

ACCESO A LA VISUALIZACIÓN ONLINE DEL FONDO COMPLETO DE LA REVISTA

Para acceder a la visualización Online del fondo completo de la revista envíe un correo electrónico a atencionalcliente@tirantonline.com con la siguiente información:

- Código promocional oculto en esta página
- Título y número de la revista

A continuación recibirá un correo electrónico con las claves e instrucciones de acceso

Código Promocional



Rasque para visualizar

TEORÍA & DERECHO TAMBIÉN SE VE Y SE ESCUCHA

Descargando este código puede acceder a los vídeos grabados por sus autores



No se admitirá la devolución de este libro si el código promocional ha sido manipulado

teoría & derecho

REVISTA DE PENSAMIENTO JURÍDICO

REVISTA SEMESTRAL. JUNIO 23/2018

teoriayderecho.tirant.com

teoriayderecho.com

CONSEJO EDITORIAL:

María José Añón Roig

Catedrática de Filosofía del Derecho de la Universidad de Valencia (Coordinadora)

María Luisa Cuerda

Catedrática de Derecho Penal. Universidad Jaume I

Fernando Flores Giménez

Profesor Titular de Derecho Constitucional. Universidad de Valencia

Ángel M. López y López

Catedrático de Derecho Civil de la Universidad de Sevilla

Tomás S. Vives Antón

Catedrático de Derecho Penal de la Universidad de Valencia (Director)

COMITÉ CIENTÍFICO:

Ana Cañizares Laso

Catedrática de Derecho Civil

Universidad de Málaga

Jorge A. Cerdio Herrán

Catedrático de Teoría y Filosofía de Derecho

Instituto Tecnológico Autónomo de México

José Ramón Cossío Díaz

Ministro de la Suprema Corte

de Justicia de México

Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot

Presidente de la Corte Interamericana de Derechos Humanos

Investigador del Instituto de Investigaciones

Jurídicas de la UNAM

Owen M. Fiss

Catedrático emérito de Teoría del Derecho de la

Universidad de Yale (EEUU)

José Antonio García-Cruces González

Catedrático de Derecho Mercantil de la UNED

Luis López Guerra

Juez del Tribunal Europeo de Derechos Humanos

Catedrático de Derecho Constitucional de la

Universidad Carlos III de Madrid

Marta Lorente Sariñena

Catedrática de Historia del Derecho de la

Universidad Autónoma de Madrid

Javier de Lucas Martín

Catedrático de Filosofía del Derecho y

Filosofía Política de la Universidad de Valencia

Víctor Moreno Catena

Catedrático de Derecho Procesal de la

Universidad Carlos III de Madrid

Francisco Muñoz Conde

Catedrático de Derecho Penal de la

Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

Angelika Nußberger

Jueza del Tribunal Europeo de Derechos Humanos. Catedrática de

Derecho Internacional de la Universidad de Colonia (Alemania)

Héctor Olasolo Alonso

Catedrático de Derecho Internacional de la Universidad del Rosario

(Colombia) y Presidente del Instituto Ibero-Americano de La Haya

(Holanda)

Luciano Parejo Alfonso

Catedrático de Derecho Administrativo de la

Universidad Carlos III de Madrid

Tomás Sala Franco

Catedrático de Derecho del Trabajo y de la

Seguridad Social de la Universidad de Valencia

Ignacio Sancho Gargallo

Magistrado de la Sala Primera (Civil)

del Tribunal Supremo de España

Ruth Zimmerling

Catedrática de Ciencia Política de la Universidad de Mainz

(Alemania)

Han formado parte del Comité Científico: Gregorio Peces-Barba Martínez; Rosario Valpuesta Fernández y Emilio Beltrán

Asistente a la dirección: Víctor Merino Sancho

Corrector ortotipográfico y de estilo: Pablo Miravet Bergón

PVP número suelto: 89 euros (IVA incluido)

PVP suscripción anual (2 números): 169 euros (IVA incluido)

Redacción, Administración y Suscripción

Artes Gráficas, 14, 46010 Valencia Tel.: (+34) 963610048 Fax: (+34) 963694151

E-mail: teoria.derecho@uv.es; teoria@tirant.com. Sitios web: <http://teoriayderecho.tirant.com>; <http://teoriayderecho.com>

Correspondencia: C/ Artes Gráficas, 14 - 46010 - Valencia

Edita: Tirant lo Blanch

C/ Artes Gráficas, 14 - 46010 - Valencia

© Tirant lo Blanch

Teléfono: 96/361 00 48 - 50

Fax: 96/369 41 51

Mail: tlb@tirant.com

<http://www.tirant.com>

ISSN: 1888-3443

Depósito legal: V - 2840 - 2007

Impreme: Guada Impresores

SUMARIO

DEBATE

Economía digital, robotización y relaciones laborales

Presentación	11
<i>José María Goerlich Peset</i>	
El futuro del trabajo: una visión general	16
<i>Javier Andrés y Rafael Doménech</i>	
El empleo y la relación laboral en el nuevo horizonte tecnológico: una visión transversal sobre los efectos de la digitalización	44
<i>M^a Amparo García Rubio</i>	
Organización y acción sindical ante la revolución tecnológica.....	70
<i>M^a Luz Rodríguez Fernández</i>	
Riesgos laborales y transformación digital: hacia una empresa tecnológicamente responsable	92
<i>Jesús R. Mercader Uguina</i>	
Digitalización, robotización y protección social	108
<i>José María Goerlich Peset</i>	

ESTUDIOS

Balance de las actuaciones de la Corte Penal Internacional en su decimoquinto aniversario a la luz de su naturaleza y fines.....	132
<i>Héctor Olasolo, Enrique Carnero Rojo, Dalila Seoane y Lucía Carcano</i>	
Investigación neurocientífica y Derecho Penal	186
<i>Samuel Rodríguez Ferrández</i>	
Normas de edición de la revista	209
Normas éticas y declaración de buenas prácticas	219

SUMMARY

DEBATE

Digital economy, robotisation and labor relations

Presentation	11
<i>José María Goerlich Peset</i>	
The future of work: an overview	16
<i>Javier Andrés y Rafael Doménech</i>	
Employment and the labour relationship in the new technological horizon: a transversal vision on the effects of digitization	44
<i>M^a Amparo García Rubio</i>	
Trade union organisation and action faced with the technological revolution .	70
<i>M^a Luz Rodríguez Fernández</i>	
Labor risks and the digital transformation: towards a technologically responsible enterprise	92
<i>Jesús R. Mercader Uguina</i>	
Digitisation, robotisation and social protection	108
<i>José María Goerlich Peset</i>	

STUDIES

Balance of the actions of the International Criminal Court on its fifteen anniversary in the light of its nature and its purposes	132
<i>Héctor Olasolo, Enrique Carnero Rojo, Dalila Seoane y Lucia Carcano</i>	
Neuroscientific research and criminal law	186
<i>Samuel Rodríguez Ferrández</i>	
Author guidelines	209
Ethical guidelines	219

DEBATE

Presentación

José María Goerlich Peset

El futuro del trabajo: una visión general

Javier Andrés y Rafael Doménech

El empleo y la relación laboral en el nuevo horizonte tecnológico: una visión transversal sobre los efectos de la digitalización

M^a Amparo García Rubio

Organización y acción sindical ante la revolución tecnológica

M^a Luz Rodríguez Fernández

Riesgos laborales y transformación digital: hacia una empresa tecnológicamente responsable

Jesús R. Mercader Uguina

Digitalización, robotización y protección social

José María Goerlich Peset

PRESENTACIÓN

José María Goerlich Peset

Catedrático de Derecho del trabajo y la Seguridad Social
Universitat de València

Con toda probabilidad, uno de los temas más candentes del debate jurídico-laboral contemporáneo es el impacto de digitalización y robotización en el empleo y en las relaciones laborales. Las consecuencias de la llamada cuarta revolución industrial y, más ampliamente, las transformaciones derivadas del tránsito hacia la nueva economía digital son cuestiones tratadas de forma recurrente en las publicaciones especializadas, a veces desde un punto de vista general y en otros casos a través del análisis de uno de sus fenómenos más llamativos: el trabajo a través de plataformas digitales.

El interés del tema, sin embargo, trasciende con mucho la perspectiva de los juristas del trabajo: es relevante, en otras palabras, más allá de la estricta reflexión jurídico-formal. Así lo demuestra el hecho de que las propias instituciones hayan liderado el debate. Con motivo de la celebración del centenario de la OIT, la organización ha lanzado siete iniciativas, la primera de las cuales, según la presentación de su web, se refiere al futuro del trabajo. Aunque existen otros factores en juego en relación con las transformaciones que empleo y trabajo están sufriendo, la primera cuestión que enuncia la OIT es precisamente el avance de la tecnología. Esta iniciativa ha ido acompañada de la apertura de procesos de reflexión en los ámbitos regional y estatal. Valga como ejemplo la conferencia tripartita que, organizada por la OIT en colaboración con el Ministerio de Empleo y los interlocutores sociales, se celebró en España en marzo de 2017; o que el Consejo Económico y Social publicara en octubre de 2017 un informe de propia iniciativa sobre la digitalización de la economía y que en mayo de este mismo año haya elaborado otro sobre el futuro del trabajo.

El impacto de digitalización y robotización sobre empleo y el trabajo suscita un interés ciudadano de primer nivel. El trabajo ha sido tradicionalmente el centro de la vida de las personas tanto desde una perspectiva estrictamente individual como desde el punto de vista social: aparte de que ha sido la forma convencional de obtención de rentas, ha cumplido un papel central en el proceso de socialización. Sin embargo, desde hace algún tiempo existe la sensación de que la centralidad del trabajo puede ser puesta en peligro por la evolución tecnológica. Es preciso, pues, preocuparse de la cuestión, analizar su naturaleza y alcance y prever, en su caso, las posibles soluciones.

En este contexto, creo que la iniciativa de la dirección de *Teoría & Derecho* de organizar un debate al respecto no solo está justificada, sino que es plenamente acertada. Y no puedo sino agradecer en esta presentación que la revista me haya brindado la oportunidad de coordinar esta sección.

* * *

En cuanto al contenido de las aportaciones, la primera cuestión que se plantean los autores en sus textos es de orden cuantitativo: ¿será posible en el futuro ese objetivo del pleno empleo, una de las aspiraciones clásicas de las sociedades del bienestar? No se trata de una pregunta nueva: históricamente, ha sido formulada cada vez que se han introducido cambios de alcance en los procesos productivos. La apertura del debate sobre el «fin del trabajo» no es, pues, patrimonio exclusivo de nuestra época. Tampoco lo son las dos posturas en liza, que se han denominado «tecnopesimistas» y «tecnooptimistas». Si los tecnooptimistas ponen el acento en la evolución histórica —que, desde la primera Revolución Industrial, evidencia que la innovación tecnológica genera desempleo en el corto plazo, pero que el crecimiento de la riqueza que produce conduce al aumento del empleo—, los tecnopesimistas ponen en duda que en esta cuarta revolución tecnológica se reproduzca la dinámica del pasado, dadas las específicas características de las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento (TIC).

La contribución de Javier Andrés y Rafael Doménech, del Departamento de Análisis Económico de la Universitat de València («El futuro del trabajo: una visión general»), intenta dar respuesta a estas cuestiones. Ambos profesores llevan a cabo, en primer lugar, un detallado análisis de la evidencia histórica —los efectos sobre el empleo de las anteriores revoluciones tecnológicas— y abordan, posteriormente, la discusión sobre los posibles escenarios de crecimiento y evolución del empleo que se abren en ese futuro que parece tan próximo. El texto incluye asimismo una serie de reflexiones relativas a los requerimientos de los factores institucionales del mercado de trabajo en un horizonte «tecnooptimista».

* * *

No solo existe un problema cuantitativo. Digitalización y robotización suscitan también importantes cuestiones desde una perspectiva «cualitativa», que hace referencia a las posibles características del trabajo en un futuro inmediato. Sin duda, las nuevas tecnologías implican una alteración del tipo de trabajo que requieren las organizaciones empresariales y/o de sus características. La robotización se incorpora con acusada intensidad en todos los ámbitos de la producción: en combinación con el desarrollo de la inteligencia artificial, puede proyectarse no solo sobre la actividad industrial, sino también sobre los servicios. Tales cambios tienen repercusiones importantes en el modo de organizar el trabajo, implicaciones que, a mi juicio, giran en torno a la desaparición de las «regularidades» que han caracterizado el trabajo desde la primera Revolución Industrial.

La primera afecta al propio modelo de empresa. La tecnología permite funcionar con un número limitado de trabajadores. Es posible, además, externalizar la producción hasta el infinito sin que el proceso productivo se resienta. Una segunda «regularidad» en extinción atañe al lugar y al tiempo de trabajo. Aunque estos elementos han acompañado al Derecho del trabajo desde el inicio, la robotización los pone en cuestión. En tercer y último lugar, la incorporación de la tecnología afecta a la «regularidad» de la distribución de los puestos de trabajo. Históricamente, esta ha integrado un *continuum* desde los puestos directivos a los empleos carentes de cualificación. Al respecto, hace tiempo que se viene

hablando de la «polarización» del empleo, que provoca que los puestos intermedios que ocupaban el centro de esa distribución continua sean los más expuestos a la robotización.

La desaparición de estas «regularidades» puede tener importantes efectos sobre la configuración tradicional de las relaciones laborales en el ámbito de la empresa y su soporte esencial, el contrato de trabajo. María Amparo García Rubio, del Departamento de Derecho del trabajo de la Universitat de València, ofrece en su aportación («El empleo y la relación laboral en el nuevo horizonte tecnológico: una visión transversal sobre los efectos de la digitalización») una panorámica de las cuestiones implicadas en este terreno que incluye consideraciones sobre las fases precontractuales —colocación—, sobre la tipología de la contratación laboral y sus nuevas relaciones con las prestaciones de servicios autónomas y sobre los problemas que suscita el desarrollo del contrato de trabajo.

* * *

Es verdad que, en otro orden de consideraciones, la robotización tiene aspectos beneficiosos. Tal es el caso de la prevención de riesgos laborales: la robotización puede implicar la desaparición definitiva de la siniestralidad laboral de carácter físico, en la medida en que los procesos peligrosos (y rutinarios) podrían desaparecer completamente. Sin embargo, no todo son ventajas. Desde la Ley de accidentes de trabajo de 1900, la prevención de riesgos laborales ha girado en torno a estos: aunque su noción haya evolucionado, la regulación de la salud laboral tiene como objeto principal la evitación del daño violento causado por un agente externo. La incorporación de las TIC a la producción y la transformación de los puestos de trabajo supone la aparición de riesgos más sutiles, pero a la vez más difíciles de combatir: los de carácter psicosocial, relacionados con el estrés o con la degradación profesional. Adicionalmente, la rápida implementación de las nuevas tecnologías podría provocar la aparición de riesgos que actualmente son completamente desconocidos e incluso insospechados.

Jesús R. Mercader, catedrático de Derecho del trabajo de la Universidad Carlos III de Madrid, no solo aborda estas cuestiones en su trabajo («Riesgos laborales y transformación digital: hacia una empresa tecnológicamente responsable»). Además, desarrolla algunas propuestas relativas a la responsabilidad de las empresas en relación con las tecnologías.

* * *

María Luz Rodríguez Fernández, de la Universidad de Castilla-La Mancha, dedica su aportación («Organización y acción sindical ante la revolución tecnológica») a la actividad sindical. El nuevo contexto de separación y diversificación de los empleos plantea, según la autora, importantes retos desde la perspectiva de la solidaridad entre los trabajadores. Las organizaciones sindicales, de cuya acción ha dependido en gran medida la evolución del Derecho del trabajo, encuentran nuevas dificultades para su funcionamiento. Son muchas las preguntas que se plantean en este terreno. ¿Cómo es posible la agregación de intereses individuales, base del sindicalismo, cuando los trabajadores están físicamente separados? Incluso aunque estén en la misma ciudad y desarrollen las mismas funciones, no existe

punto alguno en el que se encuentren de forma regular. Y ¿cómo es posible aquella agregación cuando los intereses de los diferentes tipos de trabajadores son asimismo diferentes?

En esta línea se mueve el trabajo de la profesora Rodríguez: la tecnología puede ponerse también al servicio de la acción colectiva. En el siglo XXI, la acción de las organizaciones sindicales tendrá que basarse de manera decidida en las TIC y aprovechar el gran poder de movilización de las redes sociales. La cuestión estriba en saber si esta condición necesaria es también suficiente para mantener el nivel de incidencia que históricamente han tenido las organizaciones de trabajadores.

* * *

Por último, es preciso hacer referencia a la escasa adaptación de las estructuras de protección social —señaladamente, la Seguridad Social— al nuevo contexto tecnológico. Si, debido a la robotización, en el escenario del futuro se atisba una disminución del empleo y este, debido su «polarización», va a ser de peor calidad, el sistema de Seguridad Social no puede sino resentirse. En otros términos: puede entrar en un círculo «vicioso» en el que existan menos recursos a su disposición —mientras siga basándose en el principio contributivo—, pero también más necesidades de sus usuarios asociadas al desempleo y el subempleo. Adicionalmente, en este contexto, el sistema puede dejar de cumplir las funciones para las que ha sido diseñado, toda vez que los sujetos empleados en trabajos precarios y con itinerarios laborales discontinuos tendrán más dificultades para acceder a la protección al ser peores sus carreras asegurativas.

He intentado describir estas cuestiones en mi artículo («Digitalización, robotización y protección social»). Además de describir las posibilidades de mejora la gestión de los sistemas de protección, he reflexionado sobre las dificultades de acceso a la protección social en el marco de las nuevas formas de trabajo, sobre la necesidad de implantar un nuevo modelo basado en el ingreso mínimo garantizado —y los problemas que suscita— y, en fin, sobre las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad financiera del sistema de protección social, sin olvidar el interesante debate sobre la pertinencia de que los robots realicen aportaciones contributivas.

EL FUTURO DEL TRABAJO: UNA VISIÓN GENERAL THE FUTURE OF WORK: AN OVERVIEW

Javier Andrés

*Catedrático de Análisis económico
Universitat de València*

Rafael Doménech

*Catedrático de Análisis económico
Universitat de València*

RESUMEN

Este artículo presenta una panorámica de los retos del mercado de trabajo como consecuencia de la transformación tecnológica y digital en curso. Tras analizar cómo el progreso técnico ha afectado al empleo, a la productividad y a la desigualdad a lo largo del siglo XX, se evalúa en qué aspectos el actual avance tecnológico está teniendo efectos diferentes a los observados en el pasado. La evidencia muestra una mayor polarización del empleo y un aumento de la prima salarial en favor de empleos más cualificados, a pesar del aumento tendencial de la oferta relativa de trabajadores con estudios superiores. En función de cómo los países gestionen este proceso, son posibles múltiples equilibrios en términos de empleo, productividad y equidad. Las sociedades no están abocadas a una situación de desempleo tecnológico masivo, pero deben gestionar los cambios necesarios en las políticas de empleo, en la educación, en la I+D+i o en el Estado del bienestar, para asegurar la igualdad de oportunidades y una distribución equitativa y eficiente de los beneficios del progreso.

PALABRAS CLAVE

Progreso técnico, revolución digital, empleo, crecimiento, desigualdad.

ABSTRACT

This article analyses the labour market challenges of the ongoing technological and digital transformation in advanced economies. After analysing how technical progress has affected employment, productivity and inequality throughout the 20th century, it assesses to what extent current technological progress is having different effects to those observed in the past. The evidence shows a greater polarisation of employment and an increase in the wage premium in favour of more skilled jobs, despite the increase in the relative supply of workers with higher education. Depending on how countries manage digital transformation, multiple equilibria in terms of employment, productivity and inequality are possible. Societies are not faced with massive technological unemployment, although they must manage the necessary changes in employment, education and R&D policies, as well as in the welfare state to ensure equal opportunities for all, and an equitable and efficient distribution of the benefits of technological progress.

KEY WORDS

Technical progress, digital revolution, employment, growth, inequality.

