeto a los derechos humanos y a la privacidad de los ciudadanos; por otro lado, también, es necesaria una regulación que garantice una implantación correcta y ecuánime de la propias tecnologías, que incluyan medidas en materia de cualificación y de formación de la población, protección, adaptación cultural, políticas económicas y fiscales con objetivos de digitalización y evitación de posibles daños colaterales para la población de los avances científicos y tecnológicos.

De hecho, Europa quiere ser pionera en regular el uso de la Inteligencia Artificial, y ha publicado un primer borrador de Reglamento para regular el uso de esa tecnología. Será la primera economía en estipular los procedimientos que se deben seguir a la hora de utilizar esta tecnología, y este año 2023 será clave en estos términos, (aunque hay voces que ya advierten de los potenciales efectos negativos de esta regulación sobre la competitividad europea, y sobre EEUU como mercado de referencia en tecnología)[7].

Por otra parte, prueba de la importancia de esa otra regulación relativa a estímulos digitales y de adaptación a los cambios tecnológicos, a la que he hecho referencia, la encontramos cuando la Comisión Europea aprueba el 21 de junio de 2020 el "Plan de Recuperación para Europa" (Next Generation UE), como instrumentos de estímulo económico como respuesta a la crisis de la pandemia, lo hace centrándose en objetivos de futuro. En concreto la recuperación se pretende "más ecológica, más digital y más resilente a cambios y retos del futuro". Así, se exige que los Planes Nacionales de Recuperación y Resilencia, en los que se definen los programas de actuación con fines de apoyo a la recuperación, garanticen unos porcentajes mínimos garantizados, vinculados a objetivos sobre ecológica y capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías, en concreto: un 37% en acciones por el clima; un 20% de apoyo a la transición digital (para empresas, Administraciones y particulares…)[8].

---

4 *Los elementos clave del desarrollo de la gobernanza electrónica para reducir la brecha digital son: cooperación internacional, nacional y regional: armonización del marco jurídico; aseguramiento de conjunto mínimo de servicios electrónicos interconectados; Promoción no discriminatoria de aptitudes en materia de TIC y alfabetización digital; educación y preparación de las poblaciones menos adelantadas para la sociedad de la información; prestación de servicios electrónicos experimentales en regiones menos adelantadas y asistencia técnica; desarrollo del aprendizaje electrónico y un contenido de TIC adecuado; fomento de la participación electrónica e inclusión de diversas categorías sociales en la formulación de políticas y adopción de decisiones; participación de los ciudadanos en los aspectos de los procesos de administración pública; aumento de transparencia en la adopción de decisiones y los gastos presupuestarios mediante la aplicación de servicios electrónicos. STOICIU, A. El papel de la gobernanza electrónica en la reducción de la brecha digital. Crónica ONU.*

5 E. Brynjolfsson, (2011) en La Carrera contra la máquina: "*cada vez que la tecnología ha desplazado el trabajo humano, el hombre ha sabido reinventarse y de una forma u otra ha vuelto a crear nuevos trabajos, pero lo que está ocurriendo hoy en día es que la innovación y la destrucción del trabajo va mucho más rápida que la reinvención de trabajos nuevos".*

6 "La inteligencia artificial silenciosa que ha entrado en nuestras vidas", Francisco Herrera Triguero Conferencia inaugural del 18º Curso sobre Actualidad Científica del Parque de las Ciencias. Febrero 2023. https:/www.parqueciencias.com/actividades/inauguración-del-18º-curso-de-actualidad-cientifica-inteligencia-artificial-una-puerta-al-futuro/

7 …Al imponer un coste adicional a la hora de desarrollar y usar sistemas de IA, se arriesga a auto-segregarse de su mayor fuente tecnológica: EEUU. Construir puentes regulatorios que minimicen o eliminen costes de los intercambios transfronterizos es otro de los aspectos de la nueva regulación que se debe incorporar. Guinea, O. Pérez del Puerto I. "La dominación europea de las máquinas". El País, Negocios. 22 de enero de 2023.

8 https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/recovery-plan-europe_es

Llegados a este punto, es de interés, para lograr tener una idea global de la situación y las perspectivas de futuro sobre la Industria 4.0, subrayar los aspectos más problemáticos vinculados a las nuevas tecnologías disruptivas, que van a suponer: alta exigencia (y por tanto, dificultades) en una constante necesidad de adaptación al cambio de las personas, e instituciones; exponencial velocidad en los cambios, -lo que deriva en brecha digital, desigualdad en el alcance y acceso a las nuevas tecnologías, falta de competencias digitales de las personas trabajadoras-; riesgos cibernéticos -falta de seguridad-; riesgos de manipulación por parte de las empresas punteras en la industria tecnológica; excesiva dependencia tecnológica, y el más importante de los riesgos, por sus repercusiones socio-laborales, que es la destrucción, en poco tiempo, de numerosos puestos de trabajo.

Como es sabido, en los momentos históricos en los que ha habido cambios productivos, ha surgido el problema común de la sustitución y desaparición de puestos de trabajo. De hecho, como se ha dicho, la regulación de sistemas de protección social, y derechos laborales, y el propio concepto de "Estado del bienestar", surgen vinculados a la intervención estatal frente a los conflictos sociales, -reales y potenciales-, que generan las desigualdades y los posiciones de poder empresa/clase trabajadora, características del sistema capitalista, (acrecentados por la crisis política y económica resultante de la Segunda Guerra Mundial). Obviamente en el mundo de las tecnologías disruptivas de la llamada Revolución Industrial 4.0 estos desequilibrios también suceden, si bien, los tiempos de esta nueva revolución son diferentes y esa es una variable desconocida hasta el momento, que hace temer a los actuales Estados sobre su capacidad de respuesta a corto plazo.

A esto se suman otros problemas adyacentes no resueltos, que también tienen repercusiones directas en el mercado de trabajo y en la sostenibilidad de nuestros sistemas de protección social. Me refiero, lógicamente, a los desequilibrios demográficos –especialmente agravados por la longevidad de la población, que ya es característica de todo el continente europeo, y la baja natalidad-, que podrían equilibrase con flujos migratorios, pero que exigen, en todo caso, procesos de adaptación. A ello se suma el enorme problema global de la crisis climática, y sus graves repercusiones sobre la sostenibilidad de nuestra forma de vida, (por no poner remedio, que es la tendencia, o en caso de que se llegase a afrontar, por los cambios político-económicos y sociales que eso conllevaría…).

Realmente todas estas cuestiones: disrupción digital, reto demográfico, crisis climática, tienen nexos de conexión en términos de solución, así sucede a efectos de lo que trata este artículo: el futuro de nuestro sistema de protección social para dar una respuesta mejorada a las necesidades de la ciudadanía en un futuro próximo. En este contexto, las propuesta de una Renta Básica Universal surge como un potencial instrumento de protección que se perfila como una verdadera "Seguridad Social del futuro" para una nueva realidad socio-económica donde el trabajo, tal como lo conocemos, puede dejar de estar en el centro de nuestras vidas.

1.2. Los efectos de la disrupción digital sobre el mercado de trabajo y el actual sistema de protección social

Indiscutiblemente, muchas profesiones y puestos de trabajo, van a desaparecer en los próximos años, pero también se crearán y necesitarán nuevas actividades y trabajos, principalmente vinculados a sectores tecnológicos.

La problemática en relación a la nueva realidad laboral y social, reside en dos elementos principales:

a) el alcance del nivel de desequilibrio que se produzca (es decir, la proporción entre la cantidad de puestos de trabajo nuevos y trabajos eliminados) y,

b) la velocidad con que estos desequilibrio, derivados de las nuevas formas de producción, se materialicen, así como la capacidad de adaptación de los ciudadanos en edad laboral de adquirir nuevas habilidades para resituarse en el mercado de trabajo.

Sobre el primero de los elementos, es decir la destrucción *v.s.* creación de puestos de trabajo como consecuencia, principalmente, de la digitalización y robotización de los procesos productivos, existen pocas certezas pero sí algunos informes que nos permiten tener una idea aproximada de la dimensión del problema.

La OCDE en su informe «Putting faces to the Jobs at risk of automation», (marzo de 2018), señalaba que aproximadamente el 14% de los empleos en todos los países de que forman parte de esta organización tienen altas probabilidades de ser automatizados, y otro 32% de empleos sufrirán cambios sustanciales por la influencia de la tecnología y la robótica. En relación a España, afirmaban que el 20% de los empleos existentes estaban el riesgo de desaparecer, (tercer puesto en el ranking de países de la OCDE con mayor riesgo de automatización)[9].

Pues bien, estas previsiones no fueron acertadas, probablemente por el enfoque del que partían. La propia OCDE ha aportado un nuevo informe realizado en 2022 por J. Lasséble y G. Quintini, en el que cambian la metodología de análisis. Según las actuales valoraciones, el desarrollo de la Inteligencia Artificial es el elemento que vaticina una mayor destrucción de puestos de trabajo, y estos son de media y alta cualificación (ilustradores, asesores, gestores de Recursos Humanos, redactores, en general "tareas cognitivas rutinarias"…). La robotización de trabajos de baja cualificación, (como camareros), no parecen ser tan fácilmente sustituibles. De hecho, una vez superada la epidemia de la Covid-19, han recuperado niveles de ocupación anteriores. En sentido similar, el último informe de la OIT sobre empleo incide en previsiones negativas de recuperación del mercado de trabajo, pero basadas solo en la persistencia de los efectos de la pandemia, y la inflación como principales elementos que afectarán a la menor creación de empleo y peores condiciones laborales, (omitiendo toda referencia al efecto de las nuevas tecnologías)[10].

En todo caso, los datos del informe de la OCDE siguen apuntando a altos niveles de incidencia de las nuevas tecnologías en el empleo en los próximos años, estimándose en el nuevo informe que el 28% de los trabajos de la media de los países de la OCDE se verán "afectados", matizando que se refieren a la existencia de ocupaciones en las que la automatización jugará un papel clave: en unos casos sustituyendo a trabajadores –que se estiman, solo, en una destrucción del 9%-, y en otros se mantienen pero exigiendo un trabajo integrando nuevas tecnologías (y tal vez requiriendo menos tiempo de trabajo efectivo para desarrollar las actividades, que es otra repercusión de importancia en el propio concepto de futuro del trabajo).

En definitiva, en los diversos estudios (realizados principalmente por grandes consultoras y la OIT[11]) que existen sobre la forma de afectación del empleo por la introducción de nuevas tecnologías

[9] Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R.: *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada, Universidad de Granada, 2019.

[10] Informe: Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. Tendencias 2022. (publicado el 17 de enero de 2022). https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/trends2022/lang--es/index.htm

[11] Desde la OIT, Nieto, J.: "Futuro del trabajo" en Ius Labor 3/2017, https://www.upf.edu/documents/3885005/140470042/1.+Editorial.pdf/406c3008- 6ef9-7ed6-f4ee-8f754c9adc31 (marzo 2018). La OIT sobre el Futuro del Trabajo: http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/lang--es/index.htm; http://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_591507/lang-- es/index.htm.
Informe del McKinsey Global Institute, "Un Futuro que funciona: Automatización, Empleo y Productividad", publicado en enero del 2017, informe 2018 de PwC Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation, se advierte que la automatización del mercado laboral.

y la robotización, no existen certezas absolutas, y detectamos posiciones que han sido denominadas tecno-positivas[12] y tecno-pesimistas.[13]

Seguramente ambas posiciones tienen su parte de razón pero, por ahora, lo cierto es que no se está produciendo la temida e inmediata destrucción de empleos por su superación por la tecnología, pero sí empezamos a ver efectos colaterales de la digitalización. En nuestro país el principal problema del mercado laboral en relación al tema de las nuevas tecnologías es la existencia de un cierto desempleo estructural que deriva de la imposibilidad de cubrir puestos con las personas que demandan empleo por carecen de las habilidades que reclaman las empresas[14]. En los países de nuestro entorno, también es una tendencia al alza la existencia de dificultades de cobertura de ofertas de empleo que exigen alta cualificación, -principalmente para puestos tecnológicos y técnicos-. Esto repercute en la polarización, cada vez más acentuada, entre las condiciones laborales de los puestos más y menos cualificados.

Sin embargo, ya se están produciendo algunos fenómenos puntuales, como han sido los despidos masivos en las empresas tecnológicas de principios de 2.023, que responden a una reestructuración de negocios tecnológicos post-pandemia, considerados reajustes por la normalización de la demanda

---

12 Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C. y Vida Fernández, R.: *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada, Universidad de Granada, 2019 (página 9):
Se estudian las economías de 21 países de la OCDE, y se llega a la conclusión que ninguna de las economías estudiadas presentaba un porcentaje de empleos en riesgo de sustitución mayor al 13% (Arntz, M.T.; Gregory, T.; Ziehahn, U. T.: «The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis», OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris, 2016. (Recuperado el 30 de septiembre de 2018 de: http://dx.doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en).
Pocas las profesiones que se pueden automatizar totalmente. Si bien, el 60% de ellas tienen por lo menos un 30% de actividades automatizables. Mckinsey Global Institute: «Un futuro que funciona: automatización, empleo y productividad» https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/featured%20insights/digital%20disruption/harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/a-future-that-works-executive-summary-spanish-mgi-march-24-2017.ashx)

13 ".. el análisis de ese impacto se hace en un *contexto socioeconómico de precariedad laboral (se habla del "precariado" por la sociología y la economía, como clase social emergente que vive en la inseguridad económica y profesional) y alto nivel de desempleo, y en un contexto demográfico de envejecimiento de la población y altas tasas de esperanza de vida. De ahí que muchos estudios se proyecten desde la perspectiva del riesgo que supone la robótica para el empleo y la ocupación (con orientación tecno-pesimista). Y se analiza entonces el efecto sustitución, reemplazo de trabajos realizados por los humanos por trabajos realizados por los robots, para concluir con un pronóstico drástico de destrucción de empleo. En sentido opuesto, se hacen proyecciones sobre el impacto positivo neto de la robótica sobre los trabajos y la calidad del empleo (visión tecno-optimista). Se advierte – frente al temor de algunos sobre la eliminación completa de trabajos como resultado de la automatización- que solo entre el 5% y el 10% de los empleos serán totalmente automatizables (según los estudios), o se dice que el efecto sustitución no será tanto de empleos o trabajos sino de tareas, en particular las que se consideran rutinarias o repetitivas, ya sean físicas o de procesamiento de datos. O en fin, se afirma que el tipo de tareas que los robots u otras herramientas de automatización no podrán realizar pronto…son tareas que requieren altos niveles de creatividad, empatía, persuasión, una comprensión del conocimiento para aplicar en qué situación para llegar a una decisión productiva y un alto nivel de habilidades sensorio-motoras."* El impacto de la robótica, en especial la robótica inclusiva, en el trabajo: Aspectos jurídico-laborales y fiscales. Mª Yolanda Sánchez Urán Azaña. Amparo Grau Ruiz. http://inbots.eu/wp-content/uploads /2018/08/publications/robotica-derecho-del trabajo-derecho fiscal-final-mayo2018.pdf

14 Según la asociación de empresas tecnológicas DigitalES, en 2022 existían en España 120 mil vacantes tecnológicas (principalmente, desarrolladores de software, técnicos de ciberseguridad, ingenieros de telecomunicaciones). La falta de formación y las bajas retribuciones que se ofrecen, en contraste con otros países, son los dos problemas que consideran como causantes de la situación.

tecnológica[15], que realmente no supusieron un problema socio-económico[16], al ser profesionales de enorme empleabilidad. El problema potencial es que estas reestructuraciones empiecen a ser necesarias en puestos de trabajo más sensibles a las dificultades de recolocación (de corte administrativo, o gestión). En todo caso, este ejemplo, aunque conyuntural, puede servir para hacerse una idea de lo masivo e imprevisible de los cambios en las necesidades laborales de las grandes empresas, que debería servir de aviso a navegantes.

Completa esta visión del mercado laboral, la necesaria referencia al "desempleo friccional" existente en España, que tanto ejecutivo, como Sindicatos mayoritarios, vinculan a las condiciones de trabajo. Encontramos problemas de cobertura en puestos poco cualificados que son rechazados por personas en desempleo por la precariedad de las condiciones de trabajo y sueldos ínfimos, (este fenómeno no es coincidente con la "gran renuncia" observada en Estados Unidos con ocasión de la pandemia, pero tiene un trasfondo de cambio en la posición y valores de los trabajadores que sí presentan un nada desdeñable paralelismo). De hecho, en nuestro país, esta realidad nos lleva a paradojas como la existencia de tres millones de desempleados, y la necesidad de importar mano de obra inmigrante para cubrir puestos de trabajo precarios (véase la última reforma de la Ley de Extranjería,[17] o la propuesta de ley migratoria de Francia, para facilitar la contratación de inmigrantes sin papeles y demandantes de asilo en sectores con escasez de mano de obra).

Por último, hay que hacer mención a una realidad que ya está vigente, -realmente siempre ha estado vigente, pero ahora es especialmente fácil su materialización-, me refiero a la eterna tendencia de "huida" del Derecho del Trabajo y de los derechos sociales en general, que es característico de las economías capitalistas. Actualmente, esta tendencia a evitar las obligaciones vinculadas a los derechos laborales, adquiere una especial facilidad que les otorgan las nuevas formas de trabajo mucho más flexible, que no responden al modelo para el que se diseñó.

Obviamente, la realidad productiva en la que se configuró nuestro Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social queda cada vez más lejos para cada vez más sectores de producción, trabajos y trabajadores. La falta de actualización de nuestra regulación del propio ámbito subjetivo de nuestro Derecho laboral (el famoso artículo 1 del Estatuto de los Trabajadores: trabajo voluntario, dependiente, por cuenta ajena, remunerado), frente a las nuevas formas de trabajo (actualmente lo vemos con los teletrabajadores, y los trabajos vinculados a plataformas), llevan inexorablemente a un languidecer de los derechos laborales y lo que es peor, de la conciencia de "conflicto social" que sin duda sigue existiendo, pero que los trabajadores más jóvenes ni tan siquiera perciben en su aceptación como piezas del mercado, o aguerridos emprendedores autoexplotados, que les impide ver su simple

[15] Los despidos de las grandes multinacionales (Amanzon 18 mil, Google 12 mil, Meta 11 mil, Microsoft 10 mil..), buscan reducir costes por sobredimensionamiento. En España ha afectado a 246 mil trabajadores desde 2022 a 2023…. Puede ser visto como un oportunidad para que las Pymes contraten trabajadores altamente cualificados y especializados para ir cubriendo los más de 120 mil puestos vacantes que actualmente tiene este sector, que vienen siendo cubiertos con profesionales extranjeros. http://www.observatoriorh.com/opinion/record-de-despidos-tecnologicos-en-espana-en-que-situacion-quedan-los-empleados-extranjeros.html

[16] En un informe de noviembre de 2022, los analistas de Goldman Sachs Reasearch…. Consideraban que los despidos masivos "probablemente no constituirán un gran problema para la economía estadounidense". Su tesis de partida es que las empresas tecnológicas tiene una influencia desmesurada en los mercados financieros, ya que representan más de una cuarta parte de la capitalización bursátil del S&P 500, y por eso acaparan una gran atención mediática. Sin embargo, defienden, que su influencia en la situación económica general el mucho menor. "Por qué hay esa desconexión entre los fuertes datos de empleo y los despidos masivos de Wall Street". M. Becedas. El Economista. https://www.eleconomista.es/economia/notiicas/12142195/02/23.html

[17] Real Decreto 629/2022, de 26 de julio, por el que se modifica el Reglamento de la Ley Orgánica 4/2000, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, tras su reforma por la Ley Orgánica 2/2009, aprobado por Real Decreto 557/2011, de 20 de abril. Su principal objetivo es mejorar el modelo migratorio y favorecer la incorporación al mercado laboral de las personas migrantes, -si bien, con claros tintes selectivos, poniendo especial interés en perfiles con formación o capacitados para adquirirla-.

realidad de precariado, (o tal vez sean dóciles por resignación)[18]. Esta es una realidad actual, a la que no se le está dando la importancia debida, y que no ayudará en nada a los trabajadores de ese futuro disruptivo, que en su mayoría sobrarán o carecerán de la capacidad de adaptación que el sistema exige.

También hay que advertir que el impacto de los cambios productivos venideros sí que pueden incidir en la acentuación de problemas que ya afectan, o mejor dicho, que, desgraciadamente, son característicos de nuestro mercado de trabajo, (véase, brecha digital vinculada a pobreza y edad, baja cualificación de la mano de obra, rechazo a la empleabilidad de personas maduras, -edadismo-), o la simple inempleabilidad de los ciudadanos por la velocidad, y continuidad de los cambios tecnológicos y sus efectos en el mercado de trabajo. En una de sus reflexiones Y.N. Harari (2018), decía que "*tal vez en el siglo XXI las revueltas populistas se organicen no contra una élite económica que explota a la gente, sino contra una élite que ya no la necesita. Es mucho más difícil luchar contra la irrelevancia que contra la explotación".*

Por esta razón es urgente empezar a gestionar, como poco, los actuales problemas, de forma que se emprendan reformas que ayuden a una mayor capacidad de adaptación del derecho de contenido social a las nuevas disrupciones. Hoy por hoy, es imprescindible resolver aspectos como la precariedad laboral, la aceptación de la migración como forma de minimización de los efectos de la inversión de la pirámide poblacional, el potenciar la empleabilidad de los jóvenes y desempleados en sectores con proyección, que constituyen una gran oportunidad para la propia economía del país (sector científico, tecnológico, etc..), la evitación de deslocalización de empresas, y de la deslocalización fiscal de grandes empresas y fortunas, (aunque estas últimas cuestiones son materia para tratar, necesariamente, a nivel internacional).

Las previsiones de una "crisis de empleo" que vaya materializándose con ocasión de la digitalización y robotización de los procesos productivos, nos lleva a tener que pensar en soluciones de futuro, y plantearnos si contamos con instrumentos para hacer frente a las nuevas realidades, si es que queremos mantener la estabilidad social y nuestro estado del bienestar.

En esa potencial crisis hay dos aspectos clave:

a) Por un lado, es probable que el Estado se vea obligado a dar respuesta urgente a las necesidades vitales de numerosos trabajadores expulsados del mercado de trabajo, mientras intentan reciclarse y volver a reincorporarse, o de forma indefinida, -cuando no puedan volver por incapacidad de adquisición de habilidades, edad u otras limitaciones, o simplemente porque no hay trabajos que hagan mejor que las máquinas y los algoritmos-. Estas personas son la denominada "useless class" ("clase inútil"), que definía en el año 2016, el profesor Harari[19].

[18] Ya en el año 1991, R. B. Reich, en "el trabajo de las naciones" (págs. 287-289), hablando sobre los más desfavorecidos de la sociedad americana, consideraba que: "*la docilidad de las cuatro quintas partes de los más favorecidos de la población en su idea de que la acción política no daría resultado en ningún caso. Están resignados a lo que está ocurriendo; el juego está resuelto desde el principio, de modo que ¿por qué jugar?... no hay manera de movilizar a esta gran fuerza y romper el círculo vicioso de la inutilidad de la acción. La economía mundial ha neutralizado la influencia de los sindicatos… Las consecuencias son la apatía política entre la mayoría de los trabajadores y una profecía autocomplaciente de que los políticos trabajan para los de arriba."*

[19] "*A medida que los algoritmos expulsen a los humanos del mercado laboral, la riqueza podría acabar concentrada en manos de la minúscula élite que los posea, generando así una desigualdad social y política sin precedente" (página 354); "El problema crucial no es crear más empleos….es crear nuevos empleos en los que los humanos rindan mejor que los algoritmos. Es posible que la prosperidad tecnológica haga viable alimentar y sostener a las masas inútiles incluso sin esfuerzo alguno por parte de estas".* Harari Y. N. Homo Deus. Editorial Debate. México, 2016.

b) Por otro, hay que tener presente que muchos de estos trabajadores expulsados serán *"trabajadores de cuello blanco",* burgueses de clase media y, por tanto, con capacidad de presión en términos sociales y políticos, (que pese a ser los que suelen renegar del que denominan "papá Estado", serán los primeros en exigir soluciones y coberturas públicas cuando los problemas de verdad salpique a sus trabajos y sus dificultades de reinserción en el mercado laboral). Efectivamente, la Inteligencia Artificial es una tecnología trasversal, que afecta principalmente a tareas intelectuales, en parte sustituyendo al humano, pero en parte, también, ayudando a otra forma de desarrollar actividades vinculadas al pensamiento, a los que afectará conceptualmente, (como empieza a suceder en sectores como el diseño gráfico, o la enseñanza). Si bien, el desarrollo de las competencias digitales y técnicas, serán clave en el alcance y velocidad de este proceso disruptivo.[20] Sobre este tema, el último informe sobre "competencias" de la OCDE reivindica la consabida formación durante toda la vida, la recualificación y la adquisición de competencias constante para adaptarse a los retos de una economía digitalizada y verde[21].

Para que esta nueva realidad no produzca desequilibrios insoportables o incluso contraproducentes (porque cambios y desequilibrios producirá, sin duda, incluso de tipo geopolítico), en nuestra sociedad, las medidas que deben adoptarse desde los gobiernos, instituciones, empresas, y la propia ciudadanía, es tomar conciencia de la necesidad de integrar una formación y capacitación continua para poder hacer frente a los cambios tecnológicos; invertir e impulsar actividades competitivas y que generen empleo de calidad y establecer medidas de protección social que garanticen la conservación de los valores de nuestro "estado de bienestar", o incluso lo optimicen, dando cobertura a las necesidades vitales de los ciudadanos que lo precisen, en ese proceso de encaje con las nuevas realidades productivas, dado que habrá perdedores y ganadores.

Todas estas circunstancias, sin perjuicio de lo incierto de las repercusiones sobre el mercado laboral en una sociedad digitalizada y robotizada, han llevado a diversas instituciones internacionales, a algunos partidos políticos y a cierta doctrina académica, a plantear la necesidad de estudiar nuevas formas de protección social. Se habla incluso de la necesidad de un nuevo "contrato social".

En este contexto surgen con fuerza propuestas como la posible implantación de la denominada Renta Básica Universal, como potencial instrumento que ayude a materializar lo que podría ser un verdadero "estado del bienestar". Lo que hoy puede sonar a utopía puede ser, en un futuro próximo en el que la economía contará con nuevas fuentes de riqueza y producción, ese nuevo concepto de protección social que proporcione respuesta a las necesidades de la ciudadanía y del propio sistema productivo, evitando graves desequilibrios sociales.

---

20 *"Nos encontramos en un momento disruptivo, y es solo la punta del iceberg. La IA impulsará la economía, y ayudará a resolver problemas muy complejos, de hecho ya lo hace. Hay previsiones de que aquellas tareas que seamos capaces de analizar en un tiempo de pensamiento menor a diez segundos, se puedan automatizar. Estamos hablando de que puede haber un cambio de época y de modelo económico, pues la previsión es que en 2025 haya un 50% de automatización de tareas gracias a la IA".* https://www.europapress.es/andalucia/unia-01278/noticia-catedratico-francisco-herrera-tecnologia-artificial-tiene-acabar-siendo-asignatura-colegio

21 Perspectivas de la OCDE sobre competencias 2023. Noviembre 2023. https://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-skills-outlook-2023_27452f29-en

2. LA NECESIDAD DE UN NUEVO CONTRATO SOCIAL, Y NUEVOS INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN SOCIAL: HACIA LA RENTA BÁSICA UNIVERSAL

2.1. La quiebra del contrato social: ¿qué fue eso de la Seguridad Social?[22]

El nuevo orden institucional y social logrado después de la Segunda Guerra Mundial, tuvo entre sus principales instrumentos de garantía de una convivencia pacífica, los sistemas de protección social, pieza imprescindible del Estado de Bienestar. El profesor Vida Soria calificaba la Seguridad Social como *"la fórmula de contención social, o de conducción hacia una nueva sociedad, que ha durado cincuenta años"… "fórmula que ha contribuido, -con otras de corte Keynesiano- a la construcción de la sociedad de la Segunda y Tercera Revolución Industrial;* A su vez, vaticinaba ya en el año 2001, que: *"en la nueva sociedad de producción, dominada por la nueva tecnología, -esa que cada día que pasa convierte en antigua las nuevas formas de empresa que la sostienen-, y con las actuales formas de capital, la Seguridad Social que conocemos no tiene posibilidades de supervivencia".*

En la coyuntura actual, se evidencia la necesidad un "nuevo contrato social"[23], que aporte una respuesta en términos de nuevos derechos y obligaciones de los ciudadanos. El problema no se limita a los problemas de financiación que ya afectan al Sistema de Seguridad Social, la cuestión es mucho más profunda. Se precisan cambios estructurales, u cambio de modelo, para poder hacer frente a la revolución tecnológica y los desequilibrios demográficos, que repercuten de forma directa en el mercado de trabajo y las relaciones laborales y sociales, (con síntomas como los altos niveles de desempleo, y precariedad).

Los nuevos retos del mundo digital se producen en el entorno de una economía globalizada (con la consiguiente debilidad de los Estados), con la progresiva impregnación del liberalismo ideológico (con el individualismo por bandera, hacen perder el valor de la solidaridad en nuestra sociedad), y la crisis medioambiental (que pone en entredicho la sostenibilidad de nuestra forma de vida y del sistema en su globalidad). Todas estas nuevas realidades, acompañadas de niveles de desigualdad de record, del deterioro de la clase media, y la falta de respuesta de los Estados frente a los desequilibrios económicos, producen la quiebra del contrato social del siglo pasado, y el pacto inter-generacional[24].

A estas alturas, ni las instituciones, ni grandes corporaciones, ni sindicatos, dudan de que resulta imprescindible afrontar reformas en diferentes ámbitos, que conllevaran a un cambio de paradigma político, económico, medioambiental y social, mediante una democracia real y efectiva, que evite nuevos y justificados desordenes sociales, y peligrosos surgimientos de extremismos, que

---

22 Vida Soria, J. ¿Qué fue eso de la Seguridad Social?. Discurso de Apertura del Curso Académico 2001/2002, de la Universidad de Granada. Edita: Secretaría General de Universidad de Granada, 2001. Páginas 35/36.

23 Estefanía Moreira, J. "Necesitamos un nuevo contrato social". https://elpais.com/economia/2018/09/14/actualidad/1536939958_497803.html?outputType=amp
"Debemos reconocer ante todo que nuestras grandes operaciones destinadas a reducir la desigualdad han fracasado en parte. Y no podemos invertir la tendencia mediante unas cuantas operaciones puntuales de discriminación positiva"… "La conciencia de la desigualdad creciente y de la exclusión que no se logra reducir ya está en la mente de todos". Touraine, A. "Hacia un nuevo Estado de bienestar". Opinión. El País. 2/03/2005.

24 "*El estrago mayor que ha causado la gran recesión en nuestras sociedades ha sido el de truncar el futuro de una generación. O de más de una generación. Ha reducido brutalmente las expectativas materiales, y sobre todo emocionales, de muchos jóvenes que se sienten privados del futuro que se les había prometido….las oportunidades de los descendientes de una persona dependen mucho más de la situación socioeconómica de sus antecesores que del esfuerzo personal propio. Ello conlleva la transmisión de privilegios más que la igualdad de oportunidades."* Estefanía Moreira, J. "Necesitamos un nuevo contrato social".https://elpais.com/economia/2018/09/14/actualidad/1536939958_497803.html?outputType=amp

nos pueden llevar de vuelta a conflictos como los que originaron el propio concepto de Estado de bienestar que debemos reconstruir.

Pues bien, en este contexto, podemos afirmar que la Seguridad Social ha perdido ya parte de la virtualidad práctica que le da sentido, en un proceso de degradación y de "minimización" que nos hacen sentir como irreversible. Las nuevas generaciones, con pocas oportunidades de trabajo (menos a futuro), y resignadas a la precariedad como forma de vida, no confían en la capacidad de protección del Estado. Tienen asumida la necesidad de la previsión individual, o la resignación del sobrevivir al día, y no parecen contar con la conciencia de clase, y la fuerza para hacer sentir a los poderes (formales y fácticos), que es urgente una nueva reformulación del Estado de bienestar, ese nuevo contrato social que equilibre las desigualdades sistémicas, y que nos prepare para afrontar los retos del futuro digital y medioambiental, con una protección socio-económica solvente.

Igual que la Seguridad Social fue hija de su momento histórico, la Seguridad Social del futuro, tiene que adaptarse a las nuevas formas de producción capitalista, y a la forma de vida que ellas conllevan. El problema es qué los sistemas de protección social del futuro responderán a una realidad nueva y diferente a lo hasta ahora conocido, tanto en términos de realidad laboral, como de características de la población a proteger, y si queremos mantener su esencia y finalidad, debe evolucionar para sobrevivir y dar respuesta a nuevas necesidades.

La lenta evolución histórica de nuestra Seguridad Social hacia una protección social universal se ha realizado de forma incompleta, imperfecta e insuficiente, tanto en términos de cuantía, como de alcance de la cobertura ciudadana. Como es sabido, actualmente la estructura de nuestro Sistema de Seguridad Social, en el intento de dar respuesta a las exigencias del artículo 41 de la Constitución de 1978, se articula en dos niveles: el contributivo, y no contributivo. Sin embargo, a pesar de la existencia de prestaciones no contributivas condicionadas (vejez, incapacidad, ayuda familiar, y actualmente el Ingreso Mínimo Vital), las rentas activas inserción en el marco de la protección por desempleo de la Seguridad Social, y las rentas de solidaridad, rentas mínimas de inserción, salario social (y demás nomenclaturas, que podrían resumirse en el concepto de rentas para pobres), existentes en las diferentes Comunidades Autónomas al amparo de sus competencias en "asistencia social" (art. 149.1.20 CE), podemos afirmar a día de hoy, que nuestro sistema de protección social no cuenta con entidad suficiente, ni en cuantía de las prestaciones, ni en población protegida, como para considerar que la protección frente a la necesidad económica sea satisfactorio, y realmente universal.

Partiendo de ese panorama, con un Sistema de Seguridad Social incompleto y diezmado (en relación a cuantías y endurecimiento de requisitos para acceder a las prestaciones), por medidas adoptadas al amparo de las crisis económicas, y su asumida crisis de financiación, ahora nos tenemos que enfrentar a cambios disruptivos del mercado de trabajo que sin duda agravarán la situación.

El objeto de este artículo no es sino la reflexión sobre la coyuntura que vivimos, y el replanteamiento del propio sistema de protección social, ante una realidad diferente a la que originó nuestra actual Seguridad Social, pero desde el convencimiento personal de la necesidad de mantener un sistema de protección solidario, eficaz, y mejorado que dé respuesta a las necesidades de los ciudadanos del futuro, mejor de lo que se ha hecho hasta el momento.

2.2. La Renta Básica Universal como instrumento clave para consolidar un nuevo Estado de bienestar

Aunque la Renta Básica Universal (RBU) no es un concepto nuevo (en diferentes países es un tema de debate desde hace varias décadas), ciertamente las perspectivas de los cambios disruptivos

vinculados a la revolución tecnológica, viene acompañada de propuestas sobre un instrumento de protección alternativo, como una de las variables relacionada con la ética basada en los principios marcados por los Derechos Humanos y vinculada a los efectos de los avances tecnológicos[25]. Tal vez la denominación más correcta para hablar de este mecanismo de protección social sea la denominación de Renta Básica no condicionada (en contraste a las prestaciones y ayudas económicas condicionadas a requisitos de contribución previa, o acreditación de situación de necesidad de económica, existentes actualmente en nuestro sistema de protección social, tal y como veremos seguidamente).

La preocupación por la capacidad de respuesta ante los cambios laborales y sociales que se ven en el horizonte, y la posibilidad de desequilibrios que deriven en una exacerbación del conflictos social (que, por otro lado ya, se sabe que es irresoluble pero minimizable, en el sistema capitalista). Así, se ha planteado como una de las posibles soluciones para hacer frente a los cambios económicos, sociales y laborales, que conlleva el desarrollo de las nuevas tecnologías en los diferentes entornos productivos. Todo lo que sean avances (muchos de ellos aún desconocidos), que afecten a la producción, a la desaparición de puestos de trabajo o la sustitución del tipo de empleado que necesite la empresa para funcionar, constituye esa realidad que altera la economía, el mercado de trabajo, las relaciones laborales y a la sociedad en general, y que afectará al propio concepto de trabajo humano que ahora conocemos.

Téngase en cuenta que en una sociedad avanzada en el ámbito tecnológico es previsible la desaparición de muchos de los puestos de trabajo por cuenta ajena que existen actualmente, -es decir, los protegidos por el Derecho del Trabajo-, pero también la desaparición de profesiones ejercidas o desarrolladas por autónomos, que se verán afectados por el desempleo y/o la imposibilidad de reinventarse profesionalmente, (transformados en la, ya mencionada, "clase inútil"). Por tanto, los excluidos del mercado de trabajo serán tanto trabajadores, como empresarios, clase obrera, y clase media.

Efectivamente, el concepto de RBU se viene planteando, y/o reivindicando (según el caso), como instrumento de protección social desde diversos organismos internacionales. Por unos es vista como un potencial instrumento de lucha contra los desequilibrios económicos y sociales, y por otros como una nueva medida de protección social ante las disrupciones derivadas de las nuevas tecnologías. Los planteamientos sobre la posibilidad de crear Rentas Básicas como garantía de protección social, se incrementaron con ocasión de la pandemia de Covid-19. A nivel internacional destacan las siguientes:

La Organización de Naciones Unidas (ONU), el 17 de julio de 2020, hace público un informe suscrito por K. Wignaraja, actual subsecretaria general, titulado "los argumentos a favor de una renta básica universal", en el que destaca "l*a necesidad de poner en marcha este sistema de seguridad social"* y advierte de que no implementarlo "*conllevará un aumento de la desigualdad que incrementará las tensiones"*[26].

[25] La Robo-ética, entendida como el conjunto de criterios o teorías para dar respuesta a los problemas éticos derivados del diseño, creación, desarrollo y uso de robots, nos advierte de que hay cuestiones singulares de la robótica, más allá de los que son comunes a todas las denominadas "tecnologías emergentes" (no discriminación, autonomía, responsabilidad, privacidad/intimidad, integridad/identidad humana). Barrio Andrés, M: "La respuesta del Derecho ante los robots y la IA", El País, retina.elpais.com (marzo 2018).

[26] Los argumentos a favor de una renta básica universal. K. Wignaraja. 2020. https://news.un.org/es/story/2020/07/1477601
Tras la aparición del coronavirus, ¿ha dejado de ser una utopía la renta básica universal? https://news.un.org/es/story/2020/05/1473902

En el contexto de la aprobación de los "Objetivos de Desarrollo Sostenible" que conforman la llamada Agenda 2030, en la asamblea de Naciones Unidas (septiembre de 2015)[27], desde Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Banco Mundial, se anunció en 2015 una nueva iniciativa en favor de la protección social universal.[28] En febrero de 2018, un informe para la segunda reunión mundial de la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo, (iniciativa vinculada al centenario de la OIT), titulado "*Enfoques innovadores para garantizar una protección social universal para el futuro del trabajo",* se incluye una reflexión (y lo que podríamos calificar como un tibio posicionamiento a favor), sobre la RBU ("¿Es la RBU una solución política factible?[29]).

El Consejo de Europa, (organismos intergubernamental que vela por la protección y defensa de la democracia, la ley y los derechos humanos desde el final de la Segunda Guerra Mundial), manifestó su apoyo a la RBU, en enero de 2018, el 51% de sus diputados respaldó la propuesta de la italiana Nunzia Catalfo (Comité de Asuntos Sociales, Sanidad y Desarrollo Sostenible), que reclamaba la puesta en marcha de la RBU en Europa, para "asegurar una vida digna a sus ciudadanos", para reconstruir los estados de bienestar en Europa.

Desde la Unión Europea la posición es más de estudio a la posibilidad de una RBU como instrumento de protección, que de apoyo. En el año 2017 el Parlamento Europeo (a raíz de una propuesta muy anterior de la eurodiputada Mady Delvaux), pidió a la Comisión Europea que se estudiase una posible legislación sobre robótica e inteligencia artificial.[30] Una de las cuestiones planteadas era la posibilidad de empezar a pensar[31] y probar en los Estados de la UE sobre la posibilidad en la implantación de medidas como la Renta Básica, para afrontar los venideros cambios en el mercado de trabajo y en la sociedad en general, y posibles alternativas como los impuestos a los robots. En todo caso a nivel UE no se ha ido mucho más allá de esto, si bien la pandemia del covid-19 ha sido el motivo principal de la paralización de muchas "agendas", entre las que se encuentra este tema.[32]

---

[27] El 25 de septiembre de 2015 Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, una hoja de ruta universal a favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Los objetivos son poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, hacer frente al cambio climático y fortalecer la paz y el acceso a la justicia. La Agenda plantea 17 Objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan esferas económica, social y ambiental. Los Estados que lo suscriben se comprometen a movilizar los medios necesarios para su implementación mediante alianzas centradas en las necesidades de los más pobres y vulnerables. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/

[28] El director general de la OIT, G. Ryder, describe esta alianza como un "*objetivo común de incrementar la cantidad de países que brindan protección social universal, respaldando a los países para que diseñen e implementen sistemas de protección social universales y sostenibles", con el fin de "combatir la pobreza y la creciente desigualdad de ingresos".*

[29] Sobre la implantación de la RBU se manifiesta, en este informe de la OIT: *Los efectos positivos que se atribuyen a la renta básica universal se corresponden con algunos de los principios de la seguridad social: proporcionar al menos un nivel básico de seguridad de ingresos para todos, de forma que se proteja y promueva la dignidad humana y se otorgue a las personas un margen de maniobra suficiente para que puedan dedicarse a un trabajo decente y provechoso que les permita cuidar de sus familias.*

[30] Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, sobre RBU: "*….a la luz de la repercusión que la robótica y la inteligencia artificial podrían tener en el mercado de trabajo debería considerarse seriamente la posibilidad de introducir una renta básica universal e incita a todos los Estados miembros a que reflexionen sobre ello".*

[31] En atención a esta llamada, el gobierno conservador, -con M. Rajoy como Presidente-, encargó un estudio, meramente descriptivo, sobre la posibilidad de implantación de una Renta Básica Universal en nuestro país, con pocas conclusiones y menos propuestas.

[32] Recientemente, en mayo de 2020, se registró una pionera iniciativa ciudadana para que en el Parlamento europeo se pudiera decidir sobre "la implantación de rentas básicas incondicionales en toda la Unión Europea" (*"nuestro objetivo es la implantación de rentas básica incondicionales en toda la UE que garanticen a cada persona su existencia material y la oportunidad de participar en la sociedad como parte de su política económica….respetando las competencias atribuidas a la UE por los Tratados").* La iniciativa fracasó al no alcanzarse el millón de firmas

El 24 de mayo de 2017, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), presentó un informe titulado *"¿Qué cambiaría una renta universal?,* que presentó S. Scarpetta (director de empleo y trabajo de este organismo). En él analizaba la situación de Italia, Francia, Finlandia y Reino Unido, haciendo hipótesis sobre los efectos de una RBU que planteaban para adultos y menores (excluyendo jubilados). Se juzgaba positivo, necesario y útil el debate, y animaba a que los países probasen la eficacia de una RBU (en aquel momento lo hacían Finlandia y Holanda). Calificaban de "obsoleto el sistema de protección social, que debe adaptarse a un modelo económico que produce menos asalariados".

Desde el mundo de los expertos y la doctrina académica existen tanto defensores, como detractores de la RBU. Entre los defensores los ganadores del Premio Nobel de economía 2019, Esther Duflo y A. Banerhee, apoyan un "ingreso súper básico universal", consistente en una cantidad necesaria para garantizar la supervivencia básica, cuyas *"ventajas son su simplicidad, transferencia y la garantía de que nadie se muera de hambre. Se libraría de los sistemas desarrollados por los estados de bienestar, diseñados para excluir a quien no lo merezca, incluso a costa de quienes más lo necesitan"*[33].

A nivel mediático son famosos los titulares relativos a influyentes personajes del mundo capitalista que se han posicionado a favor de medidas como la RBU o similares, (Bill Gates, Mark Zuckerberg, Elon Musk, Pierre Omidyar, Barak Obama, o los últimos dos Papas, Benedicto XVI y Francisco I). Todos ellos tienen más de pose que de apoyo serio a la idea, pero ayudan a consolidar el debate, y son un síntoma más de la necesidad de adoptar nuevas medidas de protección social que interesan al propio sistema para garantizar un nivel suficiente de capacidad de consumo en la población, y evitar un excesivo deterioro de la calidad de vida de los ciudadanos que afecten a la paz social.

En definitiva, da la sensación de que existe un importante nivel de conciencia sobre la necesidad implantación de una RBU, pero lo cierto es que todos estos posicionamientos (algunos más favorables, otros solo a nivel debate), siempre llegan desde instancias que no tienen ejecutividad sobre la materia. Incluso los partidos políticos que defienden la RBU o que han barajado la posibilidad de su existencia en sus programas se tornan más escépticos cuando acceden al papel de poder ejecutivo,[34] y en parte puede ser porque no se cuenta con un apoyo ciudadano relevante. Sin duda, la implantación de este instrumento requiere de un esfuerzo colectivo, y un cambio de paradigma complicado (en términos de gestión, económicos y sobre todo de cambio de mentalidad), pero sin duda también, el pionero país que lo haga, -no a modo de proyecto piloto, sino como cambio sustancial del sistema de protección social-, alcanzará un nivel privilegiado de "Estado de bienestar" para sus ciudadanos.

Lo único obvio que se extrae de todos estos planteamientos es que, hoy por hoy, es imprescindible debatir, concienciar a la población y empezar a probar medidas para dar pasos firmes hacia la consecución de lo que se denomina una nueva "red de seguridad" eficaz, que todo Estado Social debe proporcionar a los ciudadanos afectados por una nueva realidad socio-económica-laboral que va a cambiar el propio concepto de "trabajo". Esa red de protección solo será válida si logra garantizar, -y para ello mejorar-, el propio concepto de "Estado de bienestar", pero para responder a una nueva realidad necesitará de nuevas medidas protectoras.

necesarias, en un contexto de pandemia que en nada ayudó a su objetivo de obtener los apoyos necesarios para su tramitación.

33 Buena economía para tiempos difíciles. Esther Duflo y Abhijit Banerhee, Taurus, 2019.

34 Una observación similar hace el profesor Raventós Pañella: "todos los partidos están interesados en la Renta Básica hasta que llegan al Gobierno". https;//www.eldiario.es/128_42f065?utm_campaingn=botonera-share&utm_medium=social&utm_source=whatsapp

Aquí es donde surge la idea de la Renta Básica incondicional, sin perjuicio de otras medidas igual de necesarias, o incluso que pueden ser vista como efectos colaterales de esa RBU: el diseño de nuevos instrumentos de recaudación pública y redistribución de renta; el reconocimiento de la importancia y el valor económico de "los cuidados", hasta ahora no otorgada en términos económicos, como actividad humana de primer nivel, (además de ser actividades difícilmente sustituibles por las nuevas tecnologías); la potenciación de la formación permanente a lo largo de la vida de los ciudadanos. Todo ello sin olvidar que constituye una evolución imprescindible, una actividad a medio plazo, que ni siquiera hemos empezado a asumir como obligada, y que precisamente por eso estamos haciendo mal, porque el camino empieza hoy y aquí, porque en esta materia el tiempo no corre a nuestro favor.

3. LA RENTA BÁSICA UNIVERSAL COMO NUEVO INSTRUMENTO DE PROTECCIÓN SOCIAL, FRENTE A LAS TRADICIONALES AYUDAS CONDICIONADAS

Actualmente existe una incipiente conciencia sobre la necesidad de diseñar (o rediseñar), sistemas de protección alternativos a los que tenemos, de regular y desarrollar nuevas formas de organización y reparto del reparto del trabajo, y nuevas políticas de formación, entre otras medidas, para dar respuesta a la nueva economía, y la nueva sociedad que acompaña a la revolución digital. En el ámbito de las relaciones de trabajo, la evidencia de que esto es necesario, y de que (como siempre ha sucedido a lo largo de la historia), se está haciendo a remolque de la realidad, son los ejemplos de superación del concepto "trabajador por cuenta ajena" como centro neurálgico del ámbito de aplicación del Derecho del Trabajo.

Por otro lado, como ya se ha comentado, la crisis de los sistemas de protección reclaman una suerte de "superación" o reformulación de nuestro Sistema de Seguridad Social, que evidencia una realidad alejada de la que históricamente dio lugar al concepto de derechos sociales, ante nuevas realidades donde, potencialmente, la productividad alcance altos niveles, y a la vez minimice o haga desaparecer la "clase trabajadora" tal como era, y como la conocemos actualmente.

Pues bien, en este contexto, la Renta Básica Universal (RBU), igual que otras medidas (el reparto del trabajo, reducción de jornadas laborales, o la retribución de la actividad de cuidados de las personas por personas[35]), empiezan a no sonar como utopías, sino como instrumentos necesarios para responder a las exigencias del Estado Social[36], ante una nueva realidad socio-económica, además de

[35] *"Quizá sea necesario que accionemos un interruptor en nuestra mente y nos demos cuenta de que cuidar de un niño* (o de una persona anciana, o dependiente*) es, sin duda, la tarea más exigente e importante del mundo. Si es así, no habrá escasez de trabajo aunque los ordenadores y los robots sustituyan a todos los conductores, banqueros y abogados. La pregunta es ¿quién evaluará y pagará estos empleos acabados de reconocer?...acabaremos en algo que no diferirá mucho de la renta básica universal".* Harari, Y.N. 21 Lecciones para el Siglo XXI. Debate. México, 2018.

[36] *Ante el riesgo de la destrucción de empleo y el paro estructural se discute si ha llegado la hora de moverse hacia la adopción de un ingreso básico universal (IBU). Éste, conforme se recoge en un reciente informe del FMI,* ("Tackling Inequality", IMF Fiscal Monitor, octubre 2017, p. 3-4. Resumen ejecutivo en español disponible en el enlace http://www.imf.org/es/Publications/FM/Issues/2017/10/05/fiscal-monitor october2017#Executive%20 Summary), *aparece como un instrumento que "permite hacer frente a la aceleración de la caída de los ingresos y a la incertidumbre suscitada por el impacto de la evolución tecnológica (sobre todo la automatización) en el empleo". Ahora bien, su elevado coste fiscal plantea "inquietudes en torno a su asequibilidad y al riesgo de que desplace otros gastos de gran prioridad que promueven un crecimiento inclusivo". También algunos entienden "problemático desvincular el ingreso de la participación en la fuerza laboral". En este punto, se están llevando a cabo experimentos con características variadas de renta básica por la empresa "Y Combinator" en San Francisco, y por gobiernos como el de Ontario en Canadá, Finlandia y Holanda para evaluar su impacto en quienes reciben este ingreso y también en el tejido social. El impacto de la robótica, en especial la robótica inclusiva, en el trabajo: Aspectos jurídico-laborales y fiscales. Mª Yolanda Sánchez Urán Azaña. Amparo Grau Ruiz. http://inbots.eu/wp-content/uploads /2018/08/publications/robotica-derecho-del trabajo-derecho fiscal-final-mayo2018.pdf*

constituir un instrumento de contención social, para evitar los conflictos exacerbados, en definitiva para mantener la paz social y el sistema, tal y como sucedió con el Derecho del Trabajo y la Seguridad Social en el contexto de la revolución industrial.

3.1. El concepto de Renta Básica Universal en contraste con las vigentes prestaciones y ayudas del sistema de protección social español

Llegados a este punto, es conveniente definir la idea de Renta Básica Universal, -o incondicional-, para ponerla en contraste con las vigentes prestaciones de Seguridad Social y otras ayudas públicas existentes en nuestro país, y así proporcionar una visión global (en ningún caso exhaustiva) sobre el nivel de protección social existente en nuestro país. Con este apartado, se trata aportar una visión amplia de las propuestas de protección social, para concretar el objeto de reflexión, evitar la confusión de conceptos y así poder valorar en qué medida sería conveniente sustituir y/o articulestos mecanismos en cierto nivel de convivencia, de cara a un proceso o evolución, para llegar a ese fin que es la "red social" completa y eficaz en una nueva realidad social y económica.

Concepto de Renta Básica Universal (RBU): se define como un instrumento de protección económico estatal, que tiene como fundamento dar cobertura económica a todos los ciudadanos de un país, a modo de una renta regular que garantice un sustento mínimo digno, sin que su concesión esté condicionada por ninguna circunstancia más que la propia existencia de la persona, y sin que se valoren otros elementos o requisitos condicionantes, como el tener o no dinero, tener o no trabajo, tener o no familia o cualquier otro tipo de sustento. El profesor Raventós lo resume como "un medio de garantizar la existencia material de toda la ciudadanía por el mero hecho de existir y como derecho de ciudadanía"[37].

Hay que señalar que a la hora de conceptualizarla, podemos encontrar que existen matices importantes sobre la propia esencia de proyecto de RBU según quién la plantea, (por ejemplo, la RBU amparada desde posiciones liberales lo defienden por su vinculación con la idea de libertad, y la desaparición de costes y estructuras administrativas, y la eliminación de otros servicios públicos, como sustitución o superación del actual Estado de bienestar; obviamente, esta opción no coincide las posiciones más progresistas, que defienden su existencia como un complemento y transformación de un Estado de bienestar compensatorio, a emancipatorio (pero no su debilitamiento), donde se mantendrían otros servicios públicos como la sanidad, la educación pública e incluso prestaciones contributivas de la Seguridad Social). También existe el conflicto entre liberales y progresistas en cuanto a la cuantía de una RBU, siendo menor las que se proponen desde la posición liberal.

En todo caso, los cuatro criterios comunes que caracterizan el RBU desde posiciones mayoritarias son: la universalidad (para todas las personas sin control de sus recursos económicos); incondicional (como derecho humano y legal, no sujeta a ninguna condición previa o posterior); individual (independientes del estado civil, cohabitación o composición familiar); suficiente (la cantidad del ingreso debe tomar como referencia la denominada "línea de pobreza"[38] que será

[37] Raventós Panella, D. *Ingreso Mínimo Vital y Renta Básica: algo de filosofía y de economía*. En la obra colectiva El Ingreso Mínimo Vital en el sistema español de protección social (Dirección García Murcia, J.). Ediciones KRK Laboral. Oviedo, 2022

[38] El "umbral de la pobreza" que utiliza la Unión Europea: aquella persona que está por debajo del 60% de la media de ingresos de la población (Raventós Panella, D. Pág. 70). La OCDE en su informe sobre RBU tomó la "línea de la pobreza" por encima del ingreso medio bruto disponible en cada hogar. La mayoría de los planes piloto existentes hasta ahora aprobaron ayudas por debajo del umbral de la pobreza. El plan piloto propuesto en Cataluña propone una RB de entre 700 y 800 euros para adultos, 300 para menores, (en el límite del umbral de pobreza en Cataluña).
En Suiza (2016) se celebró una consulta en referéndum sobre la implantación de una RBU, -que finalmente fue rechazada, según algunas valoraciones por lo excesivo de la cuantía propuesta, que superaba el umbral de pobreza del país-.

particular en cada país, -que a su vez debe ser determinada según ciertos parámetros-; pero la idea es alcanzar un nivel de vida digno y acorde con el nivel social y cultural de cada estado).[39]

Prestaciones de Seguridad Social, Ingreso Mínimo Vital y prestación de desempleo: el actual Sistema público de Seguridad Social español, viene regulado en el artículo 41 de la Constitución de 1978, como mandato a los poderes públicos, a los que se encomienda mantener "un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en el caso de desempleo". Como es sabido, históricamente surgen vinculada al concepto de trabajo por cuenta ajena, como mecanismo de protección frente a las contingencias que a lo largo de su vida afectan a los trabajadores, y evitar situaciones de necesidad,[40] si bien, condicionada a ciertos requisitos formales, económicos (cotizaciones) y dando cobertura a ciertas situaciones protegibles (contingencias protegidas). No obstante, dado que nuestro Sistema de Seguridad Social se caracteriza por la su universalidad, debiendo dar cobertura (al menos teóricamente) a todos los ciudadanos, de ahí que convivan dos niveles y dos tipos de prestaciones: el antes mencionado nivel contributivo y el nivel no contributivo, que supera la "laboralidad" que caracteriza al nivel contributivo, de forma que los requisitos para tener derecho a sus prestaciones se condicionan estrictamente a requisitos de nacionalidad, residencia y carencia de una rentas que sean consideradas legalmente como "situación de necesidad protegible", -además de los requisitos exigidos por cada concreta prestación (edad, reconocimiento de porcentaje de discapacidad)-. Actualmente solo contamos con las prestaciones no contributivas de incapacidad y jubilación, que además son exiguas en dotación económica.

Con ocasión de la pandemia de la Covid-19, se aprueba un nuevo subsidio complementario en nuestro país el denominado "Ingreso Mínimo Vital" (Ley 19/2021, de 20 de diciembre). Sigue siendo una ayuda condicionada, pero, sin duda, es un paso más hacia la universalidad de la protección social de los ciudadanos desde el Sistema de Seguridad Social, dado que la condición para su percibo está estrictamente vinculada a situación de necesidad económica, -actualmente compatible, dentro de unos límites económicos, con la prestación de servicios o actividad profesional-. En enero de 2023, la Ministra de Derechos Sociales y Agenda 2030, propuso una Renta Básica para vulnerables, desde los 18 años, que se aproxima más, y podría constituir un avance más hacia la RBU, que se marca como objetivo final.[41]

Por su parte la prestación de desempleo, tiene también un nivel contributivo y otro asistencial (subsidio de desempleo), condicionado a que se haya agotado la prestación contributiva de desempleo. Existen varios subsidios, la mayoría de ellos temporales, y condicionados a diferentes circunstancias que generan su reconocimiento (desempleo por cotización suficiente para acceder al desempleo contributivo; por haber agotado el desempleo contributivo y tener cargas familiares; para mayores de 45 años (sin cargas familiares); subsidio para emigrantes retornados; para liberados de prisión; por revisión de incapacidad; y para de mayores de 52 años (exigen un mínimo de años cotizados, pero es un subsidio indefinido y que cotiza a efectos de futura jubilación, y que tiene una gran importancia en términos de amplitud del problemático colectivo que cubre). Además existe un nivel más de

[39] Información sobre la iniciativa Ciudadana Europea a favor de una Renta Básica Universal. https://europa.eu/citixens-initiative/initiatives/details/2020/000003_es

[40] Un Sistema de protección para los ciudadanos desde la cuna hasta la tumba. Social Insurance and Allied Services. 1942. Full employement in a free society. 1944. W. Beveridge. Informes clave, que marcó las bases esenciales de la concepción contemporánea sobre la Seguridad Social, formando uno de los pilares clave del Estado de Bienestar.

[41] El objetivo es superar el IMV, y alcanzar una renta básica garantizada para personas con ingresos bajos. Se propone una ayuda económica para ciudadanos sin ingresos, o ingresos bajos, compatible con un sueldo (para quienes en los tres meses anteriores a su concesión hayan ingresado menos de 2.100 euros).

protección asistencial vinculada al desempleo que tienen la condición de ayudas extraordinarias y temporales: la Renta Activa de Inserción, y el subsidio extraordinario por desempleo.

Sin embargo, la realidad actual es que, incluso existiendo el Ingreso Mínimo Vital, las prestaciones no contributivas, y el desempleo asistencial, lo cierto es que la universalidad plena, en el sentido de cobertura igual y suficiente para todos, de hecho, no se ha logrado aún en nuestro país, y en otros muchos países, siendo un proceso siempre inacabado.

Rentas Mínimas asistenciales: constituyen subsidios económicos de naturaleza asistencial que proporcionan, con diferente nombre y fórmulas, las Comunidades Autónomas, vinculadas al concepto de Estado de Bienestar o Social. Con estas ayudas económicas, independientes del Sistema de Seguridad Social, se tratan de paliar la carencia de ingresos de las personas que en cada caso se califican como "pobres" oficialmente. Vienen, por tanto, una vez más, condicionadas a la acreditación de inexistencia de rentas en unas cuantías mínimas y consecuentemente no universal. Estos instrumentos de protección, junto con el nivel no contributivo de la Seguridad Social, serían los que desaparecerían con la implantación de una RBU.

Esta superación o sustitución, beneficiaría a los actuales perceptores de estas ayudas, en diversos sentidos, además del económico. Efectivamente, los "condicionantes", como elemento diferenciador entre RBU y las actuales prestaciones y ayudas públicas, conllevan otras características asociadas que también contrastan con la RBU: los costos administrativos de la gestión de las ayudas condicionadas, la insuficiencia de su cobertura (las no contributivas y rentas básicas, evidentemente, no cubren lo necesario para vivir, pero es que las prestaciones de Seguridad Social viene sufriendo un progresivo deterioro en su cuantía, base de la crisis de la propia institución), la estigmatización de los beneficiarios de las subsidios de pobres, y la trampa de la pobreza[42].

Lo cierto es que, frente a estas características, la RBU se perfila (sean cuales sean los matices de su diseño final), como mecanismo de erradicación de la pobreza, como mecanismo garantizador de la libertad efectiva de todas las personas y como mecanismo equilibrador de las diferencias económicas derivadas de realidades como la globalización o la disrupción digital y sus efectos en el mercado laboral, siendo estos objetivos los que residen en la propia esencia del concepto de RBU.

3.2. Ventajas e inconvenientes: potenciales efectos de una Renta Básica Universal

En ese contexto de necesidad de previsión y respuesta a la disrupción digital sobre el mercado laboral, la RBU es vista desde diversas instituciones (como se dijo en el apartado anterior), y diversas posiciones ideológica contrapuestas, como un potencial hito, un paso más en la evolución de los sistemas Estatales de protección ciudadana propios de un Estado Social.

Potencialmente una RBU constituye una medida de protección pero también un instrumento de redistribución de la riqueza en el contexto de un sistema económico afectado por la revolución en las nuevas formas de producción, en definitiva un nuevo sistema económico-social, donde probablemente exista un gran número de población difícilmente empleable o directamente inempleables. En todo caso, la idea de Renta Básica incondicionada supone la desvinculación de los derechos sociales del concepto trabajo por cuenta ajena, o simplemente del trabajo, y su sustitución por, exclusivamente, la ciudadanía como beneficiaria. Este cambio de modelo va vinculado a un cambio socio-económico, donde la vida de las personas ya no orbitará, como lo ha hecho hasta ahora, en torno al trabajo como

[42] La percepción de subsidios condicionados conlleva "un fuerte desincentivo para buscar y realizar un trabajo remunerado, pues ello implica la pérdida total o parcial del subsidio. En claro contraste la RB funciona como un suelo, no como un techo". Ingreso mínimo vital y renta básica: algo de filosofía y de economía. Raventos Panella, D.

eje principal, y obliga a superar la idea de ayuda-contribución social, siendo la RBU un derecho de solvencia económica básica proporcionada por la el Estado, por el simple hecho de estar vivo, para garantizar la pervivencia y la dignidad personal.

Su configuración se puede plantear de muchas formas: sustituye a la Seguridad Social, complementa a la Seguridad Social (generando una verdadera Seguridad Social Universal), o será una nueva forma de redistribución que termina con la Seguridad Social no contributiva y parte de la Asistencia social y toda su burocracia. Esta última es la idea que plantean sus más acérrimos defensores, la meta, lo que no quiere decir que no pueda haber un camino, una transición que pase por todos esos pasos.

Como se ha indicado anteriormente, la RBU es una medida que defienden voces de carácter progresistas, pero también se valora como un instrumentos válido desde análisis liberales, si bien es cierto que la forma de dibujarse por unos y otros tienen diferencias que matizan su valoración (desde el punto de vista liberal sería un instrumento que justificaría la eliminación de servicios públicos), en lo que sí se coincide por todas las voces es su condición y potencial de instrumento para el mantenimiento de la paz social y la capacidad de consumo individual para una supervivencia digna.

Respecto a defensores y detractores de la implantación de una RBU, los argumentos a favor y en contra son diversos, pero pueden resumirse en los siguientes, que nos ayudan a reflexionar sobre las posibles ventajas e inconvenientes de la esta idea:

Ventajas que se vinculan a la existencia de una RBU:

— Eliminación de la precariedad laboral y mejora de las condiciones de trabajo al mejorar la capacidad de negociación de los trabajadores.

— Desaparecería la pobreza y la necesidad de un sistema de Seguridad Social, y su correspondiente coste económico para el Estado (eliminación de burocracia vinculada al actual Sistema).

— Se garantizaría la libertad plena de las personas y las condiciones de vida de los que actualmente son más desfavorecidos, (sectores de población especialmente condicionados y afectados por el mal trato a su propia condición en nuestra sociedad y por las discriminaciones laborales como: jóvenes, las mujeres, dependientes, discapacitados).

— Mejora de la salud de los ciudadanos, (sobre todo en términos de salud mental y consumo de drogas).

— Desaparición o minimización de la economía sumergida.

— Se potenciaría el autoempleo y el emprendimiento aumentaría al disminuir el riesgo personal.

— Los ciudadanos podrían dedicar tiempo a formación (retomar estudios o reciclarse laboralmente).

— Los cuidados (de menores, discapacitados y ancianos), estarían garantizados al contar con una retribución que permita ejercerlos sin condicionantes económicos.

Inconvenientes sobre los efectos que se vinculan a la existencia de una RBU:

— Imposibilidad de financiación (no sostenible).

— Riesgo de desincentivar el trabajo (sobre todo de los trabajos que conlleven peores condiciones de desempeño o más penosos).

— Incremento del déficit público y la presión fiscal.

— Afectaría a la educación porque la población no valoraría su necesidad para ganarse la vida.

— Los trabajos desagradables o especialmente duros se quedarían sin atender, o requerirían una retribución adicional, un reparto ciudadano, o se realizarían de forma fraudulenta por los no beneficiarios de la Renta (no ciudadanos o residentes legales).

— Afectación o desaparición de otros servicios públicos y ayudas públicas, derivados de su financiación.

— Efecto llamada de emigrantes de otros países.

Como es lógico, todas estas ventajas e inconvenientes dependen también del modelo de RBU por el que se opte, y todas ellas tienen su margen de contra-argumentación. La realidad de los efectos que conlleve una RBU, de sus consecuencias positivas o negativas, dependerá de la forma en que se haga, pudiendo suceder que lo que sirva para un país no sea válido para otro, o que el efecto que tenga para un tipo de persona no sea el mismo que para otra, de forma que no hay verdades absolutas sobre este tema, (o sobre cualquier otro), es todo cuestión de decisiones políticas, gestión, y de dar el paso a su implantación.

4. LAS ETAPAS COMO CLAVE DE ÉXITO PARA UNA IMPLANTACIÓN PROGRESIVA DE UNA RENTA BÁSICA

En los últimos diez años se ha ido extendiendo auténticos grupos de pensamiento y presión apostando por el avance en la implantación de una Renta Básica ciudadana. Sin embargo, la cuestión presupuestaria, la forma de financiar esta idea es el argumento principal que esgrimen de sus detractores.[43]

[43] *Algunos perciben este movimiento como una especie de extensión de la red de la Seguridad Social; otros, como una forma de escapar al intervencionismo y a la maraña burocrática de los programas tradicionales de bienestar, manteniendo la paz social ante el incremento de la desigualdad. Sin embargo, todos suelen coincidir en que la dificultad estriba en la financiación... Es muy revelador que en Suiza los ciudadanos rechazaran la propuesta de renta básica universal, entre otros por lo costoso de la medida. En efecto, el impacto redistributivo neto de un IBU dependerá de la modalidad de financiación. En cuanto a la posibilidad de reemplazar satisfactoriamente el sistema de prestaciones sociales actual por el IBU, insiste el FMI, en que ésta "dependerá del desempeño de dicho sistema y de la capacidad administrativa del gobierno y las perspectivas de mejora de la focalización". Según esta institución, "es preferible centrar los esfuerzos en reforzar más los sistemas en marcha eliminando directamente todas las lagunas en la cobertura de las redes de protección social que pueden atribuirse a las reglas de participación o a una adhesión incompleta, así como a través de subsidios salariales bien concebidos para ofrecer incentivos laborales a los trabajadores de bajo ingreso". Si bien, el propio FMI, reconoce entre los factores que podrían motivar la adopción de un IBU: "garantizar mejor el ingreso en un contexto de creciente inseguridad laboral atribuible al rápido cambio tecnológico y la automatización", o "cosechar respaldo público y político a favor de reformas estructurales" (por ejemplo, la eliminación de subsidios alimentarios u energéticos y la ampliación de la base del impuesto sobre el consumo). Otros expertos, por el contrario, apuestan por modelar la tecnología (y no al revés), para que las políticas puedan aumentar el crecimiento económico y mejorar los empleos para todos, invirtiendo en*

Es evidente que la aprobación de una RBU exigiría cambios en el sistema de protección social y probablemente lo más realista es que esos cambios se realicen por etapas, si bien deberían estar empezando a implantarse ya, dado que la velocidad prevista[44] de los cambios a los que habrá que hacer frente son mayores a la de anteriores "revoluciones" productivas, de forma que la medicina debería estar preparada para cuando llegasen los primeros síntomas de la enfermedad, y esto no está ocurriendo.

Entre las medidas que se vienen planteando, como solución a la disrupción digital sobre el mercado de trabajo, y podrían actuar a favor de la implantación de una Renta Básica incondicionada, están las siguientes:

a) Aportaciones económicas al Estado por la automatización en las empresas (las cotizaciones a los robots)

La Resolución de 16 de febrero de 2017, dictada por el Parlamento Europeo en relación a las recomendaciones para la Comisión sobre normas de Derecho Civil sobre Robótica de 31 de mayo de 2016, advertía de los riesgos de la robótica para la sostenibilidad de los Sistemas actuales de Seguridad Social.

Una de las ideas o posibilidades que se han planteado en relación al problema de la sustitución o destrucción de puestos de trabajo por la robotización de las industrias y/o la automatización de los procesos es la potencial exigencia a las empresas de una compensación económica, que llamativamente se ha denominado como "cotizaciones de los robots". Esta idea necesitaría, lógicamente una reforma legal de nuestro sistema, dado que la actual (y original) regulación está enfocada exclusivamente a las personas físicas como beneficiarias y como contribuyentes (art. 136.1 TRLGSS). No obstante esto no es un dilema realmente, es una propuesta que podría perfectamente traducirse en una reforma legal para articular una nueva vía de financiación para el Sistema de Seguridad Social.

La cuestión es si esa posibilidad se considera una vía adecuada para paliar los problemas que afectan al mercado de trabajo derivados de la robotización (principalmente el desempleo y la necesidad de capacitar a los trabajadores para los nuevos puestos de trabajo que esos cambios demanden).

Pues bien, no parece que la "cotización de los robots" sea una solución adecuada, dado que constituiría el equivalente a grabar la robotización de las empresas y, por tanto, supondría un desincentivo sobre los avances tecnológicos que potencialmente podría afectar a los niveles de competitividad en esta materia respecto a otros países. La evolución tecnológica no es negativa en sí misma, no debe ser objeto de moratorias o medidas de ralentización, -sin perjuicio de la regulación de su buen uso y la corrección de disrupciones no deseadas-. Es necesaria y forma parte de un conjunto de logros humanos que, en términos laborales puede llevar a eliminar trabajos indeseables para los humanos y aumentar el nivel de vida general. De hecho, en un mundo globalizado como el actual esas empresas simplemente deslocalizarían los centros y actividades productivas para evitar esa carga.

educación, investigación y desarrollo e infraestructuras. El impacto de la robótica, en especial la robótica inclusiva, en el trabajo: Aspectos jurídico-laborales y fiscales. Mª Yolanda Sánchez Urán Azaña. Amparo Grau Ruiz. http://inbots.eu/wp-content/uploads /2018/08/publications/robotica-derecho-del trabajo-derecho fiscal-final-mayo2018.pdf

44 El informe The Future of Jobs (2016) Foro Económico Mundial, se afirma que entre 2015 a 2020 se van a destruir unos siete millones de empleos en el mundo. En paralelo apenas se crearán dos nuevos millones de empleos en el área STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). (Los Robots en el derecho Financiero y Tributario. Mario Segura Alaustre. Derecho de los Robots. 2017.

Seguramente la vía de financiación principal de un Estado del bienestar para la industria 4.0, no tiene por qué ser una y única, debiendo utilizar diversos instrumentos donde la propia creación de riqueza debe ser la primera, y los impuestos a la riqueza la segunda, de forma que las empresas aportarán más conforme sean mayores los ingresos que genera las nuevas formas de producción, entre la que se encontrará la robotización y la I.A.[45].

En este sentido, el verdadero problema a nivel internacional es ya, el lograr llegar a acuerdos globales en materia fiscal que homogenice el trato a las empresas, a grandes fortunas, bancos, a los que acumulan la riqueza en general, a fin de evitar los actuales niveles de dumping fiscal, y la obscena existencia de los paraísos fiscales. Sin nuevos mecanismos de equidad y ética fiscal a nivel internacional, y nuevos instrumentos de recaudación fiscal no cabe hablar de la posibilidad de una RBU, pero tampoco de financiar adecuadamente el resto de servicios y ayudas públicas (véase el problema de la sostenibilidad de las pensiones). Además, si hasta ahora las rentas personales son un pilar clave en la financian el sistema, ¿cómo se financiará si los niveles de desempleo se incrementan de forma exponencial por razón de los avances tecnológicos?

b) ¿El impuesto negativo sobre las rentas como primer paso hacia la RBU?

En nuestro país la idea de RBU no es la única medida que se ha planteado como posible instrumento de redistribución y cobertura social. El denominado Impuesto Negativo sobre la Renta, en diversas modalidades, se plantea en programas políticos como el del PSOE y Ciudadanos. En términos prácticos, se puede ver como un primer paso en el camino a la RBU, dado que presenta como la sustitución de las prestaciones no contributivas y otros subsidios asistenciales directos o indirectos, por una ayuda económica directa para los ciudadanos que no alcancen un mínimo de renta.

Un informe elaborado para el Ministerio de Hacienda por el Instituto de Estudios Fiscales planteó en su día una Renta Básica vinculada a las rentas. No se trataría de una RBU, pero sí de una Renta mínima para mayores de edad y menores (para estos últimos en cuantía menor), sustituta de ayudas que ya existen, de tal forma que se plantea su financiación a coste cero eliminando prestaciones no contributivas, becas de estudios, ayudas asistenciales, etc… de forma que sería la sustitución de conceptos "asistenciales" por una Renta Básica calculada y reconocida a partir de un mínimo exento en el impuesto de la renta. No obstante esta medida conllevaría que las rentas percibidas por encima de umbral marcado (10.310 euros), pagarían un tipo impositivo del 50% y todas las que no lo superen percibirían una paga variables según los casos pero con un máximo de 5.155 euros al año[46].

Dependiendo de la opción política el Impuesto Negativo sobre la Renta sería más aproximado a la RBU o menos pero, ciertamente, podría ser una primera opción, un paso en un camino progresivo en el tránsito hacia una RBU.

5. SOBRE LA FINANCIACIÓN DE LA RENTA BÁSICA UNIVERSAL

La principal oposición ante la propuesta de una RBU es siempre la dificultad de su financiación, su sostenibilidad. Si partimos de la idea de que los servicios y ayudas del Estado no responde a

[45] ¿Por qué no constituir fondos sobre el talento y la riqueza tecnológica de un país? Si mañana leyéramos en la prensa que en Dinamarca implantan una RBU diríamos "¡qué país tan avanzado!". Efectivamente, la RBU es el fin de trayecto de una sociedad culta y sofisticada, sustentada en una competitividad económica de la innovación y desarrollada por Estados emprendedores, capaces de invertir en proyectos estratégicos a largo plazo. Ferrás Hernández, X. Renta Básica Universal. Innovación 6.0 https://xavierferras.com/2017/04/renta-basica-universal/

[46] El impuesto negativo sobre la Renta: Una propuesta de transición. Rafael Granell Pérez. Amadeo Fuentemayor Fernández. Estudios de Economía Aplicada. Vol. 34-1. (Pág. 261/288). Asociación Internacional de Economía Aplicada. 2016.

términos de beneficio económico, sino de opción política, logramos ver más claro que el coste no es el principal problema, lo es el hecho de que su implantación conlleva necesariamente replantear pilares básicos de nuestro sistema actual como el Sistema de Seguridad Social y la fiscalidad.

Los experimentos de RBU existentes hasta ahora no responden realmente a una RBU (ni en universalidad, ni en suficiencia) y no han supuesto la variación o alteración del sistema existente, de ahí las alegaciones de alto coste (porque lo es añadido a lo que ya existe, sin modificar el sistema de protección social y el fiscal), y la debilidad de su planteamiento, que ha durado un tiempo mínimo (caso de Canadá y Finlandia). Es difícil hacer pruebas experimentales en esta materia, tanto por su coste sin tocar el resto, como por el hecho de que se necesitaría tiempo para evaluar resultados.

La financiación de una RBU precisaría de la sustitución de conceptos en nuestro sistema de protección social actual y de una reforma fiscal. Como hemos visto, se plantean opciones como el Impuesto Negativo sobre la Renta, con la sustitución de prestaciones no contributivas, ayudas asistenciales, prestaciones concretas, complementos de mínimos…,(como comenté, estas podrían ir siendo sustituidas por una Renta Básica que, por tanto, inicialmente no sería universal, pero que abre el camino). Por otra parte, la RBU necesitaría de una fiscalidad mucho mayor y diferente en sus planteamientos a la que tenemos actualmente en nuestro país, que jugase incluso con nuevos conceptos como, por ejemplo, el propuesto por la investigadora I. Marinescu, sobre la asignación a la financiación de la RBU de un nuevo impuesto a las emisiones de carbono.[47]

Como ya se comentó, desde la UE hace tiempo que se instó a los Estados miembros a que empiecen a estudiar y valorar mecanismos de protección, como la RBU, frente a las disrupciones de la tecnología en el mundo laboral y la sociedad en general. Así, en el año 2016, el Ministerio de Hacienda encargó a varios expertos de la "Asociación Internacional de Economía Aplicada" un informe que fue titulado como, "El impuesto negativo sobre la Renta: Una propuesta de transición"[48]. Este estudio se nutre en gran medida de uno anterior capitaneado por los grandes expertos de nuestro país sobre RBU (Raventos, D. Arcarons, J., Torrens, Ll.[49]), que seguidamente comentaremos. Aunque no plantean lo mismo, y la posición ideológica de ambos estudios es opuesta, muchas de las conclusiones en términos económicos son iguales, (incluso el tipo de IRPF de aproximadamente el 50% que proponen para la financiación).

El referente sobre esta materia en términos de investigación, lo constituye, sin duda el trabajo con título: "Un modelo de financiación de la Renta Básica para el conjunto del Reino de España: Sí se puede y es racional"[50]. En él los autores demuestran con números y de forma detallada, la viabilidad de la implantación de una RBU, (en el momento en que se realizó dicho estudio). Esta obra aporta una valoración en términos económicos de sustitución (compensación hasta la cuantía de la RBU y percepción del resto como hasta ahora), de prestaciones de Seguridad Social contributivas (las que superasen el importe de la RBU), desempleo, y la sustitución directa de los subsidios asistenciales, y otras ayudas públicas varias (familia, vivienda, exclusión social, becas, reclusos, sacerdotes iglesia

[47] Se trata de ligar la protección medioambiental y la Renta Básica. Se asume que las medidas de protección del medioambiente pueden ser un elemento disruptivo para el empleo. La RBU se plantea como instrumento de amortiguación de los posibles efectos de los cambios económicos que deriven de estas medidas. En este contexto, el "plan Mariescu", es una interesante propuesta que conecta los ingresos que recibiría el Estado por un impuesto a las emisiones de carbono con la financiación de una RBU.

[48] El impuesto negativo sobre la Renta: Una propuesta de transición. Rafael Granell Pérez. Amadeo Fuentemayor Fernández. Estudios de Economía Aplicada. Vol. 34-1. (Pág. 261/288). Asociación Internacional de Economía Aplicada. 2016.

[49] "Un modelo de financiación de la Renta Básica para el conjunto del Reino de España: Sí se puede y es racional." Jordi Arcarons, Daniel Raventós, Lluis Torrens. Ediciones del Serbal. Red Renta Básica.org. 2015.

[50] Un modelo de financiación de la Renta Básica para el conjunto del Reino de España: Sí se puede y es racional." Jordi Arcarons, Daniel Raventós, Lluis Torrens. Ediciones del Serbal. Red Renta Básica.org. 2015

católica..), a lo que se sumaría el ahorro en gestión de la Administración dedicada a todas estas prestaciones. A esto se añade una reforma fiscal que se caracterizaría por conllevar: Integración de la base de ahorro en la base general, para evitar que las rentas del capital que actualmente constituyen la base de ahorro sigan teniendo un tratamiento fiscal más favorable que el resto de rendimientos; eliminar todos los factores que en el actual IRPF son considerados correctores de inequidad horizontal (mínimos personales y compensación entre rendimientos); eliminar las reducciones de la base (planes de pensiones, circunstancias personales, rendimientos del trabajo), y de dotas las deducciones de la cuota (vivienda e incentivos..); establece un tipo único combinado con la transferencia de la Renta Básica, (de entre el 47% y 49%).