EL FUTURO DEL TRABAJO: UNA VISIÓN GENERAL*

Javier Andrés

Catedrático de Análisis económico
Universitat de València

Rafael Doménech

Catedrático de Análisis económico
Universitat de València

Sumario: 1. Introducción. 2. La evidencia histórica hasta la cuarta revolución industrial. 3. El futuro del empleo: ¿será esta vez diferente? 3.1. Dos escenarios extremos: empleo sin crecimiento o desempleo tecnológico. 3.2 Empleo, salarios y transformación tecnológica y digital: tendencias recientes. 3.3. Un futuro con crecimiento y empleo. 3.4. Implicaciones para las regulaciones y políticas del mercado de trabajo. 4. Conclusiones. Notas. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN

Los determinantes del crecimiento económico y el reparto de los beneficios del progreso técnico han sido preocupaciones centrales del pensamiento económico. A lo largo de los dos últimos siglos, el progreso técnico ha motivado también previsiones lúgubres sobre la sustitución de los trabajadores por máquinas, la posibilidad de desempleo tecnológico y la participación del trabajo en la distribución de la renta. Sin embargo, aunque no sin tensiones ni conflictos, la historia de las sucesivas revoluciones industriales ha seguido hasta ahora un patrón de mejora generalizada del bienestar a largo plazo en las economías avanzadas. Al margen de las crisis recurrentes que caracterizan el ciclo económico, a medida que se han utilizado más y mejores máquinas ha aumentado la demanda de trabajo a nivel agregado, sin tendencia creciente alguna en las tasas de paro, a pesar del fuerte aumento de la población en edad y disposición de trabajar. La desigualdad de la renta no ha seguido tampoco ningún patrón tendencial a largo plazo. Tras su aumento a finales del siglo XIX

* Este trabajo ha sido preparado para el volumen monográfico «Economía digital, robotización y relaciones laborales» de la revista *Teoría & Derecho*. Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de J. R. García, M. Montañez, A. Neut y de los asistentes a las conferencias en el II Encuentro de Economía Laboral (EAL), FIDE y Fundación Rafael del Pino, así como la ayuda de los proyectos de MINECO CICYT ECO2014-53150, ECO2017-84632 y Generalitat Valenciana PROMETEO2016-097.

y principios del XX siguió una fase de mejora de la equidad entre los años 30 y 70 del siglo pasado, conocida como la *Gran nivelación*, muy ligada al desarrollo del Estado del bienestar. Solo en las últimas décadas ha vuelto a apreciarse un aumento de la desigualdad, aunque con mucha heterogeneidad entre países.

Son cuatro los factores que han contribuido a este patrón de progreso. El primero, tecnológico: el progreso técnico ha sido hasta décadas recientes general, es decir, ha contribuido a aumentar de manera generalizada la productividad del trabajo y, con ella, su demanda y sus salarios. Aunque ese progreso técnico ha sido sesgado, durante décadas los trabajadores han podido adquirir fácilmente las habilidades necesarias para utilizar nuevas técnicas, procesos y máquinas, en muchas ocasiones son con el aprendizaje en el puesto de trabajo, lo que ha facilitado la transición de unas ocupaciones a otras en distintos sectores. El segundo factor ha sido la competencia. Los avances tecnológicos han acabado trasladándose a los precios de muchos bienes, cuyo descenso ha generado el aumento de su demanda. En tercer lugar, la mejora de la productividad en unos sectores y el incremento de la renta han provocado un incremento de la demanda de otros bienes y servicios complementarios. Esta complementariedad ha dado lugar a que los salarios hayan aumentado también en sectores en los que las mejoras de productividad han sido más modestas. En cuarto y último factor ha sido el desarrollo del Estado del bienestar, que ha podido financiarse con los mayores recursos generados por el progreso.

¿Será la revolución digital diferente a las anteriores? El peor de los escenarios que algunos especialistas auguran es que el ritmo de avance tecnológico insesgado se debilite y derive en avances espectaculares (y aún hoy difícilmente predecibles) en tecnologías disruptivas y *sesgadas* en habilidades y tareas que potenciarán la eficiencia de unos pocos trabajadores y sustituirán —y destruirán— muchos otros empleos.

Para que este escenario catastrofista de paro tecnológico masivo y de desigualdad creciente se materialice deben darse simultáneamente dos condiciones. En primer lugar, que el ritmo ya constatado de polarización y prima salarial de los trabajadores más cualificados se acelere con la sustitución de ocupaciones por robots e inteligencia artificial, y se destruya más empleo del que se crea. En segundo lugar, que la regulaciones que determinan la competencia, la demanda de bienes y servicios complementarios, y el Estado de bienestar sean incapaces de compensar los efectos de una sustituibilidad tecnológica extrema o incluso de reconducirla por cauces menos disruptivos. Es difícil predecir el futuro a largo plazo, pero hay razones para ser optimistas y confiar en que la cuarta revolución industrial puede no ser tan diferente a las anteriores, siempre que las sociedades sean capaces de anticiparse, gestionar los cambios y adaptarse a las nuevas condiciones impuestas por el proceso de transformación tecnológica y digital¹.

La estructura de este trabajo es la siguiente. En la segunda sección analizamos la evidencia de las revoluciones industriales anteriores, prestando especial atención a la productividad, el empleo y la desigualdad. En la tercera sección, se discuten las razones por las que la revolución digital en curso podría ser diferente a las revoluciones anteriores. Empezamos analizando dos escenarios extremos, uno sin crecimiento y otro con desempleo tecnológico masivo, antes de presentar la evidencia más reciente. Posteriormente, discutimos cómo

sería un escenario con crecimiento y empleo, para analizar sus implicaciones sobre las regulaciones y políticas del mercado de trabajo. En la sección cuarta exponemos brevemente algunas consideraciones conclusivas.

2. LA EVIDENCIA HISTÓRICA HASTA LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Desde finales del siglo XVIII, las economías avanzadas han experimentado un crecimiento de la renta per cápita sin precedentes en la historia de la humanidad. Este progreso ha llegado también en las últimas décadas a algunas economías emergentes y ha sido consecuencia, fundamentalmente, del progreso tecnológico, que ha propiciado un crecimiento sostenido del empleo, del capital físico, tecnológico y humano, así como un aumento tendencial de la productividad, la esperanza de vida y la población. El incremento de la productividad ha venido acompañado de un crecimiento continuado de la población activa, a pesar de lo cual las tasas de desempleo han sido muy estables y no han mostrado tendencia temporal alguna a largo plazo.

Para analizar más detalladamente la relación entre progreso técnico y empleo, conviene partir de una sencilla fórmula, según la cual el PIB es el resultado de multiplicar el empleo (L^d) por la productividad del trabajo (PIB/L^d), de manera que la tasa de crecimiento del PIB (γ) es igual a la suma de la tasa de crecimiento de la productividad (g) y la del empleo (n). En la medida en que la tasa de desempleo no muestra tendencia alguna, en promedio el crecimiento del empleo es igual al de la oferta de trabajo (n^s), de modo que, a largo plazo, el crecimiento económico se nutre del avance tecnológico y del aumento del número de personas dispuestas a trabajar.

$$(\gamma = g + n^s)$$

El temor a que los avances tecnológicos y la automatización destruyan empleo no es nuevo. La creencia compartida por muchos ya desde el siglo XIX ha sido que el progreso técnico (g) favorecería la sustitución de mano de obra por máquinas y haría que el crecimiento de la demanda de trabajo fuera muy inferior al de la población ($n < n^s$), dando lugar así a un desempleo creciente. Marx (1867) sostenía que esta sustitución iría reduciendo paulatinamente el valor del trabajo, lo que supondría el final del capitalismo. La visión apocalíptica de Marx contrastaba con la que casi medio siglo antes sostenía Ricardo (1821), para quien los impedimentos para el empleo de maquinaria en un país contribuirían a trasladar la producción al exterior, lo que a su vez provocaría perjuicios más graves para los trabajadores, que no se beneficiarían del empleo que a largo plazo crea la maquinaria ni de los menores precios de los bienes producidos gracias a ella. No obstante, el propio Ricardo reconocía que la opinión de los trabajadores de que la maquinaria era a menudo perjudicial a corto plazo para sus intereses «no se basa en prejuicios y errores, sino que se ajusta a los principios correctos de la economía política».

¿Qué nos dice la evidencia empírica disponible desde principios del siglo XX? La renta per cápita se ha multiplicado en España por 10,1 desde 1901 hasta 2018, y por 7,6 en Estados Unidos y por 5,8 en el Reino Unido, tal y como muestra el Gráfico 1. En el mismo periodo de tiempo, la esperanza de vida pasó en España de 35,6 a 82,2 años entre 1901 y 2010 (en EE. UU. de 49,3 a 78,3 años y en Reino Unido de 46,9 a 80,4 años). Este crecimiento de la renta per cápita ha sido, fundamentalmente, una consecuencia del progreso técnico, que ha propiciado el aumento de la productividad y, con ella, de los salarios, con una tasa de desempleo muy estable.

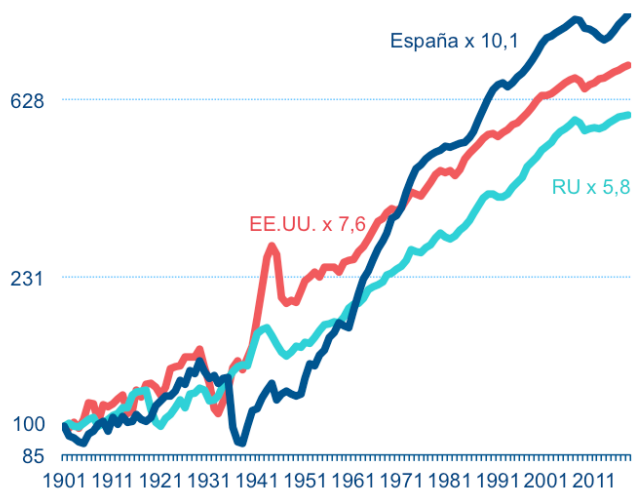


Gráfico 1: Renta per cápita, 1901=100. Fuente: elaboración propia a partir de Prados de la Escosura (2017) y The Maddison Project (Bolt y van Zanden, 2014).

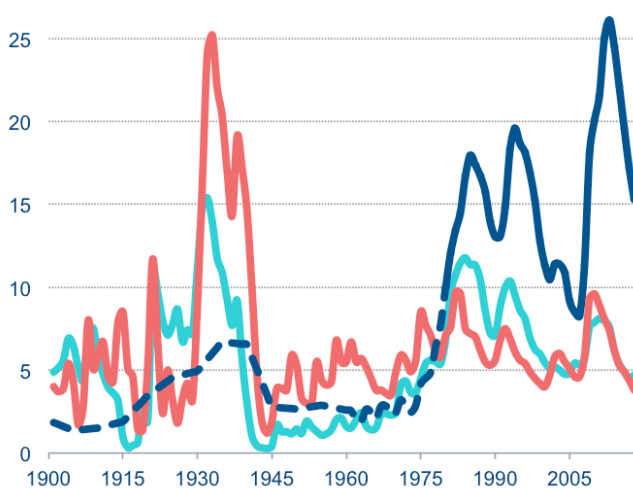


Gráfico 2: Tasa de desempleo, 1901-2018. Fuente: elaboración propia a partir de Lebergott (1957), BLS, BoE, OCDE, INE, Alcaide (2007) y de la Fuente (2015).

Como muestra el Gráfico 2, la tasa de desempleo ha fluctuado entre el 1 y el 25 por ciento, y ha alcanzado los valores más elevados por causas principalmente cíclicas en momentos de recesión especialmente profunda (la Gran Depresión de los años 30 o las recesiones en España desde 1980) y sin tendencia temporal alguna, a pesar del aumento de la población total y activa.

En España, la población se multiplicó por 2,2 entre 1900 y el año 2000, mientras que la población activa lo hizo por 2,5 y el empleo equivalente a tiempo completo por 2,4. De hecho la evidencia internacional indica que, al menos desde 1960, se observa una correlación negativa entre el crecimiento de la población en edad de trabajar y la tasa de desempleo, lo que corrobora que a largo plazo el desempleo ha sido consecuencia de la ineficiencia del mercado laboral y no tiene nada que ver con el «desempleo tecnológico»².

Esta evolución ha venido acompañada de un continuo proceso de destrucción creativa que acabó con muchas ocupaciones pero creó muchas más en otros sectores más avanzados. En España, el empleo equivalente a tiempo completo creció entre 1900 y 2000 a una tasa anual promedio del 1,1 % mientras que la productividad lo hizo al 2,2 % y el PIB al 3,3 %. A medida que se destruían unos empleos y se creaban otros, el progreso técnico ha provocado un profundo cambio estructural. Como puede verse en el Gráfico 3, en 1900 el 60,8 % del empleo equivalente a tiempo completo en España se concentraba en el sector primario. En 2015, ese porcentaje había caído al 4,1 %, mientras que el empleo en los servicios había aumentado del 22,0 % al 77,3 %. Ese patrón es muy similar al seguido por otros países. Por ejemplo, Estados Unidos tenía en 1900 el 40,2 % de su empleo en el sector primario, mientras que un siglo más tarde ese porcentaje apenas representaba un 2,0 %, a pesar de lo cual la producción en este sector es hoy día muy superior.

Estos cambios son consecuencia de la transformación impulsada por el progreso técnico (Herrendorf *et al.*, 2014). En una primera etapa, a medida que se difunden los avances tecnológicos el empleo se desplaza del sector primario a la industria. El porcentaje del empleo en el sector industrial es creciente durante algún tiempo, y luego decae a medida que sigue aumentando la productividad. Mientras, la terciarización del empleo es imparable, sin que necesariamente se produzca un aumento del desempleo. El Gráfico 4 muestra que esta relación positiva entre el porcentaje del empleo en el sector terciario y el crecimiento de la renta per cápita sigue siendo bastante estrecha en las principales economías de la OCDE desde mediados del siglo XIX hasta comienzos del siglo XXI. España, Estados Unidos o el Reino Unido no han sido una excepción a este patrón.

Obviamente, estos cambios sectoriales en el empleo no son solo consecuencia del progreso técnico; también han sido motivados por la creciente globalización de la economía y por los cambios en las preferencias de los consumidores. El comercio internacional ha permitido que algunos países y regiones aprovechen el progreso técnico y se especialicen en actividades vinculadas a los servicios, dejando una parte de la producción de bienes primarios o de manufacturas a otros.

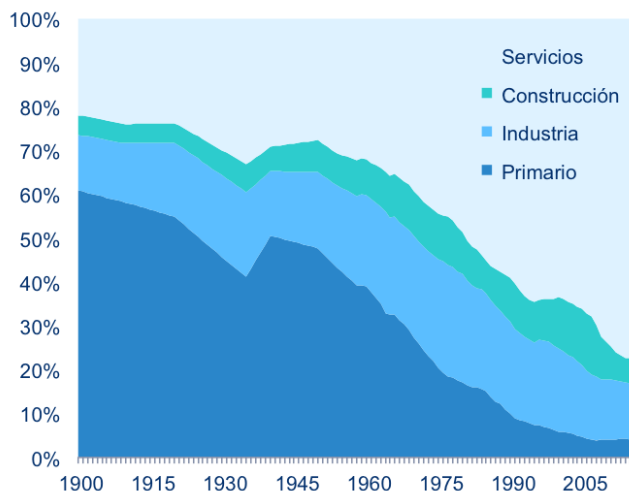


Gráfico 3: Distribución sectorial del empleo equivalente a tiempo completo, 1900-2015. Fuente: elaboración propia a partir de Prados de la Escosura (2017).

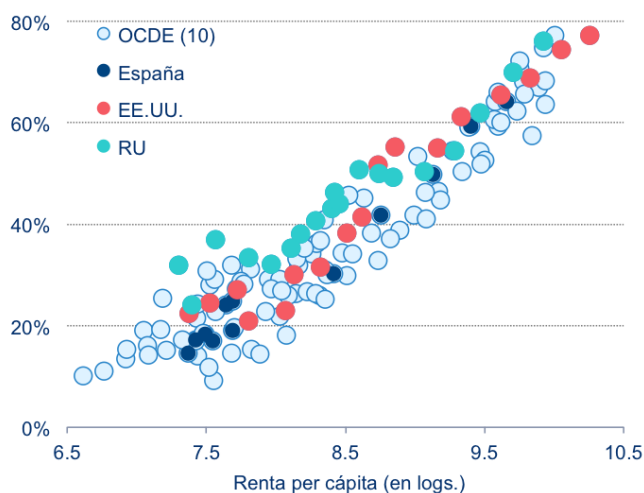


Gráfico 4: Porcentaje del empleo en el sector servicios y renta per cápita en 10 países de la OCDE, 1840-2000. Fuente: elaboración propia a partir de Herrendorf *et al.* (2014).

Algunas de las lúgubres predicciones del pasado se referían tanto al riesgo de un desempleo tecnológico masivo como a la posibilidad de una reducción drástica en las horas trabajadas por empleado para repartir una demanda de trabajo menguante. Y es cierto que la evidencia muestra que, conforme las economías son más productivas, el número de horas trabajadas por empleado disminuye tendencialmente. Esta evidencia puede presentarse de dos formas diferentes. La primera se relaciona con la evolución a largo plazo de las horas semanales de trabajo por empleado, tal y como muestra el Gráfico 5. Para los tres países del Gráfico 1, a principios del siglo XX el número de horas trabajadas a la semana se situaba

entre las 56 horas del Reino Unido y las 59 de EE. UU. y España. Un siglo más tarde, el número de horas trabajadas había disminuido hasta situarse entre las 35 y 40 horas semanales. Por su parte, el Gráfico 6 muestra la evidencia para un espectro amplio de países en 2015. Con algunas excepciones, como Irlanda o Estados Unidos, existe una estrecha relación entre la productividad por hora trabajada (en paridad de poder de compra de 2010) y el número de horas anuales de trabajo por empleado. Cada 10 % de aumento de la productividad está asociado a una disminución del 2,6 % en el número de horas trabajadas.

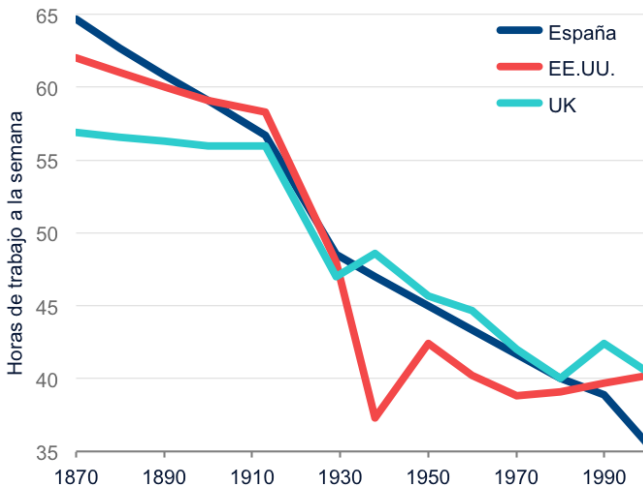


Gráfico 5: Horas semanales por trabajador en España, EE. UU. y Reino Unido, 1870-2010. Fuente: elaboración propia a partir de Haberman y Minns (2007).

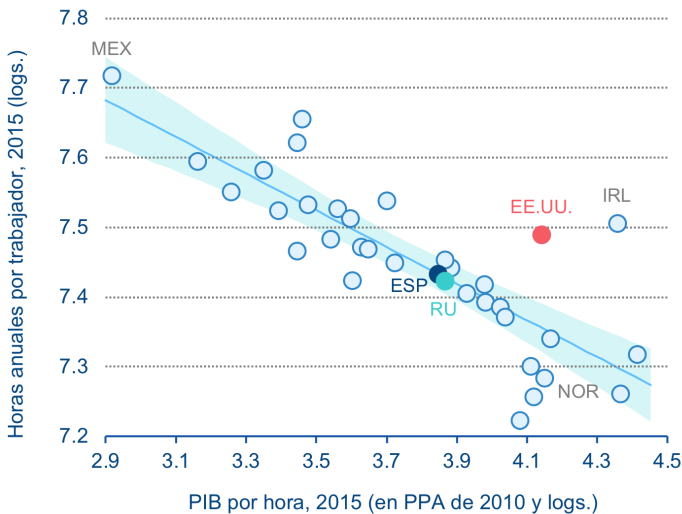


Gráfico 6: Horas anuales por trabajador y PIB por hora trabajada, en paridad de poder de compra (dólares internacionales de 2010), OCDE, 2015. Fuente: elaboración propia a partir de OCDE.

Pero la disminución de las horas trabajadas ante el aumento de la productividad no indica que estemos ante un mero reparto de las horas totales entre trabajadores, como pronosticaba Keynes (1930) cuando afirmaba que la jornada semanal de trabajo tendría que disminuir a 15 horas para mantener el empleo a consecuencia del avance tecnológico. En los tres países del Gráfico 5, el número total de horas trabajadas creció considerablemente debido a que el aumento del número de trabajadores fue muy superior a la reducción de la jornada por trabajador. Esta reducción ha venido acompañada de un notable crecimiento del salario por hora y, lejos de ser la consecuencia de un efecto expulsión del hombre por la máquina, ha sido el resultado de una reivindicación tradicional del movimiento obrero para mejorar las condiciones sociales de los trabajadores. Es decir, no estaríamos ante una caída de la demanda de trabajo, sino ante una reducción de la oferta del mismo que no tiene que ver con el progreso técnico, sino con el reparto de las ganancias de renta entre consumo y ocio (Bick, Fuchs-Schündeln y Lagakos, 2018).

Todas las mejoras que hemos documentado hasta el momento han dado lugar a un aumento del bienestar social, en la medida en que no han tenido lugar en un contexto de crecimiento tendencial de la desigualdad. No obstante, estos beneficios no siempre se han distribuido equitativamente entre todos los grupos sociales y la evolución de la desigualdad ha sido bastante dispar en las economías avanzadas. Como pone de manifiesto el Gráfico 7, la desigualdad medida a través del porcentaje de renta en manos del 1 % de la población en la parte superior de la distribución era bastante elevada en las dos primeras décadas del siglo XX. A medida que los avances económicos fueron extendiéndose al conjunto de la población, en el segundo tercio del siglo XX se produce la *Gran nivelación*: la renta per cápita aumenta y la desigualdad disminuye. Este proceso se detiene en los años setenta y, en algunos países, la desigualdad ha empezado a aumentar de nuevo en las décadas recientes.