La principal duda que, en mi opinión, surge en torno a la implantación de una RBU es la cuestión sobre el mantenimiento del nivel contributivo de la Seguridad Social, y el consecuente mantenimiento de la Administración vinculada a su gestión, y la sostenibilidad de las pensiones. Como es sabido, actualmente la Seguridad Social se enfrenta a un grave problema de sostenibilidad, que se deberá resolver principalmente desde la fiscalidad, y a esto se sumaría la reforma fiscal que exigiría la RBU, lo que supone un nivel más de dificultad. En todo caso, la implantación de una RBU debe contar con solidez y un apoyo social claro en cuanto a sus términos, para evitar fracasos y sobre todo el desmantelamiento, al amparo de este cambio, (que, como se ha dicho, pueden enfocarse desde perspectivas más liberales o progresistas), del poco Estado de bienestar que aún conservamos.

La conclusión que se obtiene de la más exhaustiva investigación que se ha hecho en nuestro país sobre la sostenibilidad de la RBU es que es viable en términos económicos, que habría que modificar el sistema de ayudas y fiscal, y posiblemente ciertas medidas de regulación de precios para evitar tendencias inflacionistas, pero que, en definitiva, es una cuestión más de opción política que de dificultad financiera.

6. ALGUNAS DE LAS EXPERIENCIAS PILOTO DE RENTA BÁSICA UNIVERSAL

Las experiencias sobre Rentas Básicas ciudadanas cuenta con numerosos ejemplos en el mundo, aunque todos parciales y a una escala pequeña que impiden obtener conclusiones definitivas, a favor o en contra. De entre los proyectos piloto habidos hasta el momento podemos destacar los siguientes:

FINLANDIA (2017/2018):

El programa experimental de Finlandia no puede ser considerado, realmente, una experiencia de Renta Básica Universal, porque no se realiza para toda la población sin distinciones. Se trata de un modelo de Renta Básica dirigida a personas desempleadas. El Estado aprobó otorgar una Renta de 560 euros a dos mil personas desempleadas durante dos años, con edades de entre 25 a 58 años, (los desempleados seguirían percibiéndola si encontraban trabajo). El proyecto finalmente no se extendió más allá de enero 2019. El Gobierno finalmente desistió del proyecto y decidió dedicar los esfuerzos en "ahondar en el sistema de Seguridad Social", enfocadas a formación y recolocación de los desempleados.

Entre las conclusiones sobre los efectos de este proyecto piloto de renta ciudadana dados a conocer en el año 2020, se afirma que no estimula la búsqueda de empleo de los beneficiarios (recordemos que eran desempleados), pero que sí sirvió para mejorar la salud mental y general de

estos, así como su seguridad y satisfacción con la vida, siendo comparados con personas desempleadas de la misma franja de edad que no percibieron esta ayuda económica[51].

ONTARIO (CANADA) (2017/2018):

La Renta Básica experimental de Canadá se aprobó en julio de 2017 con una duración de un año, y se aplicó solo a nivel de ciudad. Ontario es la ciudad más grande del país, y una de las elegidas. En este caso tampoco se trataba de una RBU, sino de otro modelo paralelo. En este proyecto se pagaba mensualmente unos 934 euros/mes a cada participante. Las personas que trabajaban seguían haciéndolo, y el dinero que percibieran durante el experimento se descontaba de la paga fija en un 50% (si ganaban 1000, se les descontaba 500). A los que alcanzasen los 34 mil dólares anuales se les retiraba toda la ayuda.

De las encuestas realizadas a los participantes se deduce una mejora de la salud general, y en particular la mental, menor estrés y cansancio que habitualmente, menos consumo de tabaco y alcohol, mejoría en el bienestar de sus hijos. El 54% de los que trabajaban antes del experimento siguieron haciéndolo; el 24% desempleados seguían igual después del experimento; un 5% inicialmente desempleado, encontró trabajo; un 17% de los que tenían empleo dejaron de trabajar durante el estudio, pero de estos un 40% comenzaron estudios[52].

KENIA (2017/2020):

En Kenia es donde se está desarrollando el mayor y más auténtico proyecto piloto de Renta Básica Universal (otorgada simplemente por estar vivo, sin más condicionamientos).

El proyecto lo dirige una Organización no Gubernamental (GiveDirectly), que defiende la no intervención con medios en los países y sí el dotar de medios económicos directos. Así, 16 mil personas reciben de 22 dólares al mes. Se van a comparar los impactos de Renta Básica en cuatro comunidades diferentes: En 40 de ellas se les dará durante 12 años, en 80 durante seis años y 100 no serán beneficiarias de ninguna ayuda.

En 2020 se realizó un análisis de resultados, siendo principalmente la mejora en la alimentación, de salud (especialmente salud mental), los beneficios más destacados[53].

PLAN PILOTO DE RENTA BÁSICA EN CATALUÑA (2023):

En la Comunidad Autónoma de Cataluña se apostó por un proyecto de un programa piloto de RBU, creando una oficina específica para su diseño, y la idea era que el proyecto se extendiese durante dos años (más uno para valorar su impacto). Este plan debía haberse puesto en marcha a principios de este año 2023, pero la votación de una enmienda de Junts y PSC, (a la que se sumaron los votos de Ciudadanos, Partido Popular y Vox), para su supresión dio lugar a su supresión de los Presupuestos para el año 2023.

---

51 Renta Básica en Finlandia: las lecciones del experimento de Finlandia de otorgar a los desempleados una mensualidad (y que cobra vigencia con la pandemia). BBC News Mundo. https://www.bbc.com/mundo/noticias-52579889

52 Resultados de los países donde se ha probado la Renta Básica Universal. https://quo.eldiario.es/ser-humano/q2003257934/estudio-renta-basica-resultados/

53 Martínez Aranguiz, N., Poblete Vásquez, M. Tres experiencias de Renta Básica Universal. Biblioteca del Congreso Nacional. Chile, 2022.

En todo caso, el ejecutivo catalán cuenta ya con el diseño del proyecto, y no parece haber renunciado a intentar los apoyos suficientes para la puesta en marcha del que, si logra los apoyos políticos necesario, será el primer experimento más preciso de Renta Básica en Europa.

Esta RBU consistiría en una asignación monetaria individual, que cubra las necesidades básicas, (la cuantía a nivel de cobertura del umbral de pobreza de Cataluña: entre 700 y 800 euros para cada adulto participante y 300 para los menores de edad, y casi universal (quedan excluidos el 10% de ciudadanos más ricos o declarantes del impuesto sobre patrimonio). Es un proyecto doble, en realidad, porque se extenderá a dos municipios enteros (con entre 1200 y 1400 habitantes), y 2.500 personas elegidas aleatoriamente en el conjunto de Cataluña. El objetivo es valorar su impacto sobre el empleo, la salud y los niveles de pobreza[54]. El encargado de evaluar los resultados sería el Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas (Iválua). Sin duda, una pionera iniciativa en España que nos conviene a todos porque aportaría una muy interesante información y experiencia de cara al futuro.

7. REFLEXIÓN FINAL: NUEVOS CONTEXTOS, NUEVAS FORMAS DE PROTECCIÓN SOCIAL

El sistema de protección social de nuestro país, y de la mayoría de los países de Europa, ha perdido, en gran medida, virtualidad. Actualmente está sumido en una profunda crisis, en parte derivada de posiciones políticas liberales, y en parte por circunstancias socio-económicas, y demográficas. Estos instrumentos de equilibrio social fueron diseñado en un contexto histórico radicalmente diferente al actual; circunstancias como las nuevas formas de trabajo, -que no responden al clásico esquema de trabajo por cuenta ajena-, la precariedad e irregularidad en la vida laboral de los ciudadanos como problema general, y los cambios demográficos, e incluso culturales, son elementos que ponen en peligro su sostenibilidad, -a lo que se suma el progresivo vaciamiento del sistema por políticas liberales-. Si queremos mantener el Estado de bienestar, y evitar desequilibrios sociales como los que ya nos afectan, se deben tomar medidas en diversos sentidos de entre los que destacan un rediseño de los instrumentos de protección social, (un nuevo contrato social).

A esta realidad, que es el punto de partida, se van a sumar en los próximos años cambios radicales en el mercado de trabajo que conllevará el desarrollo de la denominada industria 4.0: los avances tecnológicos supondrá la destrucción de ciertos empleos y, a su vez la aparición de nuevos trabajos, pero previsiblemente no será un relevo equilibrado. Como consecuencia, será necesario un esfuerzo general en varios sentidos, siendo uno de ellos la capacitación mediante una formación adecuada de los ciudadanos, acorde a los nuevos tiempos. La tónica común será la existencia de una necesidad constante y especial de inversión en tiempo y dinero para lograr la adaptación de los perfiles que requieren las nuevas exigencias del sistema productivo, y cubrir algunos puestos más complejos desde el punto de vista técnico.

Por otro lado, será necesario y posible dedicar más tiempo y esfuerzo a la investigación y los avances en todas las áreas de conocimiento. Esto conllevará que los ciudadanos deban poder transitar de forma natural entre etapas de actividad profesional, a etapas de formación y desarrollo personal, para lo que será necesario articular prestaciones, u otros instrumentos similares o igual a la Renta Básica, que permitan cubrir las necesidades vitales de las personas en estas etapas de tránsito entre formación y trabajo.

En este contexto, sería necesaria y seguramente más fácil de lograr que actualmente, la recalificación de actividades que antes se consideraban "improductivas", como son los denominados "cuidados" de las personas, que hasta el momento se consideran parte de la esfera personal,

[54] Renta Básica Universal. https://presidencia.gencat.cat/es/ambits_d_actuacio/renda-basica-universal/

-básicamente porque en su mayoría las cubren las mujeres de forma gratuita-. En un futuro estas actividades deberían pasar a ser reconocidas como "trabajo" y valoradas en términos económicos, tanto por su importancia y valor, como por ser unas actividades mucho menos vulnerables a la automatización, y por las necesidades sociales que derivan de una larga duración de la vida humana, y si se quiere, también, por sus efectos en la recuperación demográfica de algunas regiones con problemas en esta materia.

Es necesario actuar sobre los aspectos mencionados por dos razones: la primera, -la necesidad contar con trabajadores formados-, para evitar o minimizar la existencia de ciudadanos imposibles emplear o reciclar profesionalmente, (la "clase inútil"), y al contrario, evitar la imposibilidad de encontrar perfiles profesionales muy técnicos por las empresas y Administraciones Públicas del futuro; la segunda para evitar las previsibles desigualdades entre trabajadores formados y no formados, y los potenciales desequilibrios sociales que ello conllevaría.

Probablemente habrá que asumir también que no va a haber trabajo para un gran número de personas, y que el propio concepto de "trabajo", y consecuentemente nuestra cultura que orbita en torno al trabajo, va a cambiar para siempre. Además, habrá que replantearse otros elementos de nuestra forma de vida, más allá de la forma de reparto del trabajo, como es la regulación de lo que se produce, o la propia forma en que consumimos (aspectos, a su vez vinculados a otras necesidades como son la lucha contra el cambio climático y la propia sostenibilidad del sistema).

Así pues, nuevas medidas que conformen ese nuevo "contrato social", como el reparto del trabajo (la reducción de las jornadas laborales), la Renta Básica Universal o de similar perfil, como una nueva dimensión del sistema de Seguridad Social, el cambio de la fiscalidad, serán imprescindibles si se quiere contar con una sociedad armoniosa en términos económicos y humanos, y así evitar situaciones insostenibles, y graves conflictos, o levantamientos frente a un sistema injusto y desequilibrado.

En términos de protección social, la RBU puede constituir una pieza clave en un mundo en el que el trabajo por cuenta ajena será un concepto diferente, relativo y casi residual. El modelo de RBU responde a cuatro características básicas: universalidad, suficiencia, individual e incondicional. Sin embargo, las características y circunstancias de cada país determinarán los matices y características últimas de cada modelo de Renta Básica, y probablemente los "tiempos" de implantación. El problema inicial será realizar la transición de los anteriores modelos de protección social a la RBU, para lo que un proceso por etapas, con un cierto nivel de cohabitación entre ambas estructuras de protección será inevitable. La cuestión clave será el articular este tránsito en términos de sostenibilidad de la financiación que, sin duda, conllevará la necesidad de cambios en el sistema impositivo, y la superación del modelo de ayudas asistenciales, y en definitiva de Seguridad Social del siglo pasado.

En definitiva, se trata de dar respuesta a una sociedad en la que las nuevas formas de producción nos llevarán a la necesidad de revisar y replantear la forma en que vivimos y, entre otros muchos aspectos, superar la idea de proyecto de vida donde el trabajo es el eje central y el determinante social. Para ello será imprescindible rediseñar un nuevo concepto de "Estado de bienestar" para el siglo XXI, junto con la conciencia de la necesidad de garantizar la sostenibilidad medioambiental y social del sistema con nuestro actual modo de producción y nivel de consumo. Una sociedad con principios y valores diferentes que marcarán ese nuevo pacto social que está siendo necesario empezar a construir ya, para que las inevitables disrupciones jueguen a favor de la mayoría.

8. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Arcarons, J. Raventos, D. Torrens, LL. Renta Básica Incondicional. Una propuesta de financiación racional y justa. Ediciones del Serbal. 2015.

Arcarons, J. Raventos, D. Torrens, LL. Un modelo de financiación de la Renta Básica para el conjunto del Reino de España: Sí se puede y es racional. Ediciones del Serbal. Red Renta Básica.org. 2015.

Badenes Pla, N. Gambau Suelves, B., Navas Román, V. *Efectos redistributivos de la sustitución de prestaciones monetarias por Renta Básica Universal en España.* Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie Economía. 2018.

Bravo Millán, A. Renta Básica Universal e Incondicional. Preguntas y respuestas. Editorial León Alado. Madrid. 2018.

Caballero Pérez, M. J., Jabalera Rodríguez, A., Rivas Vallejo, P., Serrano Falcón, C., Vida Fernández, R.: *El impacto de la transformación digital en la financiación de la Seguridad Social*, Granada, Universidad de Granada, 2019.

Duflo, E. Banerhee, A. Buena economía para tiempos difíciles., Taurus, 2019.

Fernández Mateo, J. "*¿Cuarta Revolución Industrial? El reto de la digitalización y su consecuencias ambientales y antropológicas".* Revista Diecisiete. Núm 4. 2021.

García, C., Conveniencia social y viabilidad económica de la Renta Básica. Editorial Diego Marín. Murcia, 2017.

Granell Pérez, R., Fuentemayor Fernández, A., El impuesto negativo sobre la Renta: Una propuesta de transición. Estudios de Economía Aplicada. Vol. 34-1. (Pág. 261/288). Asociación Internacional de Economía Aplicada. 2016.

Kaplan, J. Inteligencia Artificial. Editorial Teell. 2017.

Llorente Álvarez, A. ¿Una Seguridad Social para un nuevo siglo? Algunas reflexiones para un debate abierto. Revista Española de Derecho del Trabajo, núm. 213/2018, Aranzadi. 2018.

Martínez Aranguiz, N., Poblete Vásquez, M. Tres experiencias de Renta Básica Universal. Biblioteca del Congreso Nacional. Chile, 2022.

Moisés Barrio, A. M. (dirección). Derecho de los robots. AA.VV. Editorial Wolters Kluwer. Madrid, 2018.

Noah Harari, Y Homo Deus. Breve historia del mañana. Editorial Debate. México, 2016.

Noah Harari, Y. 21 Lecciones para el Siglo XXI. Editorial Debate. México, 2018.

Raventós Panella, D. *Ingreso Mínimo Vital y Renta Básica: algo de filosofía y de economía*. En la obra colectiva El Ingreso Mínimo Vital en el sistema español de protección social (Dirección García Murcia, J.). Ediciones KRK Laboral. Oviedo, 2022.

Shwab, K. "La Cuarta Revolución Industrial". Editorial Debate. Madrid, 2016.

Reich, R.B. "El trabajo de las naciones. Hacia el capitalismo del siglo XXI". Editorial Vergara. Madrid, 1993.

Supiot, A. "El trabajo ya no es lo que fue: cómo pensarlo de nuevo en un mundo que cambió (y que nos tiene desconcertados). Siglo XXI Editores. Buenos Aires, 2022.

Vida Soria, J. ¿Qué fue eso de la Seguridad Social? Discurso de Apertura del Curso Académico 2001/2002, de la Universidad de Granada. Edita: Secretaría General de Universidad de Granada, 2001.

Zygmund B., Gnutti, R. El mundo sin trabajo. Pensando con Zygmund Bauman. Editorial Icaria. 2017.

El futuro del trabajo que queremos. Conferencia nacional tripartita. Iniciativa centenario OIT. Edita Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Madrid, 2017.

Sánchez Urán Azaña, Y. Grau Ruiz, A. El impacto de la robótica, en especial la robótica inclusiva, en el trabajo: Aspectos jurídico-laborales y fiscales. http://inbots.eu/wp-content/uploads/2018/08/publications/robotica-derecho-del trabajo-derecho fiscal-final-mayo2018.pdf.

Scolari, C.A. "La Cuarta Revolución Industrial" Junio, 2018. https://hipermediaciones.com/2018/06/10/la-4o-revolucion.industrial/

Stoiciu, A. "El papel de la gobernanza electrónica en la reducción de la brecha digital". Crónica Organización de Naciones Unidas. https://www.un.org/es/chronicle/artícle/el-papel-de-la-gobernanza-electrónica-en-la-reduccion-de-la-brecha-digital

Touraine, A. "Hacia un nuevo Estado de bienestar". Opinión. El País. 2/03/2005.

Ferrás Hernández, X. Renta Básica Universal. Innovación 6.0 https://xavierferras.com/2017/04/renta-basica-universal/

Informe de Intermon Oxfam: "Premiar el trabajo y no la riqueza". 2018. https://www.oxfamintermon.org/es/documentos/19/01/18/premiar-trabajo-no-riqueza

Viñas, J. *Quién ganaría y quién perdería con una Renta Básica Universal*. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/01/19/midinero/1516383372_472902.html

Los argumentos a favor de una renta básica universal. Noticias ONU. Subsecretaría General de Naciones Unidas. 17 de julio de 2020. Hhttps://news.un.org/es/story/2020/07/1477601.com

Briggs, J. Kodnani, D. Informe: The potentially large effects of A.I. on Economic Growth. Economics Research. Goldman Sachs, 23 de marzo de 2023.

Implantación de Rentas Básicas Incondicionales (RBI) en toda la Unión Europea: iniciativa ciudadana. 2020. https://europa.eu/citizens-initiative/intiatives/details/2020/000003_es

Perspectivas de la OCDE sobre competencias 2023. Noviembre 2023. https://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-skills-outlook-2023_27452f29-en

Trabajar en 2033. Informe de PWC España. https://www.pwc.es/es/publicaciones/espana-2033/trabajar-en-2033.html

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Impacto de la medicina 4.0 en el sistema de salud

Impact of Medicine 4.0 on the Healthcare System

María Nieves Moreno Vida *Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*
Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0002-0600-8332

Cita Sugerida: MORENO VIDA, M.N.: «Impacto de la medicina 4.0 en el sistema de salud». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 345-375.

Resumen

En la estela de la cuarta revolución tecnológica y la Industria 4.0, se plantea el Cuidado de la Salud 4.0 (Healthcare 4.0) que engloba el conjunto de las transformaciones digitales que se están produciendo en el sector sanitario y que pretenden transformar la forma en que cuidamos de la salud, la organización de los sistemas sanitarios, los productos y servicios que las empresas del sector desarrollan. El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (5G, IPv6, la nube/cloud, la ciber-seguridad, el Big Data y la Inteligencia Artificial) están permitiendo ya –y se irá incrementando en el futuro- la medicina Personalizada, Precisa, Preventiva, Predictiva y Participativa ("medicina 5P"). La digitalización de la medicina, a través del "Internet de las Cosas" (IoC) y en particular de los wearables, permite que el propio paciente se sitúe en el papel protagonista poniendo su información de salud de modo permanente en manos de los profesionales sanitarios y al mismo tiempo participando en el control de su salud.

Palabras clave

e-salud, sanidad móvil, TIC, innovaciones, "wearables", precisión, preventivo, predictivo, personalizado

Abstract

In the wake of the fourth technological revolution and Industry 4.0, Healthcare 4.0 (Healthcare 4.0) is proposed, which encompasses the set of digital transformations that are taking place in the health sector and that aim to transform the way we care for health, the organization of health systems, products and services that companies in the sector develop. The development of new information and communication technologies (5G, IPv6, cloud/cloud, cyber-security, Big Data and Artificial Intelligence) are already allowing – and will increase in the future – personalized, precise, preventive, predictive and participatory medicine ("5P medicine"). The digitalization of medicine, through the "Internet of Things" (IOC) and in particular of wearables, it allows the patient to take the leading role by putting their health information permanently in the hands of health professionals and at the same time participating in the control of their health.

Keywords

e-health, mHealth, ICT, innovations, wearables, precision, preventive, predictive, personalized

1. LA SANIDAD DIGITAL (*E-SALUD*) Y SUS PRINCIPALES MANIFESTACIONES

En la estela de la cuarta revolución tecnológica y la Industria 4.0, se plantea el *Cuidado de la Salud* 4.0 (*Healthcare 4.0*) que engloba el conjunto de las transformaciones digitales que se están produciendo en el sector sanitario y que pretenden transformar la forma en que cuidamos de la salud, la organización de los sistemas sanitarios, los productos y servicios que las empresas del sector desarrollan, basándose en la tecnología y en los datos y en la inteligencia artificial (IA). La transformación digital que se está produciendo en todos los países desarrollados afecta de manera sustancial, como en otros ámbitos, al ámbito del cuidado de la salud y de la medicina.

Desde hace al menos veinte años se viene planteando que la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y, más recientemente, de la Inteligencia Artificial (IA) a los sistemas sanitarios pueden hacerlos más eficaces y mejorar la calidad de vida de las poblaciones,

así como impulsar la innovación en salud para hacer frente a las necesidades de los pacientes y de los profesionales de la salud.

Sin embargo, durante todos estos últimos años tanto en España como en la propia Unión Europea el desarrollo de la "salud digital" apenas se ha producido o se ha producido muy lentamente. La crisis mundial provocada por la pandemia COVID-19 parece haber acelerado los cambios[1], aunque sea un camino no exento de dificultades y necesitado de una adecuada transición. Pese a las muchas dificultades planteadas, esta crisis ha subrayado la necesidad de contar con recursos capaces de proporcionar cuidados y atención sanitaria en escenarios cambiantes y por otro lado ha puesto de manifiesto la importancia de disponer de información precisa, completa y fiable, de manera prácticamente inmediata, que permita la adopción de respuestas adecuadas.

Pero, además de la necesidad de prevenir frente a posibles crisis sanitarias que puedan venir en el futuro inmediato, los cambios derivados del envejecimiento de la población y otros factores socioeconómicos y culturales, como la mayor incidencia de las enfermedades crónicas, las mayores demandas de los ciudadanos de unos servicios y asistencia social de mayor calidad o la disminución constante del número de trabajadores del sector sanitario (determinada en gran medida por los recortes presupuestarios aplicados), van a determinar que los gastos de la atención sanitaria a largo plazo prácticamente se dupliquen en los próximos diez años, lo que ya se hace sentir en la actualidad, provocando mayor presión sobre los presupuestos públicos.

Aspectos esenciales de la atención sanitaria, tanto clínicos como de gestión, pueden mejorar en su calidad, equidad y sostenibilidad mediante la incorporación de las tecnologías digitales en distintos ámbitos asistenciales. Nuestro Sistema Nacional de Salud, como la mayor parte de los existentes en los países desarrollados, se enfrentan a importantes desafíos: un crecimiento continuo de la demanda sanitaria, que provoca grandes desajustes entre oferta y demanda; la necesidad de establecer canales de comunicación eficaces en los procesos asistenciales en los que intervienen diferentes profesionales, unidades y ámbitos, así como canales adecuados de relación, información y comunicación entre el personal sanitario y los pacientes y sus personas de referencia; la gestión de la atención sanitaria de modo que se puedan reducir y eliminar las listas de espera; el fortalecimiento de la historia clínica electrónica; la introducción de dispositivos digitales portátiles para pacientes con enfermedades crónicas o que requieran una monitorización continua; el desarrollo de la medicina personalizada que permita buscar la mejor opción para cada paciente; la mejora de los sistemas de información, vigilancia y control epidemiológico, que permitan la detección precoz de riesgos y la respuesta rápida a las amenazas para la población; entre otros[2].

El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (5G, IPv6, la nube/cloud, la ciber-seguridad, el Big Data y la Inteligencia Artificial) están permitiendo ya –y se irá incrementando en el futuro- la *medicina Personalizada, Precisa, Preventiva, Predictiva y Participativa* ("*medicina 5P*"). La digitalización de la medicina, a través del "Internet de las Cosas" (IoC) y en particular de los *wearables*, permite que el propio paciente se sitúe en el papel protagonista

[1] Como señala Martínez Albarrán, "No está siendo un devenir sencillo, sin altibajos. El modelo asistencial preferentemente "no presencial" no ha dispuesto de un tiempo de transición que permitiera una gestión de cambio adecuada tanto a profesionales como nuestros propios usuarios", *vid.* Martínez Albarrán, A.I.: "El Proceso de Transformación Digital de los entornos de trabajo ante la actual crisis sanitaria", en *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, núm. 142, diciembre 2020, Especial "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19", págs. 8 y sigs.]

[2] *Vid.* Monereo Moreno, I.; Moreno Vida, M.N.: "Revolución digital y salud. Avances y retos de la e-salud (*e-Health*): Aportaciones de las soluciones de la sanidad móvil dentro del sistema sanitario. El impulso a la sanidad digital en Europa y en España", en Moreno Vida, M.N. y Díaz Aznarte, M.T.: *La modernización de la asistencia sanitaria: Cohesión interterritorial, atención sociosanitaria ante el envejecimiento y revolución digital en la sanidad*. Editorial Comares, Granada, 2022, págs. 429 y sigs.

poniendo su información de salud de modo permanente en manos de los profesionales sanitarios y al mismo tiempo participando en el control de su salud (autocontrol)[3].

La incorporación en los sistemas de atención sanitaria de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como las innovaciones en genómica, biotecnología y nanotecnología, están ya, y lo harán cada vez más en el futuro, revolucionando la forma en que se fomenta la salud de las personas y la forma en que se predicen, previenen y se tratan las enfermedades. Esto ha hecho que se haya producido ya una gran evolución en los sistemas de atención sanitaria, pero a medio y largo plazo se espera que se produzca una transformación radical de la sanidad, de los servicios asistenciales y de la propia sociedad[4].

Señala Abarca Cidón[5], citando como fuente el *Informe COTEC –Digitalización en Salud: La historia clínica digital como motor de transformación en el sistema sanitario– / When the human body is the biggest data platform, who will capture value? Progressions EY 2018*, que las principales herramientas digitales en las que actualmente se está trabajando en el sector de la salud y la sanidad son:

— *Blockchain*: historia clínica digital, cadena de suministro íntegra y ensayos clínicos.

— *Computación y almacenamiento más eficiente*: nube de datos y generación de evidencia (big data analytics).

— *Entrega automatizada*: drones y vehículos automáticos.

— *Impresión 3D*: bioimpresión, instrumentos quirúrgicos y dispositivos médicos diversos.

— *Inteligencia artificial*: descubrimiento de medicamentos, diagnóstico y monitorización del paciente.

— *Internet de las cosas*: dispositivos inteligentes, sistemas de diagnóstico en remoto y ropa inteligente.

— *Miniaturización de dispositivos*: tatuajes y vendajes inteligentes, píldoras digitales y *wearables* de diversa tipología y funcionalidad médica.

— *Tecnologías genéticas*: secuenciación genética y edición de genes.

— *Realidad aumentada*: dispositivos de visión inteligente y quirófanos inteligentes.

— *Robótica y automatización*: cirugía robótica, cuidadores robóticos y exoesqueletos.

---

3 *Vid.* Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs.

4 *Vid.* AAVV.: "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, nº 142, Diciembre 2020. Número especial; Galván, J. (Coord.): "Digitalizar en las crisis para saber más de salud", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, nº 141, 2020. Número especial.

5 Abarca Cidón, J.: "Tecnología y salud", en *Digitalización y protección social. 30 desafíos para 2030*. Gerencia de Informática de la Seguridad Social. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2021, pág. 97. capítulo_1_mundo_digital

En el ámbito de la Unión Europea se entienden por sanidad y asistencia digitales "las herramientas y servicios que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, el seguimiento y la gestión de los aspectos relacionados con la salud y de los estilos de vida que influyen en la salud"[6].

Se considera que "la sanidad y la asistencia digitales son innovadoras y pueden mejorar el acceso a la asistencia sanitaria y su calidad, además de aumentar la eficacia global del sector sanitario" y, de esta forma, la salud aparece entre los sectores incluidos en la Estrategia europea «Una Europa Adaptada a la Era Digital», una de las seis prioridades políticas de la Comisión para el período 2019-2024. La salud es uno de los sectores incluidos en esta estrategia, habida cuenta de los beneficios potenciales que los servicios digitales pueden ofrecer en este campo a los ciudadanos y las empresas.

Bajo esa amplia configuración de la sanidad y asistencia digital que lleva a cabo la Unión Europea se incluyen diversas vertientes: la introducción de productos sanitarios que pueden mejorar el tratamiento y control de las enfermedades (como pueden ser las aplicaciones móviles, dispositivos que controlan ciertos valores sobre el estado de salud); la utilización de herramientas que permiten una gestión electrónica o digital del servicio de protección de la salud, como puede ser la histórica clínica digital o la receta médica electrónica, que pueden mejorar la dirección y gestión del sistema para que sea más ágil, eficaz y eficiente; y los avances derivados de la revolución digital, como es el caso de la nanotecnología, la cirugía robótica y novedosos productos sanitarios y farmacéuticos, que van a permitir dar un salto cualitativo en el cuidado de la salud[7].

En cualquier caso, la introducción de la IA y las nuevas tecnologías en el ámbito sanitario está cambiando progresivamente el modelo asistencial al poner en el centro de la atención médica al paciente y no sólo la enfermedad. Los avances tecnológicos permiten intervenciones más seguras en la prevención, el diagnóstico y la recuperación del paciente, repercutiendo en los indicadores de resultados en salud y en el incremento de la esperanza y calidad de vida[8]. El desarrollo de las ciencias "-ómicas" (genómica, interactómica, metabolómica, metagenómica, proteómica, epigenómica, lipidómica, alimentómica o foodomica, secretómica, glicomica, transcriptómica), el uso de biomarcadores y el desarrollo de la biotecnología permitirá llevar a cabo diagnósticos tempranos de la enfermedad, una importante mejora de la prevención de enfermedades e incluso su eliminación antes de que aparezcan.

Para hacer frente a éstos y otros desafíos, la salud electrónica, si se aplica de manera eficaz, puede suponer un beneficio para los ciudadanos, los pacientes y los profesionales de la salud y de la asistencia y puede permitir que se facilite una atención sanitaria más personalizada, más específica, efectiva y eficaz. Ya hay algunas experiencias destacables en relación con la salud electrónica: el uso de historias clínicas electrónicas y con sistemas de prescripción electrónica; o el recurso a la telemedicina en las enfermedades crónicas; algunas terapias asistidas por la tecnología (pacientes de diabetes, control de marcapasos en enfermedades cardíacas, control de hipertensión…), que pueden complementar de manera eficaz la atención clínica periódica y mejorar la rentabilidad de los tratamientos[9].

---

6 https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/overview_es

7 Sobre la delimitación y configuración de la salud electrónica puede consultarse Expósito Gázquez, A.: *El Estado de Bienestar 4.0 (The Welfare State 4.0)*. Tesis Doctoral. Universidad de Almería. Almería, octubre de 2021.

8 *Vid.* Almeida Cintra, N.: "Diagnóstico clínico asistido por computadora: avances tecnológicos y su impacto social". IV Conferencia Científica Internacional UCIENCIA 2021. https://repositorio.uci.cu/jspui/bitstream/123456789/9878/1/UCIENCIA_2021_paper_466.pdf

9 *Vid.* Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs.

En esa línea, el Ministerio de Sanidad ha anunciado que se está preparando el *Plan 5P del Sistema Nacional de Salud (medicina personalizada, precisa, predictiva, preventiva y participativa)* para avanzar en la medicina personalizada de precisión. Esta Estrategia de Medicina Personalizada requiere crear un plan de actualización y ampliación de la infraestructura para los centros sanitarios para la consolidación de la medicina personalizada de precisión, que permitirá adaptar de una manera más individualizada el diagnóstico y las medidas terapéuticas o preventivas. Será necesario dotar de importantes recursos al Sistema Nacional de Salud para la realización de las pruebas genéticas y genómicas, así como para el almacenamiento, procesamiento y análisis de los datos derivados de las mismas. También con el objetivo de adecuar el Sistema Nacional de Salud a las innovaciones sanitarias y a las técnicas más avanzadas, el Ministerio de Sanidad ha designado 14 nuevos centros hospitalarios a la red de terapias avanzadas en el Sistema Nacional de Salud, para atender a pacientes adultos con linfoma B de células grandes, con linfoma de células de manto, con mieloma múltiple y con leucemia linfoblástica aguda, tanto en adultos como en pediatría.

2. EL DESARROLLO DE LA SANIDAD DIGITAL EN EUROPA Y EN ESPAÑA

Las nuevas tecnologías pueden revolucionar los sistemas de salud y de atención sanitaria y contribuir a su sostenibilidad futura; la sanidad electrónica, la genómica y las biotecnologías pueden mejorar la prevención de enfermedades y la prestación de tratamiento y favorecer un cambio de la asistencia hospitalaria hacia la prevención y la atención primaria. En definitiva, la sanidad electrónica puede ayudar a prestar una atención más centrada en la persona, a disminuir los costes y a favorecer la interoperatividad entre las fronteras nacionales, facilitando la movilidad y la seguridad de los pacientes. En el *Libro Blanco Juntos por la salud: un planteamiento estratégico para la UE (2008-2013)*[10] se planteaba ya la necesidad de abordar el reto que supone la incorporación en los sistemas de atención sanitaria de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Las nuevas tecnologías incidirán en la prevención y permitirán definir terapias más eficaces, menos intrusivas y más individualizadas. Con las aplicaciones móviles de salud, la explotación de los macrodatos, la aparición de las nanotecnologías, las biotecnologías, las tecnologías de la información y las ciencias cognitivas (NBIC), la tecnología digital va a conducir a una transformación global de nuestro sistema sanitario. Sin embargo, hasta el momento se ha evidenciado que la asimilación de soluciones digitales aplicadas a la salud y la asistencia sanitaria sigue siendo lenta y varía enormemente de un Estado miembro a otro y de una región a otra, escollos que se manifiestan particularmente en áreas como el acceso a datos de salud, la diversidad de los historiales médicos electrónicos, la falta de interoperabilidad técnica y el acceso a servicios sanitarios digitales[11].

Por todo ello, se ha venido impulsando en el ámbito de la Unión Europea la utilidad para los sistemas sanitarios de Europa de la llamada "sanidad móvil", como una de las herramientas para abordar los retos actuales a los que se enfrentan, contribuyendo a desarrollar una atención sanitaria más centrada en el paciente y apoyando el cambio hacia la prevención, al tiempo que se mejora la eficacia del sistema (*vid. Libro Verde sobre sanidad móvil* de la Comisión Europea, 2014[12]) y,

[10] *Libro Blanco Juntos por la salud: un planteamiento estratégico para la UE (2008-2013).* Bruselas, 23.10.2007. COM(2007) 630 final.

[11] El 8 de diciembre de 2017, el Consejo adoptó unas conclusiones en las que se invitaba a los Estados miembros y a la Comisión a trabajar juntos sobre diversas cuestiones, aprovechando el potencial que brindan las tecnologías digitales en salud y asistencia sanitaria: *Conclusiones del Consejo 2017/C 440/05 sobre la salud en la sociedad digital: avanzar en la innovación basada en los datos en el ámbito de la salud*, DO C 440 de 21.12.2017.

[12] *Vid. Libro Verde sobre sanidad móvil*. Comisión Europea {SWD(2014) 135 final}. Bruselas 10.4.2014. COM (2014) 219 final. Entre otros muchos Programas, Informes y Recomendaciones, *vid.* Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones "La salud electrónica – hacia una mejor asistencia sanitaria para los ciudadanos europeos: Plan de acción a favor de un Espacio Europeo de la Salud Electrónica", Bruselas, 30.4.2004 COM(2004) 356 final [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/

tras la pandemia, en el proceso de recuperación, se plantea dar un paso importante con el objetivo de la digitalización y la creación de una Europa de los datos, como se pone de manifiesto en las *Conclusiones del Consejo sobre la experiencia adquirida en materia de sanidad en relación con la COVID-19* (2020/C 450/01) y la *Comunicación de la Comisión sobre el Programa de trabajo de la Comisión para 2021. Una Unión de vitalidad en un mundo de fragilidad*, de 19.10.2020 (COM (2020) 690 final).

La medicina personalizada es, en el ámbito de la Unión Europea, una tendencia emergente que se basa en el empleo de datos generados por nuevas tecnologías con el fin de comprender mejor las características de un paciente y que permite ofrecer la asistencia correcta a la persona adecuada en el momento oportuno (*Comunicación de la Comisión relativa a la consecución de la transformación digital de la sanidad y los servicios asistenciales en el Mercado Único Digital, la capacitación de los ciudadanos y la creación de una sociedad más saludable* de 2018). Así, por ejemplo, a través de las nuevas tecnologías se puede llevar a cabo un uso más amplio de información genómica y de otro tipo (creación de perfiles moleculares, diagnósticos por la imagen, datos medioambientales y de estilo de vida), que permitan a los facultativos y científicos comprender mejor las enfermedades y el modo de predecirlas, prevenirlas, diagnosticarlas y tratarlas[13].

La *Comunicación de la Comisión sobre la transformación digital de la sanidad y los servicios asistenciales*, de abril de 2018, tiene como objetivo mejorar la digitalización de los sectores sanitario y asistencial, señalando tres pilares básicos: El Primer pilar se refiere al acceso y al intercambio de datos seguros, creando una infraestructura de servicios digitales de sanidad electrónica para permitir el intercambio de recetas electrónicas y resúmenes de pacientes entre los prestadores de asistencia sanitaria (los primeros intercambios transfronterizos comenzaron en 2019 y el objetivo es que todos los demás países de la UE participen en el sistema de aquí a 2025), con el objetivo a largo plazo de crear un formato europeo de intercambio de historias clínicas electrónicas, accesible a todos los ciudadanos de la UE. El Segundo pilar tiene como finalidad conectar y compartir datos sanitarios para la investigación, el diagnóstico más rápido y la mejora de la salud. El Tercer pilar se dirige a reforzar la capacitación de los ciudadanos y la atención individualizada mediante servicios digitales, que pueden dar a los ciudadanos los medios para gestionar más activamente su propia salud (seguimiento de las directrices en materia de prevención, gestión de las enfermedades crónicas y el envío de información de retorno a los prestadores de asistencia sanitaria). Los sistemas sanitarios también se beneficiarán, según se plantea en esta Comunicación, de modelos innovadores de asistencia que utilizan la telesalud y la sanidad móvil para hacer frente a la creciente demanda de asistencia sanitaria, contribuyendo a pasar progresivamente a sistemas de asistencia integrados y personalizados.

Como se señala en el *Dictamen del Comité Económico y Social sobre Efectos de la revolución digital en materia de salud para el seguro de enfermedad* (2017), la innovación médica generada por la tecnología digital puede comportar una dinámica que conduce a una individualización de la medicina y los tratamientos a través de dos fuentes de información: la descodificación del genoma (que tiene una dimensión predictiva ya que se "conoce" la probabilidad de un riesgo sanitario y la

LexUriServ.do?uri=COM:2004:0356:FIN:ES:PDF]; Plan de acción a favor de un Espacio Europeo de la Salud Electrónica [COM(2004) 356 final]; la Iniciativa en favor de los mercados líderes de Europa y la hoja de ruta sobre la salud electrónica asociada [COM(2007) 860 final, anexo I – Documento de trabajo de los servicios de la Comisión SEC(2007) 1729]; la Recomendación de la Comisión sobre la interoperabilidad transfronteriza de los sistemas de historiales médicos electrónicos (2008/594/CE), y la Comunicación sobre la telemedicina en beneficio de los pacientes, los sistemas sanitarios y la sociedad [COM(2008) 689 final]; Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones "Plan de acción sobre la salud electrónica 2012-2020: atención sanitaria innovadora para el siglo XXI", Bruselas, 6.12.2012. COM(2012) 736 final.