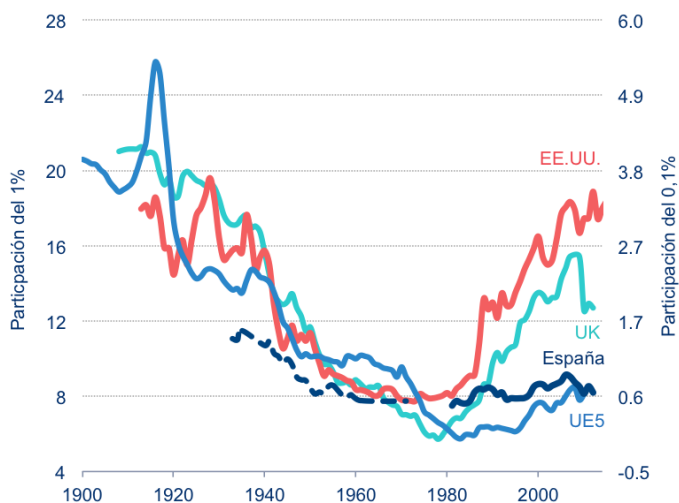


Gráfico 7: Participación de la renta del 1 % de la población en la parte superior de la distribución, 1900-2012. Fuente: elaboración propia con base en www.wid.world. UE5: Alemania, Dinamarca, Finlandia, Holanda y Suecia.

Aunque el balance a largo plazo ha sido positivo, la transición en el proceso de transformación no siempre fue fácil ni vino acompañada inmediatamente de avances sociales. Como sostiene Milanovic (2016), las revoluciones industriales producen olas en la relación entre desigualdad y renta per cápita, de manera que la hipótesis de Kuznets (1955) no es estable en el tiempo. Según esta hipótesis, la desigualdad es baja para niveles muy bajos de renta per cápita, aumenta con el desarrollo económico y disminuye cuando los países alcanzan un nivel de renta suficientemente elevado. Sin embargo, la evidencia de los Gráficos 1 y 7 muestra que la relación entre renta per cápita y desigualdad está lejos de ser consistente con esta hipótesis. Como se ha indicado anteriormente, en las últimas décadas la desigualdad en EE. UU., donde la renta per cápita ya era muy alta, ha vuelto a aumentar tendencialmente.

Varios factores pueden explicar estas oscilaciones que dan lugar a largos ciclos en la desigualdad. En sus fases iniciales, las mejoras de renta y el proceso de transformación tecnológica y productiva llegan a pocos segmentos de la población, dando lugar a una economía dual que provoca un aumento de la desigualdad (Castelló y Doménech, 2017). A medida que más segmentos de la sociedad se benefician de ese proceso, la desigualdad empieza a disminuir. Estos beneficios se generan tanto por las mejoras de la productividad, salarios y empleos asociados al progreso técnico como por la mejora del capital humano de los trabajadores, el desarrollo del Estado del bienestar y la aplicación de regulaciones adecuadas en los mercados de trabajo y productos.

En particular, el papel de las regulaciones es fundamental para evitar la acumulación de poder de mercado en manos de unos pocos agentes económicos, lo que puede poner en peligro tanto una distribución equitativa (*ex ante* o vía mercado) de la renta per cápita como el crecimiento mismo a largo plazo. El progreso técnico y las innovaciones no afectan a todos los sectores y productos por igual. Cuando estas mejoras se traducen en reducciones de precios y/o aumentos de calidad en mercados competitivos, se producen cambios en precios relativos. Los bienes y servicios en cuya producción aumenta más la productividad pueden producirse a más bajo coste, una ventaja que, si se transmite a precios más bajos, alcanza a todos los sectores sociales, bien sea como consumidores o como productores de otros bienes cuyo precio relativo aumenta. Sin embargo, si los sectores más productivos no trasladan estos logros a precios sino a beneficios extraordinarios (debido a su poder de mercado), el beneficio del progreso técnico es apropiado por unos pocos. En la medida en que estos cambios en los precios relativos se producen sin que una parte de sociedad monopolice los beneficios del progreso técnico, el crecimiento puede generar un aumento del bienestar social en el que toda la población progresa y ningún segmento social se estanca.

Con carácter general, puede afirmarse que el progreso técnico ha venido acompañado por tasas de desempleo estacionarias y por el desarrollo del Estado del bienestar, que ha limitado la desigualdad o incluso la ha reducido durante décadas. Estos dos efectos tienen mucho que ver con algunas características de ese progreso técnico. Muchos de los avances a lo largo del siglo XX, particularmente entre los años veinte y setenta, han sido predominantemente de tipo general, con escasos costes de entrada para los trabajadores que pasaban a las nuevas ocupaciones a las que daba lugar el progreso técnico, y con mucho aprendizaje en el mismo puesto de trabajo (*learning by doing*). Esta portabilidad del

conocimiento permite rápidas transiciones entre sectores, lo que explica la estabilidad de las tasas de desempleo, a pesar de la extraordinaria dinámica subyacente en la estructura productiva, con la creación y destrucción de empresas, el auge y la decadencia de sectores, o la relocalización geográfica de factores productivos. Además de que muchos trabajadores asumieron fácilmente el progreso técnico, las mejoras salariales debidas a los aumentos de productividad permitían que ese complejo proceso no solo no fuera traumático, sino que incentivaba los cambios de unas ocupaciones a otras y las migraciones, ante las expectativas de mejoras salariales para todos, sin que ningún segmento social o grupo educativo quedara definitivamente relegado.

El progreso técnico generó un excedente productivo que las administraciones públicas pudieron dedicar para construir y ampliar el Estado del bienestar, que creció a un ritmo mayor que el del propio PIB. A través de la sanidad y la educación aumentaba la igualdad de oportunidades, al tiempo que la fiscalidad y las transferencias corregían la distribución *ex post* de la renta. Por su parte, las regulaciones laborales y en los mercados de bienes y servicios, trataban de acompañar los cambios en la estructura productiva facilitando el ajuste entre trabajadores, empresas, sectores y territorios, con la protección de quienes sufrían los costes, normalmente transitorios, de estos cambios. En este proceso, la regulación del mercado laboral ha jugado un papel esencial. En los países en los que esta ha sido más ineficiente y su adaptación a los cambios menos ágil, observamos problemas en los dos frentes: más desigualdad y mayores tasas de desempleo estructural.

3. EL FUTURO DEL EMPLEO: ¿SERÁ ESTA VEZ DIFERENTE?

El progreso técnico ha sido el motor del bienestar, al potenciar la participación en el mercado de trabajo con empleos razonablemente estables, más productivos y mejor remunerados, así como la capacidad de generar un excedente con el que financiar el Estado del bienestar. Si la cuarta revolución industrial sigue unas pautas similares a las anteriores, las preocupaciones sobre las consecuencias del proceso de transformación tecnológica no están justificadas. A pesar de ello, muchas voces anticipan que las nuevas tendencias del progreso técnico pueden afectar a la capacidad de crear puestos de trabajo estables y productivos, así como a la distribución de la renta.

3.1. DOS ESCENARIOS EXTREMOS: EMPLEO SIN CRECIMIENTO O DESEMPLEO TECNOLÓGICO

Aunque nos hemos acostumbrado a él, un crecimiento de la productividad como el del último siglo no está garantizado. De hecho, para algunos especialistas, más que pensar en los efectos del crecimiento hay que empezar a preocuparse por la ausencia del mismo. Esta visión abarca desde la hipótesis de un estancamiento secular por un déficit crónico de demanda hasta una perspectiva más estructural en la que el crecimiento potencial de las economías más avanzadas se habría instalado en unas tasas sustancialmente inferiores a las

anteriores a 1970, ya que a la moderación generalizada del crecimiento de la productividad desde hace algunas décadas (Syverson, 2017) se ha sumado recientemente un ritmo más lento en la inversión y en la adopción de nuevas tecnologías (Smith, 2017) que ya no aseguraría el crecimiento económico futuro. Algunos economistas argumentan que los últimos 200 años han sido un paréntesis en la historia de la humanidad, un lapso fuera del cual ha dominado una visión maltusiana de la historia económica en la que el crecimiento del PIB está determinado fundamentalmente por la evolución demográfica, con una escasa contribución de la productividad.

Hay distintas explicaciones de una posible ralentización del crecimiento (Cochrane, 2016*b*). La primera, tal y como argumenta Gordon (2017), es que los avances que conlleva la cuarta revolución industrial son menos disruptivos y aumentan menos la productividad del trabajo que los que tuvieron lugar, por ejemplo, con la segunda revolución industrial. Las ideas que permiten seguir creciendo como antes son más difíciles de encontrar y más caras de financiar (Bloom *et al.*, 2017). Otra posibilidad es que, tras la gran recesión iniciada en 2008, la economía mundial se encuentre ante un exceso de ahorro, elevada desigualdad y falta de demanda, que dan lugar a un estancamiento secular (Summers, 2014 y 2016) similar al señalado por Hansen (1939) tras la Gran Depresión de los años 30. La tercera posibilidad es que «el leviatán regulatorio fuera de control» (Cochrane, 2015 y 2016*b*, o Davis, 2017) y las enormes incertidumbres sobre la política económica (Taylor, 2013) sean responsables del menor crecimiento.

Si se materializa este escenario, la sustitución de mano de obra por ordenadores y robots no tendría necesariamente que acelerarse, a pesar de lo cual las consecuencias sobre el empleo serían muy negativas. El estancamiento de la productividad es uno de los mayores peligros para el crecimiento del empleo y para el mantenimiento y mejora del Estado del bienestar, en especial ante el escenario del envejecimiento de la población en las economías avanzadas.

Sin embargo, el riesgo de un estancamiento de la productividad parece poco compatible con la evidencia del avance de la automatización, la inteligencia artificial, el internet de las cosas (IoT) y el *big data* en nuestros días, tal y como han señalado Brynjolfsson, Rock y Syverson (2017). Frente a la perspectiva de un menor crecimiento potencial, algunos especialistas como Avent (2016) plantean un escenario de aceleración de la productividad en el que las nuevas tecnologías serán tremendamente disruptivas y crearán nuevos y buenos empleos, pero no en cantidad suficiente para absorber toda la mano de obra disponible, lo que eventualmente conducirá a una situación de desempleo tecnológico masivo que generará un problema social de primera magnitud en la distribución de la renta (Rifkin, 1995).

Ambos escenarios no son incompatibles. Podríamos estar asistiendo a un cierto agotamiento del progreso tecnológico de carácter más general, del que se aprovechan la mayor parte de los trabajadores, junto al auge de unos avances tecnológicos que benefician más a unos trabajadores que a otros, según la cualificación o las habilidades que poseen (Tinbergen, 1974; y Goldin y Katz, 2008). En este caso, se habla de un progreso técnico *sesgado* en favor de los empleos de elevada cualificación (*skill-biased technological progress* o SBTP). Este tipo de progreso tiene efectos bien conocidos sobre el salario y el empleo cualificado

en relación con el poco cualificado —que, además, está sometido a una fuerte competencia de países emergentes como consecuencia de la globalización—. El Gráfico 8 muestra una evidencia clara de esta *carrera del hombre frente a la máquina* para el conjunto de la OCDE desde 2000: el aumento de la oferta relativa de trabajadores cualificados, con los niveles de estudios más elevados (que se ha más que duplicado en poco más de una década), no ha impedido que su salario aumentara más de un 10 % de media respecto a los trabajadores con estudios inferiores a la educación secundaria superior.

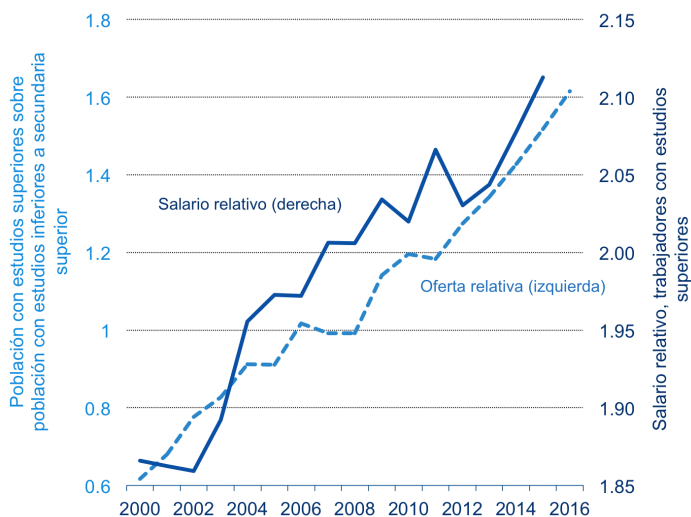


Gráfico 8: Oferta relativa de capital humano y salario relativo en la OCDE (2000). Castelló y Doménech (2017) a partir de OCDE (2017).

Una forma particular de progreso técnico sesgado es aquel que sustituye no tanto trabajadores poco cualificados por máquinas, sino las actividades más rutinarias o automatizables por robots y ordenadores capaces de operar siguiendo procesos bien diseñados mediante algoritmos. Este tipo de avance tecnológico se conoce como *routine o task biased technological progress* (TBTP) y está contribuyendo a polarizar el empleo en múltiples direcciones. Frente a la pérdida de empleo no cualificado (y de salarios) respecto al cualificado que se produjo, por ejemplo, en EE. UU. hasta finales de los 80, se observa desde entonces una recuperación del empleo (y, en menor medida, de los salarios) en las ocupaciones de servicios de mayor contenido manual no rutinario, que no requieren una elevada formación, pero que son difíciles de sustituir por máquinas (Autor y Dorn, 2013). La intensificación de este proceso podría dar lugar a un escenario en el que, además del desempleo de aquellos trabajadores hoy empleados en ocupaciones que los robots pueden realizar de forma económicamente eficiente, haya grandes diferencias de ingresos entre los trabajadores empleados: por un lado, trabajadores con bajos salarios desempeñando tareas poco rutinarias pero de escaso valor añadido y con bajo crecimiento de su productividad; por otro, trabajadores altamente cualificados que se benefician del progreso técnico mediante mejoras de productividad que dan lugar a salarios cada vez más elevados.

3.2. EMPLEO, SALARIOS Y TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA Y DIGITAL: TENDENCIAS RECIENTES

Estos dos escenarios (empleo con escaso crecimiento o crecimiento sin empleo) que se acaban de describir no tienen por qué materializarse en su forma más extrema. La cuestión de si estamos ante el fin de las grandes innovaciones productivas de carácter general está todavía abierta por la dificultad intrínseca de prever el futuro de la tecnología, que depende en buena medida de decisiones económicas y sociales y que, por lo tanto, no está pre-determinado. En cuanto al proceso de polarización de las tareas, el empleo y los salarios, es un fenómeno relativamente poco conocido; una serie de trabajos recientes han tratado de cuantificar su evolución, evaluar su magnitud y extraer una serie de patrones de los que vaticinar tendencias para el futuro.

Con datos de EE.UU., Autor, Katz y Kearney (2006) encuentran que la automatización y la computerización complementan a los trabajadores que realizan tareas no rutinarias y abstractas sustituyen a los que ejecutan tareas rutinarias, y no afectan a los que realizan tareas manuales y no rutinarias. El resultado es que el empleo ha crecido más en las colas de la distribución de salarios y se ha estancado o incluso ha disminuido en la parte central de la misma distribución. Como muestra el Gráfico 9, la evidencia es similar en los 16 países europeos que analizan Goos, Manning y Salomons (2014) entre 1993 y 2010: el empleo ha crecido en las ocupaciones con mayores y menores salarios, pero ha disminuido en aquellas con salarios medios. Bárány and Siegel (2017) evidencian que en EE. UU. la polarización se ha producido al menos desde 1950 y que, por lo tanto, no es una tendencia típica de la cuarta revolución industrial.

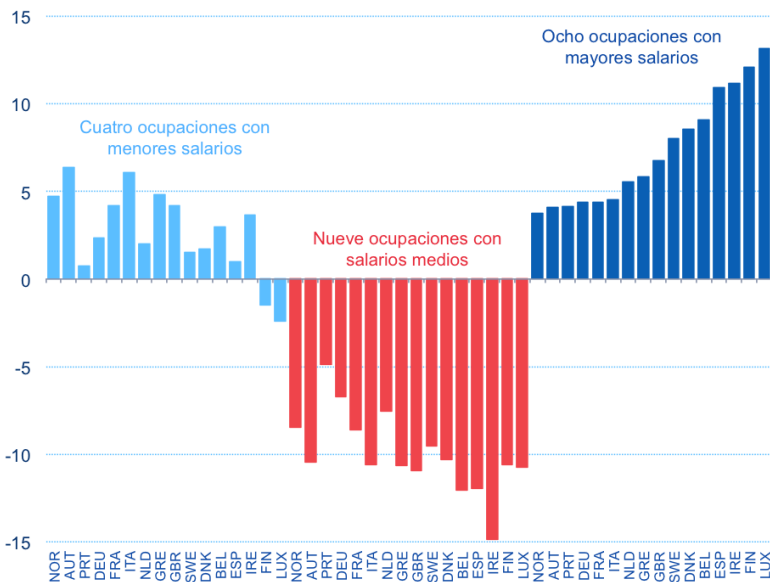


Gráfico 9: Cambio en el empleo entre 1993 y 2010 en 16 países europeos, por ocupaciones según su nivel salarial. Fuente: elaboración propia a partir de Goos, Manning y Salomons (2014).

La polarización del empleo se observa claramente en los datos, pero la cuestión es hasta qué punto esta tendencia apunta a un escenario de polarización extrema caracterizada por la desaparición de muchos empleos y a la temida escasez de puestos de trabajo disponibles para el conjunto de la fuerza laboral.

Uno de los estudios empíricos de mayor impacto que ha alertado de los riesgos de la automatización y de la transformación digital sobre el empleo es la investigación realizada por Frey y Osborne (2017). Los autores realizan una estimación de las probabilidades de automatización de 702 ocupaciones del mercado de trabajo de EE.UU. y distinguen los niveles de riesgo —elevado, medio y bajo— de que aquellas sean automatizadas. Según sus cálculos, el 47 % de los empleos se enfrenta a un riesgo elevado, posiblemente en una o dos décadas. Sus resultados predicen que la mayoría de los trabajadores empleados en las ocupaciones vinculadas al transporte y logística, en tareas de oficina y apoyo administrativo y en manufacturas están en riesgo. Según Frey y Osborne, a diferencia de lo ocurrido en el siglo XIX, cuando el progreso fue sustitutivo del empleo cualificado, las tendencias recientes de polarización que han reducido la demanda de ocupaciones de ingresos medios; sus resultados predicen que la digitalización sustituirá principalmente los empleos de media y baja cualificación y bajos salarios en un futuro próximo.

Doménech *et al.* (2018) utilizan las predicciones de Frey y Osborne (2017) junto con los microdatos de la muestra anual de la EPA entre 2011 y 2016 para determinar qué características condicionan el riesgo de automatización. Los resultados para España indican que un 36 % de las ocupaciones tiene un riesgo elevado de ser automatizadas. Este riesgo disminuye significativamente con el grado de responsabilidad, el nivel educativo, la participación en acciones formativas o la adopción de nuevas formas de trabajo.

Arntz, Gregory y Zierahn (2016) tienen en cuenta que el riesgo de automatización de las distintas tareas que definen cada una de las ocupaciones es diferente. Para estos autores, el hecho de que una tarea sea automatizable no significa que una ocupación a través de la que dicha tarea (entre otras) se lleva a cabo también lo sea. Al contrario, la automatización de una tarea puede aumentar la productividad de las restantes, reduciendo el riesgo de automatización de la ocupación. Según Arntz, Gregory y Zierahn (2016), cuando se tiene en cuenta la heterogeneidad de las diferentes tareas de cada ocupación en 21 países de la OCDE, solo un 9 % del empleo se enfrenta a un riesgo elevado de ser automatizable, porcentaje que coincide con el de Estados Unidos y que, por consiguiente, está muy por debajo de la probabilidad estimada por Frey y Osborne (2017). Arntz, Gregory y Zierahn (2016) encuentran que España es uno de los países más expuestos, ya que el 12 % del empleo tiene un riesgo elevado de automatización, es decir, la tercera parte de la probabilidad calculada por Doménech *et al.* (2016) para las ocupaciones cuando no se toma en consideración la heterogeneidad de las tareas dentro de cada ocupación. En el otro extremo, en Corea y Estonia solo un 6 % de la población tiene un riesgo elevado de automatización. Adicionalmente, Arntz, Gregory y Zierahn (2016) encuentran que las diferencias en el riesgo de automatización por niveles educativos son significativas. El Gráfico 10 resume estas estimaciones del porcentaje de trabajadores en ocupaciones con un riesgo elevado de

automatización, estimaciones que pueden interpretarse como aproximaciones a las cuotas superiores e inferiores de dicho riesgo.

Los trabajos anteriores evalúan en qué medida es tecnológicamente factible que distintas ocupaciones puedan ser automatizadas, lo que no significa que sea económicamente rentable hacerlo. Sin embargo, algunas investigaciones ya han evaluado cómo la robotización ha afectado al empleo en sectores y geografías concretas. Por ejemplo, Acemoglu y Restrepo (2017a) analizan determinadas áreas metropolitanas en EE. UU., entre 1990 y 2007, y concluyen que un robot adicional (en referencia a las máquinas autónomas, de múltiples aplicaciones y reprogramables) por cada mil empleados reduce la tasa de empleo entre 0,18 y 0,34 puntos porcentuales y los salarios entre 0,25 y 0,5. El efecto es mayor en las industrias más expuestas, en las ocupaciones manuales y en el caso de los trabajadores no universitarios. Sin embargo, estos resultados no evalúan el efecto neto final a nivel más agregado. Que la robotización (y/o la globalización) destruyan empleos en las industrias del *Rust Belt* norteamericano dice poco sobre el empleo que se puede estar creando en otras industrias y áreas geográficas como consecuencia del proceso de automatización.

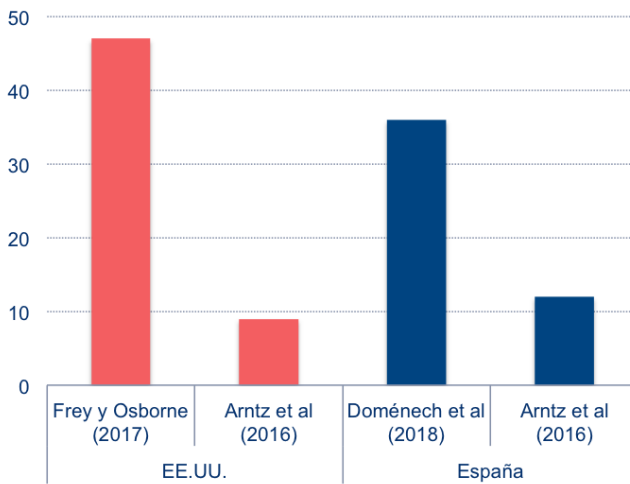


Gráfico 10: Porcentaje de trabajadores en ocupaciones con riesgo elevado de automatización en EE. UU. y España. Fuente: elaboración propia a partir de los estudios citados.

Cuando se adopta una perspectiva menos granular y más agregada se obtienen resultados muy diferentes. Por ejemplo, Graetz y Michaels (2017) utilizan la misma fuente de datos que Acemoglu y Restrepo (2017a), y analizan 14 industrias en 17 países entre 1993 y 2007. Según los resultados de su análisis, la robotización aumenta la productividad y los salarios, y reduce los precios. El empleo agregado no se ve afectado, pero los efectos son negativos en el caso del empleo menos cualificado. Aunque la automatización implica en muchos casos la sustitución de empleos por robots, el balance neto agregado parece positivo.

De hecho, la evidencia sobre la correlación entre robotización y desempleo a nivel de países es consistente con los resultados de la investigación de Gregory, Salomons y Zierahn

(2016). Utilizando datos de la International Federation of Robotics para 22 economías avanzadas en 2015, la correlación entre la tasa de paro y el número de robots multipropósito por cada diez mil empleados en la industria es negativa (-0.31), y aumenta a -0.48 si se excluye España de la muestra. En los países en los que la intensidad en el uso de robots es mayor, como es el caso de Alemania, Japón, Singapur o Corea, la tasa de desempleo es menor. Con las debidas cautelas, puesto que correlación no implica causalidad, no puede concluirse que la mayor intensidad en el uso de robots se asocie a mayores tasas de paro entre las economías avanzadas. Y no puede descartarse que la escasez de mano de obra (reducida tasa de desempleo) sea precisamente una de las razones (junto con el envejecimiento de la población, como señalan Acemoglu y Restrepo, 2017b) de la robotización)³.

La evidencia es similar cuando, en lugar de la intensidad en el uso de los robots, se analiza la penetración de la sociedad y la economía digital. Utilizando los datos del Digital Economy and Society Index de la Comisión Europea para los países de la UE en 2017, la correlación de este índice con las tasas de paro es negativa (-0.31). Dinamarca, Holanda y Suecia son los países en los que el proceso de transformación digital está más avanzado y al mismo tiempo están entre las economías con menores tasas de desempleo.

Sin embargo, aunque a nivel agregado el balance neto fuera positivo, como ocurre con la globalización, el actual proceso de transformación tecnológica y digital puede tener efectos heterogéneos según las características de los trabajadores a los que afecta. Es decir, puede haber ganadores y perdedores, sobre todo a corto y medio plazo, por lo que es necesario plantearse el impacto sobre la distribución de la renta de estas nuevas pautas tecnológicas y laborales. Para Pissarides (2017), esta dinámica sesgada del empleo y de los salarios en función del progreso técnico es la principal causa del aumento de la desigualdad que se ha producido en muchas economías avanzadas. Sin embargo, otros factores pueden explicar también el aumento de la misma o condicionar los efectos del progreso técnico.

Entre los primeros, un determinante importante es la globalización. El aumento del comercio internacional explica por qué es posible observar simultáneamente un aumento de la desigualdad a nivel nacional y una disminución a nivel internacional (Milanovic, 2016) como consecuencia de la convergencia en renta per cápita de muchas economías emergentes. La interacción de la globalización y el proceso de transformación tecnológica y digital facilita que la parte alta de la distribución de rentas gane más que la parte baja (*winners take all*). Otro factor que puede explicar el aumento de la desigualdad en algunos países son los cambios en la progresividad del sistema fiscal, en la movilidad intergeneracional o en las regulaciones de los mercados. Por ejemplo, en el caso de EE. UU. De Loecker y Eeckhout (2017) encuentran que se ha ido produciendo un aumento de los precios sobre costes marginales (es decir, un aumento de los *markups*) desde el 18 % de 1980 hasta el 67 % de la actualidad, frente a la estabilidad o incluso disminución de décadas anteriores. Este aumento de los márgenes contribuye a explicar el fuerte aumento de los beneficios empresariales extraordinarios, por encima de lo que se hubiera observado en competencia perfecta. Aunque estos autores no se pronuncian sobre las causas de este aumento de márgenes empresariales, sí señalan que la aceleración del cambio tecnológico permite a las empresas crear y preservar mejor las situaciones de poder de mercado. Y esto a su vez

apunta a que la regulación de los mercados de bienes y servicios no se ha adecuado a las nuevas formas productivas.

No obstante, muchas políticas pueden contrarrestar los efectos adversos sobre la desigualdad. Por ello, de la evidencia verificada en algunos países concretos no puede extraerse un patrón general de los efectos del progreso técnico sobre la equidad. De hecho, muchos de los países donde más ha avanzado el proceso de transformación tecnológica y digital son aquellos en los que menos ha aumentado la desigualdad. El Gráfico 11 se muestra que existe una gran disparidad entre las economías avanzadas en lo que respecta a su nivel de renta per cápita y sus tasas de desempleo y desigualdad. El reto es gobernar el progreso como hasta ahora lo han hecho los países del norte de Europa. Por el contrario, otros países se encuentran lejos de la frontera; tal es el caso de España, en donde, como discutiremos más adelante, resultan cruciales las políticas que reducen el desempleo (la causa principal de la desigualdad).

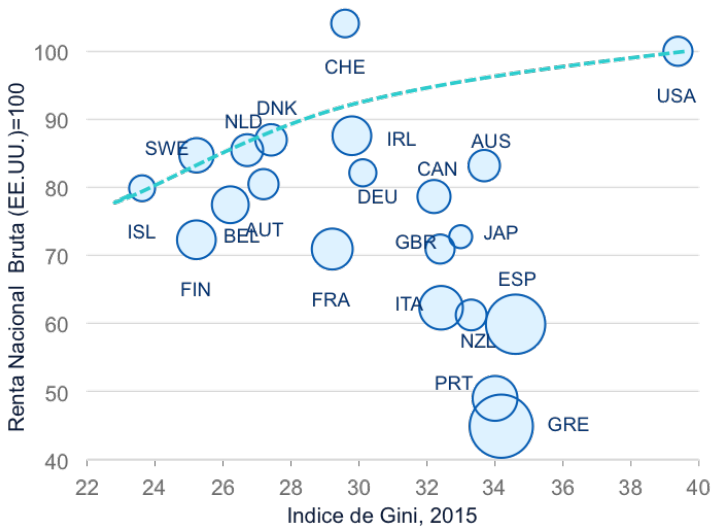


Gráfico 11: Renta per cápita, desigualdad y desempleo, OCDE (2016). Fuente: elaboración propia a partir de OCDE y Eurostat. El tamaño de cada círculo es proporcional a la tasa de desempleo.

3.3. UN FUTURO CON CRECIMIENTO Y EMPLEO

¿Estamos, pues, ante un proceso imparable de polarización y abocados al desempleo tecnológico y la desigualdad persistente? Las sociedades en general y la economía en particular experimentan procesos dinámicos endógenos determinados por las decisiones de los agentes económicos que responden a incentivos, restricciones y regulaciones que son cambiantes en el tiempo. Si bien los datos que acabamos de ver reflejan la polarización del empleo, la desaparición de puestos de trabajo en los que predominan las tareas rutinarias y el riesgo de mayores diferencias salariales, el escenario de desempleo tecnológico masivo y de incremento de la desigualdad no es inevitable. Autor y Dorn (2013) muestran que, des-

de los años 90 del siglo pasado, los mercados de trabajo locales en los que la concentración de tareas rutinarias era más alta fueron aquellos en los que más creció el empleo y los salarios en los servicios manuales de escasas habilidades. El resultado ha sido una polarización de la distribución de empleos y de salarios con mayores crecimientos en los extremos, que da lugar a una distribución en forma de U como la que se observa en el Gráfico 9, si bien el proceso de destrucción creativa continúa, de modo que la desaparición de unos empleos genera otros nuevos.

Autor y Dorn (2013) explican esta evidencia de la siguiente manera. La sustituibilidad tecnológica expulsa trabajadores de las ocupaciones rutinarias hacia empleos que desempeñan tareas manuales no rutinarias en el sector servicios, difícilmente sustituibles por capital. En la mayor parte de las ocupaciones, la innovación será complementaria y podrá aumentar su productividad, tal y como plantea Autor (2015) haciendo uso del modelo *O-ring* de Kremer (1993): la mejora en una tarea del proceso de producción es complementaria del resto de tareas, que mejoran su productividad conjunta. Esto puede ocurrir en cualquier ocupación y no necesariamente se limita a las que requieren más cualificación. Aunque pequeñas y circunscritas a ciertas tareas, estas mejoras en la productividad de los servicios manuales y no rutinarios redundan tanto en el empleo como en los salarios de estas ocupaciones o de otras que se pueden crear, que complementan a la nueva tecnología.

Así pues, la automatización, la inteligencia artificial o el *big data* pueden ser sustitutos de algunas ocupaciones (las que incorporan un mayor volumen de tareas rutinarias), pero complementarios de otras y neutrales respecto a aquellas que ni se ven sustituidas ni especialmente favorecidas por las nuevas tecnologías. Además, como señala Dorn (2015), aunque es relativamente fácil sustituir algunas tareas, los puestos de trabajo incluyen normalmente tareas de todo tipo, algunas de las cuales son difícilmente replicables por las máquinas. Por ello, la capacidad para sustituir tareas no es equivalente a la de sustituir al trabajador, por lo que la polarización no tiene que ser ilimitada.

Pero, además de que la sustituibilidad tecnológica es más compleja de lo que una visión simplista de la capacidad de las máquinas pueda inducir a pensar, hay otro elemento a tener en cuenta a la hora de evaluar el efecto de las mismas sobre el empleo. Este opera por el lado de la demanda. En línea con el efecto Baumol (1967), la complementariedad en consumo entre distintos bienes y servicios asegura que los aumentos de renta se traducen en una demanda creciente de servicios bastante intensivos en trabajo y con escasas ganancias de productividad. Este aumento de la demanda se refleja también en la remuneración y contribuye a la reducción de la desigualdad salarial a medio plazo, incluso aunque estos servicios manuales no rutinarios experimenten un crecimiento de la productividad muy inferior al de las ocupaciones más cualificadas. Además de la elevada elasticidad renta de muchos servicios manuales no rutinarios, hay otros factores que pueden asegurar un cierto reequilibrio en la distribución salarial, como la mejora de la educación (aumento en la oferta de trabajadores cualificados), el envejecimiento de la población o la mayor tasa de actividad de las mujeres, factores estos últimos que aumentan la demanda de servicios personales. Por todo ello, incluso las innovaciones que dan lugar a la creación de empleo cualificado también pueden generar la creación de empleo menos cualificación. Por ejemplo, Moretti

(2010) encuentra que cada trabajo creado en sectores *high-tech* crea 4.9 empleos en sectores de bienes y servicios no comercializables en el exterior.

Por lo tanto, no hay que descartar en absoluto un escenario con crecimiento inclusivo, tasas de desempleo estables —en línea con lo observado durante buena parte del último siglo— y más ocio, a medida que los aumentos de la renta den lugar a mayores niveles consumo y jornadas de trabajo más reducidas. Los efectos de la cuarta revolución industrial al cabo de una década podrían ser como los de las anteriores. El progreso técnico y la automatización irán tornando obsoletas o redundantes algunas ocupaciones en las que se destruirá empleo, si bien aparecerán otras nuevas. En unos casos, por razones tecnológicas, ya que las innovaciones crearán nuevas ocupaciones en múltiples sectores. En otros, como respuesta a las preferencias por el consumo de servicios, incluso de aquellos con escaso crecimiento de la productividad, ante el aumento de la renta disponible.

En definitiva, las mejoras de calidad y productividad, y la reducción de costes asociados a las nuevas tecnologías pueden permitir una mayor demanda de diferentes bienes y servicios y, por ello, de empleo. Sin embargo, este resultado tampoco está garantizado sin un gobierno eficiente de las relaciones económicas. La eficacia de la regulación laboral y la mejora de la eficiencia del Estado del bienestar serán determinantes para que el futuro del empleo vaya en esta dirección. Como en la lucha contra cualquier tipo de desempleo, la reducción del riesgo de desempleo tecnológico requiere una regulación adecuada también de los mercados de productos. Es necesario evitar que las nuevas tecnologías den lugar a situaciones de poder de mercado y barreras de entrada en favor de unos pocos. El progreso técnico que se atisba tiene que venir acompañado por un funcionamiento más competitivo de los mercados de productos que incentiven la actividad y permitan una buena distribución *ex ante* de la renta.

3.4. IMPLICACIONES PARA LAS REGULACIONES Y POLÍTICAS DEL MERCADO DE TRABAJO

Las nuevas tecnologías irán cambiando el marco regulatorio del trabajo, como ya ha ocurrido con las revoluciones industriales anteriores. A su vez, las regulaciones y políticas tendrán efectos sobre el ritmo de adopción de las nuevas tecnologías. En línea con la argumentación de Ricardo (1821), en una economía mundial globalizada no tiene sentido frenar el progreso con políticas y regulaciones que contribuyan a trasladar la producción y el empleo a otros países. El reto es repartir la nueva riqueza, no frenar su creación. Con el proceso de transformación tecnológica y digital, las relaciones laborales y el desempeño del mercado de trabajo se verán afectados por las nuevas formas y características del empleo en distintas dimensiones.

La primera tiene que ver con los tipos de contrato. El contrato predominante tras la Segunda Guerra Mundial ha sido el contrato indefinido, revestido con diversos grados de protección y asociado a largas carreras laborales de los trabajadores en una misma empresa. Este tipo de relación contractual ha permitido unas relaciones laborales saludables en un contexto en el que la capacidad de realizar con más eficiencia tareas de carácter rutinario

y el aprendizaje en el puesto de trabajo han sido los factores fundamentales de estabilidad y promoción laboral. Sin embargo, en las últimas décadas este modelo ha sido puesto en cuestión por diversos motivos. La globalización, el comercio internacional y la nueva configuración de las cadenas globales de producción han requerido un mayor dinamismo productivo. La respuesta a estos retos ha sido muy diferente según los países, lo que se ha traducido en enormes diferencias en las tasas de desempleo estructural. Algunos han promovido la flexibilidad contractual con políticas activas y pasivas eficaces, mientras que en otros se ha generado una enorme dualización entre un segmento del mercado de trabajo muy rígido y otro tremendamente flexible, con políticas activas y pasivas poco eficaces. España es un claro —y negativo— ejemplo de esta *flexirigidez* (Andrés y Doménech, 2015).

Las nuevas tendencias de los mercados laborales representan un desafío de otro tipo para las formas actualmente vigentes de contratación. Por una parte, un contrato fuertemente regulado, ideal para actividades más rutinarias, puede no ser deseable para la empresa si las actividades están sometidas a un rápido proceso de sustitución por máquinas y/o deslocalización geográfica. También puede ser poco eficiente para atraer, motivar y mantener a trabajadores con altas cualificaciones y complementarias de los nuevos desarrollos tecnológicos, con preferencia por la movilidad y carreras laborales en un mercado global. Por otra parte, el abuso de la contratación temporal no favorece el aprendizaje de aquellos colectivos que deben reciclarse al ritmo de las innovaciones. La excesiva rotación laboral, cuyos efectos negativos son bien conocidos, puede agudizarse en un contexto de cambio tecnológico disruptivo.

Todo ello requiere de nuevas formas de contratos que flexibilicen las relaciones laborales y que reduzcan la dualidad, al tiempo que se protege a los trabajadores y se mejora su empleabilidad, reduciendo el tiempo que están desempleados y potenciando figuras como las del modelo austriaco o la *flexiseguridad* (BBVA Research, 2016). Posiblemente, las diferencias entre los contratos laborales y los mercantiles de prestación de servicios a las empresas se irán difuminando. El reto es compaginar la relación laboral flexible que reclaman las nuevas tecnologías con una protección social similar al contrato por cuenta ajena. Este reto no tiene solo una dimensión nacional. Los mercados de trabajo son cada vez más globales y están más integrados internacionalmente, por lo que la homogeneización de las relaciones laborales entre países y áreas económicas va a ir adquiriendo una importancia creciente, sobre todo en el marco de la Unión Europea, que ya ha avanzado notablemente en la homogeneización de la regulación en otros campos.

La segunda dimensión que afectará a las relaciones laborales es la de la negociación colectiva. La capacidad de adaptación a condiciones de mercado cambiantes dependerá de la respuesta rápida y eficiente de empresas y trabajadores en el marco de la negociación colectiva. A cambio de relaciones laborales más estables, la remuneración variable con base en objetivos y resultados económicos de las empresas está cobrando cada vez más fuerza. Al mismo tiempo, se van diluyendo las diferencias entre propietarios de las empresas y trabajadores. En muchas nuevas empresas tecnológicas, los trabajadores son también accionistas y una parte de su remuneración adopta la forma de acciones o derechos de propiedad. Las ocupaciones son cada vez más multidimensionales. No tiene sentido que la negociación

colectiva se base en categorías profesionales que ya han desaparecido o que pueden cambiar drásticamente de tareas y funciones a medida que muchas de ellas se automatizan. Ya es cada vez más importante introducir en la negociación colectiva cláusulas para potenciar la formación y la capacidad de asimilación de nuevas innovaciones. Las empresas producen bienes y servicios cada vez más difíciles de encuadrar en sectores tradicionales, lo que requerirá una negociación a nivel de empresa cada vez más intensa y eficiente.

La tercera dimensión en la que la normativa laboral se va a ver afectada tiene que ver con las políticas educativas y activas del mercado de trabajo. El crecimiento de la brecha salarial (*wage premium*) entre los trabajadores según sus niveles de cualificación pone de manifiesto la insuficiencia de la oferta de trabajo para atender la demanda creciente de ocupaciones que exigen mayores niveles de formación. A esto hay que añadir la necesidad de reasignar rápidamente trabajadores actualmente en ocupaciones rutinarias que se enfrentan al riesgo de la automatización. En función de la eficiencia del sistema educativo y de las políticas activas, el impacto de las nuevas tecnologías sobre el empleo puede ser más o menos disruptivo.

La formación en la empresa —y desde el desempleo— será determinante para que muchos trabajadores puedan mantener su empleo corriente o acceder a uno diferente en caso de desaparición de muchas de las ocupaciones actuales. La perspectiva de nuevos empleos emergentes, el emparejamiento adecuado entre los trabajadores que buscan empleo y las ocupaciones vacantes, la búsqueda de personal cualificado para la formación en nuevos conocimientos demandados por el mercado, la formación continua dentro de la empresa, una colaboración público/privada ágil y eficiente en la intermediación laboral, así como la eficacia de los servicios de empleo para dirigir a los trabajadores a las nuevas ocupaciones son retos fundamentales a los que se enfrentará tanto el sector público como el privado. El diseño de las políticas activas y pasivas debe enfatizar el incentivo individual a la búsqueda de nuevos empleos y a la formación, al mismo tiempo que debe suavizar el proceso de ajuste por la transición de unas ocupaciones y actividades a otras.