13 *Medicina personalizada para pacientes*, Conclusiones del Consejo (7 de diciembre de 2015) 15054/15.

prevención tiene más sentido, lo que puede aportar una nueva dimensión al enfoque de la prevención y plantea importantes retos en el ámbito del seguro de enfermedad); y los dispositivos de «salud electrónica» (que se inscriben en el ámbito de los «self data» -automedición- y permiten a las personas conocer y mejorar su estado de salud). Este proceso de individualización se caracteriza por la llamada «salud de las 4 P»: *participativa* (los propios pacientes producen y siguen los datos médicos, con la ayuda de un número creciente de objetos conectados, evolucionando la relación entre el paciente –que pasa a ser "actuante"- y el médico)*, preventiva* (los pacientes recopilan de forma habitual información sobre su salud, lo que abre la vía a una sanidad más centrada en la prevención); *personalizada* (el flujo continuo de datos personales cada vez más precisos y variados permite el desarrollo de una sanidad cada vez más personalizada); y *predictiva* (debido a los avances tecnológicos, que hacen posible, por ejemplo, la digitalización del genoma completo de las personas). En la *Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud* se habla de la medicina 5P, Personalizada, Precisa, Preventiva, Predictiva y Participativa).

La utilización de estas herramientas digitales permitirá una asistencia centrada en las personas y dar una respuesta más adecuada a los retos derivados del envejecimiento de la población y del aumento de la discapacidad, así como de la creciente carga que suponen las afecciones crónicas y la multimorbilidad, que están aumentando constantemente la demanda de servicios sanitarios y asistenciales y que plantea una creciente complejidad como consecuencia de los distintos servicios por los que han de pasar los pacientes en la actualidad. La mayoría de los estudios reconoce que los sistemas sanitarios deben centrarse menos en el tratamiento y más en promover la salud y prevenir las enfermedades, pasando de un enfoque orientado a la enfermedad a uno orientado al bienestar y los individuos, y de la fragmentación del servicio a la integración y coordinación de los servicios durante todo el proceso de asistencia[14].

La *red de sanidad electrónica*, creada en virtud de la Directiva 2011/24/UE relativa a la aplicación de los derechos de los pacientes, dirige el desarrollo de las directrices en materia de sanidad electrónica de la UE. Su objetivo es mejorar la interoperabilidad entre los sistemas de sanidad electrónica y garantizar el acceso a una sanidad segura y de calidad.

El desarrollo de estas prioridades en la Unión Europea se materializa en la puesta en marcha de una serie de planes y programas europeos de apoyo a la transformación digital de la salud a lo largo de los próximos años. Entre ellos, *EU4Health 2021-2027 – Una visión de una Unión Europea más sana*[15], a través del cual la UE proporcionará financiación a países de la UE y el *Programa Europa Digital*[16], también con presupuesto propio, "centrado en la construcción de las capacidades digitales estratégicas de la UE y en facilitar el amplio despliegue de tecnologías digitales también dentro del marco presupuestario plurianual". Además, en el conjunto de mecanismos de la Unión Europea en este ámbito se incluyen otros programas como el *Programa Horizonte Europa*, propuesto para la investigación y la innovación, así como el *Mecanismo Conectar Europa*, para la infraestructura digital

[14] *Vid.* Comunicación de la Comisión de 2018 *relativa a la consecución de la transformación digital de la sanidad y los servicios asistenciales en el Mercado Único Digital, la capacitación de los ciudadanos y la creación de una sociedad más saludable*, cit. La Comisión subraya que los Estados miembros y las autoridades regionales ya están actuando en esa dirección con la implantación de reformas para mejorar la efectividad, la accesibilidad y la resiliencia de sus sistemas sanitarios: Conclusiones del Consejo: *Hacia unos sistemas sanitarios modernos, reactivos y sostenibles*, DO L 202 de 8.7.2011, pp. 10-12 y Conclusiones del Consejo sobre el CPE - *Informe conjunto de la Comisión y el CPE sobre la atención sanitaria y los cuidados de larga duración en la UE*, 8 de noviembre de 2016, http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14182-2016-INIT/en/pdf

[15] *Vid.* https://ec.europa.eu/health/funding/ eu4health; https://health.ec.europa.eu/funding/eu4health-programme-2021-2027-vision-healthier-european-union_es

[16] Este Programa busca impulsar el liderazgo de Europa en este sector y se articula en torno a cinco grandes objetivos: "Computación de alto rendimiento", "Cloud, datos e inteligencia artificial", "Ciberseguridad" "Capacidades digitales avanzadas" y "Aceleración de los mejores usos de la tecnología".

y el Reglamento (UE) 2021/522 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de marzo de 2021 por el que se establece un programa de acción de la Unión en el ámbito de la salud («programa UEproSalud») para el período 2021-2027 y por el que se deroga el Reglamento (UE) nº 282/2014[17].

En el Informe *Smart Health Systems International comparison of digital strategies*, centrado en particular en la transformación digital, se señala que el contexto y los desafíos de los sistemas sanitarios en Europa y en los países desarrollados son bastante semejantes. Se contrastan las estrategias digitales de los sistemas de salud en 17 países (Alemania, Australia, Bélgica, Dinamarca, Estonia, Francia, Israel, Italia, Canadá, Reino Unido, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Suecia, Suiza y España) para generar un "índice de Salud digital". Este estudio posiciona a España en una buena posición (quinta posición, detrás de Estonia, Canadá, Dinamarca e Israel) y destaca la posición ventajosa derivada de la implantación a nivel nacional de sistemas de identificación, historia clínica y receta digitales, portales del paciente y cita electrónica y el sólido desarrollo de las prácticas de seguridad y privacidad en el tratamiento de los datos. Pero advierte de la pérdida de eficiencia conjunta que supone no contar con una *"estrategia compartida de Salud Digital"*, que, entre otras cosas, diseñe capacidades para el acceso, intercambio y análisis masivo de los datos, planifique la incorporación de tecnologías digitales en todos los ámbitos asistenciales, establezca cómo aumentar la capacidad y autonomía de los pacientes respecto de su propia información, identifique cómo mejorar el trabajo de los y las profesionales, desarrolle e impulse modelos de cooperación con el sector privado y asegure la disponibilidad de información para la toma de decisiones, desde el nivel operacional al nivel estratégico.

Con la finalidad de avanzar en esa línea, el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia19,* a través de su *objetivo VI "Pacto por la Ciencia y la Innovación. Refuerzo a las capacidades del SNS"* recoge también la necesidad de adoptar medidas para atender a los problemas del sistema sanitario que la crisis de la COVID-19 ha puesto de manifiesto, estableciendo nuevas bases para un sistema que precisa de la incorporación sistematizada de tecnologías digitales novedosas en todos los aspectos de la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la discapacidad, la práctica clínica, la planificación, la gestión y la toma de decisiones. Este Plan enuncia como uno de sus proyectos, la "Renovación y ampliación de las capacidades del SNS", estableciendo la necesidad de rediseñar el SNS para responder a las necesidades de la ciudadanía y anticipar retos futuros, mediante el refuerzo de las capacidades estratégicas de análisis y prevención; la preservación y el impulso del talento profesional, la mejora de la co-gobernanza, la cohesión y la eficiencia; la modernización tecnológica, la renovación de equipamientos y transformación digital; la reserva estratégica de productos sanitarios y farmacéuticos; la digitalización y accesibilidad por parte de los pacientes a sus propios datos médicos; y el impulso de un sector industrial acompasado con las necesidades sanitarias.

Para avanzar en todo ello, se ha configurado en la *Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027* el refuerzo de la investigación e innovación en salud como uno de los sectores estratégicos, estableciendo como prioritarias las nuevas terapias, el diagnóstico preciso, cáncer y envejecimiento, y con especial énfasis en enfermedades infecciosas. El *Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el periodo 2021-2023* (en adelante, PEICTI), aprobado por acuerdo de Consejo de Ministros de 15 de junio de 2021, constituye el instrumento destinado a desarrollar y financiar las actuaciones de la Administración General del Estado en materia de I+D+I, para permitir la consecución de los objetivos y prioridades incluidos en la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación para el período 2021-2027. Las actuaciones del PEICTI 2021-2023 están alineadas con los objetivos de Horizonte Europa y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 y se enmarcan en el Objetivo Político 1 del Reglamento de Disposiciones

[17] DOUE núm. 107, de 26 de marzo de 2021, páginas 1 a 29 (DOUE-L-2021-80392).

Comunes de los Fondos Europeos 2021-2027 «Una Europa más competitiva e inteligente». Dentro de este Programa Estatal, el PEICTI 2021-2023, establece seis Acciones Estratégicas, entre las cuales se encuentra la Acción Estratégica en Salud que representa "el conjunto de actuaciones orientadas a proteger la salud de la ciudadanía a través de la I+D+I. Su principal objetivo es responder a las prioridades en salud de la ciudadanía, tanto en los aspectos preventivos, diagnósticos, curativos, rehabilitadores y paliativos de las enfermedades como en la generación de evidencia científica como una de las bases de la calidad asistencial y preventiva". Pretende constituir una pieza clave en la vertebración del sistema público de I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud.

Para su desarrollo se ha aprobado la Orden CIN/1412/2021, de 10 de diciembre, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas en el marco de la Acción Estratégica en Salud del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el período 2021-2023, y en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (BOE 17 de diciembre de 2021). Algunas de las ayudas de esta orden se enmarcan en la inversión 6 denominada Salud del Componente 17 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, con el objetivo de reforzar las capacidades estratégicas y la internacionalización del Sistema Nacional de Salud, proyectos relacionados con la estrategia de medicina de precisión personalizada y contribución a un instrumento de inversión público-privada en terapias avanzadas.

En este marco el Consejo Interterritorial de Salud ha adoptado el Acuerdo nº 1417 (Pleno del 2 de diciembre de 2021) sobre la *Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud*, que se desarrollará en el período temporal de 2021 a 2026, vinculado de manera fundamental con la ejecución de los fondos asociados al mecanismo de "Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-EU)" y al "Mecanismo de Recuperación y Resiliencia". Mediante esta Estrategia se "aspira a contribuir al mantenimiento de un buen nivel de salud en la población española y a fortalecer el sistema sanitario público mediante la capacidad transformadora de las tecnologías digitales dirigida a personas, profesionales de la salud, organizaciones proveedoras de servicios sanitarios y resto de agentes relacionados". La Estrategia constituye el "marco de referencia para el desarrollo de las diferentes iniciativas y actuaciones de las administraciones competentes en materia sanitaria, promoviendo que el Sistema Nacional de Salud aborde su transformación digital de manera armónica y coordinada". Se enfoca, fundamentalmente, a cuatro objetivos estratégicos:

1.- Capacitar e implicar a las personas en el cuidado de su salud y en el control de la enfermedad y facilitar su relación con los servicios sanitarios promoviendo su participación en todos los niveles y fomentando su corresponsabilidad.

2.- Maximizar el valor de los procesos para un mejor desempeño y rendimiento del sistema sanitario público, apoyando el trabajo de los y las profesionales y facilitando la comunicación entre ellos de manera que se asegure la continuidad asistencial y se refuerce la gobernanza de las organizaciones.

3.- Adoptar políticas de gestión y gobierno de los datos que permitan disponer de una información interoperable y de calidad y crear un Espacio Nacional de Datos de Salud para la generación de conocimiento científico y la evaluación de los servicios.

4.- Adecuar la evolución del SNS a las exigencias de la sociedad actual, aplicando políticas de innovación orientadas a la medicina 5P (Poblacional, Preventiva, Predictiva, Personalizada y Participativa).

La Estrategia se estructura en tres grandes líneas de actuación: 1. Desarrollo de servicios sanitarios digitales orientados a las personas, a las organizaciones y a los procesos que integran el sistema de protección de la salud, con un enfoque de equidad. 2. Generalización de la interoperabilidad de la información sanitaria. 3. Impulso a la analítica de datos relacionados con la salud, sus determinantes y el sistema sanitario. Asimismo se identifican diez áreas de intervención en las que se espera que la transformación digital tenga un importante impacto positivo:

1.- Vigilancia de los riesgos y amenazas para la salud

2.- Promoción de la salud y prevención de la enfermedad y de la discapacidad, con participación de la comunidad y enfoque de equidad

3.- Atención sanitaria: accesibilidad a los servicios, capacidad resolutiva, personalización, continuidad de la atención y seguridad del paciente. Historia clínica digital y potenciación de la imagen en salud para diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

4.- Procesos de gestión que apoyan la realización de las funciones sanitarias y su uso eficiente.

5.- Interoperabilidad de la información a nivel nacional e internacional

6.- Refuerzo de los servicios digitales del SNS

7.- Desarrollo de la cartera de servicios del SNS bajo criterios de evidencia científica y de la relación coste/efectividad

8.- Ordenación profesional, la formación sanitaria especializada y la formación de postgrado.

9.- Creación de un Espacio Nacional de Datos Sanitarios para su tratamiento y análisis masivo y el establecimiento de condiciones habilitantes y recursos facilitadores para la generación y extracción de conocimiento.

10.- Sistema de información sanitaria para la evaluación de la actividad, calidad, efectividad, eficiencia y equidad del SNS.

3. APLICACIONES DE TIC Y DE IA DESTINADAS AL TRATAMIENTO, DIAGNÓSTICO Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES

3.1. La sanidad móvil

La "sanidad móvil" hace referencia a la práctica de la medicina y la prestación de servicios sanitarios mediante dispositivos móviles, como teléfonos móviles (con la expansión de los teléfonos inteligentes y de las redes 4G y 5G), dispositivos de seguimiento de pacientes, asistentes digitales personales (PDA) y otros dispositivos inalámbricos.

Estos dispositivos (las "apps móviles") se están convirtiendo en un elemento esencial en la atención sanitaria tradicional, porque permiten el autocuidado, pueden mejorar el seguimiento por parte del paciente de los tratamientos prescritos y permiten establecer una gestión mejor de determinadas patologías[18]. Mediante sensores y aplicaciones móviles, la "sanidad móvil" permite la recogida de un considerable número de datos médicos, fisiológicos y relativos al modo de vida, a la actividad diaria y al entorno[19]. Así, a través de las soluciones de sanidad móvil se pueden medir las

[18] *Vid.* Abarca Cidón, J.: "Tecnología y salud", en *Digitalización y protección social. 30 desafíos para 2030*. Gerencia de Informática de la Seguridad Social. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2021, pág. 102. capítulo_1_mundo_digital

[19] Sobre la legislación de la UE en materia de dispositivos médicos *vid.* Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, sobre los productos sanitarios, DO L 117 de 5.5.2017; Reglamento (UE) 2017/746 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, sobre los productos sanitarios para

constantes vitales, como la frecuencia cardíaca, el nivel de glucosa en la sangre, la presión arterial, la temperatura corporal y la actividad cerebral. También comprende dispositivos de orientación personal, información sanitaria y recordatorios de medicación. Puede ser una herramienta importante para abordar los retos del sistema sanitario, contribuyendo a desarrollar una atención sanitaria más centrada en el paciente y apoyando el cambio hacia la prevención, al tiempo que se mejora la eficacia del sistema[20].

La llamada "*sanidad móvil*" constituye un sector emergente y en rápida evolución, que tiene el potencial de participar en la transformación de la atención sanitaria y de incrementar su calidad y su eficacia. Su objetivo no es, ni debe ser, sustituir a los profesionales sanitarios, sino que debe constituir una herramienta de apoyo para la gestión y la prestación de la atención sanitaria. Se considera que la sanidad móvil podría contribuir a una manera más eficaz de prestar atención sanitaria mediante una mejor planificación, reduciendo las consultas innecesarias, proporcionando métodos eficaces de tratar las enfermedades crónicas mediante un servicio remoto de seguimiento y asesoramiento, aumentando la comodidad del paciente, reduciendo significativamente los costes sanitarios y permitiendo una medicina personalizada.

Actualmente se encuentra en pleno desarrollo a través de la proliferación, a mucha velocidad, de productos o soluciones de "*internet de las cosas*" (IoT, *Internet of Things*) en el sector de la salud, que ofrecen a los sistemas sanitarios la posibilidad de mejorar sus procesos asistenciales y clínicos y transformar así la manera de cuidar de los pacientes. El desarrollo de *wearables*[21] permiten la monitorización continua de los pacientes y, con ello, el diagnóstico preventivo frente a eventos adversos o frente a la posibilidad de agravamiento de la dolencia. Esta monitorización está especialmente indicada en pacientes con enfermedades crónicas, como las enfermedades cardiovasculares (EC), diabetes mellitus (DM), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad de Parkinson, cáncer y trastornos mentales, entre otras[22].

---

diagnóstico in vitro, DO L 117 de 5.5.2017. También Reglamento (UE) nº 557/2014 del Consejo, de 6 de mayo de 2014, por el que se establece la Empresa Común para la Iniciativa sobre Medicamentos Innovadores 2, DO L 169 de 7.6.2014.] y Reglamento (UE) nº 561/2014 del Consejo, de 6 de mayo de 2014, relativo a la Empresa Común ECSEL (Empresa Común Componentes y Sistemas Electrónicos para el Liderazgo Europeo), DO 169 de 7.6.2014. Desde 2004, existen dos Planes de acción sobre sanidad electrónica: COM(2004) 356 final y COM(2012) 736 final, que han proporcionado a los Estados miembros y la Comisión un marco para la adopción de acciones políticas en el ámbito de la salud en línea. Vid: http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2769

20 *Vid.* Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs.

21 Como señala Oliva, se puede definir un *wearable* (aplicado a la sanidad) como "una tecnología llevable, miniaturizada e integrada por los siguientes elementos: - sensores, capaces de captar un evento o magnitud, como puede ser un paso, la saturación de oxígeno, la temperatura, la glucemia, la proximidad a una etiqueta RFID, un cambio de iluminación, la posición de nuestra mano, etc.; -actuadores, sólo cuando sean necesarios, por ejemplo, en una bomba de insulina; -comunicaciones inalámbricas, para recibir y enviar información; -computación para ejecutar el software que procese la información procedente de los tres elementos anteriores; -alimentación para proveer autonomía al conjunto". Cfr. Oliva Pérez, J.C., "Un día cualquiera", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Wearables - Internet of Things", 2021; 146:6-7; Mayer, M.A., "Los *Wearables* y sus aplicaciones en Medicina", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Wearables - Internet of Things", 2021; 146:32-34.

22 Mediante estas aplicaciones electrónicas se pueden monitorizar determinados parámetros que permiten hacer el seguimiento de un paciente y de su estado de salud: la temperatura corporal, la saturación de oxígeno, la frecuencia respiratoria, la temperatura corporal, el valor de INR en sangre capilar (tiempo de protrombina, índice que el tiempo que tarda en coagularse la sangre de una persona, en los pacientes anticoagulados), la glucosa (mediante la monitorización continua de glucosa, MCG), entre otros. Cfr. Monereo Moreno, I.; Moreno Vida, M.N.: "Revolución digital y salud. Avances y retos de la e-salud (*e-Health*): Aportaciones de las soluciones de la sanidad móvil dentro del sistema sanitario. El impulso a la sanidad digital en Europa y en España", en Moreno Vida, M.N. y

De esta forma, mediante un software y una aplicación móvil es posible la monitorización de los pacientes a distancia y de forma permanente, el autocontrol del propio paciente, así como el trabajo en red entre profesionales y pacientes. Experiencias de este tipo se han llevado ya a cabo, como en el autocontrol de los pacientes anticoagulados[23] (pacientes crónicos que siguen un tratamiento anticoagulante oral, que requieren controles rutinarios para controlar su tratamiento ajustando las dosis del fármaco que deben tomar); la monitorización constante de los pacientes en planta; plantillas inteligentes (aplicación de sensores inteligentes sobre plantillas conectadas a soluciones software en el móvil) aplicadas en pacientes con esclerosis múltiple; monitorización de personas mayores en el hogar.

Entre estas experiencias destaca, por su mayor desarrollo, la aplicación de la tecnología al tratamiento de la diabetes, donde la implantación de la telemedicina está bastante extendida en algunas capas de la sociedad. Existe ya una amplia gama de herramientas electrónicas para el control y manejo de esta patología ("digital diabetes tools", como sistemas de infusión de insulina, sistemas flash, smart pens y sistemas de monitorización en tiempo real) y los profesionales sanitarios disponen de una buena formación en estas tecnologías digitales[24]. En este mismo ámbito, además de la monitorización digital de la glucosa, también se han incorporado tecnologías digitales al tratamiento de la enfermedad, como la terapia con infusión subcutánea continua de insulina (ISCI), la "bomba de insulina" que ha supuesto un avance importante en la mejora de la calidad de vida de la persona con diabetes (especialmente en niños) o sus cuidadores[25]. Así, la digitalización de la diabetes ha supuesto un cambio sustancial en la manera en que se trata la enfermedad, tanto respecto a los pacientes

Díaz Aznarte, M.T.: *La modernización de la asistencia sanitaria: Cohesión interterritorial, atención sociosanitaria ante el envejecimiento y revolución digital en la sanidad*. Editorial Comares, Granada, 2022, pág. 436. *Vid.* Durán Parrondo, C., Rodríguez Moreno, C., Tato Herreo, F., Alonso Vence, N., Lado Lado, F. L., "Anticoagulación oral", *An. Med. Interna* (Madrid) vol.20 no.7 jul. 2003, que señalan que "Actualmente existen monitores portátiles que determinan el INR en sangre capilar. Este método presenta la ventaja del control en el domicilio del paciente, disminuyendo el número de visitas al hospital".

[23] Esto implica que cada 3-4 semanas, el paciente deberá acudir a su centro de salud u hospital para realizarse una punción capilar en el dedo y mediante un coagulómetro obtener su valor de INR, en función de la cual el profesional sanitario define la dosis de fármaco que debe tomar y la pauta diaria. La medida alternativa es que el paciente, después de haber recibido una formación completa, controle él mismo su INR y ajuste la dosis del medicamento desde su domicilio (autocontrol del TAO). Mediante herramientas digitales como aplicaciones para móviles (como TAONET® Mobile), el paciente puede controlarse en cualquier momento y desde cualquier lugar y transmitir o introducir el resultado, ajustar la dosis del fármaco (conforme a unas tablas de dosificación que la aplicación ya dispone) y obtener la pauta con la dosis diaria. La aplicación móvil permite que estos pacientes puedan seguir siendo monitorizados de forma virtual, controlando su tratamiento de manera integral y conectándolo con su médico. *Vid.* Menéndez-Jandula B, Souto JC, Oliver A, Montserrat, Quintana M, Gich I, Bon fill X, Fontcuberta J., "La digitalización del autocontrol del TAO", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Wearables - Internet of Things", 2021; 146:6-7.

[24] *Vid.* Cfr. Monereo Moreno, I.; Moreno Vida, M.N.: "Revolución digital y salud. Avances y retos de la e-salud (*e-Health*): Aportaciones de las soluciones de la sanidad móvil dentro del sistema sanitario. El impulso a la sanidad digital en Europa y en España", en Moreno Vida, M.N. y Díaz Aznarte, M.T.: *La modernización de la asistencia sanitaria: Cohesión interterritorial, atención sociosanitaria ante el envejecimiento y revolución digital en la sanidad*. Editorial Comares, Granada, 2022, pág. 436; Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs. *Vid.* "Tecnología y diabetes en España", IS 146, p 26-28; *Vid.* ENDOCS. Endocrinología i Nutricio. https://www.endocrino.cat/es/blog-endocrinologia.cfm/ID/11239/ESP/sistema-flash-freestyle-libre--.htm

[25] *Vid.* Fundación para la Diabetes Novo Nordisk (página web) https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/185/bomba-de-insulina-ninos

La "bomba de insulina" es un pequeño dispositivo del tamaño de un teléfono móvil que administra insulina de forma continuada. Consta fundamentalmente de dos partes: el infusor de insulina y el catéter de conexión. El infusor propiamente dicho es una microcomputadora que ha sido programada previamente para infundir insulina de manera continua las 24 horas del día. La principal razón para recomendar la terapia con bomba de insulina, especialmente en pediatría, es la mejora de la calidad de vida de la persona con diabetes o sus cuidadores.

como a los profesionales, ya que se puede acceder a la información en tiempo real y descargar dicha información en plataformas informáticas para su análisis, proporcionando información que permite un control metabólico del paciente.

3.2. El "hospital líquido"

Todas estas soluciones tecnológicas que se están incorporando en el ámbito de la sanidad van a tener un mayor impacto en la vida de los pacientes crónicos, en las enfermedades más recurrentes y en los propios sistemas sanitarios.

Como señala Abarca[26], el exponencial y rápido desarrollo de estas tecnologías va a suponer un cambio cualitativo y cuantitativo enorme, revolucionando la atención sanitaria. La posibilidad de realizar conexiones en tiempo real con una transmisión de datos mucho más amplia y efectiva (con la tecnología 5G, la velocidad de navegación de 10GBps (gigabytes por segundo), los avances en el internet de las cosas (IoT, *Internet Of Things*) y las interconexiones, no sólo de personas sino entre objetos, mediante los diferentes *wearables* conectados en remoto van a permitir en muchos casos una hospitalización a domicilio. Especialmente en caso de seguimiento de pacientes crónicos va aumentando la tendencia, gracias a estas tecnologías, de "abrir el hospital hacia fuera de su propio recinto" mediante lo que se denomina "hospital líquido".

El "hospital líquido" supone una utilización de la tecnología "que no se limite exclusivamente a la telemedicina o la telemonitorización, sino que despliegue todo su potencial con la inteligencia artificial, las redes sociales, el internet de las cosas, etc." Y que "permite "un cambio de paradigma organizativo y asistencial que se encamina más hacia una medicina proactiva, colaborativa y personalizada; siempre utilizando como palanca de dicho cambio las TIC"[27]. Lo que se pretende con ello es favorecer la continuidad asistencial, así como la formación de paciente y del profesional sanitario mediante la digitalización de procesos para atender a los pacientes desde sus domicilios. El término líquido significa que esa instalación sanitaria mantiene la comunicación con los pacientes a través de la digitalización de todos sus procesos gracias a Internet y a las redes sociales (Facebook, YouTube, Twitter, Flickr, Slideshare, etc). El hospital líquido busca también la medicina colaborativa para crear espacios de trabajo compartidos entre profesionales sanitarios de varios centros para una mejor resolución de los problemas de salud, suponiendo un ahorro de tiempo pero también de costes y de beneficios para los pacientes (en términos de mayor participación en el proceso, mayor comodidad y mantenimiento del paciente en su entorno conocido, evitar exposición a virus y bacterias hospitalarias, entre otras cosas), evitando el ingreso en el hospital o reduciendo el tiempo de estancia en el mismo. Con este modelo se quiere favorecer la continuidad asistencial y que el paciente se corresponsabilice sobre su salud, implicándose más en las decisiones y procedimientos, mediante una mayor y más continuada información y una relación más permanente con el profesional sanitario.

Ya son muchos los centros que mediante mensajes de móvil recuerdan a los pacientes sus citas, o que cuentan con aplicaciones móviles o portales del paciente donde aglutinar todos los datos relativos a su historia clínica (ClicSalud+ - Junta de Andalucía, por ejemplo), sobre su tratamiento y recetas electrónicas, o donde obtener al instante los resultados de pruebas o pedir citas médicas. Se trata de avances hacia un modelo de asistencia sanitaria personalizada y colaborativa. Pero, además, el hospital líquido pretende favorecer la formación de los pacientes a través de portales temáticos o

[26] Abarca Cidón, J.: "Tecnología y salud", en *Digitalización y protección social. 30 desafíos para 2030*. Gerencia de Informática de la Seguridad Social. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2021, págs. 90-91. capítulo_1_mundo_digital

[27] *Vid.* New Medical Economics. Gestión Sanitaria. Experiencia del Paciente. https://www.newmedicaleconomics.es/gestion/del-hospital-liquido-a-los-entornos-asistenciales-de-la-planetary-health/

de las redes sociales, donde publicar información de interés para el paciente así como determinadas iniciativas de los centros hospitalarios, de modo que puedam acceder a información contrastada y fiable sobre una determinada enfermedad, así como conocer a otras personas afectadas con su misma patología.

Pero este modelo se enfrenta todavía a muchos e importantes retos. Entre ellos destaca la inaccesibilidad que este modelo puede provocar para muchas personas de edad avanzada, que suponen el mayor porcentaje de enfermos crónicos o con algún tipo de discapacidad. El desarrollo de este modelo requiere una importante y adecuada formación de la población en competencias digitales básicas y requiere un mayor y mejor desarrollo de las conexiones digitales y de los medios necesarios para su implementación.

Experiencias en esta línea se han empezado a poner de marcha en nuestro país, como la llevada a cabo en el Hospital Sant Joan de Déu, en Barcelona, a través de su transformación digital mediante el *Proyecto Hospital Líquido, que pretende* "permeabilizar el modelo asistencial de Sant Joan de Déu más allá de las paredes del hospital". En el primer período del proyecto, "la digitalización se centró en los entornos virtuales y participativos, hacia un modelo de proactividad y recogida de datos (Hospital Líquido 4.0). En 2019 se impulsó el proyecto Cortex, basado en la inteligencia de datos y la atención no presencial (telemedicina y plataformas de contacto e información para pacientes y familias)". La infraestructura clave en esta experiencia es el Cortex[28], centro de control del hospital que "permite unificar áreas que requieren monitorización y abre la posibilidad de generar flujos para una gestión inteligente de los datos que aporte conocimiento y contribuya al buen funcionamiento del hospital". El Cortex está formado por tres grandes áreas diferenciadas: 1. Contact Center (centro de contacto), que "vertebra la atención no presencial y se vincula a las consultas de telemedicina y al e-Care" y constituye un "espacio abierto, con capacidad para la atención simultánea de consultas de distintas especialidades en tiempo real". 2. Command Center (centro de control), que es el punto de monitorización y control central, orientado a la recogida masiva de datos con el objetivo de diseñar sistemas de algorítmica predictiva y permite controlar en tiempo real la actividad de ciertas áreas del hospital (quirófanos, hospitalización, etc) con el objetivo de optimizar los recursos disponibles y de mejorar la gestión, de acuerdo con las prioridades asistenciales. 3. E-Care (centro de monitorización), que combina la monitorización de algunas áreas y la atención no presencial[29].

Los grandes beneficiados de este tipo de recursos son aquellos pacientes que presentan enfermedades crónicas. Las nuevas plataformas digitales de telemedicina y/o sus respectivas apps, pueden realizar consultas relacionadas con sus patologías de forma online, sin la necesidad de desplazarse ni de poner en riesgo su salud. Asimismo, los profesionales de la salud ya tienen a

[28] *Vid.* https://www.sjdhospitalbarcelona.org/es/hospital/proyectos-estrategicos/hospital-liquido

[29] Se ha aplicado, por ejemplo, en el área de cardiología, donde la monitorización del paciente permite trabajar en un modelo predictivo sobre su evolución. También se trabaja con grandes proyectos y partners (proyecto de telemedicina con Berga, Robot de asistencia a distancia de Teladoc, Red Únicas, etc).
Dentro del proyecto "Hospital Líquido 4.0 (HL4.0)" se busca hacer la transición desde un modelo reactivo basado en "recibir y gestionar llamadas" sin información del interlocutor, hacia un modelo de gestión proactivo e informado de la salud de los pacientes y la población. En la tele-monitorización cuentan con tres proyectos identificados: tele-monitarización de diabetes, tele-monitarización de gestantes y atención domiciliaria de gestantes. La atención pediátrica en este proyecto se basa en una diferenciación entre: Niños con enfermedades crónicas complejas, con formas de atención no presenciales + seguimiento a través de dispositivos médicos, que requiere una Unidad Asistencial que actúe como gestor de estos casos; Niños con enfermedades crónicas simples, con formas de atención no presenciales (tele-monitorización y tele-rehabilitación) y una atención mixta, presencial y virtual; Niños con procesos agudos complejos, que requieren un diagnóstico y tratamiento hospitalario por lo que estos pacientes se han de tratar en el hospital; y Niños con procesos agudos simples, de pronóstico leve o moderado, y Niños (mayoritariamente) sanos, con información de salud a través de portales específicos y Redes Sociales. *Vid.* Fábrega Agulló, C.: Hospital Líquido. Proyecto H2O+. Sant Joan de Déu. Hospital Maternoinfantil- Universitá de Barcelona. https://www.sittiberica.org/wp-content/uploads/2019/07/Hospital-Liquido-.-Proyecto-H2O.pdf

su disposición ciertas herramientas (como dispositivos wearables) que les permiten monitorizar en tiempo real métricas relevantes sobre el estado de salud de sus pacientes para así poder detectar posibles riesgos y ofrecer un seguimiento personalizado, cada vez más adaptado a las necesidades de cada individuo[30].

3.3. Revolución digital, diagnóstico de precisión y terapias avanzadas. Algoritmos, biofármacos y análisis coste-beneficio

En tercer lugar, dentro de la salud 4.0 destacan las innovaciones derivadas de la revolución digital que permiten crear herramientas avanzadas para incrementar y mejorar el sistema de protección de la salud, como puede ser la nanotecnología, la cirugía robótica y novedosos productos sanitarios y farmacéuticos.

En los últimos años se están dedicando grandes esfuerzos a la consolidación de la medicina personalizada de precisión con el desarrollo de nuevos productos y de terapias avanzadas, que permitirán adaptar de una manera más individualizada el diagnóstico y las medidas terapéuticas o preventivas de modo que cada persona pueda tener un tratamiento para una determinada enfermedad acorde a su información genética y a su medio ambiente, aumentando la eficacia de los tratamientos y la calidad de vida de las personas.

La genómica, la bioinformática y la biotecnología[31] son claves para lograr el diagnóstico de precisión que permita una medicina personalizada. Así, las pruebas genéticas constituyen una herramienta de gran valor para el diagnóstico y pronóstico de enfermedades de alto impacto sanitario y gran impacto social como son las enfermedades raras, las oncológicas y las enfermedades sin

[30] Otros proyectos existentes en el Hospital Sant Joan de Déu son: Portal del paciente (donde los pacientes y sus familias puedan tener acceso, sin tener que salir de casa, a los resultados de determinadas pruebas e informes); Guía metabólica (portal interactivo en el que las familias de niños afectados de errores congénitos del metabolismo pueden encontrar información rigurosa sobre la enfermedad y compartir su experiencia con otras familias); Medical Guard (plataforma digital que permite a los niños y adolescentes diabéticos enviar telemáticamente al Hospital los resultados de los controles de glucemia que se hacen en casa y a la vez hacer consultas a los profesionales de la unidad); Funny Friends (el Hospital está desarrollando un videojuego que ayuda a los niños con problemas respiratorios a hacer la rehabilitación en casa de una manera lúdica y que a la vez permite a los profesionales obtener información sobre la evolución de sus pacientes); Telemedicina (el Hospital presta servicios compartidos con otros hospitales mediante telemedicina); Retcam (proyecto que tiene como objetivo evitar la ceguera en bebés prematuros que presentan un alto riesgo de sufrir una retinopatía grave); proyectos dirigidos a los profesionales, como E-learning y Webcasting ; Redes sociales (para facilitar la comunicación con las familias y la sociedad en general); Faros (plataforma digital que ofrece información contrastada a las familias sobre hábitos saludables para niños y madres) y Aplicaciones móviles.
Otras experiencias son las que se están llevando a cabo en el Hospital de Hellín, que atiende muy especialmente a una población envejecida y dispersa, con pacientes de Hematología cuando se trata de una consulta rutinaria, para ver los resultados de los análisis mediante videoconferencia, ahorrando muchas horas de traslados en ambulancias por carreteras comarcales en muchos casos: una resonancia se puede hacer en Hellín e informarse en Guadalajara; la receta electrónica ya es un hecho; la Atención Primaria contará en breve con un asistente llamado Sapiens y el dermatólogo, gracias a la iniciativa Dercam, ya está dando diagnósticos con imágenes a distancia.
En esa línea se mueve, más limitadamente, también el Proyecto Dédalo, de participación y autonomía de la infancia en el Sistema Sanitario Público de Andalucía dedalo.csalud@juntadeandalucia.es
https://reddedalo.wordpress.com/2013/01/25/el-hospital-liquido/

[31] La biotecnología ("aplicación de la ciencia y la tecnología a los organismos vivos, así como a partes, productos y modelos de los mismos, para alterar materiales vivos o no, con el fin de producir conocimientos, bienes o servicios", OCDE, 2007) constituye uno de los principales sectores tecnológicos de futuro para las economías basadas en el conocimiento. Destacan sus aplicaciones al sector sanitario ("biotecnología roja"), con aplicaciones innovadoras como las pruebas genéticas y la regeneración de órganos y tejidos humanos que, a su vez, pueden generar aplicaciones con profundas repercusiones. *Vid.* González López-Valcárcel, B. y Zozaya, N: "Biotecnología y economía de la salud", *Panorama Social*, número 7, Primer Semestre 2008, pág. 103.

diagnóstico, y son clave para la selección y el seguimiento de tratamientos farmacológicos óptimos, lo que redunda en una mayor seguridad y eficiencia al utilizar las terapias dirigidas[32].

Las tecnologías ómicas[33] (genómica, transcriptómica, proteómica, metagenómica, metatranscriptómica, metabolómica) de alto rendimiento a través de la identificación de nuevos biomarcadores y perfiles moleculares han demostrado su gran potencial para generar nuevos conocimientos en el estudio de algunos cánceres (como el cáncer de mama), mejorando también el diagnóstico, el pronóstico y la predicción de la respuesta al tratamiento[34]. A ello se unen las nuevas herramientas y técnicas de imagen de gran fiabilidad y precisión, como la tomografía computarizada multicorte (TCMC). Se trata de instrumentos de avanzada tecnología que deben permitir un diagnóstico adecuado que, en última instancia, va a determinar la eficacia de las soluciones adoptadas, avanzando hacia una medicina de precisión.

También los avances logrados en biotecnología abren la puerta a la medicina predictiva y personalizada, a través de la utilización de medicamentos biotecnológicos innovadores (como los anticuerpos monoclonales o las proteínas recombinantes[35]) que permiten tratar con terapias específicas fallos genéticos diagnosticados, como ocurre con muchos de los nuevos medicamentos contra el cáncer. Los biofármacos están permitiendo, aunque aún de forma limitada, mejorar la esperanza de vida y la calidad de la misma en pacientes crónicos y terminales[36]. Además, la aplicación de las TIC al ámbito farmacéutico permite cada vez más una mayor tendencia a la ambulatorización de los tratamientos farmacológicos prescritos desde la atención especializada.

Tanto la utilización de los nuevos medicamentos biotecnológicos como el desarrollo de algoritmos para su aplicación en estas novedosas y sofisticadas herramientas sanitarias de precisión plantean nuevos problemas. El diagnóstico asistido por ordenador (DAO)[37] -o *computer-aided*

[32] *Vid.* Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs.

[33] *Vid.* Quiroga, C., "Las tecnologías «ómicas»: situación actual y desafíos futuros", *Rev Argent Microbiol.* 2016; 48(4):265-266

[34] *Vid.* Frigolet, M.E., Gutiérrez-Aguilar, R., "Ciencias "ómicas", ¿cómo ayudan a las ciencias de la salud?", *RDU-Revista Digital Universitaria*. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 2017; 18 (7) https://www.revista.unam.mx › vol.18 › num7 › art54

[35] Como señalan González López-Valcárcel, B. y Zozaya, N: "Biotecnología y economía de la salud", *Panorama Social*, número 7, Primer Semestre 2008, pág. 105, "Los medicamentos biotecnológicos incluyen desde la insulina humana, comercializada a partir de los años ochenta, hasta las eritoproyetinas para el tratamiento de la anemia, los anticuerpos monoclonales y las proteínas recombinantes. Se dirigen con particular intensidad a enfermedades crónicas (artritis reumatoide, hepatitis C, diabetes) y al cáncer, tanto de órganos sólidos como hematológico. Aunque sin duda han contribuido a mejorar la calidad de vida y alargar la vida de pacientes crónicos y terminales, los biofármacos no han roto todavía la barrera entre la vida y la muerte. Sus logros, en términos de AVAC (años de vida ganados ajustados por calidad) son generalmente modestos".

[36] *Vid.* sobre los avances digitales en relación con los medicamentos *Informática + Salud, Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud,* número 153, febrero 2023. Especial "Transformando la farmacia: Hacia su digitalización".

[37] "El diagnóstico asistido por ordenador (DAO) es un procedimiento que utiliza un software basado en algoritmos creados para identificar regiones sospechosas de malignidad que señalará, posteriormente, con una marca (asterisco, triángulo, figura ovalada, etc). No se conocen detalles acerca de los parámetros utilizados en el desarrollo algorítmico. El sistema puede ser aplicado sobre cualquier imagen digitalizada (resonancia magnética nuclear, tomografía computerizada, ultrasonidos, radiografía convencional, etc.), aunque fundamentalmente ha sido desarrollado para imágenes de mama, pulmón y colon. Su aplicación sobre cerebro, hígado y columna vertebral se encuentra en desarrollo, al igual que su uso en oftalmología y dermatología". "La interpretación de la mamografía digital con el uso del DAO requiere varias etapas. En primer lugar, el profesional sanitario hace su lectura habitual e interpretación de la mamografía. En segundo lugar, activa el DAO para que éste procese la imagen e identifique las regiones sospechosas, si las hay. Por último, el profesional reevalúa la mamografía comparando su interpretación personal con el resultado del DAO. De esta forma, el objetivo de este sistema no es sustituir al radiólogo en la lectura de

diagnosis (CAD)-, aplicado a la detección precoz de distintos tipos de cáncer por ejemplo, o la patología digital o computacional, abren la puerta a la utilización de la Inteligencia Artificial con el desarrollo de algoritmos de diagnóstico y de interpretación patológica y de cuantificación de biomarcadores (patrones morfológicos identificados por inteligencia artificial y datos genómicos, que permitan comprender problemas específicos como la heterogeneidad tumoral o el diagnóstico de problemas complejos (trasplante renal, esteatohepatitis)[38]. El uso de algoritmos (aprendizaje automático a través de diversas técnicas estadísticas, probabilísticas y de optimización permite al ordenador aprender de ejemplos anteriores y detectar patrones a partir de grandes conjuntos de datos) "se ha convertido en una parte vital de la investigación de imagenología médica en donde el diagnóstico y/o la evaluación precisa de una enfermedad depende tanto de la adquisición de imágenes como de la interpretación de las mismas"[39].

Pero se plantean algunas cuestiones relevantes, como analizar bien los sesgos en los datos y la calidad de los modelos, llevar a cabo un estudio previo de la viabilidad de acceso a información cuando está almacenada en diversas fuentes que alimentan a los modelos, realizar una correcta interpretación de los falsos negativos o positivos y determinar la responsabilidad de la decisión[40]. Parece claro que los sistemas de apoyo a la decisión clínica en el ámbito médico, mediante la implantación de algoritmos de IA, particularmente en el campo de la radiología o de la patología, va a ser una realidad, pero no obstante es necesario definir en qué patologías es posible un diagnóstico totalmente automatizado, si éste prevalece sobre el criterio del profesional, o quien asume la responsabilidad en caso de error cuando no ha habido intervención humana[41]. Será también necesario establecer recomendaciones legales y técnicas relativas a la acreditación de la calidad y a la integración del sistema de información, así como obligaciones relativas al mantenimiento o no de las preparaciones histológicas que se hayan escaneado o sobre el mantenimiento del repositorio de imágenes de un servicio[42].

Por otra parte, las relaciones entre la industria farmacéutica y los reguladores nacionales de precios y encargados de la compra de medicamentos para los servicios públicos de salud son siempre problemáticas ya que la relación entre los avances tecnológicos y el gasto sanitario de los distintos países afecta de manera sustancial a la sostenibilidad de los sistemas nacionales de salud, públicos y universales. La innovación farmacéutica ha llevado a la comercialización de nuevos medicamentos hospitalarios de precio muy elevado, que no siempre sustituyen a los tratamientos estándar (segundas

la mamografía, sino ayudarle en la identificación de lesiones potencialmente malignas. De esta manera, podría mejorar la detección de posibles alteraciones patológicas que hubieran sido pasadas por alto con el ojo humano". Cfr. Fernández Prada, M., Llanos Méndez, A., Gómez, R.I., *Eficacia del diagnóstico asistido por ordenador aplicado al cribado de cáncer de mama*. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2013. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Serie: Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

38 *Vid.* Matías-Guiu, X., García Rojo, M., "Incorporación de la Patología Digital en la práctica de Anatomía Patológica". *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Incorporación de la patología digital en la práctica de anatomía patológica" 2020; 140:6-9

39 Cfr. Almeida Cintra, N., "Diagnóstico clínico asistido por computadora: avances tecnológicos y su impacto social". IV Conferencia Científica Internacional UCIENCIA 2021. https://repositorio.uci.cu/jspui/bitstream/123456789/9878/1/UCIENCIA_2021_paper_466.pdf

40 *Vid.* Cisneros, M. A. (coord.): "Taller 4. Algoritmos 'AD HOC' vs 'AD SCIENTIA', en *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19" 2020; 142: 45-46

41 *Vid.* Coll Clavero, J.I. y Sánchez Cassinello, P. (coords.): "Taller 3. Diagnóstico no asistido vs diagnóstico asistido", en *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19" 2020; 142: 43-45.

42 *Vid.* Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs.

y terceras líneas de tratamiento de cáncer). Gálvez Zaloña y Lamata Cotanda[43] ponen de manifiesto que los altos precios de los nuevos medicamentos (como los nuevos medicamento oncológicos, las terapias inmunológicas o los antivirales de acción directa –AADs– para la Hepatitis C, entre otros) provocan un importante aumento del gasto farmacéutico que tensiona los sistemas de salud, poniendo en riesgo su viabilidad y creando importantes barreras para que los pacientes puedan acceder a los medicamentos que necesitan y, por tanto, vulnerando el derecho humano a la atención sanitaria[44]. Es, como señalan estos autores, un problema ético y de salud pública que requiere la adopción de medidas dirigidas a limitar esos precios excesivos y garantizar un acceso justo a los medicamentos y a la protección de la salud. Además, como indican González López-Valcárcel y Zozaya, "Las tensiones sobre el gasto sanitario no son sólo de corto plazo. En la medida en que los nuevos fármacos consigan convertir en crónicas las enfermedades hoy mortales, la industria se asegura "suscriptores" para sus productos, una fuente estable de rentas, y los países comprometen partidas cada vez mayores de gasto consolidable"[45].

Las agencias reguladoras de la mayoría de los países imponen tres requisitos o barreras para autorizar un medicamento: eficacia, seguridad y calidad. Pero como los presupuestos sanitarios son limitados hay que adoptar decisiones en cuanto a la financiación, lo que lleva a algunos países a imponer una "cuarta barrera": el umbral de coste-efectividad, es decir la relación entre el precio y el valor terapéutico incremental. Se trata de "la estimación del impacto en el gasto sanitario público que cabe esperar de la adopción y difusión de una nueva tecnología en un sistema de salud determinado, atendiendo a sus restricciones presupuestarias y al conjunto de prestaciones incluidas en su cartera de servicios durante un periodo acotado", de modo que "entran en cobertura publica los medicamentos cuya razón de coste-efectividad es igual o menor de cierta cifra (el umbral de coste-efectividad) y se excluyen aquellos con razón de coste-efectividad mayor"[46].

En este ámbito deben ser mejoradas y potenciadas las medidas para racionalizar el gasto farmacéutico, sin que ello suponga limitar u obstaculizar el acceso de los ciudadanos a los medicamentos:

— Por una parte, la integración del concepto de eficiencia económica en las políticas de farmacia hospitalaria (que representa más del 30 por ciento del total), guiadas por la personalización y optimización de los tratamientos que garanticen la eficacia

[43] *Vid.* Gálvez Zaloña, R. y Lamata Cotanda, F.: "Monopolios y precios de los medicamentos: un problema ético y de salud pública. Algunas propuestas para impedir los precios excesivos y garantizar un acceso justo a los medicamentos". *Laboratorio de Alternativas*. Documento de trabajo 202/2019. Fundación Alternativas, p.9. https://www.fundacionalternativas.org/laboratorio/documentos/documentos-de-trabajo/monopolios-y-precios-de-los-medicamentos-un-problema-etico-y-de-salud-publica

[44] Como señalan Gálvez Zaloña, R. y Lamata Cotanda, F.: "Monopolios y precios de los medicamentos: un problema ético y de salud pública…", *op. cit*., pp. 55 y ss., el principal factor de ineficiencia en el gasto farmacéutico son los altos precios de los nuevos medicamentos cuando su coste de fabricación e I+D es muchísimo menor. "El caso de los antivirales de Acción Directa (AAD) para la Hepatitis C se mostró que los sistemas de salud están pagando (cuando pueden) más de 5.000, 10.000 ó 20.000 euros por tratamiento (según los países), cuyo coste de fabricación e I+D sería de menos de 300 euros por tratamiento. Los nuevos medicamentos para tratar la Hepatitis C llamaron la atención por su impacto económico. Pero no solo son estos. Comprobamos cómo medicamentos contra el cáncer tienen precios de más de 100.000 euros por tratamiento anual, cuando el coste es menor de 300 euros por tratamiento; o tratamientos contra el VIH/sida, con precios de más de 7.000 € por tratamiento anual, cuestan en realidad menos de 100€ por tratamiento, etc.".

[45] Cfr. González López-Valcárcel, B. y Zozaya, N: "Biotecnología y economía de la salud", *Panorama Social*, número 7, Primer Semestre 2008, pág. 108.

[46] Cfr. Campillo-Arteroa, C., Ortún, V.: "El análisis de coste-efectividad: por qué y cómo", Revista española de cardiología, Vol. 69. Núm. 4, páginas 370-373 (Abril 2016). DOI: 10.1016/j.recesp.2016.01.013. También en http://hdl.handle.net/10230/46309

terapéutica[47]. En muchas Comunidades Autónomas se han creado comités centralizados a nivel autonómico para la coordinación de las políticas de selección de medicamentos y de los tratamientos de alta complejidad (TAC) por parte de las Comisiones de Farmacia y Terapéutica -CFT- de los centros hospitalarios[48]. Existen todavía diferencias notables entre comunidades autónomas en materia de Farmacia hospitalaria derivadas de la existencia o no de comités de evaluación de medicamentos centralizados.

Además, la realización de concursos centralizados para la compra directa de medicamentos por hospitales y distritos de atención primaria (aplicables a medicamentos no exclusivos, y, en algunos casos, a medicamentos exclusivos considerados alternativas terapéuticas equivalentes) permiten la disminución del precio de adquisición final a nivel de centro y la realización de estrategias de equivalencia terapéutica. Otras medidas que se han ido poniendo también en marcha son los acuerdos marco centrales de adjudicatario único, aplicables a medicamentos exclusivos considerados alternativas terapéuticas equivalentes, para todo el Servicio de Salud o el mecanismo –que ha planteado muchas polémicas– llevado a cabo en Andalucía de subasta de medicamentos.

— Por otro lado, aspectos que hoy se consideran esenciales como la mejora de la gestión clínica en la prescripción de medicamentos (mediante la prescripción por principio activo y la existencia de comités asesores centrales para el uso adecuado de los medicamentos); la mejora de la relación entre farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria[49]; y la potenciación de la prevención y la promoción de estilos de vida saludables mediante su integración real dentro de las políticas sanitarias frente a la excesiva medicalización.

— Asimismo, se debe prestar atención al fuerte incremento del gasto en farmacia hospitalaria que se deriva de la tendencia a la ambulatorización de los tratamientos farmacológicos prescritos desde la atención especializada[50], de forma que el tratamiento afecte lo menos posible a la vida familiar y personal del paciente pero con total garantía de su proceso. Ello requiere no sólo de una adecuada tecnología, sino también de una buena organización de todos los procedimientos.

---

47 *Vid.* Vida Fernández, J.: "Financiación pública y fijación del precio de los medicamentos", en Faus Santasusana, J. y Vida Fernández, J. (Dirs.): *Tratado de derecho farmacéutico: estudio del régimen jurídico de los medicamentos*, Aranzadi Thomson Reuters, Navarra, 2017, págs. 931-1040

48 Así, por ejemplo, Decreto 25/2021, de 23 de marzo, por el que se crea y regula la Comisión Central de Farmacia y Terapéutica del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (DOCM de 31 de marzo de 2021).

49 Como se indica en el Informe SESPAS 2022, "La seguridad clínica del paciente requiere sistemas ágiles de coordinación y que eviten la fragmentación del acceso a la medicación de ámbito hospitalario, entre la farmacia hospitalaria y la comunitaria, complementándose entre ellas y generando sinergias. La farmacia comunitaria ha sido poco aprovechada como recurso en red, capilar y accesible. La necesidad de colaboración y acceso a la información durante la pandemia sugiere la posibilidad de dotar de un marco legal u organizativo que tenga en cuenta la relación de la población con la farmacia de cabecera, contemplando conceptos como la autonomía del paciente, la longitudinalidad o la continuidad asistencial en atención domiciliaria, estrategias de salud pública y salud comunitaria, según el artículo 1 de la Ley 16/1997, de 25 de abril, de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia34 y detección de casos de COVID-19, con una coordinación sistematizada con atención primaria a través de e-receta", Eduardo Satué de Velasco, Manuel Gayol Fernández, María Teresa Eyaralar Riera, Rosa Magallón Botaya, Francisco Abal Ferrer: "Impacto de la pandemia en la atención primaria". *Informe SESPAS 2022, "La respuesta a la pandemia de la COVID-19. Lecciones aprendidas",* Gac Sanit. 2022;36 Supl 1:S30-S35.

50 *Vid.* González López-Valcárcel, B. y Zozaya, N: "Biotecnología y economía de la salud", *Panorama Social*, número 7, Primer Semestre 2008, pág. 107; SEFH. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria: "El paciente ambulatorio: atención al paciente ambulatorio, comunicación y entrevista clínica. Adherencia al tratamiento. Farmacia ambulatoria y nuevas tecnologías
https://formasefh.sefh.es/tecnifarmh/curso-atencion-paciente-externo/tema03_pagina02.php

En el ámbito de la Unión Europea se está tomando buena nota de todo ello y así en las *Conclusiones del Consejo sobre la innovación en beneficio de los pacientes* (2014/C 438/06) (DO C 438 de 6.12.2014, pp. 12-15), se anima a los gobiernos a que: adopten un «planteamiento de ciclo de vida» para los medicamentos innovadores, que incluya dictámenes científicos en fases tempranas, modelos de fijación de precios y reembolso, y el seguimiento de la eficacia de los nuevos productos; apliquen la estrategia de evaluación de tecnologías sanitarias poniendo énfasis en la cooperación a escala europea; pongan en común información sobre precios y gastos de nuevos medicamentos; estudien la necesidad de modificar la legislación actual de los medicamentos para facilitar un acceso ágil de los pacientes a los nuevos fármacos; estudien las posibilidades de establecer una autorización de comercialización acelerada para los nuevos medicamentos a la vez que se garantiza un nivel elevado de seguridad de los pacientes; intercambien información acerca del acceso rápido de los pacientes a los nuevos medicamentos, incluso en relación con el uso compasivo de medicamentos no autorizados; analicen si las políticas nacionales de precios deben tener en cuenta el valor terapéutico añadido de los nuevos medicamentos.

3.4. Teleasistencia y telemedicina (medicina no presencial)

Como se ha indicado ya, la salud digital (*e-Health*) permite, mediante la aplicación de los Big Data y la Inteligencia Artificial, la posibilidad de un diagnóstico precoz de las enfermedades y su prevención así como el desarrollo de servicios y terapias innovadoras, personalizadas y de precisión. Pero la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación ha permitido también el desarrollo de la telemedicina y la telasistencia, es decir la prestación de servicios sociosanitarios a distancia mediante las TIC, permitiendo superar las barreras geográficas.

La telemedicina consiste en "la prestación de servicios de asistencia sanitaria por medio de las TIC en situaciones en que el profesional sanitario y el paciente (o dos profesionales sanitarios) se encuentran en lugares diferentes. La telemedicina implica la transmisión segura de datos e información médica a través de texto, sonido, imágenes u otras formas necesarias para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la vigilancia del paciente. La telemedicina abarca una amplia variedad de servicios. Los que se mencionan más a menudo en las revisiones inter pares son la teleradiología, telepatología, teledermatología, teleconsulta, televigilancia, telecirugía y teleoftalmología. Otros servicios posibles son los servicios electrónicos de información, los centros de información en línea para pacientes, las consultas/visitas electrónicas a distancia y las videoconferencias entre profesionales sanitarios" [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social Europeo y el Comité de las Regiones "La telemedicina en beneficio de los pacientes, los sistemas sanitarios y la sociedad" (Bruselas, 4.11.2008 COM(2008)689 final)].

Estos sistemas han venido utilizándose ya parcialmente de modo complementario a la asistencia presencial, pero con la pandemia de la COVID-19, como consecuencia de las limitaciones a la movilidad de los ciudadanos, de los riesgos de contagio y de la saturación de los centros sanitarios, se ha producido una aceleración importante de la implementación de estos sistemas. Sin embargo, su implantación y utilización ha tenido aciertos y desaciertos. No se puede desconocer que la telemedicina tiene sus luces y sus sombras, especialmente respecto a la atención sanitaria a distancia mediante consultas/visitas electrónicas.

Se puede destacar entre sus aciertos, la implantación de herramientas que permiten la interconsulta no presencial, especialmente la consulta telemática entre el médico de Atención Primaria y el médico especialista, con la posibilidad también de asociar imágenes o documentos del paciente. Tras la consulta y el envío de las imágenes el médico especialista puede realizar una primera

valoración y ponerse en contacto o señalar una cita de atención presencial al paciente si lo considera necesario[51].

La telemedicina permite mejorar el acceso a la atención médica especializada en zonas donde no hay suficientes especialistas o existen dificultades de acceso. La televigilancia puede mejorar la calidad de vida de los enfermos crónicos y reducir las estancias en los hospitales. Servicios como la teleradiología y la teleconsulta pueden contribuir a acortar las listas de espera, optimizar el uso de los recursos y posibilitar mejoras de la productividad. La teleradiología» se refiere al proceso de interpretación de imágenes radiológicas a distancia. La teleradiología utiliza las tecnologías de Internet para la captura, recuperación y transmisión automatizada de imágenes médicas que pueden ser almacenadas electrónicamente para poder compartirlas y transmitirlas a distancia con la finalidad de que puedan ser interpretadas por el médico especialista con fines diagnósticos o consultivos. Esto facilita la colaboración entre especialistas o entre el médico de atención primaria y el especialista, sin importar su lugar de residencia y sin que el paciente tenga que desplazarse y estar físicamente presente en el hospital o la consulta del radiólogo (especialmente cuando el hospital está en otra ciudad o lejos del centro de atención primaria). También facilitar la colaboración entre radiólogos en diferentes lugares, puede reducir la carga de trabajo en períodos de gran volumen, facilita el acceso al especialista en áreas donde son limitados o no están disponibles y puede permitir un uso más eficiente de los recursos (se requieren equipos costosos y personal especializado). No obstante, se requiere una buena red y conexión a internet para que la calidad de las imágenes sea óptima y se puedan cumplir los objetivos propuestos de forma eficiente, lo que hoy día no siempre se consigue, especialmente en ámbitos rurales.

Todo ello plantea aún muchos problemas relacionados con la falta de infraestructuras, de medios y de personal, así como de falta de confianza de los pacientes en este sistema. Lo que puede traducirse, finalmente, en una atención sanitaria inadecuada.

En la línea mantenida por la Organización Mundial de la Salud y la Comisión Europea[52], la *Estrategia de salud digital del Servicio Nacional de Salud*[53] señala entre las actuaciones a realizar en el período en el período temporal de 2021 a 2026:

— Facilitar la accesibilidad de las personas al primer ámbito asistencial a través de herramientas digitales de comunicación, aplicables en determinados momentos de los procesos clínicos y especialmente relevantes para pacientes crónicos, zonas remotas o personas con dificultad para el desplazamiento a los centros de Atención Primaria, contemplando el acceso desde el domicilio y centros residenciales y teniendo en cuenta tanto la capacitación digital como las diversidades funcionales de las personas.

— Incorporar herramientas que permitan mejorar la gestión del tiempo de los y las profesionales, mediante la planificación de su actividad, una adecuada distribución de tareas entre los diferentes profesionales, ergonomía en el registro de datos y desburocratización,

---

51 *Vid.* Escudero, M., en *Informática + Salud, Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud,* 2020, 142:18. En el mismo sentido, Ávila de Tomás, J.F., "Aplicaciones de la telemedicina en atención primaria", *Atención Primaria*. Vol. 27. Núm. 1. Enero 2001, pág. 136.

52 *Vid.* OMS, *Proyecto de estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025* [OMS salud digital 2020-2025.pdf]; Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *La salud electrónica – hacia una mejor asistencia sanitaria para los ciudadanos europeos: Plan de acción a favor de un Espacio Europeo de la Salud Electrónica* [Bruselas, 30.4.2004 COM(2004) 356 final]

53 *Vid. Estrategia de salud digital del Servicio Nacional de Salud.* Secretaría General de Salud Digital, Información e Innovación para el SNS, 2 de diciembre de 2021. Ministerio de Sanidad [Estrategia_de_Salud_Digital_del_SNS.pdf],

agilidad en el acceso a la información clínica, y posibilidad de diversificar el modo de relación con los pacientes a través de sistemas no presenciales.

— Poner a disposición de los y las profesionales la información clínica y diagnóstica pertinente y los sistemas de ayuda a la toma de decisiones que favorezcan el buen desempeño de los servicios y mejoren la capacidad resolutiva, asegurando el acceso desde los domicilios o los centros residenciales en su caso.

— Implantación de herramientas eficaces de relación entre profesionales y ámbitos asistenciales, incluidos aquellos que trabajan en centros sociosanitarios, que favorezcan la continuidad asistencial, la seguridad del paciente y la eficiencia operativa.

— Iniciativas que faciliten la convergencia con las estrategias de abordaje de la cronicidad, tanto para la gestión de pacientes como para la estratificación de la población y la adecuación de la población asignada a los y las profesionales en función de la carga de morbilidad y vulnerabilidad social.

— Incorporar herramientas que permitan capturar con facilidad información electrónica del medicamento eP: electronic Product Information, actualizada y dirigida a profesionales médicos y pacientes, por ejemplo, ficha técnica, prospecto y etiquetado.

En el ámbito privado están implementándose iniciativas de telemedicina o teleasistencia por algunas ONG para zonas de difícil acceso o que han quedado aisladas (así los "robots médicos" con los que se hacen revisiones médicas que se controlan desde otra zona o incluso otro país), o, de manera más generalizada, por parte de empresas privadas a través de apps con los teléfonos móviles.

Pero donde la teleasistencia se ha ido implantando más es en el ámbito de la atención sociosanitaria, y en particular respecto a la atención a las personas en situación de dependencia, a través de los sistemas de servicios sociales de las Comunidades Autónomas. La teleasistencia es un servicio de atención social continuada y personalizada, orientado a personas que requieran algún tipo de ayuda o seguimiento durante las 24 horas del día todos los días del año, apoyado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación y cuyo fin es el de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas, favoreciendo una mayor autonomía e independencia así como la permanencia e integración en su entorno familiar y social[54]. Estos servicios pretenden prevenir y dar respuesta inmediata ante situaciones de soledad y aislamiento social, de emergencia o inseguridad, aportando apoyo a las personas mayores, las personas con discapacidad y las personas en situación de dependencia, así como a sus cuidadores y cuidadoras. Además de los sistemas públicos de teleasistencia para personas en situación de dependencia, personas mayores, personas con discapacidad, etc., se ofrecen servicios de teleasistencia privados o por parte de algunas ONG[55].

Dentro de la telemedicina una de las cuestiones que se están planteado es el empoderamiento y participación del paciente (*e-paciente*). Las redes sociales pueden tener la utilidad de aumentar la participación del paciente en el proceso de atención sanitaria y de cuidados, siempre que se superen las

[54] *Vid.* Junta de Andalucía, Servicio Andaluz de Teleasistencia. https://www.juntadeandalucia.es/agenciadeserviciossocialesydependencia/index.php/m-teleasistencia

[55] Así, por ejemplo, Servicios de teleasistencia y cuidados para las personas de Cruz Roja [https://www2.cruzroja.es/web/teleasistencia], dirigidos a personas convalecientes, personas mayores, personas con enfermedades crónicas, personas que viven o pasan tiempo solas, personas que pueden perderse o desorientarse, personas con movilidad reducida, personas ciegas o con dificultad visual, familiares o personas cuidadoras, personas embarazadas, personas con dificultad auditiva o del habla, adolescentes, personas deportistas, personas que salen al campo o a la montaña, centros de día y residencias.

actitudes reacias de pacientes y de profesionales y siempre que se planifiquen y se pongan en marcha de manera adecuada y sean liderados en todo caso por profesionales. Existen ya algunas experiencias de "comunidades virtuales para pacientes" a través de las redes sociales que pueden permitir mejorar la educación sanitaria y el seguimiento de los cuidados, como la plataforma de comunidades de pacientes *Forum Clinic* del Hospital Clinic de Barcelona[56], el *Espacio de Asociaciones* del Hospital Materno Infantil de Sant Joan de Dèu de Barcelona (que brinda servicios de redes sociales, Red Social APTIC, abierta no solo al propio hospital sino también a personas o asociaciones interesadas)[57]. Algunos autores, en una visión quizás excesivamente optimista, plantean que, "una vez que se puedan superar algunas de las barreras es más que probable que las herramientas *Social Media* pasen a formar parte de la 'cartera de servicios' de instituciones sanitarias"[58].

4. LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN LA GESTIÓN SANITARIA: LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL

La historia clínica es el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial (art. 3 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica).

Conforme establece la Ley de Autonomía del Paciente, la historia clínica debe comprender el conjunto de los documentos relativos a los procesos asistenciales de cada paciente, con la identificación de los médicos y de los demás profesionales que han intervenido en ellos, con objeto de obtener la máxima integración posible de la documentación clínica de cada paciente, al menos, en el ámbito de cada centro. Cada centro debe archivar las historias clínicas de sus pacientes, cualquiera que sea el soporte en el que consten (papel, audiovisual, informático o de otro tipo), de manera que queden garantizadas su seguridad, su correcta conservación y la recuperación de la información.

La historia clínica es un instrumento destinado fundamentalmente a garantizar una asistencia adecuada al paciente, por lo que los profesionales asistenciales del centro que realizan el diagnóstico o el tratamiento del paciente tienen acceso a la historia clínica de éste como instrumento fundamental para su adecuada asistencia. Pero se reconoce al paciente el derecho a que quede constancia, por escrito o en el soporte técnico más adecuado, de la información obtenida en todos sus procesos asistenciales, realizados por el servicio de salud tanto en el ámbito de atención primaria como de atención especializada; así como el derecho de acceso a la documentación de la historia clínica y a obtener copia de los datos que figuran en ella.

Su finalidad principal es facilitar la asistencia sanitaria, dejando constancia de todos aquellos datos que, bajo criterio médico, permitan el conocimiento veraz y actualizado del estado de salud.

---

[56] Forumclínic es "un programa interactivo para pacientes destinado a que aumenten su grado de autonomía con respecto a su salud, utilizando las oportunidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación. Aporta información rigurosa, útil, transparente y objetiva sobre la salud, al tiempo que favorece la participación activa de los pacientes y sus asociaciones". Este programa está liderado por los profesionales de los centros hospitalarios y de atención primaria de la Corporación Sanitaria Clínic, del Hospital Clínic de Barcelona, y ha contado con la financiación y el apoyo de la Fundación BBVA. *Vid.* Grau, I., Gallego, J.A. y Grajales, F.J., "Comunidades Virtuales Para Pacientes", en Traver Salcedo, V. y Fernández-Luque, L. (coords.): *El e-Paciente y las redes sociales*. Fundación Vodafone España- Itaca. Fundación para la salud y el bienestar, Publidisa, págs. 111 y sigs.

[57] *Vid.* Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs.

[58] *Vid.* Armayones, M. y Sánchez, C.L., "Nuevas tecnologías, nuevos actores", en Traver Salcedo, V. y Fernández-Luque, L. (coord.): *El e-Paciente y las redes sociales*. Fundación Vodafone España- Itaca. Fundación para la salud y el bienestar, Publidisa, p.32 y sigs.

Por ello, la historia clínica debe contener la hoja clínicoestadística, la autorización de ingreso, el informe de urgencia, la anamnesis y exploración física, la evolución, las órdenes médicas, la hoja de interconsulta, los informes de exploraciones complementarias, el consentimiento informado, el informe de anestesia, el informe de quirófano o de registro del parto, el informe de anatomía patológica, la evolución y planificación de cuidados de enfermería, la aplicación terapéutica de enfermería, el gráfico de constantes, el informe clínico de alta, si bien algunos de estos datos serán solo exigibles cuando se trate de procesos de hospitalización.

Un aspecto fundamental para garantizar sus fines (facilitar el mejor y más oportuno conocimiento por los facultativos de los datos de un determinado paciente en cada proceso asistencial) es que la historia clínica se lleve con criterios de unidad y de integración. La Ley de Autonomía del Paciente establece la unidad e integración de la historia clínica "en cada institucional asistencial como mínimo".

La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha permitido que en muchos sistemas asistenciales se haya ido implantando una historia clínica única. Ejemplos de esto son el sistema de historia clínica único que se estableció en el Sistema de Atención Primaria del Sistema Catalán de Salud o el Sistema Andaluz de Salud, o el modelo, más ambicioso, implantado en el Servicio Aragonés de Salud, donde se llevó a cabo el Proyecto GUHARA –Global y Única Historia Clínica de Aragón- para permitir la transición hacia un modelo de continuidad asistencial centrada en el paciente, frente a la atomización o fragmentación, a nivel de centros y especialidades, existente con anterioridad[59] y Proyectos similares se implantaron en Andalucía y en otras Comunidades Autónomas).

La historia clínica digital permite también facilitar una mayor información al paciente de forma que éste sea más partícipe del proceso asistencial. En cada una de las Comunidades Autónomas se han establecido sistemas de acceso telemático a la historia clínica (o los datos principales de la misma) para los ciudadanos.

La mayor parte de los estudios ponen de manifiesto la importancia de que la Historia Clínica de Salud sea única independientemente de donde se genere y donde se consulte, que incluso pueda ir avanzando hacia una "Historia Clínica sin fronteras", de modo que pueda ser compartida con otros ámbitos territoriales supranacionales. No se puede obviar, sin embargo, las limitaciones que esto encuentra actualmente, pero es un objetivo que ya está planteado al menos en el ámbito de la Unión Europea. Entre los beneficios que la historia clínica digital presenta para los ciudadanos, los profesionales y el propio sistema, destacan: facilita el proceso diagnóstico y de tratamiento de los pacientes, garantiza una atención sanitaria de calidad en casos de movilidad; reduce la reiteración de estudios diagnósticos; aporta seguridad en el acceso a los datos y garantiza confidencialidad; permite una organización más eficiente de la actividad y de los procesos de soporte.

En el ámbito nacional se ha llevado a cabo el "Proyecto HCDSNS", liderado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en el marco del Programa Sanidad en Línea, en colaboración con la Entidad Pública Empresarial red.es, con las 17 Comunidades Autónomas y con el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA), encargado de la asistencia sanitaria pública en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. La Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS) tiene como finalidad garantizar a ciudadanos y profesionales sanitarios el acceso a la documentación clínica más relevante para la atención sanitaria de cada paciente. En ella se incluye documentación que se encuentre disponible en soporte electrónico en cualquier lugar del SNS, asegurando a los ciudadanos que la consulta de sus datos queda restringida a quien esté autorizado

[59] *Vid.* Coll Clavero, J.I., "GUHARA: Global y Única Historia Clínica de Aragón", 136 INFORMÁTICA + SALUD _ 19-22

para ello. Los ciudadanos pueden acceder a HCDSNS a través de la página Web habilitada por el Servicio de Salud en el que está activa su Tarjeta Sanitaria Individual. Es requisito imprescindible autentificar su identidad utilizando un Certificado Digital (DNI electrónico u otro soporte) admitido por el Servicio de Salud.

El Proyecto de HCDSNS surge para responder a las necesidades de los ciudadanos cuando éstos requieren atención sanitaria fuera de la Comunidad

La Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS) tiene como finalidad garantizar a ciudadanos y profesionales sanitarios el acceso a la documentación clínica más relevante para la atención sanitaria de cada paciente. Su orientación estratégica no es el acceso de profesionales y ciudadanos a la totalidad de los contenidos existentes en la Historia Clínica de las Comunidades Autónomas sino sólo a aquel conjuntos de datos que sean relevantes desde el punto de vista clínico porque resumen lo esencial del contenido de la historia clínica del ciudadano, es decir compartir un conjunto de datos clínicos relevantes.

Permite a los profesionales el acceso a los conjuntos de datos de salud de un paciente y a sus imágenes, quedando limitado el acceso a un uso estrictamente asistencial (sólo cuando el paciente demanda asistencia sanitaria de un profesional fuera de la Comunidad Autónoma en la que reside) y con un permiso de acceso asociado a grupo, de manera que cada uno de los dos grupos asistenciales definidos en este sistema, médicos y enfermeras, accede sólo a los contenidos necesarios para el desempeño de su función.

Para los ciudadanos, el sistema ofrece el a*cceso a los conjuntos de datos personales sobre su salud* (a los informes que conforman su HCDSNS, que se encuentran custodiados en cada una de las Comunidades Autónomas en que se han generado, a través de la web habilitada por su Servicio de Salud); el acceso al *Registro de Accesos producidos a sus conjuntos de datos (disponiendo de información a* los accesos realizados desde este sistema a sus propios conjuntos de datos, a fin de poder verificar la legitimidad de los mismos, disponiendo de información relativa al momento en que se realizó el acceso, Servicio de Salud, centro sanitario y servicio desde el que se realizó cada acceso, así como las características del documento electrónico accedido); y la posibilidad de *ocultar aquellos conjuntos de datos que no deben ser conocidos por profesionales distintos de quienes habitualmente le atienden*[60].

Pese a los indudables avances en los sistemas de historia clínica electrónica, en cuanto a su disponibilidad y accesibilidad desde los distintos dispositivos de atención a los pacientes, son necesarias nuevas actuaciones que permitan impulsar la interoperatividad de los sistemas de historia clínica digital. Como se señala en la "Estrategia de Salud Digital", aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, es necesario la "Ampliación y mejora de los servicios de interoperabilidad del SNS que permiten la circulación de personas y de información clínica, tanto en su alcance funcional como en su soporte técnico, mejorando su usabilidad". Para ello, en la "Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud", dentro de las áreas de ejecución del Ministerio de Sanidad con la participación de las CCAA, se proponen una serie de actuaciones: - Fomentar la adopción de estándares y buenas prácticas para el funcionamiento de la Historia de Salud Digital y de la e-Receta interoperable del SNS. -Avanzar en la plena interoperabilidad de la información clínica entre servicios de salud y en la integración de los datos esenciales de cada persona en el conjunto del SNS, adoptando, preferentemente, modelos de datos clínicos con estándares abiertos. - Reforzar el sistema de información de Población Protegida que dota a cada persona de una identidad

[60] Instituto de Información Sanitaria. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS), *Sistema de Historia Clínica Digital del SNS* [HCDSNS_Castellano.pdf] https://www.sanidad.gob.es/profesionales/hcdsns/home.htm https://www.sanidad.gob.es/profesionales/hcdsns/Accesos_HCD_SNS.htm

única en el conjunto del SNS y establecer el acceso al mismo desde todos los centros sanitarios. - Promover y apoyar los recursos de identificación digital necesarios para el acceso de profesionales y pacientes a los diferentes servicios digitales del SNS. - Lograr la plena integración en los proyectos europeos de interoperabilidad de la historia clínica resumida y la e-Receta. - Implantar un sistema de información de programas poblacionales de cribado que incluya los programas de la cartera común del SNS, para la evaluación y seguimiento de los mismos, contribuyendo a mejorar su cobertura y los tiempos para su abordaje clínico. - Impulsar la cooperación interadministrativa, especialmente con los servicios sociales para la atención coordinada de las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad sanitaria y social[61].

Se plantea también, dentro de las áreas de actuación de colaboración entre las Comunidades autónomas, la evolución de los actuales sistemas de historia clínica electrónica hacia una Historia Digital de Salud (HSD) en el marco de la nueva atención sanitaria 5P (Poblacional, Preventiva, Predictiva, Personalizada y Participativa), totalmente digital, interoperable a nivel nacional e internacional y centrada en la persona/paciente (la información sigue al paciente), con el objetivo de asegurar tanto la calidad de su atención sanitaria como la eficiencia y equidad de las actuaciones del SNS. Para ello, en la "Estrategia de Salud Digital" se proponen las siguientes actuaciones: - Renovar, ampliar y normalizar las actuales HCE (Historias Clínicas Electrónicas) reorientándolas a un nuevo modelo de HSD (Historia de Salud Digital) integrado, tecnológicamente avanzado y compartido a nivel nacional, que constituya el elemento central de todo un sistema sanitario digital centrado en las personas. Esta HSD debe ser inteligente, avanzando más allá del registro de la actividad realizada haciendo compatible la interacción y control del paciente sobre el uso de sus datos, con la incorporación de nuevas capacidades tecnológicas y nuevas fuentes de datos - por ejemplo, dispositivos IoT- que faciliten a los y las profesionales su actividad, incrementando su competencia en prevención, diagnóstico y tratamiento. Esta nueva HSD será el punto central de los nuevos Servicios Digitales de Salud en el SNS, así como el eje de una aproximación activa y preventiva al bienestar de la ciudadanía, contribuyendo del mismo modo a la mejora de los sistemas de vigilancia de la salud[62].

El impulso a la historia clínica digital única debe, en cualquier caso, garantizar el acceso a la misma y que se cumplan normas estrictas de protección de los datos sanitarios y de seguridad de las redes y los sistemas de información en los que se basan estos sistemas. La Ley de Autonomía del Paciente reconoce el derecho del paciente a que los centros sanitarios establezcan un mecanismo de custodia activa y diligente de las historias clínicas. Dicha custodia permitirá la recogida, la integración, la recuperación y la comunicación de la información sometida al principio de confidencialidad[63].

---

61 *Vid. Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud*, 2 de diciembre de 2021, pág. 30. https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pdf/Estrategia_de_Salud_Digital_del_SNS.pdf

62 *Vid. Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud*, 2 de diciembre de 2021, págs. 37-38. https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pdf/Estrategia_de_Salud_Digital_del_SNS.pdf

63 En relación con el derecho de acceso del paciente a sus datos clínicos y con la obligación de confidencialidad que se establece, la Agencia Española de Protección de datos recibe múltiples solicitudes de tutela de derechos sobre el acceso a dichas historias. Así, se han recibido muchas quejas relacionadas con solicitudes de acceso a datos de clínicas dentales que formaban parte de cadenas o franquicias, y que han cerrado de forma precipitada. Los pacientes solicitan el acceso a sus historias clínicas para poder continuar el tratamiento en otras clínicas y se encuentran, en muchas ocasiones, que no les contestan ni se facilita la documentación solicitada. Las historias clínicas son recogidas por los servicios de salud de las Comunidades Autónomas que va facilitando las historias clínicas a los solicitantes. También se ha producido un aumento del número de reclamaciones de acceso a la historia clínica de pacientes fallecidos que vivían en residencias, por parte de sus familiares directos. Por otra parte, la AEPD ha recibido algunas reclamaciones por accesos indebidos a historias clínicas por parte de profesionales que no tenían legitimación para ello. En la mayoría de las reclamaciones recibidas los accesos son a historias clínicas de compañeros de trabajo o de familiares. La AEPD ha recibido también solicitudes de relacionadas con la supresión de datos en las historias clínicas. En estos casos, las solicitudes van dirigidas a supresiones de datos referidos a salud mental, especialmente, o a determinadas enfermedades que generan reproche social. *Vid.* Agencia Española de protección de datos: https://www.aepd.es/es/areas-de-actuacion/salud/principales-reclamaciones-en-materia-de-salud.