Por último, las políticas de protección social, de igualdad de oportunidades y de redistribución van a ser más importantes, si cabe, en los próximos años, aunque no se confirmen las tendencias disgregadoras del nuevo modelo productivo —y más aún si estas se acaban materializando—. Las nuevas formas de desigualdad pueden presentar una distribución geográfica inédita y afectar a colectivos de las economías desarrolladas tradicionalmente protegidos frente a la competencia de trabajadores en otras geografías o las máquinas. Estas políticas deben ayudar a amortiguar los efectos más desfavorables del proceso actual de transformación tecnológica y digital, y extender sus beneficios a la mayor parte de la población y serán cruciales para que este proceso tenga el apoyo y la legitimidad social necesarios para avanzar adecuadamente⁴. Todavía es demasiado pronto para saber si, de la misma manera que tras la segunda revolución industrial surgió el Estado de bienestar —que se fue desarrollando a lo largo del siglo XX—, ahora nos enfrentamos al reto de reinventarlo y mejorar su funcionamiento, en línea con los argumentos de Micklethwait y Wooldridge (2014), o construir un nuevo contrato social, como propone Muñíz (2017).

En concreto, es necesario rediseñar y mejorar la eficiencia de las políticas de protección social ligadas a los periodos de desempleo mientras se produce la reasignación de empleo entre ocupaciones, a la financiación, portabilidad y transparencia de las pensiones públicas en economías en las que se reducen las diferencias entre trabajadores por cuenta ajena y propia, el salario mínimo, las rentas de reinserción, etc. También es pronto para anticipar si la renta básica universal será la nueva frontera del Estado de bienestar, dado que este todavía tiene muchos márgenes de mejora gradual en políticas de igualdad de oportunidades, empleo, formación, complementos salariales, etc.

4. CONCLUSIONES

En este artículo se ha presentado una panorámica de los retos a los que se enfrenta el mercado de trabajo como consecuencia de la transformación tecnológica y digital en curso. Tras analizar la evidencia del modo en que el progreso técnico ha afectado al empleo, a la productividad, al desempleo o a la desigualdad a lo largo del siglo XX, se ha evaluado en qué aspectos el avance tecnológico actual está teniendo efectos diferentes a los observados en el pasado.

La tendencia a la polarización del empleo parece más evidente que en décadas anteriores y el proceso de destrucción creativa ha sido más intenso, con la desaparición de algunos tipos específicos de ocupaciones y/o tareas que son fácilmente sustituibles por máquinas, procesos e inteligencia artificial. Simultáneamente, otras actividades que requieren determinadas cualificaciones y habilidades, sociales o manuales, son complementarias del progreso técnico y se ven favorecidas por su crecimiento. Muchas de estas innovaciones se convierten en disruptivas muy rápidamente. Al mismo tiempo que se observa una polarización en el empleo, la evidencia apunta a un aumento de la prima salarial en favor de aquellos empleados más cualificados, a pesar del aumento tendencial de la oferta relativa de trabajadores con estudios superiores. Estas tendencias caracterizan el desarrollo tecnológico actual, por lo que hay prepararse para convivir con él, gestionarlo activamente y sacar el máximo partido del mismo en términos de crecimiento y bienestar.

Algunos expertos han anticipado un imparable aumento del paro tecnológico y un empobrecimiento de amplias capas de la población como consecuencia de la polarización del empleo y la desigualdad salarial. Sin duda, estos son riesgos para el futuro, como lo fueron en otras fases de desarrollo del capitalismo, aunque las previsiones más catastrofistas no acaban de materializarse. Sin embargo, desempleo y desigualdad crecientes no son los únicos efectos imaginables de las tendencias recientes y, desde luego, no son inevitables, como muestra la enorme heterogeneidad internacional existente.

Hay razones para el optimismo. En primer lugar, los efectos del avance tecnológico sobre tareas y ocupaciones son muy diversos y en muchos casos claramente positivos. La productividad de muchos trabajadores hoy ocupados en empleos rutinarios seguirá aumentando gracias a las nuevas tecnologías, que tienen que ser supervisadas, mantenidas o monitorizadas. En segundo término, la combinación de unas regulaciones laborales y de mercados eficientes, junto al diseño adecuado de políticas de formación y capital humano

puede favorecer la reasignación de trabajadores a otras actividades con exigencias de cualificación similares y demandas creciente, evitando una dispersión salarial y de empleo excesiva (OCDE, 2012). Por último, las ganancias de costes asociadas a los avances tecnológicos pueden alcanzar al conjunto de la población mediante una adecuada regulación de los mercados, y favorecer la demanda de otros bienes y servicios con una elevada sensibilidad al aumento de la renta.

El progreso técnico y la globalización suponen un reto innegable para el gobierno de las relaciones económicas de los países, particularmente para sus Estados de bienestar. Cada sociedad deberá decidir dónde quiere ubicarse en el nuevo mapa de creación de valor que se está rediseñando en el mundo y los esfuerzos que está dispuesta a realizar para ello. En función de cómo los países gestionen estos cambios, son posibles múltiples equilibrios en términos de las combinaciones de empleo, productividad y equidad. En un extremo, las sociedades más exitosas podrán alcanzar elevadas tasas de empleo y productividad con reducidos niveles de desigualdad. En el otro, el desempleo y la dualidad de productividad pueden ser elevados y contribuir a que la desigualdad sea excesiva.

La atención a la distribución de los beneficios del progreso es de suma importancia, ya que, aunque estos sean positivos a largo plazo a nivel agregado, no se puede descartar un ajuste transitorio costoso con ganadores y perdedores. Las sociedades no están abocadas a una situación de desempleo tecnológico masivo, pero deben gestionar con éxito los cambios necesarios en las políticas de empleo, en la educación, en la I+D+i o la modernización del Estado del bienestar para asegurar la igualdad de oportunidades y una redistribución *ex ante* y *ex post* eficientes. Como sostiene Tirole (2017), el reto consiste en que la transición entre empleos que se crean y se destruyen sea lo más eficiente y equitativa posible, y que proteja a las personas, no a los puestos de trabajo obsoletos.

NOTAS

1. Recomendaciones similares pueden encontrarse, por ejemplo, en González-Páramo (2017) y en el informe elaborado por la Oficina Ejecutiva del Presidente de EE. UU. (2016).
2. Utilizando datos de AMECO de la Comisión Europea para 32 economías avanzadas desde 1960 hasta 2017, la correlación entre el crecimiento medio anual de la población en edad de trabajar y la media de la tasa de desempleo es -0,22.
3. En esta línea argumental, Jimeno (2017) señala la necesidad de abordar las implicaciones económicas del progreso técnico conjuntamente con las del envejecimiento de la población.
4. Este reto no es muy distinto al que se enfrentan los países europeos para aumentar el apoyo social al proyecto de la UE, potenciando un crecimiento más inclusivo y socialmente sostenible, tal y como señalan Andrés y Doménech (2018).

BIBLIOGRAFÍA

ACEMOGLU, Daron y Paul RESTREPO (2017a): «Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets» NBER WP 23285 [en línea] <<https://goo.gl/sL6Q4f>>.

- (2017b): «Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation», *American Economic Review*, 107 (5), 174-179.
- ALCAIDE, Julio (2007): *Evolución de la Población Española en el Siglo XX*, Madrid: Fundación BBVA [en línea] <<https://goo.gl/it2Vy7>>.
- ANDRÉS, Javier y Rafael DOMÉNECH (2015): *En Busca de la Prosperidad*, Deusto: ediciones Deusto.
- (2018): «Reflexiones sobre la Dimensión Social de la UE» en F. Fernández (ed.), *Anuario del Euro*, 2018. ICO (en prensa).
- ARNTZ, Melanie, Terry GREGORY y Ulrich ZIERAHN (2016): «The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis», OECD, Social, Employment, and Migration Working Papers, 189 [en línea] <<https://goo.gl/3iBkvk>>.
- AUTOR, David H. (2015): «Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation», *The Journal of Economic Perspectives*, 29 (3), 3-30.
- AUTOR, David H. y David DORN (2013): «The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market», *American Economic Review*, 103 (5): 1553-1597.
- AUTOR, David H., Lawrence F. KATZ y Melissa S. KEARNEY (2006): «The Polarization of the US Labor Market», *American Economic Review*, 96 (2), 189-194.
- AVENT, Ryan (2016): *The Wealth of Humans. Work and Its Absence in the Twenty-first Century*, Londres: Penguin.
- BÁRÁNY, Zsófia L. y Christian SIEGEL (2017): «Job Polarization and Structural Change», *American Economic Journal: Macroeconomics*, 10 (1), 57-89.
- BAUMOL, William (1967): «Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis», *American Economic Review*, 57 (3), 415-26.
- BBVA Research (2016): *Hacia un mercado de trabajo más eficiente y equitativo*, Observatorio Económico de España [en línea] <<https://goo.gl/H25n9X>>.
- BICK, Alexander, Nicola FUCHS-SCHÜNDELN y David LAGAKOS (2018): «How Do Hours Worked Vary with Income? Cross-Country Evidence and Implications», *American Economic Review*, 108 (1), 170-99.
- BLOOM, Nicholas, Charles I. JONES, John van REENEN y Michael WEBB (2017): «Are ideas getting harder to find?» NBER No. w23782 [en línea] <<https://goo.gl/6Zjp5L>>.
- BOLT, Jutta y Jan Luiten van ZANDEN (2014): «The Maddison Project: collaborative research on historical national accounts», *The Economic History Review*, 67 (3): 627-651.
- BRYNJOLFSSON, Erik, Daniel ROCK y Chad SYVERSON (2017): «Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics» NBER WP No. 24001 [en línea] <<https://goo.gl/pLqHFo>>.
- CASTELLÓ, Amparo y Rafael DOMÉNECH (2017): «Human Capital and Income Inequality: New Facts and Some Explanations» [en línea] <<https://goo.gl/E2ARnN>>.
- COCHRANE, John (2015): «Economic Growth» [en línea] <<https://goo.gl/YyrLaF>>.
- (2016a): «Syverson on the productivity slowdown» [en línea] <https://goo.gl/BXmf3K>.
- (2016b): «Ending America's Slow-Growth Tailspin», *Wall Street Journal*, A13 [en línea] <<https://goo.gl/2t9NsV>>.
- DAVIS, Steven (2017): «Regulatory Complexity and Policy Uncertainty: Headwinds of Our Own Making» [en línea] <<https://goo.gl/r46TmF>>.
- DE LA FUENTE, Ángel (2015): «Series enlazadas de los principales agregados nacionales de la EPA, 1964-2014», *Estadística española*, 57 (187), 87-132.
- DE LOECKER, Jan y Jan ECKHOUT (2017): «The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications», NBER Working Paper No. 23687.
- DOMÉNECH, Rafael, Juan Ramón GARCÍA, Miriam MONTAÑEZ y Alejandro NEUT (2017): «El Impacto del Cambio Tecnológico y el Futuro del Empleo», Madrid: BBVA Research.
- (2018): «Afectados por la Revolución Digital: el Caso de España», *Papeles de Economía Española* (en prensa).

- DORN, David (2015): «The Rise of the Machines How Computers Have Changed Work», UBS International Center of Economics in Society, Public Paper #4.
- FREY, Carl B. y Michael A. OSBORNE (2017): «The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?», *Technological Forecasting and Social Change*, 114.
- GOLDIN, Claudia y Lawrence KATZ (2008): *The Race Between Education and Technology*, Cambridge-Masachusetts: Harvard University Press.
- GOOS, Maarten, Alan MANNING y Ann SALOMONS (2014): «Explaining job polarization: routine-biased technological change and offshoring», *American Economic Review*, 104 (8), 2509-2526.
- GONZÁLEZ-PÁRAMO, José M. (2017): «Cuarta Revolución Industrial, Empleo y Estado de Bienestar», Real Academia de las Ciencias Morales y Políticas [en línea] <<https://goo.gl/ehQYup>>.
- GORDON, Robert J. (2017): *The rise and fall of American growth: The US standard of living since the civil war*, Princeton: Princeton University Press.
- GRAETZ, Georg, y Guy MICHAELS (2017): «Robots at work», Mimeo [en línea] <<https://goo.gl/HLSbvU>>.
- GREGORY, Terry, Anna SALOMONS y Ulrich ZIERAHN (2016): «Racing With or Against the Machine? Evidence from Europe», ZEW Discussion Paper No. 16-053.
- HANSEN, Alvin H. (1939): «Economic progress and declining population growth», *The American Economic Review*, 29 (1), 1-15.
- HERRENDORF, Berthold, Richard ROGERSON y Ákos VALENTINYI: (2014): «Structural Transformation and Economic Growth», en P. Aghion y S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, vol. 2B, North Holland: Elsevier.
- Huberman, Michael, y Chris Minns (2007): «The Times They Are not Changin': Days and Hours of Work in Old and New Worlds, 1870-2000», *Explorations in Economic History*, 44 (4), 538-567.
- JIMENO, Juan F. (2017): «From Secular Stagnation to Robocalypse? Implications of Demographic and Technological Changes». Banco de España, 42 Simposio de la Asociación Española de Economía, Mimeo.
- KEYNES, John Maynard (1930): «Economic possibilities for our grandchildren», en *Id.*, *Essays in Persuasion*, Londres: Palgrave Macmillan, 321-332.
- KREMER, Michael (1993): «The O-Ring Theory of Economic Development», *Quarterly Journal of Economics*, 108 (3), 551-75.
- LEBERGOTT, Stanley (1957): «Annual estimates of unemployment in the United States, 1900-1954», en NBER *The measurement and behavior of unemployment*, 211-242.
- MARX, Karl ([1867] 1906): *Capital. A Critique of Political Economy*. Volume I, Book One: *The Process of Production of Capital*, Chicago: Charles H. Kerr & Co.
- MICKLETHWAIT, John y Adrian WOOLDRIDGE (2014): *The Fourth Revolution: The Global Race to Reinvent the State*, Londres: Penguin.
- MILANOVIC, Branco (2016): *Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization*, Cambridge-Masachusetts: Harvard University Press.
- MORETTI, Enrico (2010): «Local Multipliers», *American Economic Review*, 100 (2), 373-77.
- MUÑIZ, Manuel (2017): «El Futuro del Gobierno y de la Acción Pública en el Siglo XXI», *Revista Información Comercial Económica*, 891, 7-19.
- OCDE (2012): *Better Skills, Better Jobs, Better Lives. A Strategic Approach to Skills Policies*, Paris [en línea] <<https://goo.gl/HTMHy7>>.
- Oficina Ejecutiva del Presidente (2016): «Artificial Intelligence, Automation, and the Economy», The White House [en línea] <<https://goo.gl/K1bVwY>>.
- PISSARIDES, Chris A. (2017): «Technology, Jobs and Wages: The Future of Work», presentación en la conferencia Globalization in Danger, organizada por NABE y Banco de Italia.
- PRADOS de la ESCOSURA, Leandro (2017): «Spain's Historical National Accounts: Expenditure and Output, 1850-2015», *Espacio Investiga*. Fundación Rafael del Pino [en línea] <<https://goo.gl/89v3HP>>.
- RICARDO, David (³1821): *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.

- RIFKIN, Jeremy (1995): *The end of work: Technology, jobs, and your future*. New York: Putnam.
- SMITH, Noah (2017): «What's Wrong With Bill Gates' Robot Tax», *Bloomberg Views* [en línea] <<https://goo.gl/5vhyG9>>.
- SUMMERS, Lawrence H. (2014): «US economic prospects: Secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound», *Business Economics*, 49 (2), 65-73.
- (2016): «The age of secular stagnation: What it is and what to do about it», *Foreign Affairs*, 95, 2-9.
- SYVERSON, Chad (2017): «Challenges to mismeasurement explanations for the US productivity slowdown» *Journal of Economic Perspectives*, 31 (2), 165-186.
- TAYLOR, John B. (2013): *First Principles: Five Keys to Restoring America's Prosperity*, Nueva York: W. W. Norton & Company.
- TINBERGEN, Jan (1974): «Substitution of Graduate by other Labour», *Kyklos*, 27 (2), 217-226.
- TIROLE, Jean (2017): *La economía del bien común*, Barcelona: Penguin Random House.

Fecha de recepción: 5 de febrero de 2018
Fecha de aceptación: 26 de abril de 2018

EL EMPLEO Y LA RELACIÓN LABORAL EN EL NUEVO HORIZONTE TECNOLÓGICO: UNA
VISIÓN TRANSVERSAL SOBRE LOS EFECTOS DE LA DIGITALIZACIÓN
EMPLOYMENT AND THE LABOUR RELATIONSHIP IN THE NEW TECHNOLOGICAL
HORIZON: A TRANSVERSAL VISION ON THE EFFECTS OF DIGITIZATION

María Amparo García Rubio

*Profesora Titular de Universidad
Departamento de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social
Universitat de València*

RESUMEN

A partir de una presentación de los posibles efectos cuantitativos y cualitativos que el avance de la digitalización puede generar en el empleo, el presente trabajo pretende reflexionar sobre la incidencia que las nuevas tecnologías digitales pueden ejercer en la configuración jurídica de las prestaciones de servicios y, particularmente, de las relaciones laborales, desde su génesis hasta su finalización. Desde esta perspectiva se examina específicamente su repercusión tanto en fase precontractual a fin de valorar su proyección sobre la colocación y la búsqueda de empleo como, de manera especial, en la posterior fase de constitución y desarrollo de la relación de trabajo, a la vista de los nuevos modelos de producción y organización, así como de las nuevas herramientas de comunicación y control que la actual tecnología proporciona.

PALABRAS CLAVE

Empleo, relación laboral, digitalización, nuevas tecnologías, plataformas digitales.

ABSTRACT

From a presentation of the possible quantitative and qualitative effects that the advance of digitalization can generate in employment, this paper aims to reflect on the impact that new digital technologies can have on the legal configuration of the provisions of services and, particularly, of labor relations, from its genesis to its completion. Specifically, from this perspective, its repercussion is examined both in the pre-contractual phase in order to assess its projection on placement and the search for employment, and, especially, in the subsequent phase of constitution and development of the employment relationship, in view of the new models of production and organization, as well as the new communication and control tools, that the current technology provides.

KEY WORDS

Employment, labour relationship, digitalization, new technologies, digital platforms.

EL EMPLEO Y LA RELACIÓN LABORAL EN EL NUEVO HORIZONTE TECNOLÓGICO: UNA VISIÓN TRANSVERSAL SOBRE LOS EFECTOS DE LA DIGITALIZACIÓN

María Amparo García Rubio

Profesora Titular de Universidad
Departamento de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social
Universitat de València

Sumario: 1. La denominada «cuarta revolución industrial» como contexto de nuevas inquietudes en materia de empleo. 2. Efectos de la digitalización sobre el objeto y el volumen de empleo. 2.1. Previsiones sobre la posible destrucción y creación de empleo. 2.2. El nivel de empleo y la interacción entre nuevas tecnologías, localización productiva y formación. 3. La regulación del empleo en la era de la digitalización. 3.1. La digitalización en la colocación y búsqueda de empleo. 3.2. Digitalización y nuevas formas de prestación de servicios: un nuevo desafío a la laboralidad y a las modalidades de contratación. 3.2.1. Las prestaciones de trabajo en el marco de las plataformas digitales. 3.2.2. Nuevos modelos de producción y organización del trabajo. 3.3. Incidencia de la digitalización sobre el contenido y desarrollo de la prestación de trabajo. 3.3.1. Determinación de la prestación laboral y medidas reorganizativas. 3.3.2. Comunicación y control en la relación laboral. Nota. Bibliografía.

1. LA DENOMINADA «CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL» COMO CONTEXTO DE NUEVAS INQUIETUDES EN MATERIA DE EMPLEO

El desarrollo de la microelectrónica y la informática a partir de mediados del s. XX ha dado paso, más recientemente, a lo que viene catalogándose como una nueva revolución industrial —para muchos, la cuarta revolución industrial o la tecnología 4.0—, caracterizada por la digitalización de la economía y concretada en fenómenos tales como el desarrollo de la inteligencia artificial, la robótica, los *big data*, la impresión 3D, el llamado «internet de las cosas» y una mayor capacidad de conectividad. Estos avances han ido in-

troduciéndose progresivamente en nuestra vida diaria, simplificando nuestras actividades cotidianas y dejando patente su capacidad para eliminar cualquier barrera espacial o temporal en el acceso a la información y las comunicaciones —baste decir que el 76 % de la población española es usuaria de internet o que más de la mitad utiliza este instrumento para realizar compras o participar en redes sociales (Informe sobre el progreso digital en Europa [EDPR] 2017: Perfil de España)—. Obviamente, la aplicación de estas tecnologías se está incorporando también a las empresas, insertándose y transformando los modelos de producción y prestación de servicios hasta hace poco tradicionales, y alterando con ello las necesidades de mano de obra y la organización del trabajo. La conectividad total en tiempo real difumina con intensidad renovada la necesidad de ubicar físicamente a los trabajadores en un centro de trabajo con horarios fijos, y sin duda, junto al recurso al conjunto de maquinaria inteligente, potencia la aparición de nuevas formas de trabajo cuyo encaje en el ordenamiento vigente no siempre es fácil (CES, 2017: 113).