5. RETOS PARA LA SALUD 4.0: SEGURIDAD DE LOS DATOS Y BRECHA DIGITAL

La revolución digital en sanidad afectará a las relaciones mantenidas en el marco de un sistema complejo entre: el ciudadano, por el conocimiento de su estado de salud; las profesiones médicas y asistenciales y su relación con el paciente; los distintos sistemas de salud en cuanto a sus modos de organización, gestión y financiación. En relación con esta revolución digital de la sanidad se plantean importantes problemas que exigen análisis y propuestas:

— la protección de datos[64], incluida la seguridad de los datos sanitarios (problemas específicos relacionados con el intercambio electrónico de datos: riesgo de intromisión en la vida privada, riesgos de ciberseguridad y calidad y fiabilidad de los datos);

— medidas para garantizar la igualdad de acceso a la asistencia sanitaria: igualdad de cobertura territorial; reducción de la brecha digital; interoperabilidad de la arquitectura digital en su conjunto (bases de datos, productos sanitarios);

— determinación de buenas prácticas en la organización de la atención sanitaria para maximizar el uso de la sanidad móvil y medidas para garantizar la interoperabilidad de las aplicaciones de sanidad móvil con los historiales médicos electrónicos (directrices clínicas para el uso de la sanidad móvil);

— los modelos de reembolso (programas de incentivos para los asegurados y para los profesionales sanitarios por actividades de atención sanitaria fuera de la consulta clásica, entre otras cosas);

— las responsabilidades de los desarrolladores de aplicaciones, los proveedores de las comunicaciones electrónicas, los fabricantes de servicios de sanidad móvil y los profesionales sanitarios; y la brecha digital.

La aplicación de las nuevas tecnologías al ámbito de la salud exige que éstas sean evaluadas correctamente, en particular en relación a aspectos como la rentabilidad y la equidad y que se tome en consideración sus implicaciones en cuanto a la formación y a la capacidad de los profesionales. La incorporación de nuevas tecnologías poco conocidas hasta ahora pueden suscitar preocupaciones de orden ético y es preciso abordar las cuestiones relativas a la confianza y la certidumbre de los ciudadanos (*vid. Libro Blanco Juntos por la Salud*).

Así, la Comisión Europea ha señalado (*vid.* la *Comunicación de la Comisión relativa a la consecución de la transformación digital de la sanidad y los servicios asistenciales en el Mercado Único Digital, la capacitación de los ciudadanos y la creación de una sociedad más saludable* 2018) su intención de intensificar la coordinación entre las autoridades de toda la UE para implantar el intercambio seguro de datos genómicos y otros datos relativos a la salud para promover la investigación y la medicina personalizada, basándose en un sistema transparente de gobernanza, con

[64] Sobre la legislación de la UE en materia de *protección de datos*: Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de tales datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, DO L 119 de 4.5.2016; sobre *identificación electrónica*: Reglamento (UE) nº 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE, DO L 257 de 28.8.2014; y sobre *seguridad de redes y sistemas de información*: Directiva (UE) 2016/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2016, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de seguridad de las redes y sistemas de información en la Unión, DO L 194 de 19.7.2016.

la idea de vincular los bancos de datos «ómicos» nacionales y regionales a biobancos y otros registros repartidos por la UE[65]. Esto va a exigir una regulación jurídica que permita una relación adecuada entre las posibilidades de la tecnología y los derechos de los ciudadanos. En el ámbito europeo, esa intervención normativa se plantea desde la aprobación de la "Agenda Digital para Europa" en el año 2010, dentro de la "Estrategia Europa 2020", a través de la cual, como indican López Garrido, Serrano Pérez y Fernández Aller[66], se debe hacer frente a tres aspectos fundamentales: el mercado único digital, el acceso de las personas con discapacidad y la relación del ciudadano con los servicios públicos, entre ellos a la sanidad.

Uno de los elementos que puede suponer un fuerte obstáculo al desarrollo adecuado de una "sanidad móvil" y que, sobre todo, puede afectar a la igualdad de acceso a la asistencia sanitaria es la existencia de una *"brecha digital"*.

La "brecha digital" está íntimamente vinculada a la existencia de desigualdades económicas, de tal forma que la imposibilidad de acceso y de uso de las tecnologías determinada por la existencia de desigualdades económicas se convierte en motivo también de desigualdades en el acceso a la "sanidad móvil" y, en general, en motivo de exclusión social y económica[67]. Existe también otra vertiente de la "brecha digital" que tiene un carácter más generacional e implica diferencias en aptitudes y actitudes hacia la tecnología. En muchos casos, esta "brecha digital" está asociada a la edad y afecta especialmente a las personas de más edad. Está relacionada con disponer de ordenador, de teléfono móvil, de conexión a la red desde lugares accesibles para las personas (casa, centros públicos, etc.), de competencias suficientes para usarlo (alfabetización informática) y de capacidad para acceder a la información y convertirla en conocimiento útil para la persona[68].

El Consejo Económico y Social Europeo, en su Dictamen *Efectos de la revolución digital en materia de salud para el seguro de enfermedad*[69] subraya que la tecnología digital tiende a acentuar las desigualdades sociales en materia sanitaria al reforzar el vínculo de causa-efecto entre el estado de salud de una persona y sus capacidades cognitivas (por ejemplo, la capacidad para encontrar y comprender información de calidad sobre salud) y financieras (como la posibilidad de equiparse con

[65] La tecnología «ómica» describe una amplia disciplina en ciencias e ingeniería para analizar las interacciones de objetos de información biológica en diversos «omas», entre ellos el genoma, el proteoma, la metaboloma, la transcriptoma, etc., con el objetivo de desarrollar tecnologías y herramientas que permitan recabar información sobre diversas clases de biomoléculas y sus conexiones. En abril de 2018, catorce Estados miembros firmaron la declaración conjunta sobre cooperación *Towards access to at least 1 million sequenced genomes in the European Union by 2022* [https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-countries-will-cooperate-linking-genomic-databases-across-borders].

[66] *Vid.* López Garrido, D. (Coord.); Serrano Pérez, M.M.; y Fernández Aller, C.: *Derechos y obligaciones de los ciudadanos/as en el entorno digital*. Laboratorio Alternativas. Documento de trabajo 195/2017. Fundación Alternativas. Madrid, 2017, pág. 15.

[67] La OCDE definía la brecha digital como la "diferencia entre individuos, hogares, empresas y zonas geográficas a distintos niveles socio-económicos en relación a sus oportunidades para acceder a las TIC y para usar Internet para una extensa variedad de actividades". *Vid.* López Garrido, D. (Coord.); Serrano Pérez, M.M.; y Fernández Aller, C.: *Derechos y obligaciones de los ciudadanos/as en el entorno digital*. Laboratorio Alternativas. Documento de trabajo 195/2017. Fundación Alternativas. Madrid, 2017, pág. 31, que ponen de manifiesto que "el paradigma del Estado social en el mundo digital reconvierte al Estado en un motor de impulso, de cambio, de lucha por la igualdad real, que ha de contemplar las posibilidades tecnológicas como un instrumento útil para los individuos y la sociedad, sin que su uso pueda generar desigualdad. Por tanto, las prestaciones sociales que el Estado ha de proveer para alcanzar la igualdad real han de contemplar la implantación de la tecnología como parte de las mismas, y de una manera universal y generalizada", op. cit., pág. 14.

[68] *Vid. Libro Blanco del IMSERSO sobre "Envejecimiento Activo",* Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Madrid, 2011, págs. 309-310.

[69] *Dictamen del Comité Económico y Social Europeo: Efectos de la revolución digital en materia de salud para el seguro de enfermedad* (Dictamen de iniciativa) Ponente: Alain Coheur (Aprobado en el pleno 20/09/2017). INT/816 EESC-2017-01377-00-01-AC-TRA-ES

dispositivos cada vez más eficientes). Estas desigualdades aumentan entre las personas mayores, las más vulnerables y las que viven en zonas poco cubiertas por los operadores del sector digital. Considera que la igualdad de acceso a la asistencia, que es un objetivo esencial de las políticas sanitarias, puede beneficiarse de las ventajas digitales siempre que se respeten varias condiciones:

— la igualdad de cobertura territorial que tenga en cuenta las zonas insuficientemente atendidas por los operadores del sector digital (acceso, banda ancha);

— la reducción de la brecha digital en el uso que hacen los ciudadanos, los profesionales de la salud y los agentes de los sistemas de seguro de enfermedad y asistencia sanitaria;

— la interoperabilidad de la arquitectura digital en su conjunto (bases de datos, productos sanitarios) que facilite la continuidad de la asistencia dentro de cada estructura y entre estructuras;

— la protección de los datos sanitarios, que en ningún caso pueden utilizarse en detrimento de los pacientes.

Por todo ello, destaca la necesidad, entre otras cosas, de desarrollar y facilitar el acceso a la alfabetización en materia de salud digital de los ciudadanos; garantizar una información de calidad en materia de salud, en particular alentando la adopción de procedimientos de etiquetado/acreditación de las aplicaciones sanitarias; reforzar las relaciones de confianza entre los pacientes, los profesionales de la salud y los agentes de los sistemas de seguro de enfermedad y asistencia sanitaria; establecer un sistema de formación adaptado tanto a los usuarios como a los profesionales de la salud para garantizar una utilización eficiente, segura y protectora de las tecnologías digitales y facilitar los cambios en el sistema sanitario; implantar mecanismos para la seguridad del tratamiento de los datos personales, a fin de evitar prácticas conducentes a la utilización de dichos datos en el ámbito de los seguros (acceso, reembolso, etc.) con fines comerciales que no obedezcan a una finalidad de salud pública; promover un marco reglamentario evolutivo que tenga en cuenta el conjunto del ecosistema («múltiples partes interesadas») y el papel de las organizaciones de seguros de enfermedad y asistencia sanitaria como terceros de confianza en las relaciones con los asegurados/afiliados.

6. BIBLIOGRAFÍA

AAVV.: "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, nº 142, Diciembre 2020. Número especial

Abarca Cidón, J.: "Tecnología y salud", en *Digitalización y protección social. 30 desafíos para 2030*. Gerencia de Informática de la Seguridad Social. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2021, pág. 97. capítulo_1_mundo_digital

Almeida Cintra, N.: "Diagnóstico clínico asistido por computadora: avances tecnológicos y su impacto social". IV Conferencia Científica Internacional UCIENCIA 2021. https://repositorio.uci.cu/jspui/bitstream/123456789/9878/1/UCIENCIA_2021_paper_466.pdf

Armayones, M. y Sánchez, C.L., "Nuevas tecnologías, nuevos actores", en Traver Salcedo, V. y Fernández-Luque, L. (coord.): *El e-Paciente y las redes sociales*. Fundación Vodafone España- Itaca. Fundación para la salud y el bienestar, Publidisa, p.32 y sigs.

Ávila De Tomás, J.F., "Aplicaciones de la telemedicina en atención primaria", *Atención Primaria*. Vol. 27. Núm. 1. Enero 2001, pág. 136.

Campillo-Arteroa, C., Ortún, V.: "El análisis de coste-efectividad: por qué y cómo", *Revista española de cardiología*, Vol. 69. Núm. 4, páginas 370-373 (Abril 2016). DOI: 10.1016/j.recesp.2016.01.013. También en http://hdl.handle.net/10230/46309

Cisneros, M. A. (coord.): "Taller 4. Algoritmos 'AD HOC' vs 'AD SCIENTIA', en *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19" 2020; 142: 45-46

Coll Clavero, J.I.: "GUHARA: Global y Única Historia Clínica de Aragón", 136 Informática + Salud _ 19-22

Coll Clavero, J.I. y Sánchez Cassinello, P. (coords.): "Taller 3. Diagnóstico no asistido vs diagnóstico asistido", en *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19" 2020; 142: 43-45.

Durán Parrondo, C., Rodríguez Moreno, C., Tato Herreo, F., Alonso Vence, N., Lado Lado, F. L., "Anticoagulación oral", *An. Med. Interna* (Madrid) vol.20 no.7 jul. 2003.

Expósito Gázquez, A.: *El Estado de Bienestar 4.0 (The Welfare State 4.0)*. Tesis Doctoral. Universidad de Almería. Almería, octubre de 2021.

Fernández Prada, M., Llanos Méndez, A., Gómez, R.I., *Eficacia del diagnóstico asistido por ordenador aplicado al cribado de cáncer de mama*. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2013. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Serie: Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

Frigolet, M.E., Gutiérrez-Aguilar, R., "Ciencias "ómicas", ¿cómo ayudan a las ciencias de la salud?" *RDU- Revista Digital Universitaria*. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 2017; 18 (7) https://www.revista.unam.mx › vol.18 › num7 › art54

Galván, J. (Coord.): "Digitalizar en las crisis para saber más de salud", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, nº 141, 2020. Número especial.

Gálvez Zaloña, R. y Lamata Cotanda, F.: "Monopolios y precios de los medicamentos: un problema ético y de salud pública. Algunas propuestas para impedir los precios excesivos y garantizar un acceso justo a los medicamentos". *Laboratorio de Alternativas*. Documento de trabajo 202/2019. Fundación Alternativas, p. 9. https://www.fundacionalternativas.org/laboratorio/documentos/documentos-de-trabajo/monopolios-y-precios-de-los-medicamentos-un-problema-etico-y-de-salud-publica

González López-Valcárcel, B. y Zozaya, N: "Biotecnología y economía de la salud", *Panorama Social*, número 7, Primer Semestre 2008, pág. 103.

Grau, I., Gallego, J.A. y Grajales, F.J., "Comunidades Virtuales Para Pacientes", en Traver Salcedo, V. y Fernández-Luque, L. (coords.): *El e-Paciente y las redes sociales*. Fundación Vodafone España- Itaca. Fundación para la salud y el bienestar, Publidisa, págs. 111 y sigs.

López Garrido, D. (Coord.); Serrano Pérez, M.M.; y Fernández Aller, C.: *Derechos y obligaciones de los ciudadanos/as en el entorno digital*. Laboratorio Alternativas. Documento de trabajo 195/2017. Fundación Alternativas. Madrid, 2017, pág. 15.

Martínez Albarrán, A.I.: "El Proceso de Transformación Digital de los entornos de trabajo ante la actual crisis sanitaria", en *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, núm. 142, diciembre 2020, Especial "El papel de las TIC en la gestión de la crisis por la COVID-19", págs. 8 y sigs.

Matías-Guiu, X., García Rojo, M., "Incorporación de la Patología Digital en la práctica de Anatomía Patológica". *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Incorporación de la patología digital en la práctica de anatomía patológica" 2020; 140:6-9

Mayer, M.A., "Los *Wearables* y sus aplicaciones en Medicina", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Wearables - Internet of Things", 2021; 146:32-34.

Menéndez-Jandula B, Souto JC, Oliver A, Montserrat Quintana M, Gich I, Bon Fill X, Fontcuberta J., "La digitalización del autocontrol del TAO", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Wearables - Internet of Things", 2021; 146:6-7.

Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "Revolución digital y salud. Avances y retos de la e-salud (*e-Health*): Aportaciones de las soluciones de la sanidad móvil dentro del sistema sanitario. El impulso a la sanidad digital en Europa y en España", en Moreno Vida, M.N. y Díaz Aznarte, M.T.: *La modernización de la asistencia sanitaria: Cohesión interterritorial, atención sociosanitaria ante el envejecimiento y revolución digital en la sanidad*. Editorial Comares, Granada, 2022, págs. 429 y sigs.

Monereo Moreno, I. y Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social*. Número Extraordinario 4 (2020), págs. 415 y sigs.

Oliva Pérez, J.C., "Un día cualquiera", *Informática más Salud. Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, Especial "Wearables - Internet of Things", 2021; 146:6-7.

OMS, *Proyecto de estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025* [OMS salud digital 2020-2025. pdf].

Quiroga, C., "Las tecnologías «ómicas»: situación actual y desafíos futuros", *Rev Argent Microbiol.* 2016; 48(4):265-266

Satué De Velasco, E., Gayol Fernández, M., Eyaralar Riera, M.T., Magallón Botaya, R., Abal Ferrer, F.: "Impacto de la pandemia en la atención primaria". *Informe SESPAS 2022, "La respuesta a la pandemia de la COVID-19. Lecciones aprendidas",* Gac Sanit. 2022;36 Supl 1:S30-S35.

Vida Fernández, J.: "Financiación pública y fijación del precio de los medicamentos", en Faus Santasusana, J. y Vida Fernández, J. (Dirs.): *Tratado de derecho farmacéutico: estudio del régimen jurídico de los medicamentos*, Aranzadi Thomson Reuters, Navarra, 2017, págs. 931-1040

ISSN: 2386-7191 – ISSNe: 2387-0370

Incidencia de la Sociedad 4.0 en la organización y gestión sanitaria

The impact of Society 4.0 on healthcare organisation and management

Braulio Girela Molina *Médico Inspector de Servicios Sanitarios*
Consejería Salud y Consumo. Junta de Andalucía
Profesor Asociado. Universidad de Granada
https://orcid.org/0000-0002-2843-0905

Cita Sugerida: GIRELA MOLINA, B.: «Incidencia de la Sociedad 4.0 en la organización y gestión sanitaria». *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Extraordinaria 6 (2024): 377-403.

Resumen

Las claves de la Sociedad 4.0 se centran en la Transformación Digital. Se plantea en este trabajo como está afectando a la organización sanitaria esta Transformación, en un Sistema Sanitario con tensiones, siendo necesario garantizar su sostenibilidad con una gestión eficiente y una financiación adecuada. Se ha establecido una Estrategia de Salud Digital en el Sistema Nacional de Salud, con intervenciones en gestión sanitaria. En el contexto de la Salud 4.0, surgen problemas a resolver de diversa índole, en la gestión de los servicios sanitarios.

Palabras clave

Sociedad 4.0; Salud 4.0; Organización Sanitaria; Gestión Servicios Salud; Sistema Nacional Salud

Abstract

Digital Transformation is the key to Society 4.0. This work considers how this Transformation is affecting the healthcare organisation, in a strained healthcare system, where it is necessary to guarantee its sustainability through efficient management and adequate financing. A Digital Health Strategy has been established in the National Health System, with interventions in health management. In the context of Health 4.0, different challenges arise in the management of health services.

Keywords

Society 4.0; Health 4.0; Health Organisation; Health Services Management; National Health System

1. INTRODUCCIÓN

La Sociedad 4.0 es la sociedad de las tecnologías de la información y las comunicaciones, la era digital, donde Internet, los teléfonos inteligentes, los sensores, los datos y las conexiones de fibra dan forma a la actual etapa histórica que estamos viviendo.

Las claves de la Sociedad 4.0 se centran en la Transformacion Digital que permite la toma de decisiones de una forma mucho más ágil y efectiva. Esto es, ni más ni menos, lo que subyace al concepto Transformación Digital, o mejor dicho, Transformación a secas.

A lo largo de la Historia, han existido cuatro Revoluciones Industriales, cada una con un elemento determinante, a saber: 1ª Revolución Industrial: Vapor, 2ª Revolución Industrial: Electricidad, 3ª Revolución Industrial: Computadoras y 4ª Revolución Industrial: Comunicación de las máquinas (y de las cosas).

Han sido la energía y la tecnología, los ejes transversales de esa evolución.

Centrándonos en la 4ª Revolución Industrial, el punto de partida está en 2011, con el Proyecto de Estrategia de Alta Tecnología del Gobierno Alemán de Computarización Manufacturera. Se acuñó el término "Industria 4.0" en la feria industrial de Hannover. Aunque en realidad, la "Industria 4.0" se inició, a primeros del Siglo XXI, con la rápida expansión de Internet y las computadoras conectadas.

Si tuvieramos que definir la 4ª Revolución Industrial, diríamos que es un proceso mediante el cual, un amplio rango de nuevas tecnologías se encuentran fusionando los mundos físicos, biológicos y digitales, impactando en todas las disciplinas y economías, y en definitiva, en las sociedades en su conjunto.

Nos planteamos como queda afectada la Salud y la Organización sanitaria que la tutela, en la Sociedad 4.0., es decir, como está afectando a la gestión sanitaria la transformación digital.

2. SALUD 4.0

2.1. Concepto

En el contexto de la Sociedad 4.0, surge el concepto de Salud 4.0. Podríamos definir ésta como la evolución de la Atención Sanitaria por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Incluiría la transformación digital que vive el Sector Sanitario, estando el paciente en el centro del Sistema Sanitario. La implicación mayor será la transformación de la forma de entender la salud y los servicios sanitarios. Se requerirán nuevas capacidades, necesitándose una Tecnología cada vez más implicada en solucionar problemas de salud.

La tecnología es el medio para que se produzca la transformación digital que puede mejorar la Sanidad y sirve además, para la gestión y protección de datos. A su vez, la base de la tecnología son los datos. Esto traerá como consecuencia que los Centros sanitarios, públicos y privados, y sus Carteras de servicios, se tendrán que convertir en instituciones públicas y privadas, que generen y gestionen datos, con un marcado carácter tecnológico.

Refiriéndonos a España en 2017, el 92% de los pacientes disponen de historia clínica electrónica, el 86% de los medicamentos se han dispensado por receta electrónica y el 72% de los pacientes pueden acceder a sus datos clínicos por internet.

La nueva, y ya actual, Organización Sanitaria requiere una gran capacidad de almacenamiento y gestión de datos, que origina una información altamente sensible, exigiéndose altas capacidades en el manejo de esa información sanitaria y una adecuada protección de la misma.

Surge la Telemedicina, cuyo concepto tradicional ha evolucionado en los últimos tiempos en el sentido de dejar de asociarse exclusivamente a la utilización de las telecomunicaciones para prestar asistencia sanitaria en zonas remotas deficientemente atendidas, y convertirse en sinónimo de mejora de la calidad de la atención médica propia de los tiempos modernos, de la denominada Sociedad de la Información.

En ese contexto, los profesionales sanitarios deberán disponer de nuevos recursos, competencias y habilidades siendo claves para la transformación digital de la Sanidad, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICS), la Simulación mediante Técnicas de Realidad Virtual y el Tratamiento Digital de Imágenes.

Sobre esta base se asentará la Organización Sanitaria futura, que será, o deberá ser, Sostenible, de Calidad, Personalizada, Centrada en el Paciente, Ubicua y Basada en la Evidencia Científica.

La Organización Mundial de la Salud entiende como Salud Digital, el campo del conocimiento y la práctica relacionados con el desarrollo y la utilización de las tecnologías digitales para mejorar la salud. En el contexto actual, la penetración de los diferentes dispositivos móviles de carácter sanitario está facilitando la implicación de las personas en el cuidado de su salud, lo que constituye otra oportunidad para apoyar la evolución desde un enfoque reactivo de la atención sanitaria a un enfoque proactivo de salud integral, con el consiguiente impacto sobre el bienestar de la sociedad en su conjunto y sobre la sostenibilidad del sistema sanitario. Del mismo modo, la diversificación de las vías de acceso y comunicación con el sistema sanitario debe redundar en beneficio de las personas usuarias y en la mejora del desempeño profesional.

Es preciso no perder la perspectiva de que la transformación digital de la Sanidad debe estar, sobre todo, al servicio de las personas y servir tanto para implicar a cada individuo en el cuidado de su salud como para reforzar la relación profesional-paciente y profesional-profesional como elementos centrales en los procesos de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y la discapacidad, asistencia sanitaria y cuidados de la salud.

2.2. Problemas y Retos del Sistema Nacional de Salud en la Sociedad 4.0

En España, el Sistema Nacional de Salud (SNS), es el modelo organizativo elegido por el legislador –Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (LGS)- para hacer efectivo el derecho a la protección de la salud. Es el resultado de un complejo proceso histórico, a lo largo del cual se ha ido produciendo una migración progresiva de un modelo vinculado a la Seguridad Social y financiado por cuotas, hacia otro inspirado en los Servicios Nacionales de Salud de orientación poblacional y financiado por impuestos. Además, este proceso se ha acoplado con una descentralización de competencias y financiación a las Comunidades Autónomas (CCAA), que han recibido la transferencia de la inmensa mayoría de establecimientos de titularidad pública de las diferentes Administraciones. Desde enero de 2002, las CCAA se configuran como la Administración territorial especializada en la gestión de servicios de bienestar social tan importantes como la Sanidad, la Educación y los Servicios Sociales; la Sanidad es el que mayor peso económico tiene, con cerca del 40% del presupuesto de gasto.

La creación y desarrollo del SNS ha sido uno de los grandes logros de nuestro Estado del Bienestar, dada su calidad, su vocación universal, la amplitud de sus prestaciones, su sustentación en el esquema progresivo de impuestos y la solidaridad con los menos favorecidos, lo que le ha situado en la vanguardia sanitaria y como un modelo de referencia mundial. Pero el considerado como uno de los Sistemas de Salud mejores del mundo se enfrenta a dos grandes retos para garantizar su sostenibilidad: la gestión eficiente del mismo y su financiación.

En la actualidad el SNS requiere, por una parte, aumentar y mejorar la capacidad de actuación de las personas sobre su propia salud, y por otra, reforzar los mecanismos de protección de la salud poblacional y transformar los procesos de promoción de la salud, de prevención de la enfermedad y la discapacidad, así como asistenciales a partir de una lógica de integración de actuaciones en torno al paciente. Esto debe traducirse en una mayor calidad de los servicios, un incremento de la resolutividad, una mayor satisfacción de pacientes y profesionales y una adecuada relación coste/efectividad de la gestión de los recursos que contribuya al equilibrio financiero del SNS.

En última instancia, la clave está en la gestión de los datos y del conocimiento que éstos son capaces de generar, que deben actuar como motor de innovación de las políticas y actuaciones sanitarias, tanto sectoriales como multisectoriales, y por consiguiente, en la gestión sanitaria.

Desgranando los problemas a los que se enfrenta el Sistema Sanitario, estarían los siguientes:

2.2.1. Demanda sanitaria creciente de una población envejecida con respuesta de un modelo organizativo basado en la Atención primaria

El Sistema Sanitario español no puede sustraerse al crecimiento continuo de la demanda sanitaria con una población que vive más años y que en su conjunto, envejece. Vivir más años es un bien deseable, sobre todo si la calidad de esa vida es la adecuada para llevar una existencia digna y justa; las sociedades responsables y desarrolladas buscan alargar la esperanza de vida en estado de buena salud o libre de discapacidad, de sus integrantes.

La población envejecida consume el 70% de los recursos sanitarios y hay que atenderla a esta garantizando el sostenimiento del Sistema.

En este contexto, el sector de bienes destinados a la Sanidad, -con una oferta creciente de servicios y soluciones eficaces-, es económicamente muy activo y con capacidad de inducir demanda, lo que debe contemplarse positivamente desde la perspectiva del desarrollo científico y económico. Pero en el contexto del SNS, esta visión hay que conciliarla con un balance adecuado de coste/efectividad en el uso de recursos, teniendo igualmente en cuenta el coste de oportunidad en las decisiones de la política sanitaria.

La Sanidad Pública es un potente mecanismo de redistribución de renta y bienestar entre las personas, basado en la solidaridad, lo que la diferencia de la mera provisión de servicios y de la ley de la oferta y la demanda. La cuenta de resultados del Sistema se mide en términos de ganancia de salud, de equidad y de utilización adecuada y eficiente de los recursos diagnósticos y terapéuticos. Las diferencias entre las tasas de crecimiento del gasto sanitario y la limitación de las dotaciones presupuestarias han supuesto un desajuste continuo en el Sistema sanitario público que no se ha llegado a resolver con las diferentes operaciones de saneamiento, créditos extraordinarios o acuerdos de la conferencia sectorial competente en materia fiscal y financiera que se han venido poniendo en marcha sucesivamente.

La búsqueda de ese ajuste entre demanda/oferta -y viceversa- que permita dar una respuesta efectiva a las necesidades de salud mediante diferentes modelos organizativos y financieros ha influido, sin duda, en que España haya apostado por un modelo que sitúa en una posición comunitaria una serie de recursos estructurados que se hacen cargo del cuidado general de la salud de una población adscrita, de modo que la Atención primaria coordina y desempeña una labor de agencia ante el resto del Sistema sanitario, aunque a raíz de la Pandemia Covid se han acentuado los problemas de este nivel asistencial.

Con ese modelo se pretende, no solo garantizar la equidad llegando a todas las personas, la calidad de los servicios atendiendo los procesos en tiempo y forma mediante decisiones expertas, sino también, la eficiencia del sistema modulando la discrecionalidad de la demanda de servicios sanitarios de mayor complejidad y coste, mediante respuestas proporcionadas a la naturaleza de los problemas de salud. El nivel de Atención primaria actuaría como gestor de flujos de pacientes al nivel de Atención especializada.

2.2.2. Ineficiencias del Sistema Nacional de Salud: Organización de Procesos Asistenciales, Listas de Espera, Desequilibrios financieros y presupuestarios

Las herramientas en las que se viene apoyando el SNS para desarrollar este modelo no se están mostrando todo lo eficaces que debieran para lograr sus objetivos. Por ejemplo, la organización de los Procesos Asistenciales[1] en los que intervienen diferentes profesionales, unidades y ámbitos no forman parte, en general, de una cultura de trabajo multidisciplinar con un reparto de roles eficaz y dinámico. El Sistema Sanitario ha venido encontrando en la insuficiencia de mecanismos de comunicación entre profesionales y unidades funcionales una de sus principales debilidades: el hecho de trabajar tradicionalmente en compartimentos estancos ha dificultado la necesaria relación entre los profesionales de diferentes ámbitos asistenciales que tratan a un mismo paciente, - e incluso dentro de un mismo ámbito- lo que, opera en detrimento de la calidad, provoca no pocas veces un uso inadecuado de los recursos y origina mermas en la eficiencia del Sistema y en la seguridad del paciente.

Del mismo modo, se manifiestan déficits estructurales y organizativos en términos de demoras asistenciales. Las Listas de Espera, tanto para cirugía programada como para consultas y pruebas diagnósticas, constituyen un problema que preocupa a la ciudadanía y a los gestores; así, por ejemplo, a pesar de que la actividad quirúrgica del SNS presenta un alto dinamismo, (3,7 millones de intervenciones quirúrgicas anuales, un número 6 veces superior a las personas que se encuentran en lista de espera en un momento dado), los tiempos medios de espera en los últimos semestres se vienen situando en torno a los 120 días, demora que se ha visto incrementada en la situación Pandémica Co*vid.* Las consultas de ámbito hospitalario presentan igualmente demoras medias para primera consulta de 81 días.

En Atención primaria, si bien la mitad de quienes solicitan cita para el día o el día siguiente la consiguen, el resto la obtiene, como media, para 5,8 días después.

Los Sistemas de historia clínica electrónica han avanzado de manera evidente en cuanto a su disponibilidad y accesibilidad desde los diferentes dispositivos de atención al paciente, si bien no son todavía percibidos como un activo imprescindible de relación entre profesionales y entre éstos y las personas usuarias. Los sistemas de apoyo a las decisiones sanitarias que se han adoptado hasta la fecha consisten fundamentalmente en ayudas genéricas con poco desarrollo de herramientas sustentadas en la gestión masiva de datos.

La diversificación de los canales de relación, que puede facilitar el acceso de los pacientes a los servicios y la organización de las agendas de los y las profesionales, en general ha sido tímida hasta la irrupción de la Pandemia, manteniéndose eminentemente unas agendas presenciales que, en muchas ocasiones, pueden tener alternativas más ágiles y adecuadas a la naturaleza de la intervención concreta a aplicar.

2.2.3. Información al paciente

Caben, igualmente, mejoras en la información al paciente y a las personas de referencia, sobre la evolución de su proceso. Una atención sanitaria de calidad exige que esta información se proporcione en tiempo y forma aprovechando las diferentes opciones de comunicación disponibles

[1] Ejemplos de Procesos Asistenciales Integrados serían la Atención al Cáncer de Mama, la Atención al Ictus, Cáncer de Piel. Se pretende con ese modelo organizativo que exista continuidad asistencial en la atención sanitaria por un equipo multidisciplinar de profesionales, reduciendo tiempos de asistencia y mejorando la calidad, con una mayor coordinación e implicación de los profesionales.

hoy en día de manera generalizada. A su vez, la introducción de dispositivos digitales portátiles orientados al manejo y control de las enfermedades crónicas, dotan de una mayor autonomía y calidad de vida al paciente y le permiten interactuar con los servicios sanitarios. Su utilización necesita de un impulso decidido, siempre apoyado en su evaluación y seguimiento sistemáticos, de manera que su incorporación a la práctica clínica esté basada en una correcta relación coste/efectividad.

2.2.4. Sistema de Información Sanitaria

Es necesario, igualmente, revisar la situación del Sistema de Información Sanitaria del SNS, definido en el capítulo V de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del SNS, que debe garantizar la normalización, comparabilidad, transparencia y accesibilidad dentro del marco legal de protección de datos personales.

El SNS cuenta con grandes bases de datos cuya explotación permite la generación de numerosos indicadores que dan cuenta de la situación de salud, factores determinantes, recursos del Sistema, actividad, resultados, así como opinión y expectativas de la población. Este Sistema de información, que constituye uno de los ejes vertebradores de la cohesión del SNS, se sustenta en registros y estadísticas específicas, existentes tanto a nivel estatal como en las CCAA y están sometidos a un importante grado de normalización.

Los Sistemas de Información pueden proporcionar unos mecanismos eficaces de seguimiento y evaluación de la calidad de la prestación sanitaria, pero es imprescindible disponer de un sistema de auditorías que garantice su veracidad, validez y fiabilidad. La auditoría y, en particular, la auditoría de los Sistemas de Información, es un elemento de calidad imprescindible, tanto en los centros sanitarios de gestión pública como en los contratados mediante fórmulas de colaboración pública privada.

Hay aspectos aún poco desarrollados como los relacionados con los determinantes socioeconómicos, culturales y medio-ambientales de la salud, o del entorno físico, social o familiar que tienen un papel relevante en el estado de salud de la población, así como progresar en el análisis de resultados en salud, información que enriquecería el conocimiento del mismo y, como consecuencia, facilitaría la priorización de políticas de salud.

A su vez, como consecuencia de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, se ha hecho más patente, si cabe, la necesidad de disponer de información compartida en tiempo real en el SNS, tanto para la vigilancia y control epidemiológico como para la respuesta de cuidados y asistencial a la población. De este modo, se han reforzado los sistemas de vigilancia y control de la evolución de la Pandemia Covid y habilitado sistemas de registro y explotación de la información sobre la enfermedad y su abordaje que permiten el seguimiento y control de la capacidad asistencial, la asignación efectiva de los recursos disponibles, que deben ser integrados con el resto de fuentes del Sistema de Información Sanitaria.

Los Sistemas de Información deben apoyar toda la actividad del SNS, desde la vigilancia en salud que permita la detección precoz de riesgos y la respuesta rápida a las amenazas para la población hasta la medicina personalizada buscando la mejor opción para cada paciente.

Es necesaria la Colaboración Público-Privada en la gestión de los Servicios Sanitarios. Con la proliferación de fórmulas de gestión de la asistencia sanitaria indirectas - externalización- en sus distintas variantes de colaboración público privada, surge el debate de la calidad de los servicios sanitarios prestados. El verdadero problema, en los supuestos de externalización de la gestión de la

asistencia sanitaria, no está en los costes, sino en la garantía de la calidad asistencial, para lo cual son imprescindibles los Sistemas de Información sanitaria.

2.2.5. Espacio Nacional de Datos Sanitarios

Por último, y en esta misma línea, uno de los desafíos fundamentales que tiene el Sistema Sanitario y las entidades relacionadas es el almacenamiento masivo de datos para el análisis avanzado de los mismos. Es necesario establecer un Espacio Nacional de Datos Sanitarios, que comprenda tanto los disponibles en el SNS como en otros repositorios de las administraciones sanitarias y sus organismos, de otras fuentes de las administraciones públicas, del ámbito académico o procedentes del Internet de las cosas (IoT). Sobre ese Espacio se aplicarían metodologías y tecnologías digitales como el análisis masivo de datos ("big data") o herramientas de Inteligencia Artificial, "machine learning" (ML) o procesamiento de lenguaje natural (PNL).

2.2.6. Digitalización: Necesidad de nuevos marcos organizativos y regulatorios

El Sector Salud es el de mayor digitalización (Índice de Digitalización Industrial), pero también es está presentando una mayor resistencia a este proceso.

La Digitalación se centra en la accesibilidad e interoperabilidad de los datos sanitarios; vá exigir el impulso de políticas que desarrollen nuevas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, integrando nuevas herramientas tecnológicas y digitales en la atención sanitaria. Esto implica una modernización de los sistemas de atención sanitaria, desarollándose nuevas modalidades como la teleconsulta y asistencia remota a intervenciones quirúrgicas utilizando robot.

Se requiere un esfuerzo para mejorar la accesibilidad a los servicios sanitarios y sus prestaciones a los pacientes crónicos, personas con discapacidad y mayores.

La incorporación de todas las tecnologías digitales presenta, además, retos específicos relacionados con el establecimiento de nuevos marcos organizativos y regulatorios, la capacitación digital de los profesionales sanitarios y usuarios, la ética, la protección de la privacidad y la humanización de la asistencia.

La nueva gestión de servicios sanitarios requerirá generar espacios colaborativos entre el sector sanitario público y privado, empresas proveedoras de productos sanitarios, de medicamentos y tecnología. Habrá que diseñar procesos más eficientes en la cadena de suministro de los prestadores de servicios y distribuidores.

2.3. La Gestión Sanitaria en el marco de la transformación digital del sector público

2.3.1. La gestión sanitaria y sus tipos

Gestionar es dirigir, administrar los recursos, lograr los objetivos y metas propuestos. Lo anterior exige coordinar y motivar, articular adecuadamente, tanto a las personas como a los recursos materiales de una organización para que esos objetivos se alcancen en un contexto de eficacia y eficiencia.

Los modelos organizativos sanitarios son sólo herramientas de gestión, cuyo objetivo es hacer efectivo el derecho a la asistencia sanitaria.

Se distinguen en Salud tres tipos de gestión[2]: La gestión sanitaria macro o política sanitaria, la gestión sanitaria meso, o gestión de redes, centros y servicios, y finalmente, la gestión sanitaria micro, o gestión clínica, o gestión de la actividad clínica profesional.

La macrogestión sanitaria, o política sanitaria, consiste en la intervención del Estado para aumentar la equidad y corregir disfunciones del mercado. Tiene como objetivo indelegable el mejorar el estado de salud de la población y garantizar la satisfacción de los ciudadanos con los servicios sanitarios. La política sanitaria se expresa a través de las formas que adopta la financiación y regulación de servicios sanitarios y de todos los aspectos relacionados con la salud.

Las disciplinas de salud pública, articuladas por el método epidemiológico, constituyen el soporte disciplinar de la macrogestión sanitaria.

La mesogestión sanitaria, o gestión de redes, centros y servicios de salud, se realiza a través de la coordinación y motivación de los integrantes de un centro de salud, un hospital o una red. Este tipo de gestión tiene su apoyo disciplinar en las ciencias de la gestión y su contenido de la gestión ha ido cambiando y apunta claramente a que la capacidad resolutiva de un Sistema Sanitario está claramente relacionada con el grado en que la política sanitaria tenga racionalidad y, con el grado de articulación entre los niveles asistenciales (centros y servicios integrados en redes, Atención primaria y Atención especializada).

La microgestión sanitaria, o gestión clínica, parte de la constatación de que los profesionales sanitarios, los clínicos fundamentalmente, asignan el 70% de los recursos sanitarios en sus decisiones, diagnósticas y terapéuticas, realizadas en condiciones de incertidumbre, en una tarea que supone coordinar recursos y motivar personas. La gestión clínica pretende restaurar los niveles de salud de los pacientes, en la medida de lo posible, mediante acciones que conciernen a pacientes individuales o a grupos de pacientes (agrupados por una patología o procedimiento comunes, por la unidad de asistencia). Las decisiones directas sobre cada persona las adopta el médico y/o el enfermero, trabajando por separado o en equipo; y las decisiones que afectan a grupos de pacientes las toman principalmente los responsables asistenciales.

En la Gestión Clínica, se delimitan tres niveles:

a) Gestión de la asistencia sanitaria individual. Se refiere a la elección de un determinado tratamiento o de una indicación quirúrgica. Es sin duda el aspecto más relevante de la Gestión Clínica, puesto que ésta se basa en la eficacia- mejorar el diagnóstico, el tratamiento y el cuidado de los pacientes- de esta primera decisión profesional. Se entiende por eficacia los beneficios obtenidos por un paciente cuando sobre él se aplica, en condiciones ideales, los conocimientos clínicos. En este nivel se puede decir que "la mejor gestión es una buena medicina". La Medicina Basada en la Evidencia, la epidemiología clínica y las técnicas de evaluación clínica aportan información para la selección de la pauta más adecuada para el enfermo.