Por ello, como ocurrió con las anteriores, también esta nueva revolución industrial ha abierto similares interrogantes respecto a sus implicaciones sobre el empleo y la regulación del trabajo. Este interés explica que una y otra cuestión se hayan elegido como objeto de reflexión de este artículo, cuyo propósito no es abordar las múltiples facetas del tema, sino más bien presentar una visión panorámica y al tiempo valorativa sobre los principales aspectos vinculados con los dos interrogantes planteados. Así, a modo de presentación de la naturaleza y alcance de los nuevos avances tecnológicos, el primer apartado se dedica a ofrecer algunas pinceladas sobre los efectos cualitativos y cuantitativos que la digitalización puede tener sobre el empleo; el objetivo no es profundizar en la materia —que es objeto de examen detenido en otro artículo de este monográfico—, sino meramente tratar de contextualizar el presumible marco al que habrá de ajustarse el mercado de trabajo y que sin duda incidirá en algunas vertientes de la relación laboral. Una vez presentado el entorno en que previsiblemente van a desarrollarse las prestaciones de trabajo, el segundo apartado pretende dar cuenta de la incidencia que la tecnología digital está ejerciendo y puede ejercer en la configuración jurídica de aquellas, en especial cuando de relaciones laborales se trata, si bien cabe advertir que se dejarán fuera del análisis las implicaciones concernientes a la prevención de riesgos, la acción colectiva y la protección social, en la medida en que estas cuestiones son igualmente abordadas en otros estudios de este mismo número de la revista.

2. EFECTOS DE LA DIGITALIZACIÓN SOBRE EL OBJETO Y EL VOLUMEN DE EMPLEO

Cada revolución industrial ha ido acompañada de la incertidumbre relativa a si la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos de producción traería como resultado la destrucción de puestos de trabajo. En el pasado, los hechos han acabado demostrando que, a largo plazo, la evolución tecnológica ha creado más empleo del que ha amortizado (OIT, 2015: 12-13). En la actualidad, sin embargo, los pronósticos hasta ahora realizados respecto a los efectos de la digitalización sobre el empleo no apuntan siempre a esa conclusión.

2.1. PREVISIONES SOBRE LA POSIBLE DESTRUCCIÓN Y CREACIÓN DE EMPLEO

No parece discutible que la automatización de los procesos productivos y los avances hacia una mayor conectividad supondrán la desaparición de cierto número de puestos de trabajo desarrollados hasta ahora por las personas tanto en la industria como en el sector servicios (Goerlich, 2016a: 176). El debate se centra en la cuestión de si las nuevas técnicas y métodos de trabajo serán capaces de generar, a su vez, nuevos puestos de trabajo que compensen o superen el número de los que han destruido.

a) En efecto, numerosos estudios sobre el tema suelen coincidir en que el desarrollo de las máquinas inteligentes y, en particular, de la robótica comportarán la supresión de determinados puestos de trabajo, dado que, si bien en ocasiones pueden actuar como complemento, otras veces su grado de autonomía los dotará de capacidad para sustituir la mano de obra humana. Los robots se están introduciendo progresivamente en los procesos de producción y prestación de servicios, y no solo para la realización de tareas manuales mecánicas o que requieren escasa capacitación, sino potencialmente también para actividades de interrelación con las personas o que demandan conocimientos cualificados. Su mimetismo con las personas se ha trasladado incluso al lenguaje periodístico, que para referirse a los robots prescinde de la terminología aplicable a las herramientas de trabajo y, en su lugar, se refiere a ellos como si se tratara de trabajadores —contratar, cambiar de categoría o despedir a un robot—.

Ciertamente, los análisis indican que la automatización de las tareas con el fin de reducir costes afectará principalmente y en un inicio a las más rutinarias, si bien la revolución digital hace que también las no rutinarias y que precisan competencias cognitivas sean cada vez más propensas a automatizarse (OCDE, 2017: 4; McKinsey, 2017: 1). De hecho, pocos empleos parecen escapar por completo al fenómeno de la automatización, aun cuando el eventual riesgo de que sean afectados por la misma pueda ser mayor en algunos de ellos —*v. gr.* tareas administrativas y de oficina, compilación y procesamiento de datos, contables, operadores de telemarketing, operarios de manufactura, transporte, servicios de traducción, etc.— y de menor intensidad en otros —*v. gr.* trabajos vinculados a la educación, arte, medios de comunicación, gestión de recursos humanos, servicios de salud y belleza, servicios jurídicos, etc.— (Degryse, 2016: 24; Caixabank Research, 2016: 36-37). En coherencia con ello, los estudios sobre la materia apuntan a la digitalización como una de las principales causas de la «polarización del empleo», en la medida en que su introducción en la actividad empresarial está provocando la reducción de empleos de ingresos medios —franja en la que generalmente se sitúan los trabajos más expuestos a la automatización—, mientras que, por el contrario, se aprecia un incremento de los puestos de trabajo tanto de baja como de alta cualificación y salario —esto es, aquellos situados en uno y otro extremo y que, dado que requieren bien destreza manual y habilidades sociales, bien creatividad y habilidad mental, escapan más fácilmente a la mecanización (Caixabank Research, 2015: 28; Randstad, 2016: 7 y ss.; UE, 2017: 6-7; Mercader, 2017a)—.

En cifras, sin embargo, las predicciones varían en función de la perspectiva adoptada: así, algunos análisis han considerado que, para el conjunto de Europa, la proporción de empleos susceptibles de automatización oscila entre el 45 % y más del 60 % —promedio

del 54 % (Bowles, 2014)—. No obstante, otros estudios que atienden a la baja probabilidad de que todas las tareas de una ocupación puedan ser automatizadas han fijado porcentajes inferiores de empleos con elevado número de tareas automatizables —*v. gr.* el 9 % de empleos en el ámbito de la OCDE con al menos el 70 % de las tareas que podrían ser automatizadas (Arntz, Gregor y Zierahn, 2016: 4 y ss.); o menos del 5 % de profesiones susceptibles de completa automatización, pero cerca del 60 % con al menos un 30 % de actividades automatizables (Mckinsey, 2017: 4-5.)—.

Obviamente, se trata simplemente de previsiones futuras sobre el potencial proceso de automatización, y son muchos los factores que incidirán en el grado en que aquella se haga efectiva: entre otros, la propia actitud más o menos permisiva del legislador respecto a la utilización de ciertos avances tecnológicos en determinadas actividades —*v. gr.* el uso de drones o robots de reparto en la vía pública—. Con todo, y con independencia del impacto cuantitativo final, no es discutible que la entrada de estas nuevas tecnologías reduce la necesidad de mano de obra humana en determinados empleos.

b) La digitalización, sin embargo, resulta ambivalente con relación al nivel de empleo, pues si bien es cierto que puede provocar la desaparición de ciertos puestos de trabajo, también hay que destacar su potencialidad para crear otros nuevos (Degryse, 2016: 24; UE, 2017: 8). Especialmente, la generación de nuevos empleos se abre en el campo de las actividades especializadas en tecnologías de la información y la comunicación (analistas y arquitectos de datos, desarrolladores de *software* y aplicaciones, diseñadores y productores de máquinas inteligentes y robots, especialistas en redes e inteligencia artificial o en marketing digital y comercio electrónico, etc.). Pero, a su vez, al margen de que las características y necesidades de la sociedad futura pueden ampliar la necesidad de trabajadores en otros sectores (*v. gr.* el de la salud y cuidados a los mayores), también se ha puesto de relieve que el propio mercado digital puede crear empleo en actividades no digitales —puestos logísticos, compañías de seguros, servicios jurídicos, etc. (UE, 2017: 8)—: así, algunas estimaciones han señalado que la introducción de un trabajador de alta tecnología crea una media de entre 2.5 y 4.4 empleos fuera del sector de alta tecnología (Randstad, 2016: 30).

Desde otra perspectiva, se ha destacado la mayor facilidad que aporta la infraestructura tecnológica para el establecimiento de nuevas empresas a menor coste y para el acceso de un mayor número de personas al mercado de trabajo, especialmente a través de las plataformas digitales de «economía colaborativa», de creciente expansión en los últimos años (UE, 2017: 9; CES, 2017: 115).

c) Con relación al saldo final de ambos efectos —eliminador y generador de trabajo—, no hay consenso, sin embargo, respecto al impacto que la nueva revolución tecnológica tendrá sobre el volumen neto de empleo ni sobre si finalmente la comentada destrucción de puestos de trabajo quedará contrarrestada por la creación de otros nuevos.

Los análisis más pesimistas dudan de la posibilidad de que se produzca dicho contrapeso, dado que, a su juicio, esta nueva revolución tendrá una mayor virulencia sobre la destrucción masiva de empleo y que no se atisba un posible equilibrio con el número de nuevos puestos de trabajo que puedan generarse. Así lo sugiere, por ejemplo, el informe del Foro Económico Mundial de 2016, que para el período 2015-2020 prevé que el impacto

neto sobre el empleo será de 5.1 millones de puestos de trabajo perdidos —destrucción de 7.1 millones (la mayoría en trabajos de oficina y administrativos), frente a la creación de 2 millones—.

Por el contrario, otras perspectivas más optimistas consideran que, como en las revoluciones anteriores, el nuevo cambio tecnológico impulsará el crecimiento de la productividad y del empleo por encima de su destrucción. A modo de ejemplo de esta línea de análisis, cabe citar el estudio del Observatorio ADEI y Google de 2017, que, para el caso específico de España, pronostican que, mediante la implementación de las políticas adecuadas, podría alcanzarse un crecimiento neto de más de 2 millones de empleos hasta 2030: incremento de 3.2 millones de empleos adaptados y vinculados a la digitalización; aumento de 0.6 millones de los puestos de trabajo que requieren un alto componente humano, poco susceptibles de ser desplazados por máquinas inteligentes, y desaparición de 1.4 millones de empleos en aquellas ocupaciones fácilmente reemplazables por robots o con alto riesgo de automatización.

La incertidumbre respecto a dichos efectos sobre el empleo neto es manifiesta en la propia actitud de la Unión Europea, que ha pasado de hacer afirmaciones esperanzadoras —«por cada dos puestos de trabajo perdidos “en el mundo real”, la economía de internet crea cinco» (UE, 2014: 3)— a adoptar una actitud más cauta, aludiendo a la imposibilidad de concretar con certeza el resultado de los puestos de trabajo reemplazados y creados (UE, 2017: 3).

2.2. EL NIVEL DE EMPLEO Y LA INTERACCIÓN ENTRE NUEVAS TECNOLOGÍAS, LOCALIZACIÓN PRODUCTIVA Y FORMACIÓN

Pese a la incertidumbre que estas nuevas tecnologías generan, tanto la OIT (2015: 13) como la UE (2017: 5) ya han puesto de relieve que resulta inútil oponer resistencia a la innovación y han advertido que la negativa o la demora de las empresas a la hora de incorporar la digitalización en sus procesos mermará su competitividad y, en definitiva, la protección de los trabajadores. Ambas instituciones hacen así una llamada para prepararse ante los cambios que la tecnología digital comporta e invitan a la adopción de acciones en dos direcciones principales, que no solo requieren la implicación de los ciudadanos, sino también de los poderes públicos.

a) Por un lado, las instituciones europeas han llamado la atención sobre la importancia de incorporar las nuevas tecnologías a las empresas, dado que de este modo las hará más productivas, lo que permitirá conservar en Europa empleos que, de lo contrario, podrían desplazarse a países alternativos a menor coste (Comunicación de la Comisión Europea relativa a la revisión intermedia de la aplicación de la Estrategia para el Mercado Único Digital. Un mercado único digital conectado para todos, COM (2017) 228 final).

En este sentido, debe tenerse en cuenta el posible cambio de estrategia que la digitalización puede comportar para las empresas, pues el abaratamiento y la mayor eficiencia en la producción en el país de origen que eventualmente propicie la automatización podría dar lugar a un retroceso de las prácticas de deslocalización desarrolladas en las últimas dé-

cad, revertir esta táctica e incrementar tendencia a la localización de las distintas fases del proceso productivo en el tejido productivo nacional —*botsourcing*—, con el consiguiente beneficio que ello puede suponer para la creación de empleo en el propio Estado (Fundación Telefónica, 2015: 46; CCOO, 2017: 2).

b) Por otro lado, es un criterio prácticamente unánime situar la formación como elemento clave e imprescindible para superar el reto que las nuevas tecnologías suponen en el ámbito del empleo. Sin duda, la formación en las competencias requeridas por la introducción de la digitalización en la actividad empresarial resulta fundamental para combatir el desempleo tanto para tratar de evitar la pérdida del empleo en la empresa mediante las adaptaciones técnicas y funcionales que resulten necesarias como para favorecer las transiciones e incorporaciones a nuevos empleos.

Los datos existentes hasta la fecha ponen de relieve, no obstante, que todavía queda un largo camino por recorrer en este terreno. En 2015, 4 de cada 10 empresas en Europa que necesitaron especialistas informáticos declararon que habían tenido dificultades para cubrir tales vacantes; en 2016, el 44 % de la población de la UE y el 37 % de su mano de obra adolecía de niveles insuficientes de capacidades digitales; y además, casi la mitad de las empresas europeas sigue sin aplicar estrategias para actualizar las capacidades de su plantilla (COM [2017] 228 final). En este contexto, España ocupa el puesto número 14 de los 28 Estados miembros de la UE en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) de 2017, y presenta niveles de competencias digitales básicas y avanzadas inferiores a la media de la UE —únicamente el 53 % de los ciudadanos de entre 16 y 74 años dispone de competencias digitales básicas frente al 56 % de la UE, y solo el 2,4 % de la población activa es especialista en TIC, en contraste con el 3,5 % de la media de la UE—; no obstante, la cifra de graduados en CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) es más satisfactoria —21 graduados por cada 1000 individuos entre 20 y 29 años frente a 19 en la UE— (Informe sobre el progreso digital en Europa [EDPR] 2017: Perfil de España).

Con todo, estos datos contrastan con las necesidades de las empresas en la nueva era digital: en el ámbito europeo, un 90 % de los empleos exige ya ciertos niveles de capacidades digitales, y para 2020 se prevé que 16 millones más de puestos de trabajo requerirán competencias en tecnologías de la información y las comunicaciones —en particular, estimaciones recientes prevén un potencial incremento en 2020 de 1.3 millones de nuevos empleos adicionales respecto a 2015 para trabajadores dedicados a la gestión y análisis de datos— (UE, 2014, 2017 y COM [2017] 228 final); en España, desde el propio Ministerio de Empleo se advierte que en los próximos cuatro años harán falta 3 millones de profesionales con preparación digital que a día de hoy no existen (Báñez, 2017). Además, se advierte que el futuro perfil de los trabajadores requeridos no solo precisará contar con habilidades digitales, sino que también deberá reunir competencias empresariales, sociales y técnicas complementarias (habilidades comerciales, de comunicación, etc.).

c) Conscientes de todas estas circunstancias, las autoridades europeas y nacionales ya han adoptado distintas iniciativas tanto para fomentar la investigación e inversión en nuevas tecnologías por parte de las empresas y favorecer su digitalización como para facilitar la formación en competencias requeridas por la nueva economía digital, impulsando su

aprendizaje no solo en las distintas etapas de la enseñanza reglada con estímulos para encauzar las vocaciones profesionales hacia los estudios especializados en TIC, sino también en el ámbito empresarial y en las políticas de formación para el empleo. Así, sin perjuicio de las iniciativas que serán citadas al final de este estudio, con relación a este último aspecto cabe mencionar que, a nivel doméstico, tanto la Ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral (art. 2.f)] como el Real Decreto-ley 1032/2017, por el que se aprueba la Estrategia Española de Activación para el Empleo 2017-2020, han tenido presente en su elaboración el objetivo de dotar a los trabajadores y a los demandantes de empleo de conocimientos y capacidades en nuevas tecnologías como instrumento para favorecer su empleabilidad, finalidades incorporadas en el Plan de formación en competencias digitales (22/12/2017) aprobado recientemente por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo, programa destinado específicamente a financiar acciones formativas dedicadas a los avances de la digitalización.

Pese a estas iniciativas, las autoridades temen que el ritmo de adquisición de las capacidades y cualificaciones precisadas por las nuevas tecnologías no esté desarrollándose con la celeridad requerida por las necesidades de las empresas (COM [2017] 228 final).

3. LA REGULACIÓN DEL EMPLEO EN LA ERA DE LA DIGITALIZACIÓN

Lógicamente, dentro del marco descrito, la implantación de las nuevas tecnologías digitales no solo va incidir sobre el objeto y la cantidad de empleo existente, sino también sobre su propia configuración jurídica, generando repercusiones importantes en la constitución, naturaleza y contenido de las prestaciones de servicios y en su consiguiente regulación.

a) Una premisa inicial respecto al régimen de cualquier prestación de trabajo es la determinación de la ley estatal que resulta aplicable, aspecto este que, sin duda, se hace más necesario y complejo a partir de la irrupción de esas nuevas tecnologías. No se trata solo de que, como ya ocurría, los nuevos avances técnicos faciliten las relaciones de trabajo transnacionales entre empresas y trabajadores situados en Estados distintos. Ahora, la determinación de la ley aplicable se complica aún más debido a la entrada en juego de terceros sujetos que, por vía electrónica, se presentan como empresas de servicios de la sociedad de la información dedicadas a poner en contacto demandantes y oferentes de servicios, pero que, como luego se verá, a veces son plataformas digitales que, más allá de labores de intermediación, pueden actuar como auténticas prestadoras del servicio; se genera así una relación triangular con tres protagonistas, cada uno de ellos con posible ubicación en un Estado distinto y respecto a los que no siempre resulta fácil definir su papel (prestador/intermediario/cliente, partes de un contrato civil o de un contrato laboral).

Estas circunstancias añaden una dificultad adicional a la aplicación de los criterios normativos establecidos para determinar la legislación aplicable y la jurisdicción competente en los casos en que concurren elementos transnacionales. Como es sabido, al margen de atender a normas nacionales (*v. gr.* Ley 34/2002 —arts. 2 y 3—), tales criterios se encuentran principalmente en el Reglamento (CE) n° 864/2007, relativo a la ley aplicable

a las obligaciones extracontractuales —Roma II— (art. 12, relativo a los tratos previos a la celebración de un contrato), el Reglamento (CE) n° 593/2008, relativo a la ley aplicable a las obligaciones contractuales —Roma I— (arts. 3, 4, 8), y el Reglamento (UE) n° 1215/2012, sobre la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil (arts. 6 a 8 y 20 a 23). Ahora bien, es importante recordar que estas normas no establecen reglas completamente iguales para los contratos de prestación de servicios y para los contratos de trabajo (Calvo, 2017: 33); aunque la distinción entre ambos no es un problema exclusivo de la utilización de nuevas tecnologías, sí parece que el uso de estas va a multiplicar su aparición (*infra*, 3.2) y a incrementar las dificultades para aplicar algunos de los criterios previstos en los reglamentos comunitarios —residencia habitual del prestador, lugar en que el trabajador realice su trabajo habitualmente...—, al menos cuando se trate de prestaciones *on line*, muchas de ellas de escasa duración y respecto a las que no siempre será sencilla o incontrovertida la identificación de tales datos.

b) Advertido lo anterior, el análisis que sigue respecto a la incidencia de las nuevas tecnologías digitales en la regulación del empleo se realizará fundamentalmente desde la perspectiva de aplicación de la legislación española. De acuerdo con este criterio, seguidamente se reflexionará sobre tal incidencia en algunos de los principales aspectos que configuran el curso de la relación contractual de trabajo desde su génesis hasta su finalización.

3.1. LA DIGITALIZACIÓN EN LA COLOCACIÓN Y BÚSQUEDA DE EMPLEO

Por lo que se refiere al origen, la repercusión de los avances digitales sobre la prestación de servicios en general y a la relación laboral en particular se manifiesta ya en la fase previa, pero necesaria para su nacimiento, consistente en la puesta en contacto entre el ofertante de empleo y el trabajador. Sin ninguna duda, el abanico de mecanismos de colocación y búsqueda de empleo se ha visto extraordinariamente ampliado por las nuevas tecnologías y sus diversas aplicaciones. Si antes estos instrumentos se limitaban prácticamente a la gestión en sede física de oficinas públicas de empleo, agencias de colocación, empresas de selección y publicación de anuncios en prensa —aparte, obviamente, de los contactos personales—, ahora las opciones se multiplican gracias a las ventanas de contacto virtual que abre la digitalización, mediante las que se habilita una conexión por lo general más rápida, inmediata y directa entre los distintos sujetos implicados con independencia del territorio en que cada uno se ubique. No se trata solo de los portales virtuales de empleo, sino también de toda la panoplia de las denominadas herramientas 2.0 mediante las que se procede al reclutamiento de trabajadores al tiempo que se habilita la posibilidad de acceder a información adicional de las partes (rastreo de su *presencia o huella digital*) o el conocimiento de las habilidades sociales o comunicativas de los candidatos más allá de la mera relación de méritos profesionales (redes sociales genéricas o profesionales, páginas *web* corporativas como Trabaja con nosotros, videoCV y otras...).

Según un informe realizado por Infoempleo-Adecco —*Redes sociales y mercado de trabajo*— a partir de una muestra de encuestas (2016), la primera opción a la que recurren

«siempre o casi siempre» tanto los candidatos que buscan trabajo como las empresas que quieren reclutarlos son los portales web de empleo (respectivamente, 85 % y 67 %), y es también elevado el porcentaje de utilización frecuente de las páginas web de las empresas (respectivamente, 55 % y 43 %) y de las redes sociales (respectivamente, 45 % y 46 %), todas ellas muy por delante del uso habitual de la oficina pública de empleo (respectivamente, 36 % y 12 %) o de los anuncios en prensa (respectivamente, 19 % y 3 %), que también son medios utilizados, aunque en menor medida. Según este informe, el 86 % de las empresas consulta las redes sociales de los candidatos preseleccionados antes de tomar una decisión de contratación, fijando en el 33 % el porcentaje de las que desestiman la candidatura de un aspirante por la imagen que proyecta en sus perfiles.

Pese a las cifras, la entrada en juego de estos nuevos fenómenos que las nuevas tecnologías han posibilitado en relación con la búsqueda, colocación y selección de los trabajadores ha tenido escaso reflejo en el marco normativo interno específicamente dedicado al empleo, al margen, claro está, de la general aplicación de la legislación sobre protección de datos.

a) Por lo que se refiere al ámbito de la colocación e intermediación laboral, lo cierto es que las innovaciones tecnológicas han tenido una plasmación normativa limitada. De un lado, se han dejado sentir en el ámbito de los servicios públicos de empleo a través de la herramienta digital denominada Portal único de empleo y autoempleo —<<https://www.empleate.gob.es>>.—, constituida como una base de datos común que posibilita la difusión de las ofertas, demandas de empleo y oportunidades de formación existentes en todo el territorio del Estado y en el resto de los países del Espacio Económico Europeo (art. 13.b] 2º Real Decreto Legislativo 3/2015, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Empleo). De otro lado, se ha producido el reconocimiento normativo de las agencias de colocación que utilizan *exclusivamente* medios electrónicos, con ciertas peculiaridades en su régimen respecto a las que actúan con sede física, más allá de que estas también pueden desarrollar su actividad virtualmente (art. 33.2 Real Decreto Legislativo 3/2015 y Real Decreto-ley 1796/2010).

A pesar de que los datos expuestos muestran que la utilización de otros mecanismos digitales de búsqueda de empleo y colocación es mayoritaria —de hecho, la colocación a través de la participación de oficinas públicas de empleo se situó por debajo del 2 % (INE) en 2016—, el legislador ha adoptado una actitud pasiva ante la proliferación de portales y aplicaciones informáticas dedicados a estas actividades. Esta postura contrasta, sin embargo, con la cantidad y la entidad de los problemas jurídicos que estas plataformas digitales generan y que, a mi juicio, y conforme a una persistente reivindicación doctrinal, requerirían la intervención normativa (por todos, Rodríguez Escanciano, 2012: 475-478).

De un lado, porque la línea divisoria entre las funciones de intermediación laboral y las de mera información se desdibuja en muchos de estos portales y aplicaciones digitales, que no solo sirven de tablón de anuncios de las ofertas y demandas de empleo, sino que precisamente mediante sistemas de automatización de datos, motores de búsqueda y algoritmos permiten filtrar y comunicar candidatos y empleos ajustados al perfil buscado, llegando a veces a ofrecer otros servicios de asesoramiento y selección más personalizados.

Estas circunstancias estrechan, cuando no eliminan, la diferenciación de estas plataformas con las agencias de colocación, de ahí que, a efectos de determinación del régimen jurídico aplicable, razones de seguridad jurídica aconsejarían una más precisa delimitación de los rasgos y funciones de estas últimas entidades.

Pero además, de otro lado, aun si se descarta su condición de agencias de colocación, lo cierto es que el papel que despliegan los portales y aplicaciones de empleo merecería por sí mismo que el legislador pusiera fin a la situación de alegalidad en que actualmente se encuentran. Ello no solo por el interés de los datos que podrían proporcionar a los órganos públicos a efectos de establecer con ellos relaciones de información y colaboración, sino también por la necesidad de clarificar ciertos aspectos que hoy en día resultan dudosos en relación con el régimen aplicable: *v. gr.* respecto a la aplicación del principio de gratuidad en favor de los trabajadores previsto, como regla general, en el art. 7 del Convenio OIT n° 181 sobre las agencias de empleo privadas; o también, respecto a la posibilidad de exigir responsabilidad en relación con determinadas infracciones en materia de empleo, algunas de ellas directamente relacionados con los derechos a la intimidad y a la no discriminación (arts. 15.5 y 16.1.c] LISOS). Asimismo, debería valorarse el hecho de que el riesgo de afectación de estos derechos fundamentales por las actividades de estas plataformas no está solo presente en los portales virtuales que gestionan empleos de naturaleza laboral, sino también en los que se dedican al trabajo independiente o autónomo, que pueden generar una mayor exposición a riesgos adicionales —*v. gr.* asignación de trabajos de realización *on line* a menores de 16 años (art. 9 Ley 20/2007, del Estatuto del trabajo autónomo) (De Stefano, 2016: 159-160)—.

En mi opinión, todas estas razones avalarían la necesidad de terminar con la anomia vigente respecto a los portales y aplicaciones virtuales de empleo a fin de aportar luz y seguridad sobre el régimen jurídico que les resulta aplicable y facilitar al tiempo el control de su actividad, hoy día desplegada, en buena medida, en un escaparate a la vista de todos los ciudadanos y órganos públicos.

b) Las cifras antes indicadas sobre la relevancia que en la actualidad han adquirido las nuevas tecnologías en los métodos de búsqueda de empleo, colocación y reclutamiento ponen sobre la mesa otra cuestión de indudable alcance jurídico: me refiero a la ya apuntada consulta de información sobre los candidatos reflejada en las redes sociales —o en los buscadores de Internet— durante los procesos de selección de personal, que frecuentemente pueden revelar su ideología y determinados aspectos íntimos de su vida privada, y que puede llegar a determinar la decisión de no proceder a su contratación por razones discriminatorias —pero también provocar la adopción de decisiones perjudiciales para el trabajador durante el curso de la relación laboral—.

En sí mismo, el propio acceso a dicha información puede resultar problemático en determinados supuestos, especialmente cuando este derive de un eventual requerimiento del empresario al candidato, posibilidad esta que ya ha sido objeto de consideración en diversas instancias. En particular, de forma similar a ciertas iniciativas legislativas adoptadas en algunos países (*v. gr.* EE. UU.) y, en paralelo, a las sugerencias de algún órgano consultivo en el marco de la UE (Dictamen 2/2017 del Grupo de Trabajo del art. 29, sobre

el tratamiento de datos en el trabajo —apartados 5.1 y 5.2—), el Consejo de Europa ha recomendado a los Estados que plasmen en las legislaciones nacionales el principio de abstención de los empresarios de exigir o solicitar a los trabajadores o candidatos a un empleo el acceso a informaciones compartidas por estos *on line*, especialmente en las redes sociales (Recomendación CM/Rec (2015) 5 sobre el tratamiento de datos de carácter personal en el marco del empleo, apartado 5). El legislador español, por el momento, no ha adoptado ninguna previsión explícita al respecto. No obstante, como ya ha apuntado la doctrina (Goerlich, 2016*b*: 130 y ss.; Nores, 2016: 8 y ss.), lo cierto es que, en este caso, una interpretación sistemática de nuestro ordenamiento podría proporcionar una protección cercana a la indicada: no es solo que el art. 16.1.c) de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social tipifica como infracción administrativa de empresarios y agencias de colocación «solicitar datos de carácter personal en los procesos de selección»; se trata, sobre todo, de que la normativa general sobre derechos fundamentales (arts. 14 y 18 CE) y sobre protección de datos (arts. 4, 6 y 7 Ley 15/1999; STC 39/2016, FJ 3) permiten inferir que la recogida y tratamiento de datos sobre los candidatos habría de quedar limitada a los que resulten pertinentes y necesarios para la apreciación de las capacidades y aptitudes profesionales requeridas para el puesto de trabajo, quedando así vedadas las incursiones que superen este límite (cfr. también art. 6.b) del Convenio OIT n.º 181, respecto a las agencias de empleo privadas).

En todo caso, cualquiera que sea la vía de acceso a la información de los candidatos en las redes sociales o internet, la prueba de una discriminación oculta en la decisión empresarial de no contratación se enfrenta a los mismos problemas presentes en cualquier proceso de selección tradicional, incluso con una dificultad de acreditación añadida respecto al propio hecho de la consulta en aquellos supuestos en los que los interesados muestren sus datos personales de modo público y abierto en su perfil. Se reiteran, pues, e incluso se acrecientan las habituales dudas que en esta fase precontractual plantea la efectividad de la tutela antidiscriminatoria, no exenta de ciertas limitaciones o indeterminaciones en cuanto a la reparación adecuada que, en su caso, hubiera de derivarse.

3.2. DIGITALIZACIÓN Y NUEVAS FORMAS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS: UN NUEVO DESAFÍO A LA LABORALIDAD Y A LAS MODALIDADES DE CONTRATACIÓN

Una vez concertada la relación contractual, la atención se traslada a la incidencia que las nuevas tecnologías digitales ejercen sobre el modo y características en que se desarrolla la prestación de servicios al objeto de determinar su calificación jurídica y la modalidad contractual en que se encuadra y, de este modo, concretar la legislación aplicable.

Si ya desde los años 90 del pasado siglo se ha ido evidenciando que las nuevas tecnologías han facilitado la descentralización del proceso productivo y la parcelación de las tareas, favoreciendo su prestación a distancia y su desarrollo a tiempo parcial, así como la puesta en cuestión y, en su caso, la huida de la aplicación del Derecho del trabajo, no cabe duda de que el desarrollo de la digitalización y los avances en los sistemas de telecomunicación

han llevado estos fenómenos a cotas todavía más altas (Pérez de los Cobos, 1990: 17 y ss.; Thibault, 2000: 261-262; Ginès y Gálvez, 2016: 7). Todo apunta a que estas novedades tecnológicas incrementarán las posibilidades de desarrollar tanto la realización de *microtare*as y consiguientemente la prestación de servicios a tiempo parcial como el uso de la modalidad del teletrabajo y su fórmula de *smart working*, fomentando sin duda el recurso y las iniciativas de trabajo autónomo por la mayor visibilidad, conectividad y menor coste de la infraestructura digital, pero también reproduciendo los problemas de calificación jurídica de la relación —laboral o no— que cualquiera de dichas prácticas genera.

Seguramente, estas manifestaciones y las problemáticas asociadas a las mismas cobran ahora mayor intensidad con la aparición en escena de las ya mencionadas plataformas digitales que, situadas entre los demandantes y una potencial multitud de oferentes de servicios (*crowdsourcing*), gestionan las solicitudes y las prestaciones de trabajo bajo demanda, tanto cuando consisten en actividades a realizar *on line* o en forma virtual como cuando se trata de actividades que requieren una ejecución física en un lugar determinado (*crowdwork* y *work-on-demand via apps*). Ahora bien, aunque inicialmente haré unas breves consideraciones sobre las controversias suscitadas por estas plataformas por el hecho de que han acaparado el debate en los últimos años, entiendo que las cuestiones que plantean no son más que la punta de un iceberg de dimensiones mucho más amplias; posteriormente trataré de profundizar sobre ello.

3.2.1. Las prestaciones de trabajo en el marco de las plataformas digitales

Dado que no existe un modelo único de plataforma digital, la controversia desde la perspectiva del Derecho del trabajo se ha generado respecto a aquellas que se presentan en el mercado como meras intermediadoras que, a través de una aplicación informática, posibilitan la relación entre los demandantes de un servicio y los prestadores del mismo; aunque estos últimos son formalmente autónomos, se suscita la duda de si el vínculo que establecen con la plataforma corresponde en realidad al concierto de una prestación de servicios realizada bajo las notas propias de laboralidad (cfr. Comunicación de la Comisión Europea: «Una Agenda Europea para la economía colaborativa», COM [2016] 356 final: 2 y 12-15).

a) La clave inicial para responder a este interrogante pasa seguramente por resolver la tampoco fácil cuestión de si tales plataformas actúan solo como empresas de servicios de la sociedad de la información limitadas a la labor de intermediación digital o si, por el contrario, resultan ser las auténticas prestadoras o proveedoras del servicio gestionado.

En el primer caso, es decir, si la plataforma únicamente se dedica a poner en conexión usuarios y prestadores del servicio, parece evidente que entre la plataforma y el prestador no existirá una relación contractual de prestación de servicios ni civil ni laboral; la atención se desplaza entonces a otros posibles focos de conflicto —fundamentalmente, la naturaleza del vínculo entre el solicitante del servicio y el trabajador, así como la ya referida cuestión relativa a la posible calificación de la plataforma como agencia de colocación y el régimen jurídico aplicable—.

Es en el segundo supuesto —esto es, en el caso de que la plataforma actúe como verdadera organizadora y proveedora del servicio— cuando propiamente debe determinarse si esa prestación del servicio la realiza con trabajadores vinculados a ella mediante una relación laboral o si, en cambio, lo hace a través de conciertos con trabajadores autónomos. En la práctica, esta disyuntiva resulta conflictiva, dado que, a menudo, junto a indicios de laboralidad en la prestación de servicios —*v. gr.* realización por la plataforma de procesos de selección y formación de los trabajadores, impartición de directrices sobre el servicio a prestar y el modo de desarrollarlo, fijación del precio del servicio, etc.—, concurren otras circunstancias que podrían poner en cuestión la concurrencia de las notas de dependencia y ajenidad típicas del contrato de trabajo —en especial, la facultad del prestador de elegir la jornada y el horario de trabajo asociada a su teórica libertad para conectarse o no a la aplicación informática y, en su caso, para aceptar o rechazar las solicitudes de servicio asignadas conforme se produce su entrada (por lo general, respecto a encargos o trabajos concretos y discontinuos), o también la aportación de ciertos medios de producción propios para el desarrollo de la prestación—.

b) Este nuevo modelo de prestación de servicios posibilitado por las plataformas digitales —atribución de trabajos bajo demanda a los prestadores libremente conectados y dispuestos a su aceptación— ha provocado una inquietud doctrinal similar a la que en su momento generaron avances tecnológicos precedentes cuya introducción dio lugar a una interesante reflexión sobre la capacidad de la subordinación para delimitar el trabajo tutelado por el Derecho laboral y, en su caso, sobre la necesidad de diversificar los niveles de tutela proporcionados por esta rama del ordenamiento (Pérez de los Cobos, 1990: 37 y ss.). Pues bien, también ahora la llegada de la tecnología digital y su aplicación a las referidas plataformas ha suscitado un debate análogo, y no faltan posturas doctrinales partidarias de revisar los conceptos de trabajador por cuenta propia y ajena o de apostar por la regulación de figuras intermedias o con un régimen jurídico específico —*v. gr.* a través del reconocimiento de una relación laboral especial para los trabajadores que prestan servicios a través de plataformas virtuales— (*vid.*, desde distintas perspectivas, Dagnino, 2015: 27-28; Harris y Krueger, 2015; De Stefano, 2016: 162; Rodríguez-Piñero Royo, 2016; Ginès y Gálvez, 2016: 37-38; Mercader, 2017a y 2017b; Todolí, 2017).

A mi modo de ver, y como seguidamente trataré de explicar, cualquier acercamiento a esta cuestión no puede eludir ni la atención a antecedentes y experiencias pasadas ni el análisis prudente de las implicaciones y consecuencias futuras a que pueden conducir determinadas decisiones.

c) A propósito de la discusión jurídica abierta por las innovaciones tecnológicas introducidas a finales del siglo XX, y particularmente respecto a la práctica del teletrabajo, ya alguna voz doctrinal subrayó la capacidad de las notas identificadoras del contrato de trabajo —en especial, la subordinación— para adaptarse a modelos de organización del trabajo diversos, de modo que, sin renunciar a su presencia, simplemente fuera necesaria una recomposición del sistema de indicios que, en su caso, permitiera apreciar su concurrencia (Pérez de los Cobos, 1990: 40); todo ello, además, en un contexto jurisprudencial que parte de una elevada abstracción de los conceptos de dependencia y ajenidad y que des-

de hace años apuesta por una línea flexibilizadora en la interpretación de ambas nociones (*v. gr.* STS 25-3-2013, recud. 1564/2012). Durante los últimos años, este planteamiento parece haberse confirmado en la normativa y la *praxis* jurídica (*v. gr.* STS 14-10-2009, recud. 3429/2008; SSTSJ Cataluña 21-12-2004, rec. 7610/2004; País Vasco 1-12-2009, rec. 2347/2009; Andalucía/Granada 21-10-2015, rec. 1272/2015 —todas ellas con referencias al teletrabajo—).

Pues bien, entiendo que tras la llegada de la digitalización y la irrupción de las plataformas virtuales no cabe descartar la aplicación de similar proceder, partiendo de la premisa de que, más allá del instrumento formal de comunicación con los trabajadores, las controversias de calificación contractual que en aquellas se plantean resultan con frecuencia sustancialmente iguales a otras generadas en el seno de empresas *tradicionales*. Es más, con relación a estas, no faltan precedentes jurisprudenciales en los que nuestros tribunales han tenido que valorar las mismas circunstancias controvertidas que ahora se definen como una peculiaridad del vínculo con las plataformas virtuales, y resulta posible constatar que la presencia de factores como la facultad del prestador de aceptar o rechazar encargos o el hecho de aportar medios de producción propios no han sido elementos impositivos para apreciar la laboralidad del vínculo, dado que ha sido la valoración conjunta del supuesto la que en cada caso ha determinado la calificación del prestador como trabajador por cuenta propia o ajena (*v. gr.* STS 3-11-2014, recud. 739/2013, SSTSJ C. Valenciana 13-1-2009, rec. 3691/08; I. Canarias/Las Palmas 30-1-2015, rec. 826/2014 *versus* SSTS 26-2-1986; 27-5-1992, recud. 1421/1991; 16-7-2010, recud. 3391/2009; 17-5-2012, recud. 871/2011; 16-11-2017, recud. 2806/2015).

Así las cosas, la proyección de estas pautas jurisprudenciales sobre el vínculo concertado con las plataformas digitales invita a situar la clave de la calificación contractual en el alcance del poder de dirección ejercido por aquellas sobre los prestadores durante su puesta a disposición y la realización del servicio al objeto de constatar su inserción o no en el ámbito rector y organizativo de dichas entidades. De hecho, no cabe desconocer las dimensiones que podría alcanzar un razonamiento distinto que, en favor del carácter autónomo del trabajador y frente a otros posibles indicios de subordinación y ajenidad, apostara por dar prevalencia en la valoración a la facultad de rechazar trabajos —respecto a la que, además, en cada caso habría que ponderar si resulta real o meramente formal por quedar expuesta a penalizaciones— o a la aportación de herramientas accesorias a la actividad personal. No parece difícil adivinar que semejante solución para las plataformas digitales podría generar un cierto efecto llamada en el resto de empresas, que previsiblemente tendrían la tentación de adoptar ese mismo modelo de negocio, perfectamente trasladable, basado en la asignación de trabajo bajo demanda a una red de potenciales trabajadores *autónomos* a la espera de ser convocados, con el consiguiente riesgo de «deslaborización» de las relaciones y de precarización de las condiciones de empleo. Las decisiones normativas o judiciales que se tomen en este punto deberían calibrarse desde esta perspectiva, pues las soluciones que se conciban respecto a las plataformas digitales habrían de admitirse para cualquier otra empresa en idénticas circunstancias, con independencia del medio o instrumento a través del cual se lleve a cabo el contacto con usuarios y prestadores.

d) A mi modo de ver, esta misma idea debería estar presente en la determinación del régimen jurídico aplicable a los trabajadores vinculados con las plataformas digitales tanto cuando la valoración del supuesto determine su condición de trabajador por cuenta ajena como cuando, en el resto de casos, esa misma valoración o, directamente, la ley (art. 1.3 del Estatuto de los Trabajadores) conduzcan a declarar su carácter de trabajador por cuenta propia.

En ambos casos, un análisis comparativo permite apreciar el desajuste entre el sistema organizativo del trabajo empleado por las plataformas comentadas y la respectiva legislación laboral y de trabajo autónomo. En el primer caso, la discordancia es evidente, en la medida en que un modelo de trabajo bajo demanda en que el trabajador es llamado y retribuido a criterio de la empresa no resulta respetuoso ni con la normativa sobre contratación laboral —en particular, con la regulación del contrato de obra o servicio determinado y del contrato a tiempo parcial— ni con las reglas propias del contrato de trabajo en materia de jornada y salario (arts. 12, 15, 27, 30 y 34 ET). En menor medida, tampoco la sintonía es completa con la legislación relativa al trabajo autónomo, pues ese modelo de negocio no acaba de resultar acorde con las exigencias que en materia de tiempo de trabajo impone la normativa aplicable a los trabajadores autónomos económicamente dependientes (art. 14 Ley 20/2007).