Es importante considerar, en este nivel de decisiones, el aumento de la demanda de cuidados de enfermería motivado por la evolución demográfica y los cambios en los patrones epidemiológicos que han modificado el perfil de pacientes del hospital. Las características de los ancianos y de los pacientes crónicos hacen que la eficacia de la terapia individual dependa, junto a una buena medicina, de un buen plan de cuidados de enfermería elaborado a partir de información sobre la capacidad de autocuidado del paciente, necesidades básicas, de los aspectos educativos y de las características de las redes de apoyo familiares.

[2] Ortún Rubio, V.: *¿Conocimiento para gestionar?,* Gestión clínica Sanitaria, 1:5-6, 1999.

b) Gestión de los procesos asistenciales. Este segundo aspecto de la Gestión Clínica tiene que ver con la efectividad clínica- mejora de los resultados de la práctica clínica- y con la mejora en la gestión de los procesos tanto asistenciales como administrativos. La efectividad mide los beneficios obtenidos por un paciente, o un conjunto de pacientes, cuando los conocimientos o la tecnología se aplican en condiciones reales, es decir, la medida en que se consiguen los objetivos deseados. Lo esencial es garantizar la atención integral al paciente. De nada sirve aplicar una técnica quirúrgica correctamente en una patología oncológica si el diagnóstico se ha retrasado en la atención desde Atención primaria o el hospital. El análisis y la mejora continuada de los procesos asistenciales (lo que viene denominándose "reingeniería") es una herramienta esencial. La ventaja de la gestión por procesos es que refuerza la continuidad asistencial al integrar, actividades asistenciales como no asistenciales, de Atención primaria y especializada.

c) Gestión de la unidad o de la utilización de los recursos. Dentro de la Gestión Clínica es imprescindible asumir este nivel de decisiones para poder hablar de responsabilidad sobre la eficiencia-optimización de costes-. Se entiende por eficiencia la relación entre los beneficios obtenidos y los costes que se han empleado en obtenerlos. Es un término relativo y, por tanto, debe analizarse en términos comparativos. En este momento existen suficientes experiencias sobre presupuestos clínicos, sistemas de control de gestión, medida de la actividad de los servicios asistenciales, sistemas de información de costes, etc., que pueden ayudar a la gestión de la unidad. Independientemente de los instrumentos que se utilicen, la unidad puede optar por modelos organizativos innovadores como las cooperativas sanitarias u otras formas de asociación profesional que puedan mejorar la capacidad de gestión.

La disciplina fundamental de la gestión clínica es la Medicina, pretendiendo favorecer la evolución de la práctica de la Medicina hacia un creciente fundamento en la evidencia científica y en asumir responsabilidad en los costes y efectividad de sus decisiones.

Los tres ámbitos de la gestión sanitaria están estrechamente relacionados entre sí: la gestión macro condiciona la micro por la regulación de la oferta, en Europa, o por el mercado, en los EE.UU.; la gestión macro condiciona la meso, según lo que se decide comprar, presupuestar o financiar; la gestión micro influencia la macro por el 70% de los recursos que asigna; la gestión meso influencia la macro a través de consorcios, patronales, corporaciones profesionales, grupos de interés y asociaciones de pacientes.

La transformación digital afecta a los tres niveles de la gestión sanitaria, pero con mayor intensidad a la mesogestión sanitaria, o gestión de redes, centros y servicios de salud y a la microgestión sanitaria, o gestión clínica. Una estrategia de salud digital tiene que establecer sus objetivos en esos tres niveles.

2.3.2. El Sistema Nacional de Salud inmerso en la transformación digital del sector público

La transformación del SNS se enfoca como el resultado de un desarrollo coordinado, interoperable, integrado y multidimensional que genere aplicaciones para todo el ecosistema bio sanitario: la salud pública y la epidemiología, la práctica clínica, la gestión sanitaria, las universidades, los centros de investigación y un pujante sector de empresas emergentes e innovadoras alrededor de la salud y los estilos de vida saludables, con claras sinergias entre todos.

Adicionalmente, se trabajará con el conjunto de los Departamentos ministeriales, y con los distintos niveles de las Administraciones Públicas, en la exploración gradual, lanzamiento e impulso de otras oportunidades estratégicas de digitalización de los servicios públicos.

Hay que situar al SNS en el marco de transformación digital del conjunto de las Administraciones Públicas y de las iniciativas de digitalización sectoriales impulsadas por el resto de departamentos ministeriales. Es necesario alinear el planteamiento con las líneas de acción establecidas en el Plan Estrategia España Digital 2025, del Ministerio de Asuntos Económicos e Inteligencia Artificial, así como con la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, la Estrategia de Política Industrial para España 2030 (en elaboración por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) y con la Estrategia de Medicina Personalizada, en elaboración por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Se deben aprovechar las sinergias que puedan derivarse de los planes nacionales de investigación, en el marco de la nueva Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021-2027, así como de los Programas europeos, como Digital Europe, Europe-4-Health y Horizonte Europa.

La importancia de reforzar el SNS forma parte asimismo de la estrategia "España 2050", en particular en el "Desafío 9: Ampliar las bases de nuestro bienestar futuro", y en ese sentido aspirándose a dar soporte a otras estrategias desarrolladas por el Ministerio de Sanidad, entre ellas el Plan de Acción de Atención Primaria, en elaboración, el Plan de Salud Mental o el Plan Estratégico de Resistencia Antimicrobiana.

A continuación, se resumen los elementos más relevantes de las Estrategias con mayor impacto en la Salud 4.0. Y en la transformación del SNS.

La nueva forma de la Medicina debe tener cuatro características fundamentales: Predictiva, Preventiva, Personalizada y Participativa.

La Medicina Personalizada definirá las prioridades de investigación y desarrollo de las denominadas ciencias "-óhmicas" y, por tanto, las perspectivas de aplicación e incorporación de nuevas soluciones al SNS, incluyendo el uso de biomarcadores, así como las necesidades de datos para dicha investigación, pública y privada.

La incorporación de terapias avanzadas de efectividad probada debe formar parte de las iniciativas para impulsar soluciones de atención personalizada, que aumenten la eficacia de los tratamientos y la calidad de vida de las personas. Además, en esta área, el impulso de la colaboración público-privada debe permitir acelerar la disponibilidad de soluciones probadas, seguras y accesibles para todas las personas.

La Transformación Digital en Sanidad es un camino de única dirección e inevitable que debe de ir de la mano de la Ciberseguridad. La relación entre Salud y Seguridad encaja en el Plan Estrategia España Digital 2025. Este Plan aborda la Ciberseguridad en el Sistema Nacional de Salud, las Competencias Digitales de los Profesionales Sanitarios y Transformación Digital del Sector Salud. Salud y Seguridad, están obligadas a entenderse e integrarse.

Surge la pregunta de si la seguridad es un lastre para la Transformación Digital, o por el contrario, es la única opción para llevarla a cabo. La respuesta estaría en que la Ciberseguridad es una necesidad irrenunciable de la Sanidad en transformación digital, siendo necesaria una concienciación de los actores en Ciberseguridad.

La Estrategia España digital 2025 se articula sobre 10 ejes, cada uno de los cuales incorpora una serie de medidas específicas para la consecución de las siguientes de metas: 100% de cobertura de población con acceso a internet de más de 100Mbps, 80% de personas con competencias digitales

básicas, 20.000 especialistas en ciberseguridad, Inteligencia Artificial y datos, 50% de los servicios públicos disponibles vía apps y 25% de empresas utilizando Inteligencia Artificial y "big data".

El ámbito de la salud está presente de manera directa en el área de Ciberseguridad (servicios para el SNS) y en el de Competencias digitales (capacitación de los profesionales sanitarios) y, de modo indirecto, se verá beneficiado por las medidas de impulso a la conectividad digital y a la tecnología 5G.

Además, el eje número 7, que persigue "acelerar la digitalización del modelo productivo", identifica específicamente la Salud Digital como una de las áreas con capacidad de generar proyectos tractores que impulsen una transformación sectorial con efectos estructurales. En concreto, prevé un proyecto tractor para la transformación digital del sector salud a través de la innovación, la investigación, la asistencia y el empoderamiento del paciente, con el fin último de aumentar la calidad de vida de la población.

3. ESTRATEGIA DE SALUD DIGITAL EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD 2021-2026. EL IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

La Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud[3] aspira a contribuir al mantenimiento de un buen nivel de salud en la población española y a fortalecer el Sistema Sanitario Público mediante la capacidad transformadora de las tecnologías digitales dirigida a personas, profesionales de la salud, organizaciones proveedoras de servicios sanitarios y resto de agentes relacionados. Es el marco de referencia para el desarrollo de las diferentes iniciativas y actuaciones de las administraciones competentes en materia sanitaria, promoviendo que el Sistema Nacional de Salud aborde su transformación digital de manera armónica y coordinada.

Los mecanismos para su Gobernanza y seguimiento, se sitúan necesariamente dentro del marco del Consejo Interterritorial del SNS.

Las tecnologías digitales avanzadas como el análisis masivo de datos ("Big data"), la Inteligencia Artificial o el Internet de las cosas (IoT), tienen el potencial de transformar el Sistema Sanitario en diferentes aspectos, tanto relativos a la actividad diaria de los profesionales de la salud

[3] Ministerio de Sanidad, Gobierno de España, Secretaría General de Salud Digital, Información e Innovación para el SNS, 2 de diciembre de 2021.
Las principales disposiciones regulatorias que enmarcan el desarrollo de la Estrategia, junto con la aplicación de los principios y normas éticas, deben garantizar la protección de los derechos digitales individuales y colectivos.
Marco regulador de la Estrategía:
- Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica
- Ley 16/2003 de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud
- Ley 14/2007 de Investigación biomédica
-Ley 14/1986 General de sanidad
-Ley 33/2011, General de Salud Pública
- Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales
- Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización -
- Real Decreto 69/2015 que crea el RAE-CMBD
-Real Decreto 183/2004, de 30 de enero, por el que se regula la tarjeta sanitaria individual
-Real Decreto 1277/2003 , de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
- RD 1093/2010 por el que se establece el Conjunto Mínimo de Datos de los Informes Clínicos (CMDIC) en el SNS.
- Será aplicable el resultado del proyecto de reglamento "Data Governance Act" de la Unión Europea.

y su relación con los pacientes -apoyada cada vez más en el uso de datos y la comunicación- , como referidos a la anticipación a los riesgos, a la mayor precisión de los tratamientos médicos y al desarrollo de la investigación, sin olvidar la gestión global del sistema y sus recursos.

La Estrategia pretende centrarse en este enunciado y tener impacto tanto en la vigilancia como en la promoción de la salud, en la prevención de la enfermedad, en la práctica clínica, en la planificación y la gestión sanitarias y en la investigación, facilitando el necesario cambio cultural, identificando y previniendo los riesgos asociados y generando el máximo valor posible para las personas, los profesionales y la sociedad en general. Por último, la Estrategia de Salud Digital debe dotar de mayor transparencia al Sistema Sanitario Público, tanto en lo relativo a las actuaciones realizadas como a su impacto en la situación de salud y, asimismo, hacer de la innovación el motor de su transformación.

3.1. Objetivos estratégicos

La Estrategia se enfoca, fundamentalmente, a cuatro objetivos estratégicos:

3.1.1. Personas

Capacitar e implicar a las personas en el cuidado de su salud y en el control de la enfermedad y facilitar su relación con los servicios sanitarios promoviendo su participación en todos los niveles y fomentando su corresponsabilidad.

3.1.2. Procesos

Maximizar el valor de los procesos para un mejor desempeño y rendimiento del Sistema Sanitario público, apoyando el trabajo de los profesionales y facilitando la comunicación entre ellos de manera que se asegure la continuidad asistencial y se refuerce la gobernanza de las organizaciones.

3.1.3. Políticas de Gestión y Gobierno de los Datos

Adoptar políticas de gestión y gobierno de los datos que permitan disponer de una información interoperable y de calidad. Se creará un Espacio Nacional de Datos de Salud para la generación de conocimiento científico y la evaluación de los servicios.

3.1.4. Orientación a la Medicina 5P

Adecuar la evolución del SNS a las exigencias de la sociedad actual, aplicando políticas de innovación orientadas a la Medicina 5P (Poblacional, Preventiva, Predictiva, Personalizada y Participativa).

3.2. Líneas de actuación

La Estrategia se estructura en tres grandes líneas de actuación que sirven de eje para articular los contenidos e iniciativas asociados a la misma:

3.2.1. Servicios Sanitarios Digitales

Desarrollo de servicios sanitarios digitales orientados a las personas, a las organizaciones y a los procesos que integran el sistema de protección de la salud, con un enfoque de equidad.

3.2.2. Información Sanitaria

Generalización de la interoperabilidad de la información sanitaria.

3.2.3. Analítica de datos

Impulso a la analítica de datos relacionados con la salud, sus determinantes y el sistema sanitario.

3.3. Áreas de intervención en gestión sanitaria

En la Estrategia de Salud Digital se identifican diez áreas de intervención en las que se espera que la transformación digital tenga un importante impacto positivo. Implica, en todos los casos, la cooperación entre el Ministerio de Sanidad y las Comunidades Autónomas, así como con otros departamentos ministeriales y con la Unión Europea.

En el Plan de actuaciones, en relación con la *gestión sanitaria*, interesan:

3.3.1. Áreas de ejecución del Ministerio de Sanidad con la participación de las CCAA

La Información sanitaria integra las siguientes áreas:

a) Interoperabilidad de la información a nivel nacional e internacional

b) Creación de un Espacio Nacional de Datos Sanitarios para su tratamiento y análisis masivo y el establecimiento de condiciones habilitantes y recursos facilitadores para la generación y extracción de conocimiento.

c) Sistema de Información sanitaria para la evaluación de la actividad, calidad, efectividad, eficiencia y equidad del SNS.

3.3.2. Áreas de actuación de colaboración entre las Comunidades Autónomas

Organización y Gestión Sanitaria, engloba las siguientes áreas:

— Atención sanitaria: accesibilidad a los servicios, capacidad resolutiva, personalización, continuidad de la atención y seguridad del paciente. Historia clínica digital y potenciación de la imagen en salud para diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

— Procesos de gestión que apoyan la realización de las funciones sanitarias y su uso eficiente.

— Refuerzo de los servicios digitales del SNS.

a) Atención sanitaria: Centros de Sanitarios Digitales

En el área de Atención sanitaria se pretende reforzar las capacidades de los centros de salud y de los hospitales, mejorando la calidad de los servicios para los pacientes y facilitando el trabajo de los profesionales.

Se trata de ampliar y mejorar los servicios dentro y fuera de los edificios sanitarios, trascendiendo el enfoque de la atención sanitaria basada en el centro, y facilitando la realización

de determinadas prestaciones y servicios a través de una red de cuidados virtual e inteligente, centrada en el paciente e integrada en el proceso continuo de la salud.

Los centros sanitarios digitales contribuirán a facilitar la relación telemática con los pacientes en aquellas actividades que no precisen actuaciones presenciales, a organizar las agendas de los profesionales en base a las nuevas formas de relación y a agilizar la comunicación entre ámbitos asistenciales.

La transformación digital debe fomentar paralelamente la disponibilidad de modelos, estándares, procedimientos y buenas prácticas al alcance de todos los profesionales del SNS. En concreto, debe contemplarse de manera específica, la integración normalizada mediante estándares de los dispositivos médicos de naturaleza profesional desplegados en los centros asistenciales, en los sistemas de información correspondientes. Del mismo modo, debe contribuir a la adaptabilidad del sistema en situaciones de riesgo como la Pandemia Covid, para asegurar el nivel y la calidad de la prestación sanitaria en circunstancias de limitación del contacto físico o reducción de la disponibilidad del personal sanitario. Para ello, debe proporcionarse formación a los profesionales sanitarios en el uso e indicaciones de tecnologías digitales avanzadas.

Debe igualmente impulsarse la adopción de entornos colaborativos tanto intra-centros como extra-centros, que faciliten dar soporte y potenciar las unidades monográficas interdisciplinares, teniendo siempre en cuenta que no todos los pacientes pueden utilizar consultas telemáticas, que hay procesos o situaciones que no pueden atenderse por esta vía y prestando atención a la brecha digital.

Este proyecto tiene una evidente relación con el proyecto de Transformación Digital de la Gestión Sanitaria, en la medida en que éste afecta a los procesos que soportan la actividad sanitaria que se describe más adelante, por lo que es necesario coordinar el diseño, interfaces e intercambios de información entre ambos.

En esta área debe impulsarse el proporcionar herramientas digitales de soporte a la decisión clínica según la "medicina basada en la evidencia", mediante la disponibilidad de guías de práctica clínica y vías clínicas computacionales.

Del mismo modo, es en esta área en la que debe acometerse la incorporación a la Historia Clínica de la información molecular, ambiental y social necesarias para una verdadera adopción de la medicina personalizada.

b) Centro de Salud Digital: facilitar la accesibilidad de los usuarios, mejorar la gestión del tiempo de los profesionales, información clínica y diagnóstica de los profesionales y relación entre profesionales y ámbitos asistenciales

El Centro de Salud Digital pretende facilitar la accesibilidad de las personas al primer ámbito asistencial a través de herramientas digitales de comunicación, aplicables en determinados momentos de los procesos clínicos y especialmente relevantes para pacientes crónicos, zonas remotas o personas con dificultad para el desplazamiento a los centros de Atención primaria, contemplando el acceso desde el domicilio y centros residenciales y teniendo en cuenta tanto la capacitación digital como las diversidades funcionales de las personas.

Es necesario incorporar herramientas que permitan mejorar la gestión del tiempo de los profesionales, mediante la planificación de su actividad, una adecuada distribución de tareas entre los diferentes profesionales, ergonomía en el registro de datos y desburocratización, agilidad en el acceso a la información clínica, y posibilidad de diversificar el modo de relación con los pacientes a través de sistemas no presenciales.

Será necesario poner a disposición de los profesionales la información clínica y diagnóstica pertinente y los sistemas de ayuda a la toma de decisiones que favorezcan el buen desempeño de los servicios y que mejoren la capacidad resolutiva, asegurando el acceso desde los domicilios o las residencias en su caso.

Se implantarán herramientas eficaces de relación entre profesionales y ámbitos asistenciales, incluidos aquellos que trabajan en centros sociosanitarios, que favorezcan la continuidad asistencial, la seguridad del paciente y la eficiencia operativa.

Se implementarán iniciativas que faciliten la convergencia con las estrategias de abordaje de la cronicidad, tanto para la gestión de pacientes como para la estratificación de la población y la adecuación de la población asignada a los profesionales en función de la carga de morbilidad y vulnerabilidad social.

Es necesario incorporar herramientas que permitan capturar con facilidad información electrónica del medicamento eP: electronic Product Information, actualizada y dirigida a profesionales médicos y pacientes, por ejemplo, ficha técnica, prospecto y etiquetado.

c) Hospital Digital: Procesos asistenciales integrados, gestión de la actividad clínica digitalizada, sistemas de información departamentales interoperables, digitalización en la información a pacientes y allegados y trabajo colaborativo intercentros

En el ámbito del Hospital Digital se implantarán herramientas digitales que aseguren al paciente respuestas integradas y procesos bien ordenados, mejorando la accesibilidad de las personas remitidas por el primer ámbito asistencial, la concatenación de actuaciones y la comunicación inter-ámbitos, así como la posibilidad de diversificar el modo de relación con los pacientes a través de sistemas no presenciales.

La Gestión de la actividad clínica se realizará mediante tecnologías digitales que faciliten la planificación y realización de la misma, sistemas electrónicos de registro, integración y recuperación de los datos, interconexión de equipos y otras iniciativas digitales que propicien la calidad de la práctica clínica.

Será preciso mejorar los sistemas de información departamentales, introduciendo elementos de normalización que permitan su interoperabilidad y su integración en la historia clínica revisando el contenido funcional en áreas como laboratorios de análisis clínicos, Unidades de Cuidados Intensivos o Farmacia hospitalaria, entre otros.

Se deberán implantar de soluciones tecnológicas que mejoren la información a pacientes y allegados y la comunicación entre ellos, ayudando a mantener el contacto entre la persona ingresada y su entorno y a informar a las personas allegadas autorizadas sobre su evolución. Estas soluciones se han manifestado claramente útiles en una situación de restricción del acceso a los centros sanitarios y, además, pueden contribuir a racionalizar en general el tránsito de visitantes en los procesos de hospitalización.

Adopción de sistemas que faciliten el trabajo colaborativo entre centros, fomentando la utilización adecuada del mejor recurso para cada situación, maximizando la efectividad y la eficiencia, así como las relaciones con los Centros, Servicios y Unidades de Referencia (CSUR).

d) La Historia de Salud Digital del SNS, centro de los nuevos Servicios Digitales de Salud: Evolución a la Atención sanitaria 5P, totalmente digital e interoperable

Se deberá producir la evolución de los actuales sistemas de historia clínica electrónica hacia una Historia Digital de Salud (HSD) en el marco de la nueva atención sanitaria 5P (Poblacional, Preventiva, Predictiva, Personalizada y Participativa), totalmente digital,

interoperable a nivel nacional e internacional y centrada en la persona/paciente (la información sigue al paciente), con el objetivo de asegurar tanto la calidad de su atención sanitaria como la eficiencia y equidad de las actuaciones del SNS.

Para ello será necesario realizar las siguientes actuaciones:

Hay que renovar, ampliar y normalizar las actuales HCE (Historias Clínicas Electrónicas) reorientándolas a un nuevo modelo de HSD (Historia de Salud Digital) integrado, tecnológicamente avanzado y compartido a nivel nacional, que constituya el elemento central de todo el Sistema Sanitario Digital centrado en las personas.

Esta HSD debe ser inteligente, avanzando más allá del registro de la actividad realizada haciendo compatible la interacción y control del paciente sobre el uso de sus datos, con la incorporación de nuevas capacidades tecnológicas y nuevas fuentes de datos - por ejemplo, dispositivos IoT- que faciliten a los profesionales su actividad, incrementando su competencia en prevención, diagnóstico y tratamiento.

Esta nueva HSD será el punto central de los nuevos Servicios Digitales de Salud en el SNS, así como el eje de una aproximación activa y preventiva al bienestar de la ciudadanía, contribuyendo del mismo modo a la mejora de los sistemas de vigilancia de la salud.

La Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS)[4], concebida como un Sistema, tiene como finalidad garantizar a ciudadanos y profesionales sanitarios el acceso a la documentación clínica más relevante para la atención sanitaria de cada paciente. Se incluye documentación que se encuentre disponible en soporte electrónico en cualquier lugar del SNS, asegurando a los ciudadanos que la consulta de sus datos queda restringida a quien esté autorizado para ello.

La HCDSNS está claramente orientada a satisfacer las necesidades de los ciudadanos en sus desplazamientos por el territorio nacional y las de los profesionales de todo el SNS que tienen responsabilidades en su atención.

El proyecto HCDSNS ha sido liderado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en el marco del Programa Sanidad en Línea, en colaboración con la Entidad Pública Empresarial red.es, con las 17 Comunidades Autónomas y con el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA), encargado de la asistencia sanitaria pública en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

Objetivos del Sistema HCDSNS

- Garantizar a la ciudadanía el acceso por vía telemática a los datos de salud, que se encuentren disponibles en formato digital en alguno de los Servicios de Salud que se integran en el SNS. Se salvaguardarán los requisitos de seguridad establecidos para proteger la información contra la intrusión ilegítima de quienes no hayan sido facultados para acceder.

- Garantizar a aquellos profesionales sanitarios autorizados por cada Servicio de Salud el acceso a la información sanitaria de las personas que atienden, con independencia de la comunidad autónoma o ámbito asistencial en la que ésta se haya generado.

- Dotar al SNS de un sistema seguro que garantice al ciudadano la confidencialidad de los datos personales de salud. Este sistema debe conciliar usabilidad y seguridad para permitir tanto a ciudadanos como profesionales un acceso fácil, ágil y seguro.

[4] Ministerio de Sanidad - Profesionales - Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud, ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOSDELSISTEMA HCDSNS-CA_V1.0, aprobado por ASCI 09/03/2022.

- Mejorar la usabilidad de la HCDSNS, tanto para los profesionales sanitarios como para los ciudadanos, mejorar la localización y visualización de los contenidos y facilitar un sistema de identificación para profesionales dinámico, sin menoscabo de la seguridad.

- Facilitar la monitorización y gestión de incidencias de la plataforma, asegurar unos tiempos de respuesta óptimos y mejorar la información que ofrecen los mensajes de error para que los usuarios puedan saber qué ha ocurrido y cómo actuar.

- Establecer los mecanismos de interoperabilidad necesarios para consolidar la información sanitaria en una única Hoja Clínica Resumida a nivel nacional.

- El sistema debe permitir la inclusión de nuevos informes que se decidan incorporar a la HCDSNS, ya sea por acuerdo de las CCAA, instancias competentes o por normativa, para la comunicación de información clínica a nivel nacional o de la Unión Europea.

- El sistema debe fomentar la interoperabilidad semántica mediante el envío de contenidos estructurados de manera preferente frente al uso de ficheros PDF.

- El sistema deberá ser capaz de interoperar con los servicios terminológicos que se acuerden en las instancias competentes (Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, Comisión de Salud Digital, etc).

En cuanto al alcance, la orientación estratégica propone compartir aquellos conjuntos de datos que se recogen en:

1) Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud.

2) Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación.

3) Guías europeas para el intercambio de Patient Summary y ePrescription/ eDispensation, basadas en las disposiciones de la Directiva 2011/24/UE de Asistencia Sanitaria Transfronteriza.

Actualmente, a través del sistema HCDSNS, las CCAA pueden emitir los siguientes informes clínicos:

- Historia Clínica Resumida.

- Resumen de Paciente Europeo / EU-Patient Summary.

- Hoja de medicación activa e información al paciente.

- Informes clínicos de atención primaria.

- Informes clínicos de urgencias.

- Informes clínicos de alta.

- Informes clínicos de consulta externa.

- Informes de cuidados de enfermería.

- Informes de resultados de pruebas de laboratorio.

- Informes de resultados de pruebas de imagen.

- Informes de resultados de otras pruebas diagnósticas

Cada uno de estos informes y su contenido, recogen de forma resumida los datos que se encuentran recogidos en la Historia de Salud de cada paciente.

e) Imagen Médica: Transformación Digital de los Procesos de Diagnóstico por la imagen, Unidades funcionales de imagen clínica en salud, Servicios Integrados de Diagnóstico por la Imagen

Se pretende la Transformación Digital de los Procesos de Diagnóstico por la imagen médica (radiodiagnóstico, ecografía, TAC, RM, medicina nuclear, así como las imágenes procedentes de otras especialidades como anatomía patológica, medicina de laboratorio, oftalmología, dermatología, etc.) que permita poner a disposición de los profesionales sanitarios, de manera oportuna y con independencia de su ubicación, los recursos (datos, imágenes) y los resultados (informes, interpretación) derivados del uso de técnicas de diagnóstico por imagen, al tiempo que se facilita el uso de las mismas y el acceso a los mejores especialistas, aumentando la eficiencia del Sistema. Se realizará el análisis de los datos mediante el empleo de tecnologías como IA/ML, PLN, conversión de voz a texto, entre otras.

Es decir, se pretende tener "Unidades funcionales de imagen clínica en salud" disponibles para todo el Sistema Sanitario de manera virtual para la aplicación de la imagen al diagnóstico, la evaluación pronóstica y la selección personalizada de los tratamientos.

Este proyecto tiene una gran relación con el de Espacio de Datos, dado que éste proporcionaría los servicios de repositorio y de analítica sobre los que conseguir el funcionamiento de estas "Unidades funcionales de diagnóstico por la imagen", beneficiando además al conjunto del Sistema de la compartición y agregación de datos.

Habrá que disponer de Servicios Integrados de Diagnóstico por la Imagen accesibles de manera remota por toda la red de servicios o unidades que trabajan con imagen en el SNS que permitan compartir y optimizar el conocimiento de los mejores especialistas por patologías, asegurando la accesibilidad y equidad en el empleo de estas técnicas.

Hay que apoyar la capacidad de resolución tanto de la Atención primaria como del segundo nivel asistencial, mediante el acceso efectivo a las pruebas de diagnóstico por imagen.

Deberá servir de Proyecto Tractor en IA/ML con el avance de soluciones de Diagnóstico asistido, basados en algoritmos desarrollados por los propios profesionales, conservando y mejorando el conocimiento en la organización.

f) Atención Personalizada

Se orienta a diseñar, desarrollar y desplegar de manera operativa en la Sanidad pública, dentro de la cartera de servicios, un modelo integral de prestación de servicios presenciales, remotos y virtuales específicamente diseñados para colectivos de pacientes que requieren una atención personalizada, continuada y sistemática, debido a su estado de salud u otras circunstancias personales, dentro del contexto general de Transformación Digital de la Sanidad.

Mediante la incorporación de tecnologías como el IoT (internet de las cosas) o el blockchain, se busca asegurar niveles de atención, calidad y seguridad adecuados a las personas en estas circunstancias, evaluando, además, la extensión de determinados servicios a colectivos más amplios para mejorar la capacidad de prevención y anticipación mediante el empleo, por ejemplo, de dispositivos portables.

En este proyecto se contemplan asimismo iniciativas para la incorporación de Realidad Virtual, Aumentada y Mixta, así como laboratorios de impresión aditiva, dispositivos sanitarios innovadores personalizados e incluso dispositivos robotizados, manejados remotamente.

El proyecto generará, asimismo, datos de gran valor para el posterior análisis tanto desde la perspectiva clínica como de investigación, para lo que será necesario establecer los adecuados marcos de colaboración público-privada.

Serán necesarias las siguientes actuaciones:

- Personalizar la cartera de servicios asistenciales (digitales y/o presenciales) a colectivos que lo requieran mediante la incorporación de tecnologías y dispositivos inteligentes para mejorar la calidad y cercanía de la atención, impulsando la integración de datos clínicos, genómicos y de otro tipo para el desarrollo de nuevos tratamientos que mejoren el SNS

- Capacitar a los pacientes en situaciones en las que su salud requiere una especial atención y cuidado en prevención y predicción de posibles procesos de agudización de su condición patológica.

- Gestionar con calidad, humanidad y eficiencia la atención a colectivos como los pacientes crónicos que requieren una atención personal en su estado de salud o las personas en situaciones de aislamiento o escasa movilidad, extendiendo las capacidades de los profesionales y servicios con nuevas herramientas tecnológicas y asistiéndoles con sistemas de soporte a la decisión clínica de cara a obtener mejores resultados de salud.

- Establecer mecanismos de relación con los servicios sociales, de manera que se facilite la atención coordinada de la salud y de la vulnerabilidad y falta de autonomía de las personas.

- Desarrollar guías y modelos, así como actualizar procesos y cuidados, para establecer procedimientos estandarizados para el empleo de nuevas soluciones y modalidades que aseguren y favorezcan la integralidad del modelo de atención personalizada, continuada y sistemática.

g) Transformación digital de los servicios de soporte de la actividad sanitaria: Sistemas de Información no clínicos

Es necesario definir e implantar los sistemas de información necesarios para que los procesos de gestión de los servicios de salud cuenten con un soporte digital lo más amplio posible que garantice la disponibilidad de toda la información, la unicidad de los datos y la integración entre todos ellos.

Estos sistemas de información de carácter no clínico interactuarán con los sistemas de información asistenciales, integrándose con ellos en los casos apropiados a través de la HCD, y permitirán disponer de información agregada para las estructuras directivas acerca del funcionamiento de los servicios y mejorar su planificación y uso.

Los centros de salud y los hospitales desarrollan una serie de procesos no asistenciales, como son entre otros, la gestión de pacientes, el seguimiento de la actividad y ocupación de los diferentes servicios, la gestión económica y de personal, contratación, la gestión del equipamiento y de la infraestructura física que, por una parte, son imprescindibles como soporte de la actividad asistencial y, por otra, tienen un impacto directo en la eficiencia global del Sistema y en su calidad. Conseguir la transformación digital de estos procesos, su integración entre sí y con los sistemas asistenciales, y generar información agregada para la toma de decisiones es imprescindible para la sostenibilidad del sistema sanitario público.

El proyecto incluye también la mejora de los sistemas de gestión administrativa de los centros que permitan la organización de la demanda asistencial y el trabajo en red de las diferentes estructuras relacionadas (centros de salud, centros y servicios hospitalarios, direcciones de centro y de área, inspecciones médicas, servicios de urgencias y emergencias y otros).

Las iniciativas en esta área deben asimismo contribuir a facilitar y flexibilizar la relación entre el paciente y el SNS, simplificando las gestiones de carácter organizativo o burocrático que no requieren del profesional sanitario.

4. TELEMEDICINA

La salud digital (e-Health)[5] permite, mediante la aplicación de los Big Data y la Inteligencia Artificial, la posibilidad de un diagnóstico precoz de las enfermedades y su prevención así como el desarrollo de servicios y terapias innovadoras, personalizadas y de precisión.

Pero la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha permitido también el desarrollo de la telemedicina y la telasistencia, es decir la prestación de servicios sociosanitarios a distancia mediante las TICs, permitiendo superar las barreras geográficas.

Matizando lo anterior, la multiplicidad de factores (éticos, sociales, tecnológicos, etc.) que confluyen en el campo de las nuevas tecnologías, y que para algunos autores conforman una disciplina propia (lo que se ha dado en llamar infoética), hacen que al tratar de telemedicina en sentido genérico, se estén contemplando diferentes realidades[6]: por un lado, una nueva forma de entender y ejercer la medicina, por otro lado, el manejo electrónico de datos sobre la salud de las personas y, finalmente, la problemática que desde un punto de vista tecnológico origina la práctica de la medicina por medios técnicos (estándares técnicos, certificación de técnicas adecuadas, protocolos de utilización). Las aplicaciones básicas de la telemedicina se proyectan en una triple vertiente: los procesos asistenciales (teleasistencia, televigilancia, teleconsulta), gestión de pacientes y administración (citas, pruebas, etc.) y servicios de información y formación, tanto a ciudadanos como a profesionales sanitarios (a través de internet).

Como se indica en la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social Europeo y el Comité de las Regiones, titulada "La telemedicina en beneficio de los pacientes, los sistemas sanitarios y la sociedad" (Bruselas, 4.11.2008 COM (2008) 689 final), "la telemedicina es la prestación de servicios de asistencia sanitaria por medio de las TIC en situaciones en que el profesional sanitario y el paciente (o dos profesionales sanitarios) se encuentran en lugares diferentes. La telemedicina implica la transmisión segura de datos e información médica a través de texto, sonido, imágenes u otras formas necesarias para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la vigilancia del paciente. La telemedicina abarca una amplia variedad de servicios. Los que se mencionan más a menudo en las revisiones inter pares son la teleradiología, telepatología, teledermatología, teleconsulta, televigilancia, telecirugía y teleoftalmología. Otros servicios posibles son los servicios electrónicos de información, los centros de información en línea para pacientes, las consultas/visitas electrónicas a distancia y las videoconferencias entre profesionales sanitarios".

El Consejo de Colegios de Médicos de Cataluña[7] distingue entre Telemedicina síncrona (a tiempo real), Telemedicina asíncrona (información se transmite en tiempo no real por correo electrónico, chats, intercambios de imágenes o de datos clínicos) y monitorización remota del paciente (ha llevado a la creación de plataformas de salud conectada, que permiten telemonitorizar a los pacientes con múltiples dispositivos electrónicos de vestir o ponibles (wearables), vinculados a aplicaciones móviles que, gestionando sus datos en la nube, finalmente pueden ayudar a alertar al personal sanitario sobre un posible deterioro clínico y actuar, así, de forma precoz).

---

5 Monereo Moreno, I, Moreno Vida, M.N., "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa"*, Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, nº Extraordinario 4 Monográfico, págs. 415-442.

6 Sanchez-Caro, J., Abellán F.: *Telemedicina y protección de datos sanitarios (Aspectos legales y éticos),* Granada 2002, Telemedicina Sánchez Caro MONOGRAFIA_9.pdf

7 CONSEJO DE COLEGIOS MÉDICOS DE CATALUÑA, COLEGIO DE MÉDICOS BARCELONA: *Telemedicina, cómo y cuándo utilizarla en la práctica asistencial*, Q37 Cuadernos de la Buena Praxis, noviembre de 2021, Barcelona.

Pero la telemedicina tiene sus luces y sus sombras, especialmente respecto a la atención sanitaria a distancia mediante consultas/visitas electrónicas. Lo que sin duda, se pone de manifiesto es que la telemedicina debe ser siempre complementaria y nunca sustitutiva, de la atención médica presencial y que su utilización sustitutiva debe ser sólo excepcional o en ámbitos determinados y concretos (como puede ser el seguimiento tras la atención sanitaria o quirúrgica o en caso de pacientes crónicos). La telemedicina debe ser considerada útil cuando la alternativa es la no atención o la atención deficitaria y ocasional, pero desde una perspectiva ética o desde una perspectiva práctica hay que reflexionar sobre ella, no aceptarla o rechazarla a la ligera. Por consiguiente, tiene carácter instrumental, complementario, no sustitutiva.

En cualquier caso, no puede utilizarse en los servicios de urgencias por la propia naturaleza de la atención sanitaria que en ellos se presta. Estos sistemas han venido utilizándose ya parcialmente de modo complementario a la asistencia presencial, pero con la Pandemia COVID-19, como consecuencia de las limitaciones a la movilidad de los ciudadanos, de los riesgos de contagio y de la saturación de los centros sanitarios, se ha producido una aceleración importante de la implementación de estos sistemas. Sin embargo, su implantación y utilización ha tenido aciertos y desaciertos.

Entre las ventajas, la implantación de estas herramientas permiten la interconsulta no presencial, de modo que el médico de Atención primaria puede consultar de manera telemática con los especialistas del hospital de referencia, con la posibilidad también de asociar imágenes o documentos del paciente, pudiendo de esta manera realizar su valoración y ponerse en contacto con el paciente si fuese necesario.

La telemedicina permite mejorar el acceso a la atención médica especializada en zonas donde no hay suficientes especialistas o existen dificultades de acceso. La televigilancia puede ser beneficiosa para la calidad de vida de los enfermos crónicos y reducir las estancias en los hospitales. Servicios como la teleradiología y la teleconsulta pueden contribuir a acortar las listas de espera, optimizar el uso de los recursos y posibilitar mejoras de la productividad.

La consulta de salud virtual[8] se puede llevar a cabo en distintas etapas del itinerario del paciente (prevencion, acceso a consultas, seguimiento domiciliario…) y para distintas áreas terapéuticas (traumatología, oncología, endocrinología, neurología, oftalmología, salud mental…). Ofrece además, una serie de ventajas respecto a las consultas presenciales, tanto para el sistema sanitario como para los profesionales y los pacientes. Por ejemplo, permite reducir los tiempos de acceso a la atención sanitaria especializada, los tiempos de espera en consultas y, por lo general, las consultas virtuales son de menor duración que las presenciales. Además, evita el desplazamiento del paciente, con las consiguientes ventajas económicas y de ahorro de tiempo para el mismo. Constituye, por lo tanto, un complemento importante a la consulta presencial.

Sin embargo, se plantean muchos problemas relacionados con la falta de infraestructuras, de medios y de personal, así como de falta de confianza de los pacientes en este sistema. Todo lo que se traducir, finalmente, en una atención sanitaria inadecuada. El uso de la telemedicina se justifica sólo por el mejor interés del paciente (nunca por la comodidad del médico), del que debe obtenerse el consentimiento informado. Además, el médico debe asegurarse de que existen medidas de seguridad adecuadas para garantizar la confidencialidad de la información, y abstenerse de practicar telemedicina cuando no esté seguro de la eficacia y calidad del equipo técnico.

[8] ESADECREAPOLIS, BARCELONA HEALTH HUB: *Estudio sobre la consulta de salud virtual y sus beneficios para el sistema sanitario,* Barcelona, julio 2020.

En el ámbito privado están implementándose iniciativas de telemedicina o teleasistencia por algunas ONG para zonas de difícil acceso o que han quedado aisladas (así los "robots médicos" con los que se hacen revisiones médicas que se controlan desde otra zona o incluso otro país), o, de manera más generalizada, por parte de empresas privadas a través de apps con los teléfonos móviles.

Pero donde la teleasistencia se ha ido implantando más es en el ámbito de la atención sociosanitaria, y en particular respecto a la atención a las personas en situación de dependencia, a través de los sistemas de servicios sociales de las Comunidades Autónomas. La teleasistencia es un servicio de atención social continuada y personalizada, orientado a personas que requieran algún tipo de ayuda o seguimiento durante las 24 horas del día todos los días del año, apoyado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación y cuyo fin es el de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, favoreciendo una mayor autonomía e independencia así como la permanencia e integración en su entorno familiar y social. Estos servicios pretenden prevenir y dar respuesta inmediata ante situaciones de soledad y aislamiento social, de emergencia o inseguridad, aportando apoyo a las personas mayores, las personas con discapacidad y las personas en situación de dependencia, así como a sus cuidadores y cuidadoras. Además de los sistemas públicos de teleasistencia para personas en situación de dependencia, personas mayores, personas con discapacidad, etc., se ofrecen servicios de teleasistencia privados o por parte de algunas ONG.

4.1. Cuestiones de interés

4.1.1. Participación

Dentro de la telemedicina una de las cuestiones que se están planteado es el empoderamiento y participación del paciente (e-paciente). En la actualidad, Internet facilita que se pueda disfrutar de un acceso, casi ilimitado, a todo tipo de información y recursos siendo hoy muy frecuente que los pacientes busquen esta información. Sin embargo, estas conductas suelen generar confusión y ansiedad y por la falta de capacidad para seleccionar, entender y gestionar de forma efectiva dicha información. Además de que, existiendo una gran cantidad de recursos y de información en internet, están sin embargo mal organizados, son muy heterogéneos y plantean numerosas dudas acerca de su calidad, su veracidad, su actualidad, y su relevancia. A lo que hay que añadir la falta de conocimientos y habilidades necesarias para gestionar dichos recursos por parte de los usuarios.

4.1.2. Información sanitaria y Redes sociales

Respecto a la información sanitaria, Internet es la principal fuente de información sanitaria sobre temas específicos. El ciudadano busca información sanitaria fundamentalmente para reducir la incertidumbre cuando aparece algún síntoma o tiene algún diagnóstico reciente y la enfermedad aparece como una amenaza, o bien cuando se desea mejorar el control sobre algún aspecto relacionado con una enfermedad propia o de los demás, como en el caso de enfermos crónicos. Pero, pese a ello, todos los estudios indican que la fuente de información sanitaria con mayor credibilidad es el médico y que progresivamente va apareciendo una pérdida de confianza en la información que se obtiene en internet.

Las redes sociales pueden tener la utilidad de aumentar la participación del paciente en el proceso de atención sanitaria y de cuidados, siempre que se superen las actitudes reacias de pacientes y de profesionales y siempre que se planifiquen y se pongan en marcha de manera adecuada y sean liderados en todo caso por profesionales. Existen ya algunas experiencias de "comunidades virtuales para pacientes" a través de las redes sociales que pueden permitir mejorar la educación sanitaria y el seguimiento de los cuidados, como la plataforma de comunidades de pacientes Forum Clinic del

Hospital Clinic de Barcelona, el Espacio de Asociaciones del Hospital Materno Infantil de Sant Joan de Dèu de Barcelona (que brinda servicios de redes sociales, Red Social APTIC, abierta no solo al propio hospital sino también a personas o asociaciones interesadas).

A raíz de la Pandemia Covid, la saturación de los hospitales y centros de salud, ha tenido como consecuencia la adopción de métodos de telemedicina como un primer filtro automático antes de derivar a pacientes a centros de atención para casos graves.

Esta metodología se está incorporando rápidamente a los seguros de salud, donde personal sanitario, no necesariamente médico, e incluso algoritmos, se encargan del primer contacto con el paciente por medio de aplicaciones en los smartphones, páginas web o telefónicamente, para tratar o derivar casos que no sean de emergencia o, al menos, proporcionar una solución temporal a problemas de salud.

Aunque supone un alivio a la sobrecarga de trabajo al personal sanitario y reduce errores y la carga burocrática, puede dificultar la accesibilidad de los ciudadanos a la atención sanitaria. Será necesario controlar los tiempos de acceso y los posibles perjuicios para la atención sanitaria de los ciudadanos.

4.1.3. Regulación

En cuanto al Marco normativo y regulación específica sobre la Telemedicina hay que considerar el Marco normativo de la Unión Europea (UE)[9], pero actualmente no existe un texto normativo específico en España donde se regule la Telemedicina como tal, si bien encontramos algunas referencias legales relacionadas[10]

[9] Directiva 2011/24/UE relativa a los derechos de pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza.
• Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf
• Directiva 2000/31/CE Relativa al comercio electrónico, define las normas que regulan la prestación de servicios de la sociedad de la información, tanto en el interior de los Estados miembros como entre éstos.
• Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de julio de 1998 que modifica la Directiva 98/34/CE por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas que afecten a los productos y servicios de la sociedad de la información.
• Declaración de la Asociación Mundial de Medicina sobre ética de la telemedicina (Adoptada por la 58ª Asamblea General de la AMM, Copenhague, Dinamarca, octubre 2007 y enmendada por la 69ª Asamblea General, Reikiavik, Islandia, octubre 2018).

[10] Constitución Española, artículo 43 relativo a la protección a la salud.
• Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
• Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, y la normativa autonómica de desarrollo de esta.
• Ley 34/2002, de 11 de julio de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.
• Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias
• Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, que establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización
• Ley 45/2007, de 13 de diciembre, de desarrollo sostenible del medio rural, en particular, su artículo 30 relativo a la sanidad.
• Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre sobre receta médica y orden de dispensación.
• Directiva 2011/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, relativa a la aplicación de los derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza.
• Ley 10/2014, de 29 de diciembre, de la Generalitat, de Salud de la CV.
• Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

La Generalitat Valenciana ha elaborado una Guía de buenas prácticas para la Atención sanitaria en la Modalidad no presencial[11].

La Telemedicina no está regulada en Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, aunque sí regula la U.900 Otras unidades asistenciales[12].

En Andalucía, el Decreto 69/2008, de 26 de febrero, por el que se establecen los procedimientos de las Autorizaciones Sanitarias y se crea el Registro Andaluz de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios, sí la regula como Unidad Asistencial la U.900.2 Telemedicina, pero no la define. Este Real Decreto se está revisando, y en la Versión 12 del borrador[13], define la Telemedicina como: Unidad Asistencial en la que un médico lleva a cabo servicios de atención sanitaria, a través de las tecnologías de la información y la comunicación, con objeto de intercambiar datos que permitan hacer diagnósticos, preconizar tratamientos y prevenir enfermedades y heridas, debe predicarse de otra unidad asistencial que la dote de contenido y tner un espacio físico para el cumplimiento de obligaciones y requerimientos de la autoridad sanitaria".

5. ASPECTOS PROBLEMÁTICOS EN LA GESTIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS EN EL CONTEXTO DE LA SALUD 4.0

5.1. Problemas

La introducción de las tecnologías digitales en la sanidad presenta también numerosos aspectos complejos relacionados con los derechos de los pacientes, el acceso a las tecnologías, la transferencia de riesgos en la toma de decisiones, la medicalización innecesaria o los usos secundarios, y la propiedad de los datos, por mencionar los más evidentes, que es imprescindible tener en cuenta.

5.1.1. Consentimiento Informado

Se plantean conflictos con el consentimiento informado. Es necesario establecer procedimientos para que los pacientes consientan la cesión de datos y ofreciéndoles, desde las instituciones y servicios sanitarios, garantías suficientes sobre el respeto a la confidencialidad de los mismos y explicar la necesidad de cruzarlos para obtener resultados. Sin consentimiento del paciente no es posible avanzar en el uso de big data.

La confidencialidad de los datos sobre la salud conlleva la obligación de obtener el consentimiento informado del paciente y el necesario establecimiento de limitaciones al acceso a sus datos. El respeto al secreto médico es un elemento central para la confianza en el Sistema de Salud.

---

[11] GENERALITAT VALENCIANA, COSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT PUBLICA: *Guía de buenas prácticas para la Atención sanitaria en la modalidad no presencial,* V1 abril 2021.

[12] U.900 Otras unidades asistenciales: unidades bajo la responsabilidad de profesionales con titulación oficial o habilitación profesional que, aun cuando no tengan la consideración legal de "profesiones sanitarias tituladas y reguladas" en el sentido previsto en el artículo 2.1 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, llevan a cabo actividades sanitarias que no se ajustan a las características de ninguna de las unidades anteriormente definidas, por su naturaleza innovadora, por estar en fase de evaluación clínica, o por afectar a profesiones cuyo carácter polivalente permite desarrollar, con una formación adecuada, actividades sanitarias vinculadas con el bienestar y salud de las personas en centros que tengan la consideración de sanitarios.*Referencia U.900 del anexo II redactada por el apartado cinco del artículo único de la Orden SCO/1741/2006, de 29 de mayo, por la que se modifican los anexos del R.D. 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios («B.O.E.» 6 junio).Vigencia: 7 junio 2006.*

[13] 1.Art. 3 n Telemedicna Version 12 BORRADOR J A Autorizacion centros DEL TEXTO.pdf

5.1.2. Calidad en la información registrada y protección de datos

Hay que considerar que "datos" es distinto de "información". La información la componen datos estructurados y ordenados que es lo que tiene valor para la toma de decisiones correctas.

A la hora de hablar del derecho a la protección de datos, el concepto de datos sanitarios debe entenderse de forma amplia, abarcando todos aquellos datos que de alguna forma, directa o indirectamente, se refieran a la salud de las personas. Dentro de los datos de la salud son especialmente vulnerables los datos genéticos cuya obtención limita el Convenio de Oviedo sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina, a supuestos que tengan que ver con la protección de la salud de las personas o con la investigación médica.

Actualmente no se realizan controles de calidad de la información que se registra en los diversos sistemas. Esta falta de evaluación está consolidando una forma de trabajar viciada en muchos casos, dificultando y hasta impidiendo que se pueda aprovechar la información más allá del acto asistencial puntual que la genera. Asímismo, es necesario realizar auditorías de los Sistemas de Información.

5.1.3. Sistemas de Información y Ciberseguridad

La dependencia de los Servicios de Salud de los Sistemas de Información es cada vez mayor, poniendo las ciberamenazas en riesgo la continuidad de la actividad de los mismos. A mayor dependencia de los Sistemas de Información, mayor necesidad de implantar medidas de protección adecuadas para garantizar los Servicios de Salud. Además, los datos sanitarios son considerados legalmente como datos especialmente protegidos lo que se traduce en que los mismos deben ser objeto de medidas técnicas de seguridad de nivel elevado. Es la Agencia de Protección de Datos es el organismo independiente que vela por el cumplimiento de la legislación sobre protección de datos.

Aspectos esenciales de la Ciberseguridad son la privacidad de los datos, su disponibilidad y la integridad de la información. Esta es la amenaza más peligrosa poniendo en riesgo la exactitud y corrección de la misma. Pensemos por ejemplo, en modificaciones de tratamientos, alergias, ritmos de marcapasos.

Es necesario establecer un amplio conjunto de controles de seguridad, con los siguientes elementos:

— Los controles deben dirigirse a garantizar la disponibilidad de los Sistemas de Información y los datos del paciente de la forma más rápida posible cuando sea necesaria.

— Hay que garantizar que sólo personas autorizadas acceden a los datos.

— Las Tecnologías aplicables serían, la Anominización, Ofuscación, Encriptación y la Pseudoanominización.

— Es fundamental garantizar la integridad de los datos y el equipamiento sanitario (Actualizados para evitar vulnerabilidades, estricto control de acceso y disponibilidad de su trazabilidad).

— Es necesario definir, desarrollar e implantar soluciones específicas de Ciberseguridad en el mundo sanitario.

La seguridad de las comunicaciones por las que circulan los datos sobre la salud de las personas constituye un imperativo ético.

5.1.4. Publicidad Sanitaria

Por otro lado contemplamos el poder la información que circula por internet a través de redes sociales, la expansión de las "Otras medicinas" y Pseudoterapias, siendo difícil el control por la Administración Sanitaria.

En el llamado "Doctor Google", confía el 40 por ciento de los usuarios de Internet. Según el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, más de la mitad de la población se informa sobre salud en internet y el 22 por ciento también en redes sociales.

Cada vez son más frecuentes en Internet anuncios del tipo "PASA A LA CONSULTA DE DOCTORGO Y ELIGE CÓMO CUIDARTE. Atención Médica 24 h: Presencial y On line, Teleasistencia mediante el uso de gafas conectadas, un móvil y fuentes de video externas, Consultas Médicas en línea, Médico en línea".

5.1.5. Auditorías de historias clínicas

A raíz de la digitalización son necesarias que nunca las auditorías de historias clínicas. En estas, hay que realizar "minería de datos" al navegar por las diferentes "hojas" de las historias clínicas en busca del dato necesario. Será necesario la aplicación cada vez más estricta de la llamada Interoperabilidad semántica en la Historia clínica. También es necesaria una normalización datos en las Historias Clínicas.

5.1.6. Responsabilidad profesional y Conflictos bioéticos

La explotación masiva de información para personalizar tratamientos y predecir enfermedades y las técnicas avanzadas para intervenciones sanitarias específicas y personalizadas plantearán problemas de responsabilidad profesional y conflictos bioéticos. Por ejemplo, con la utilización de la robótica asistencial y las teleoperaciones.

Refiriéndonos a las webs sanitarias, actualmente es cuestionable la aceptabilidad en el plano ético de la evacuación a través de las mismas (sin que exista una relación previa médico-paciente) de consultas directas efectuadas por los pacientes, siendo exigible en estos casos al responsable de la web el respeto a una serie de principios, tales como la transparencia del proveedor (su identificación y también la de los patrocinadores económicos y autoridad científica) y el respeto a la confidencialidad de la información.

Para el Grupo Europeo de Ética de la Ciencia y de las Nuevas Tecnologías, a la hora de analizar la introducción de innovaciones tecnológicas en el campo sanitario deben tenerse en cuenta los principios de la dignidad humana, de autonomía, de justicia, de anticipación de beneficios y de solidaridad.

5.1.7. Escasa regulación

En la asistencia telemática, telemedicina y plataformas de internet, existen muchos vacíos legales de regulación que generan múltiples problemas, como por ejemplo saber quién está atendiendo una consulta.

5.2. La Inspección de Servicios Sanitarios en el escenario Salud 4.0

La Inspección de Servicios Sanitarios está en una posición de privilegio para el control de calidad en Medicina, el control de los datos de los pacientes y, la difícil tarea de garantizar los derechos de los ciudadanos en materia sanitaria. Sus profesionales son los únicos que tienen relación con la medicina pública y privada, con la medicina hospitalaria y de Atención primaria, investiga "denuncias" de ciudadanos, realiza auditorías, analiza datos de las historias clínicas electrónicas, controla y analiza la Incapacidad Temporal.

En este nuevo escenario, la Inspección de Servicios Sanitarios puede asumir funciones relevantes para contribuir a resolver algunos de los problemas que se plantean. Sus nuevos instrumentos serán las actas informatizadas, los protocolos de inspección en Red y el control de la receta electrónica (Plataforma de prescripción REMPe).

Se abre un nuevo campo de funciones para la Inspección de Servicios Sanitarios, controlar que se cumplen las garantías en la cesión y transmisión de datos de los pacientes, y en concreto el consentimiento. Nuevas funciones son también, el control de los aspectos legales y éticos de los proyectos de investigación y ensayos clínicos.

6. BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN SALUD DIGITAL: *Guía Básica de Recomendaciones para la Teleconsulta*, Guia_ ASD_mayo2020.pdf.

CONSEJO DE COLEGIOS MÉDICOS DE CATALUÑA, COLEGIO DE MÉDICOS BARCELONA: *Telemedicina, cómo y cuándo utilizarla en la práctica asistencial*, Q37 Cuadernos de la Buena Praxis, noviembre 2021, Barcelona.

ESADECREAPOLIS, BARCELONA HEALTH HUB: *Estudio sobre la consulta de salud virtual y sus beneficios para el sistema sanitario,* Barcelona, julio 2020.

GENERALITAT VALENCIANA, COSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT PUBLICA: *Guía de buenas prácticas para la Atención sanitaria en la modalidad no presencial,* V1 abril 2021.

MINISTERIO DE SANIDAD: Análisis *de requerimientos del Sistema de HCDSNS-CA V1.0*, aprobado por ASCI 09/03/2022, Ministerio de Sanidad - Profesionales - Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud.

MINISTERIO DE SANIDAD, Gobierno de España, Secretaría General de Salud Digital: *Información e Innovación para el SNS*, 2 de diciembre de 2021.

Monereo Moreno, I, Moreno Vida, M.N.: "La e-salud. Hacia la medicina 5P: medicina personalizada, precisa, preventiva, predictiva y participativa", *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, nº Extraordinario 4 Monográfico, págs. 415-442.

Ortún Rubio, V.: *¿Conocimiento para gestionar?,* Gestión clínica Sanitaria, 1:5-6, 1999.

Sánchez-Caro, J., Abellán F.: *Telemedicina y protección de datos sanitarios (Aspectos legales y éticos),* Granada 2002, Telemedicina Sánchez Caro MONOGRAFIA_9.pdf

Revista de Derecho de la Seguridad Social

Laborum

INFORMACIÓN GENERAL

Título: *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*
Abreviatura: REVSEGSOC
Editor: Ediciones Laborum, S.L.
ISSN: 2386-7191
ISSNe: 2387-0370
Inicio de Publicación: 2014
Periodicidad: Trimestral
Arbitraje: Evaluación por pares de doble ciego

NORMAS PARA LA REMISIÓN DE ORIGINALES, ACEPTACIÓN Y SU PUBLICACIÓN

1. ENVÍO DE ORIGINALES

Formato: Microsoft Word o Libreoffice.

Forma de envío: Por correo electrónico a la dirección revsegsoc@laborum.es o bien mediante la plataforma de envío en la propia página web de la revista http://revista.laborum.es. Es aconsejable que el autor/a o autores cursen su alta en la revista. Para ello únicamente tiene que entrar en la siguiente dirección de internet: revista.laborum.es y en el margen derecho superior se encuentran las ventanas para darse de alta (seguir las indicaciones). Solamente tiene que hacerlo una vez y a partir de ese momento ya podrá enviarnos sus colaboraciones y seguir su curso (registro, remisión a evaluadores, aceptación, fecha de su publicación, etc.).

El archivo debe identificarse con los apellidos del autor/a del trabajo y la identificación de la sección de la revista en la que se desea publicar. Dicha identificación del documento se anonimizará con posterioridad al fin de que su sistema de revisión por pares sea de doble ciego.

Secciones abiertas a la publicación

- ED (Estudios Doctrinales);
- EDJ (Estudios de Doctrina Judicial);
- EDC (Derecho Comparado y Derecho Extranjero en Seguridad Social y materias conexas);
- ES (Economía y Sociología de la Seguridad Social y del Estado Social);
- REC (Recensiones)

Por ejemplo: ORTIZ CASTILLO-ED

2. DATOS Y ESTRUCTURA DEL TRABAJO REMITIDO

Se remitirán tres archivos de la siguiente forma:

Primer archivo: Documento con la identificación del autor/a o autores. Es un archivo distinto al del trabajo que tendrá el siguiente contenido: – Identificación del autor/a (nombre y apellidos de cada autor/a); ORCID, datos académicos y/o profesionales, así como la institución en que desempeña sus funciones. Se

facilitará el nombre, dirección postal, teléfono y correo electrónico del autor/a responsable de la correspondencia sobre el artículo.

Segundo archivo: Declaración responsable del autor/a de que el artículo es original y que no ha sido publicado anteriormente en ningún tipo de soporte (ya sea en papel o digital). En caso de coautoría se deberá de indicar, si procede, el criterio escogido para decidir el orden de firma y la contribución específica de cada uno de los autores/as al trabajo, reconociéndose a todos los autores/as materiales del trabajo, sin que se puedan conceder autorías ficticias o regaladas. Aquí se puede descargar el modelo de declaración de originalidad y cesión de derechos de autor: https://url.laborum.es/1doycda

Tercer archivo: El trabajo o artículo a publicar. **Muy importante:** No deberá hacer referencia a la autoría del trabajo o cualquier otro dato que permita identificar al autor/a o autores dentro del propio artículo.

El artículo ha de estar encabezado por:

El título del trabajo y las palabras clave/descriptores (entre 3 y 6), primero en español y luego en inglés.

Un resumen del trabajo de 10 líneas aproximadamente y, a continuación, su traducción de este al inglés (*abstract*).

Sumario. Se utilizará la numeración arábiga (1, 1.1, 1.1.1, etc.)

El artículo habrá de contener una bibliografía final.

Extensión del trabajo

La extensión de los trabajos será, conforme a la sección de la Revista a la que vayan destinados, la siguiente:

Estudios Doctrinales, Derecho Comparado Derecho Extranjero en Seguridad Social y materias Conexas y Economía y Sociología de la Seguridad Social y del Estado Social: máximo 25 páginas (incluido título, extracto, palabras claves, sumario, anexos, bibliografía, etc.).

Estudios de Doctrina Judicial: máximo 22 páginas (incluido título, extracto, palabras clave, sumario, bibliografía, etc.).

Recensiones: máximo 3 páginas.

FORMATO DEL DOCUMENTO

Márgenes:

Superior:	2,50 cm	Izquierda:	3,00 cm	Encabezado: 1,25 cm
Inferior.	2,50 cm	Derecha:	3,00 cm	Pie de página:1,25 cm

Fuente: Time New Roman, Justificación completa, y con interlineado sencillo (a un espacio). En el interior del Texto de los originales no deben ponerse palabras o frases en negrita o subrayadas. Sí cabe poner palabras o frases en cursivas. Eso sí, evitando una utilización excesiva o abusiva de esta técnica.

Tamaño: Texto normal 12; Notas al Pie 10

Las referencias legislativas o judiciales deberán expresar -en todo lo posible- las referencias propias de la base de datos que se utiliza (o, en su defecto, se deberán citar con datos que aseguren su identificación y localización efectiva (por ejemplo, Boletín Oficial donde se haya publicado, número de recurso o de sentencia, etcétera).

Referencias bibliográficas

Los apellidos de los autores/as citados/as han de ir solo en mayúscula la primera letra y versales. Los nombres solo se identifican con las iniciales en mayúscula.

Ejemplos:

-Si es una obra de autoría individual o en coautoría de hasta cuatro autores:

RODRÍGUEZ INIESTA, G.: *Las prestaciones por muerte y supervivencia. Viudedad, orfandad y favor de familiares*, Murcia, Laborum, 2009, pp. 201-242.

MONEREO PÉREZ, J.L.: *Los orígenes de la Seguridad Social en España*. José Maluquer y Salvador, Granada, Comares, 2007, pp. 40-48.

-Si es una parte de una obra colectiva con directores y/o coordinadores:

VV.AA.: *La economía de la Seguridad Social. Sostenibilidad y viabilidad del Sistema*, SÁNCHEZ RODAS, C. y ORTIZ CASTILLO, F. (Ed.), Murcia, Laborum, 2006, pp. 50-80.

VV.AA.: *V Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social. La Seguridad Social en el Siglo XXI*, OJEDA AVILÉS, A. (Ed.), Murcia, Laborum, 2008, pp. 106-125.

VV.AA.: *VIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social. La reforma de las pensiones en la Ley 27/2011*, ORTIZ CASTILLO, F. (Ed.), Murcia, Laborum, 2011.

VV.AA.: *Los retos de la asistencia sanitaria española en el contexto de la Unión Europea. XIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Salud y Seguridad Social*, MONEREO PÉREZ, J.L. (Ed.), Murcia, Laborum, 2016.

VV.AA.: *La reforma de la Seguridad Social. Estudio sistemático de la Ley 40/2007, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social*, MONEREO PÉREZ, J.L. (Dir.), Madrid, La Ley, 2008, pp. 145-173.

VV.AA.: *La reforma y modernización de la Seguridad Social. Análisis de la Ley 27/2011, de 1 de agosto*, SEMPERE NAVARRO, A.V. y FERNÁNDEZ ORRICO, F.J. (Dirs.), Cizur Menor (Navarra), Aranzadi, 2012.

Los títulos de una obra o de una Revista, en cursiva. El título de un capítulo o de un artículo doctrinal, entrecomillado o con corchetes.

3. PROCESO EDITORIAL

Recepción de artículos: Hay 2 formas de recepcionar los artículos, bien enviándolos por mail a revsegsoc@laborum.es o bien mediante la plataforma de la revista digital https://revista.laborum.es, en la cual se deben registrar como autores para tener acceso a la sección de enviar artículos.

Se acusará su recibo por la Coordinación de la Editorial lo que no implicará su aceptación.

Una vez acusado recibo, la Coordinación efectuará una primera valoración editorial consistente en comprobar tanto la adecuación al ámbito temático

como el cumplimento de los requisitos de presentación formal exigidos en el punto 2, quedando autorizada la Editorial a la devolución de los estudios mientras no se ajuste a las normas de publicación indicadas.

Remisión de originales al Consejo de Redacción: La Coordinación de la Editorial remitirá el trabajo al Consejo de Redacción de la Revista, que analizará el estudio valorando su remisión a los evaluadores externos, ajenos a los Consejos de Redacción y Asesor, y que han sido seleccionados por los editores de la revista (*vid.* https://revista.laborum.es/equipoeditorial o listado en inicio revista) teniendo en cuenta sus méritos académicos, su acreditada solvencia investigadora y su dilatada experiencia en el ámbito de las Ciencias Jurídicas y Sociales. Las secciones Editorial, las Crónicas (de Derecho comparado y Derecho Extranjero en Seguridad Social y materias conexas; Legislativa, Doctrina Judicial y Noticias Bibliográficas; de Doctrina Administrativa en materia de Seguridad Social; y de Economía y Sociología de la Seguridad Social y del Estado Social), así como Clásicos de la Seguridad Social se encuentran excluidos del proceso de revisión por pares de doble ciego.

Sistema de revisión por pares: El artículo enviado a evaluación será analizado por dos evaluadores externos, de forma confidencial y anónima, quienes emitirán un informe sobre la conveniencia o no de su publicación, que será tomado en consideración por el Consejo de Redacción. El protocolo de evaluación utilizado por los revisores se hace público como anexo a estas normas (*vid.* https://revista.laborum.es). En el caso de juicios dispares entre los dos evaluadores, el trabajo será remitido a un tercer evaluador. El trabajo revisado que se considere puede ser publicado condicionado a la inclusión de modificaciones, deberá ser corregido y devuelto por los autores a la revista en el plazo máximo de un mes, tanto si se solicitan correcciones menores como mayores. De ser necesario, la nueva versión será enviada de nuevo a los revisores externos. Los autores recibirán los informes de evaluación de los revisores, de forma anónima, para que estos puedan realizar (en su caso) las correcciones oportunas.

Proceso editorial: Una vez finalizado el proceso de evaluación, se enviará al autor principal del trabajo la notificación de aceptación o rechazo para su publicación. Asimismo, le podrán ser remitidas, si fuera necesario, las pruebas de imprenta de su trabajo para su examen y eventual corrección.

Plazos de publicación: El intervalo entre la recepción y la aceptación será inferior a 60 días y el que media entre la aceptación y la publicación no superará los 90 días, siempre que se envíe el trabajo en plazo.

Ejemplar para el autor: La editorial hará llegar a autor o autores una versión electrónica del trabajo presentado y publicado

4. CRITERIOS DE POLÍTICA EDITORIAL Y RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Criterios de política editorial. Los factores en los que se funda la decisión sobre la aceptación-rechazo de los trabajos por parte de la editorial son los siguientes:

a) Originalidad.

b) Actualidad y novedad.

c) Relevancia y aplicabilidad de los resultados para la resolución de problemas concretos.

d) Significación para el avance del conocimiento científico.

e) Calidad metodológica contrastada.

f) Presentación, buena redacción y organización (coherencia lógica y presentación material).

Responsabilidades éticas. La Revista no acepta material previamente publicado. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones y sitios de Internet y de citar su procedencia correctamente.

5. POLÍTICA ANTIPLAGIO

Los autores/as confirman que el trabajo es original y garantizan que ningún tipo de información ha sido plagiada, inventada o manipulada, con un uso inadecuado de la técnica de citación, a través de la firma del documento "declaración de originalidad" que debe de adjuntarse junto con el envío del artículo. En el caso de que la Editorial aprecie algún tipo plagio durante el proceso de evaluación del artículo, este será rechazado y no se procederá a su publicación. Si el plagio detectado obedece a un uso indebido de la técnica de cita, se le dará la posibilidad al autor para que revise y edite su trabajo como requisito necesario para su publicación. En caso de que se detecte el plagio una vez que se ha publicado el artículo, dicho artículo será eliminado de la página web, sin perjuicio de la denuncia de las prácticas deshonestas sobre los diversos supuestos de fraude científico (plagio, publicación duplicada, etc.).

6. POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO

Compromiso con el uso de lenguaje no sexista: Los autores/as se comprometen a redactar sus trabajos siguiendo las buenas prácticas en igualdad de género, utilizando lenguaje incluso y no discriminatorio.

Desagregación de datos en función del sexo: Es importante que los datos de origen de la investigación tengan en cuenta el sexo para advertir las posibles diferencias. En el caso de que los autores/as presenten datos, siempre que sea posible, deberán de desagregarse estos en función del sexo con el fin de permitir la identificación de dichas diferencias.

7. POLÍTICAS DE INFORMACIÓN SOBRE FUENTES DE FINANCIACIÓN

Cada autor/a deberá de reconocer y determinar la financiación que ha recibido para la elaboración del artículo en cuestión. En el mismo artículo, en la primera nota a pie de página, se indicará la agencia o agencias de financiación, así como el/los código/s de los proyectos de investigación en los cuales se ha desarrollado el trabajo. Esta información también se incluirá en los metadatos del artículo.

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR/A

Los trabajos de la presente revista se publican bajo una licencia de "todos los derechos reservados" hasta que transcurra un año desde su publicación (período de embargo), momento a partir del cual se publican los trabajos bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin obra derivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

*Las secciones que no están sujetas a período de embargo se publican directamente bajo una licencia CC BY-NC-ND 4.0.

Recuérdese que las secciones Editorial; Crónica Legislativa, Doctrina Judicial y Noticias Bibliográficas; Crónica de Doctrina Administrativa de Seguridad Social y Clásicos de la Seguridad Social, se ofrecen en abierto. Las secciones Estudios Doctrinales; Estudios de Doctrina Judicial; Derecho Comparado y Derecho Extranjero en Seguridad Social y materias conexas; y Economía y Sociología, se ofrecen también en abierto transcurridos doce meses desde la publicación de cada número.

Por medio de la firma de la Carta de originalidad y de cesión de derechos de autor se ceden en exclusiva, durante un año a partir de la fecha de publicación, los derechos patrimoniales de propiedad intelectual (distribución, comunicación pública, reproducción y transformación) a Ediciones Laborum, S.L. No obstante, sí que se les permite a los autores/as publicar sus trabajos en cualquier otra publicación (formato impreso o electrónico), siempre con el único requisito de reconocer la previa aparición en esta Revista.

POLÍTICA DE AUTOARCHIVO POR PARTE DEL AUTOR/A

Se podrá depositar la versión final aceptada para publicación en repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto en los plazos y en los términos establecidos por la entidad financiadora de la investigación publicada y, en todo caso, cuando haya transcurrido el período de embargo inicial de 12 meses.

CÓDIGO ÉTICO PARA LA REVISTA DE DERECHO DE LA SEGURIDAD SOCIAL, LABORUM

«Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum» se adhiere a las recomendaciones de ELSEVIER y a las normas éticas de COPE: Commitée on Publication Ethics: http://publicationethics.org/resources/code-conduct

A continuación, se detallan de manera específica los compromisos adquiridos por todo el Equipo Editorial para asegurar una actuación responsable tanto de autores, revisores, como de editores.

Compromisos para los autores

- Originalidad en los trabajos: Los autores de manuscritos enviados a la Revista de «Derecho de la Seguridad Social (Laborum)» han de ser originales. Los manuscritos no han de contener copias o reproducciones a trabajos de otros autores o de otros fragmentos de trabajos ya publicados por los mismos autores. Además, se confirmará veracidad de los datos mediante la firma de un documento de "declaración de originalidad" que habrá de enviarse a la editorial.
- Publicaciones múltiples o repetitivas: El autor no debe publicar un mismo artículo o con resultados similares en más de una revista científica. La propuesta simultánea de la misma contribución a múltiples revistas científicas es considerada éticamente incorrecta y reprobable.
- Listado de fuentes: Al final de cada trabajo el autor deberá incorporar una relación bibliográfica completa, en la que se recojan todas las fuentes y artículos manejados.
- Autoría: En cuanto a la autoría del manuscrito, los autores garantizan la inclusión de aquellas personas que han hecho una contribución científica e intelectual significativa en la conceptualización y la planificación del trabajo como en la interpretación de los resultados y en la redacción del mismo. Al mismo tiempo se han jerarquizado los autores conforme a su categoría y/o nivel de responsabilidad e implicación.
- Conflicto de intereses y divulgación: Todos los autores están obligados a declarar explícitamente que no existen conflictos de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o en las interpretaciones propuestas. Los autores también deben indicar cualquier financiación de agencias y/o de proyectos de los que surge el artículo de la investigación.
- Errores o erratas en los artículos publicados: Cuando un autor identifica en su artículo un importante error o una inexactitud, deberá comunicarlo a los editores de la revista y proporcionarles toda la información necesaria para listar las correcciones pertinentes en la parte inferior del mismo artículo.
- Responsabilidad: todos los autores aceptan la responsabilidad de lo que se ha escrito. Los autores se comprometen también a que se ha realizado una revisión de la literatura científica más actual y relevante del tema analizado, teniendo presente de forma plural las diferentes corrientes del conocimiento.

Compromisos para los revisores

- Contribución a la decisión editorial: La revisión por pares y a ciegas le permite a la editorial Laborum tomar decisiones sobre los artículos propuestos y, de igual modo, le permite al autor mejorar en la contribución enviada para su publicación. Los revisores asumen el compromiso de realizar una revisión crítica, honesta y constructiva tanto de la calidad científica, como de la calidad literaria del escrito.

- Tiempos de revisión: La coordinación marcará los tiempos de revisión. El revisor que no pueda terminar la evaluación en el tiempo programado habrá de notificarlo de inmediato a la coordinadora. Los revisores se comprometen a evaluar los trabajos en el tiempo menor posible para respetar los plazos de entrega.
- Confidencialidad: Cada manuscrito asignado debe ser considerado como confidencial. Por lo tanto, estos textos no se deben discutir con otras personas sin el consentimiento expreso del director, el subdirector y la coordinadora.
- Objetividad: La revisión por pares se realizará de manera objetiva. No se considera adecuado ningún juicio personal sobre los autores de las contribuciones. Los revisores están obligados a dar razones suficientes para sus valoraciones. Los revisores entregarán un informe crítico completo con referencias adecuadas según protocolo de revisiones de la Revista de «Derecho de la Seguridad Social (Laborum)» y las normativas públicas para los revisores; especialmente si se propone que el trabajo sea rechazado. Están obligados a advertir a los editores si partes sustanciales del trabajo ya han sido publicadas o están bajo revisión para otra publicación.
- Visualización de texto: Los revisores se comprometen a indicar con precisión las referencias bibliográficas de obras fundamentales posiblemente olvidadas por el autor. El revisor también debe informar a los editores de cualquier similitud o solapamientos del manuscrito con otros trabajos publicados.
- Conflicto de intereses y divulgación: Información confidencial o información obtenida durante el proceso de revisión por pares debe considerarse confidencial y no puede utilizarse para propósitos personales Los revisores solo revisan un manuscrito cuando no exista conflictos de interés.

Compromisos de los editores

- Decisión de publicación: los editores garantizarán la selección de los revisores más cualificados y especialistas científicamente para emitir una apreciación crítica y experta del trabajo, con los menores sesgos posibles. La revista de «Derecho de la Seguridad Social (Laborum)» opta por seleccionar 2 revisores por cada trabajo de forma que se garantice una mayor objetividad en el proceso de revisión.
- Honestidad: los editores evalúan los artículos enviados para su publicación sólo sobre la base del mérito y la calidad científica de los contenidos.
- Confidencialidad: todo el equipo editorial se compromete a no divulgar la información relativa a los artículos enviados para su publicación a otras personas que no sean autores, revisores y editores. Los editores y el Comité Editorial se comprometen a la confidencialidad de los manuscritos, sus autores y revisores, de forma que el anonimato preserve la integridad intelectual de todo el proceso.
- Conflicto de intereses y divulgación: los editores se comprometen a no utilizar en sus investigaciones contenidos de los artículos enviados para su publicación sin el consentimiento por escrito del autor.
- Respeto de los tiempos: los editores son responsables máximos del cumplimiento de los límites de tiempo para las revisiones y la publicación de los trabajos aceptados, para asegurar una rápida difusión de sus resultados. Los trabajos no permanecerán aceptados, sin publicarse y en listas de espera infinitas, más allá del tiempo justo para su edición en los siguientes números de la revista.

RED EUROPEA DE REVISTAS DE DERECHO DE LA SEGURIDAD SOCIAL
(Red Europea de RDSS)

Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum (ISSN: 2386-7191)
Editorial Laborum, España. Director, Prof. Jose Luis Monereo Pérez.
http://laborum.es/revsegsoc/

EJSS European Journal of Social Security (ISSN: 1388-2627)
Editorial Intersentia, Países Bajos. Editores, Profs. Frans Pennings, Universidad de Utrecht, y Michael Adler, Universidad de Edimburgo
http://www.ejss.eu/

JSSL Journal of Social Security Law (ISSN: 1354-7747)
Publisher Sweet and Maxwell, Reino Unido Editor, Prof. Neville Harris, Universidad de Manchester
http://www.sweetandmaxwell.co.uk/

ERIPS e-Revista Internacional de la Proteccion Social (ISSN: 2445-3269)
Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla. Directora, Prof. Cristina Sánchez-Rodas
http://institucional.us.es/revistapsocial/

RDSS Rivista del Diritto della Sicurezza Sociale (ISSN: 1720-562X)
Editorial il Mulino, Italia. Director responsable, Prof. Maurizio Cinelli, Universidad de Macerata
http://www.mulino.it/riviste/issn/1720-562X

REVISTA EN ACUERDO DE COLABORACIÓN CON:
Revista Derecho del Trabajo. Revista especializada en Derecho del Trabajo y Seguridad Social (ISSN: 2301-1009)
Director Responsable, Mario Garmendia Arigón, Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social (Universidad de la República/Montevideo-Uruguay y Universidad CLAEH/Punta del Este-Uruguay)
https://opac.um.edu.uy/index.php?lvl=notice_display&id=81710

REVISTA INCLUIDA EN LA CLASIFICACIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LAS SIGUIENTES BASES DE DATOS Y ORGANISMOS:

Orientación y enfoque metodológico

Su título refleja la reivindicación del amplio espacio propio e identificable de lo que es la Seguridad Social, frente a esas tendencias de emergentes de encuadrarla dentro de un sistema general de protección social pública.
Es una revista teórico-práctica que reivindica un conocimiento pleno del "Derecho vivo" tal y como se verifica en la experiencia jurídica y en la praxis judicial. Por ello al tiempo de prestar atención a las normas vigentes y a las técnicas legislativas y de protección del Derecho, se contextualiza dentro del marco político, socio-económico y ético en el que se insertan.
Los contenidos incluyen:

- Editorial
- Estudios Doctrinales
- Estudios de Doctrina Judicial
- Derecho Comparado y Derecho Extranjero en Seguridad Social
- Crónica Legislativa, Doctrina Judicial y Noticias Bibliográficas
- Crónica Administrativa en materia de Seguridad Social
- Crónica de Actualidad de la Inspección de Trabajo y de Seguridad Social
- Economía y Sociología de la Seguridad Social y del Estado Social
- Clásicos de la Seguridad Social

La presente revista, dedicada específicamente al Derecho de la Seguridad Social, consta de:

- *Editorial*
- *Estudios Doctrinales*
- *Estudios de Doctrina Judicial*
- *Derecho comparado y Derecho Extranjero en Seguridad Social*
- *Crónica Legislativa, Doctrina Judicial y Noticias Bibliográficas*
- *Crónica de Doctrina Administrativa en materia de Seguridad Social*
- *Crónica de Actualidad de la Inspección de Trabajo y de Seguridad Social*
- *Economía y Sociología de la Seguridad Social y del Estado Social*
- *Clásicos de la Seguridad Social*

Consta de 4 números anuales de periodicidad trimestral.
Se edita en papel y digital, y la inscripción a cualquiera de ambas versiones puede realizarse por los medios que figuran al inicio de la revista.

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Ediciones Laborum