Tampoco es fácil imaginar futuras fórmulas legales que convaliden el sistema de trabajo de las referidas plataformas en los términos en que hoy día se desarrolla. Por un lado, las exigencias del principio de igualdad y la prohibición de competencia desleal imponen serios obstáculos a cualquier solución basada en el establecimiento de un régimen normativo *ad hoc* para las plataformas digitales que, apartándose de la legislación común aplicable al resto de empresas o clientes, legitimara las particularidades de su modelo organizativo. Por otro lado, tampoco parece adecuada una modificación de la normativa laboral común que habilite a las empresas en general para atribuir trabajo y salario bajo demanda sin predeterminación alguna respecto a las horas a prestar o remunerar, es decir, la institucionalización de una especie de «contrato de cero horas» sobre cuya autorización el Parlamento Europeo ya ha manifestado su oposición debido a la extrema incertidumbre que implica (Resoluciones del Parlamento Europeo de 19 de enero de 2017, sobre el Pilar Europeo de Derechos Sociales [2016/2095 (INI)], y de 4 de julio de 2017, sobre condiciones laborales y empleo precario [2016/2221 (INI)]).

Aunque la redacción se presta a confusión, no parece que la propuesta de Directiva relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea [COM (2017) 797 final] haya dado el paso de prohibir estos contratos de cero horas —de su tenor literal se infiere su aplicación a relaciones laborales en que «no se haya predeterminado una cantidad de trabajo remunerado garantizada» (art. 1.4), a pesar de que, cuando alude a supuestos de calendario de trabajo variable, requiere la indicación de «la cantidad de horas pagadas garantizadas» (art. 3.2.1)—. Con todo, lo que sí queda claro en esta propuesta de Directiva son los límites que, en caso de que se apruebe, tendrían los Estados en la eventual regulación de las plataformas digitales en el ámbito del contrato de trabajo, por cuanto prescribe la obligación de que, si el calendario de trabajo variable está total o fun-

damentalmente determinado por el empleador, el trabajador sea informado de «las horas y los días de referencia» en que se le puede exigir el desarrollo de sus tareas, así como «[d] el plazo mínimo en que el trabajador recibirá el preaviso antes del comienzo de la tarea» (arts. 3.2.l] y 9) —previsiones, sin duda, de amplia configuración sustantiva, pero que pretenden brindar mayor certeza a las partes—.

Parece, por tanto, que el actual modelo organizativo de las plataformas digitales comentadas y el Derecho del trabajo caminan por sendas diferentes. En todo caso, no cabe descartar que las debidas adaptaciones propicien futuros puntos de encuentro, pues seguramente queda margen para que tanto el legislador como la autonomía de las partes continúen explorando nuevas fórmulas para aunar flexibilidad y seguridad en materia de contratación y tiempo de trabajo.

3.2.2. Nuevos modelos de producción y organización del trabajo

La importancia de esta reflexión no se circunscribe al trabajo a través de las plataformas digitales, en la medida en que tampoco es de uso exclusivo de las mismas el sistema organizativo bajo demanda. Aun cuando en los últimos años el debate doctrinal sobre este modelo de negocio se ha focalizado en dichas plataformas, lo cierto es que, como ya se ha apuntado, el trabajo bajo demanda a través de encargos sujetos a la aceptación del trabajador constituye una fórmula que, como los precedentes indican, puede ser utilizada por las empresas tradicionales, reproduciéndose en ellas los mismos problemas de calificación contractual y de encaje legal a los que ya se ha hecho referencia —no en vano, cabe apreciar que, cuando las plataformas digitales pierden su condición de intermediarias, nada las diferencia del resto de empresas en lo que respecta a la relación bilateral que mantienen con los trabajadores independientemente del mecanismo de conexión entre las partes—.

Esta observación es importante para dar cuenta de las dimensiones que la controversia sobre el trabajo bajo demanda puede adquirir en el futuro, pues lejos de ser una marca propia de las plataformas virtuales ocasionalmente utilizada en otro tipo de empresas, cabe conjeturar que la nueva economía digital podría incrementar el interés de las organizaciones empresariales en recurrir a esta fórmula (Eurofound, 2017: 27). Una de las características que se atribuye la «industria 4.0» es su potencialidad para terminar con la tradicional producción en masa y sustituirla por una producción más flexible y personalizada, dicho esto en el sentido de que las mayores posibilidades de contacto directo e inmediato entre proveedores y clientes permiten alcanzar un mejor y más rápido ajuste entre la oferta y la demanda, así como eliminar los *stocks* (Goerlich, 2016a: 179-183; CES, 2017: 113). Por lo que se refiere a los servicios, el ejemplo de las plataformas digitales no es más que una muestra, trasladable a cualquier empresa, de la posibilidad de que los trabajos se dividan y asignen como encargos o tareas concretas e individualizadas —*taylorismo digital* (Degryse, 2016: 38)—, fenómeno hoy sin duda favorecido por la mejor y más rápida conexión virtual que proporcionan los nuevos mecanismos de comunicación directa entre usuarios y proveedores —actualmente de alcance y uso extendido— y, en particular, por la propia índole de algunos trabajos de prestación *on*

line como los vinculados al procesamiento de datos, que son realizados desde cualquier parte del mundo. Todo ello, en fin, evidencia el incremento de los procesos de fragmentación de las actividades productivas y de las prestaciones de servicios, que podrían acentuar y *normalizar* el carácter segmentado y variable de las necesidades de empleo de las empresas y alimentar su interés por un modelo organizativo de trabajo bajo demanda pautado por los ritmos marcados por las solicitudes de consumidores y usuarios, pues, obviamente, las nuevas tecnologías no solo facilitan la rapidez de la conexión entre estos y las empresas, sino también entre estas y los trabajadores.

Desde esta perspectiva, por tanto, cobra especial relevancia la advertencia previa respecto al modo de afrontar la calificación jurídica de las prestaciones de servicios y respecto a los límites que debe establecer el Derecho del trabajo. Pero lo dicho también añade valor a la comentada posibilidad de seguir repensando la regulación en materia de contratación y tiempo de trabajo a fin de imaginar y articular medidas equilibradas que establezcan garantías de seguridad en cuanto al salario y la predeterminación de la jornada y horario y, al mismo tiempo, permitan atender las potenciales nuevas necesidades de las empresas respecto a la utilización de la mano de obra en el marco de los modelos de producción y servicios derivados de los avances de la digitalización (Casas, 2017: 6). Posiblemente, una figura que en un futuro próximo estará en el punto de mira es el contrato a tiempo parcial, dada la previsible importancia que alcanzará no solo por la referida fragmentación de tareas, sino también porque, como seguidamente se verá, las aportaciones de las nuevas tecnologías digitales pueden disminuir las necesidades relativas a la cantidad y la continuidad del tiempo de trabajo humano (Goerlich, 2016a: 180-181; del Rey, 2017: 363 y ss.).

Todas estas cuestiones posiblemente puedan ser objeto de tratamiento legislativo en un futuro inmediato. En la actualidad, se ha aprobado una proposición no de ley sobre «la definición de las modificaciones normativas necesarias para adecuar las relaciones económico-laborales entre individuos y empresas en el marco de las plataformas digitales». Más allá de su título, la iniciativa tiene como objetivo más general y, a mi juicio, más acorde con la realidad expuesta, identificar «las reformas necesarias para adecuar la legislación económica laboral vigente, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena, a los desafíos del cambio tecnológico sobre nuestro sistema productivo, así como a las plataformas digitales y a sus usuarios» (BOCG. Congreso de los Diputados, serie D, núm. 277, de 29 de diciembre de 2017). Constatada la importancia de su intervención, el gran reto para legislador será encontrar una fórmula que logre conciliar los nuevos sistemas de organización empresarial con un empleo de calidad y dotado de cobertura social adecuada.

3.3. INCIDENCIA DE LA DIGITALIZACIÓN SOBRE EL CONTENIDO Y DESARROLLO DE LA PRESTACIÓN DE TRABAJO

Centrándonos ya estrictamente en las relaciones laborales constituidas, son varios los aspectos de su contenido y desarrollo en los que la repercusión de las nuevas tecnologías digitales se hace visible.

3.3.1. Determinación de la prestación laboral y medidas reorganizativas

El primero de estos aspectos está íntimamente ligado a las consideraciones iniciales sobre los cambios que la digitalización puede comportar en el objeto y volumen de empleo (*supra*, 2.1.). Si, como antes se ha dicho, este nuevo fenómeno probablemente generará nuevas ocupaciones —aunque también suprimirá puestos de trabajo o, cuando menos, reducirá las tareas a realizar por la mano de obra humana—, es evidente que, de modo simultáneo, su expansión incidirá en la vertiente funcional de la relación laboral y en la adopción de posibles medidas reorganizativas por parte de las empresas.

Así, por un lado, cabe en efecto esperar cambios en las necesidades funcionales de las organizaciones empresariales, que previsiblemente se reflejarán en los sistemas de clasificación profesional, en los que podrá producirse tanto la incorporación de nuevas categorías emergentes (*v. gr.* director de digitalización) como la desaparición o reconversión (de tareas y prestaciones) de otras (Del Rey, 2017: 363). Pero, por otro lado, parece inevitable que estas mismas circunstancias obliguen a adoptar ciertas decisiones modificativas en las empresas que serán más o menos traumáticas en relación con el mantenimiento del contrato de trabajo.

Como se ha dicho, los pronósticos —ya reflejados en la realidad de algunas empresas— apuntan a que la incorporación de la automatización de datos y de la robótica en la producción reducirá las actividades a realizar por los trabajadores: en general, las tareas más rutinarias, peligrosas e insalubres se reservarán a las máquinas, mientras que los trabajadores asumirán la realización de los cometidos que requieran capacidades y habilidades humanas no suplantables por la tecnología. Los datos antes expuestos reflejan que, aunque presumiblemente serán pocas las ocupaciones en las que la totalidad de las tareas serán automatizadas, en muchas de ellas un considerable porcentaje de las mismas se verá afectado por la automatización, por lo que, como ya se señaló, en algunas categorías es previsible una reducción de las necesidades de mano de obra humana. Pues bien, esa menor necesidad de tiempo de trabajo humano —y, en su caso, de personal— situará a las empresas frente a la necesidad de adoptar medidas reorganizativas por probadas razones «técnicas»: aparte del despido (arts. 51 y 52.c ET), podrán apostar por fórmulas de mantenimiento del contrato de trabajo acompañadas de ajustes en materia de jornada y funciones de los trabajadores (arts. 12.4.c, 39, 41 y 47 ET). Así, es posible que la digitalización de las empresas potencie las decisiones dirigidas a la adaptación y minoración del tiempo de trabajo por la liberación de tareas que la nueva tecnología comporta (*v. gr.* reducciones de jornada, o conversiones pactadas y nuevas contrataciones a tiempo parcial). Pero, a su vez, también podrá impulsar la polivalencia funcional entre los trabajadores —ocupados en cometidos distintos hasta completar su jornada de trabajo— (Goerlich, 2016a: 181). Igualmente, y a la vista de ciertas experiencias europeas, también puede pensarse en otras fórmulas de trabajo colectivo que, ante las comentadas minoración y discontinuidad de las necesidades de mano de obra, posibilitarán el empleo a tiempo completo (Eurofound, 2015: 11 y ss.; García Quiñones, 2017: 106 y ss.). Ahora bien, a mi juicio, sería necesario que, en aquellas actividades que impliquen la contratación de un trabajador por una entidad empleadora para prestar servicios en otras empresas distintas (*v. gr. employee sharing*), las empresas se sometan a los

parámetros de nuestra actual normativa y jurisprudencia en materia de grupos y cesión de trabajadores. Como ya se ha advertido, su aplicación puede encontrar serias dificultades en el marco legal vigente, en particular si se toman en consideración los requisitos necesarios para actuar como empresa de trabajo temporal (Eurofound, 2016: 28).

En todo caso, cualquiera que sea el objeto y la cantidad de trabajo finalmente asignado, es evidente que la incorporación de los nuevos medios digitales en el desarrollo de las funciones desempeñadas pone en evidencia la importancia que en esta etapa adquiere el deber empresarial de ofrecer al trabajador la formación orientada a facilitar su adaptación a las modificaciones técnicas operadas en su puesto de trabajo. Este deber se concibe por el art. 52.b) ET como requisito imprescindible para la validez de la extinción contractual objetiva motivada por la falta de adaptación a dichas modificaciones, una vía extintiva que, pese a la garantía indicada, podría incrementar su protagonismo en el futuro, de ahí que, por tal razón, posiblemente fuera conveniente pulir algunas inseguridades que la norma deja abiertas en lo que respecta a la impartición de la formación y el plazo en que la decisión extintiva puede hacerse efectiva, plazo, por cierto, que, con independencia de la complejidad del cambio introducido, en el precepto citado es único —un mínimo de dos meses—.

Todas estas consideraciones, en fin, vuelven a poner de relieve la importancia que, en favor de la empleabilidad, adquiere la impartición de una formación ajustada a las exigencias de la digitalización de las empresas (*supra*, 2.2), una formación que, más allá del compromiso de los poderes públicos, constituye un derecho de los trabajadores que el empresario debe respetar en el marco de la relación contractual y durante todo su transcurso (arts. 4.2.b), 23 y 47.4 ET).

3.3.2. Comunicación y control en la relación laboral

Por último, parece inevitable hacer algunas referencias a los importantes cambios que las nuevas tecnologías comportan en los instrumentos de comunicación y de control empleados en las empresas, aspectos que tienen implicaciones en el entero curso de la relación laboral y sobre los que el legislador prácticamente ha eludido cualquier adaptación normativa al nuevo escenario técnico, dejando a los órganos jurisdiccionales la nada fácil misión de determinar las consecuencias jurídicas de su uso.

a) Así, por un lado, es evidente que la incorporación a la comunicación entre empresario y trabajador de nuevos instrumentos tecnológicos —móvil, correos electrónicos, SMS, *WhatsApp*...— para impartir instrucciones y compartir el desarrollo del trabajo en cualquier momento y lugar —hoy día prácticamente generalizada— no solo plantea problemas desde la perspectiva de la separación de la vida laboral y la vida personal —la conocida cuestión de la *desconexión digital*—, sino que también suscita dudas respecto a la validez de su utilización como dispositivos mediante los que se formaliza la notificación de determinadas informaciones o decisiones empresariales y del propio trabajador. Desde una perspectiva finalista, la mayor accesibilidad procurada por los actuales sistemas de comunicación implantados por las empresas, así como la generalización del soporte informático para el almacenamiento de datos, han servido de fundamento para que el propio Tribunal

Supremo revise posiciones no muy lejanas en el tiempo (2011) y cambie su criterio en favor de una mayor admisibilidad de los medios y formatos digitales para hacer llegar a los trabajadores la *documentación* legalmente requerida (STS 1-12-2016, recud. 3690/2014 —respecto a la entrega del recibo de salarios—). Ese mismo criterio teleológico, que más que al instrumento de notificación empleado mira fundamentalmente al respeto a las exigencias legales y materiales que la decisión sustantiva requiere, es seguramente el que, con carácter general, está guiando al resto de resoluciones judiciales en la materia, que han admitido su validez en caso de no apreciar impedimento en el cumplimiento de tal objetivo (*v. gr.* SSTSJ Madrid 13-3-2001, rec. 71/2001, 10-6-2015, rec. 817/2014, 8-6-2017, rec. 273/2017 —dimisión por correo electrónico y por *WhatsApp*—; Galicia 5-6-2015, rec. 1300/2015 —desistimiento empresarial durante el período de prueba mediante *WhatsApp*—; Castilla y León/Valladolid 16-11-2017, rec. 1488/2017 —extinción contractual por *WhatsApp*—).

No cabe duda de que el propio avance de la tecnología está atenuando progresivamente los principales obstáculos que, desde una óptica estrictamente jurídica, plantean algunos de estos medios para su plena eficacia —*v. gr.* en el terreno de la recepción de la comunicación, piénsese en la firma digital, el burofax electrónico con acuse de recibo y la actividad de las empresas prestadoras de servicios de certificación electrónica; o, en lo que hace al contenido de las comunicaciones, repárese en la posibilidad de adjuntar documentos de texto a través de los sistemas de mensajería—. Si las nuevas tecnologías permiten el alejamiento físico de los trabajadores respecto a los centros de dirección, parece que el Derecho y sus aplicadores no deberían desconocer esta nueva realidad social. Al fin y al cabo, los problemas que a menudo plantean las notificaciones electrónicas no son tan distintos a los que también a veces generan las comunicaciones en soporte físico; de hecho, como se ha dicho, los tribunales están realizando al respecto una meritoria labor de interpretación adaptativa (art. 3.1 CC).

b) Por otro lado, más problemática resulta la colisión que se genera entre el respeto a los derechos fundamentales y los mecanismos de control empresarial facilitados por las nuevas tecnologías. De hecho, a nivel interno y ante un marco legal largamente denunciado como insuficiente para componer el conflicto —formado por el desfasado art. 20.3 ET, que suscita dudas sobre su coordinación con el incorporado art. 90.4 LJS—, basta ver los vaivenes que en la última década han experimentado los criterios jurisprudenciales relativos a esta cuestión (*v. gr.* STS 26-9-2007, recud. 966/2006 *versus* STS 6-10-2011, recud. 4053/2010, SSTC 241/2012, 170/2013; STC 29/2013 *versus* STC 39/2016); en este sentido, es esperable una nueva revisión a la luz de la doctrina que, como se verá, ha establecido el Tribunal Europeo de Derechos Humanos en los últimos meses.

Los continuos avances técnicos incrementan y facilitan el acceso a mecanismos más intensos de fiscalización sobre el trabajador y tienen mayor capacidad para acumular y proporcionar datos sobre su persona —y no solo sobre su trabajo— sin fronteras físicas ni temporales (*v. gr.* implantación de la huella biométrica y lectura del iris como método de acceso y control horario, instalación de sistemas GPS en las herramientas de trabajo asignadas, consulta a redes sociales, etc.). Con ello, lógicamente se multiplican los riesgos

de injerencias en su privacidad, al tiempo que aumenta la nómina de derechos fundamentales en juego, pues a los *clásicos* (derecho a la intimidad, al secreto a las comunicaciones, a la propia imagen...) se suma cada vez con más fuerza el derecho a la protección de datos personales, claramente implicado en los procesos que están en la base de las nuevas tecnologías, máxime si se tiene en cuenta la amplia definición establecida legalmente en cuanto a «dato de contenido personal» y su «tratamiento». El protagonismo de este derecho fundamental se hace cada vez más evidente tanto en la acción legislativa como jurisdiccional, y seguramente es este derecho el que más dinamismo está aportando en la aproximación al conflicto entre privacidad y control empresarial.

Desde el punto de vista normativo, de hecho, las escasas iniciativas normativas de carácter sustantivo dirigidas a regular la incidencia de las nuevas tecnologías en este conflicto han quedado prácticamente reducidas a las que se centran en el citado derecho a la protección de datos personales. Así ocurrió en su momento con ocasión de la ley reguladora de este derecho, aun cuando las adaptaciones a las peculiaridades de la relación laboral fueron mínimas (cfr. art. 6.2 LO 15/1999). Ahora, la aprobación del Reglamento (UE) 2016/679, aplicable a partir del 25 de mayo de 2018, ofrece al legislador nacional y a la negociación colectiva una nueva oportunidad para adoptar una regulación específica del derecho a la protección de datos personales en el ámbito laboral (art. 88). De momento, sin embargo, la lectura del proyecto de la nueva ley orgánica de protección de datos de carácter personal, actualmente en tramitación, no parece augurar demasiadas expectativas en cuanto a la voluntad del legislador de introducir previsiones específicas en el ámbito de la relación laboral, a salvo de contadas excepciones —*v. gr.* la regulación de la videovigilancia en el trabajo—, sin perjuicio, obviamente, de la proyección de los preceptos generales, algunos de los cuales requerirán una revisión de prácticas y criterios de interpretación previos —*v. gr.* art. 9 Reglamento (UE) 2016/679, que, aun con excepciones, establece una regla general de prohibición de tratamiento de datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física—.

También la jurisdicción ha colocado el derecho a la protección de datos personales en primera línea del conflicto entre privacidad y control empresarial. Si esta idea ya venía atisbándose en la jurisdicción interna —aun con escasa uniformidad en cuanto a su alcance—, la reciente y ya apuntada jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha acabado de confirmarla al elevar uno de los elementos propios de aquel derecho, el principio de información previa, a requisito prácticamente imprescindible para legitimar el control empresarial, con independencia, además, de que la fiscalización recaiga sobre una herramienta de trabajo de exclusiva utilización para fines profesionales —en su caso, el ordenador— o de que se trate, por el contrario, del uso de medios específicamente instalados para la vigilancia de los trabajadores —las videocámaras— (respectivamente, SSTEDH 5-9-2017, asunto *Bărbulescu vs. Rumanía*; 9-1-2018, asunto *López Ribalda y otros vs. España*). De este modo, y en virtud del art. 10.2 CE, esta doctrina acaba atribuyendo al derecho a la protección de datos personales *ex art.* 18.4 CE un canon de validez más estricto que el tradicionalmente empleado con relación al derecho al que en principio protege —esto es, el derecho a la intimidad y la sola aplicación respecto a él del juicio de proporcionalidad—.

Paralelamente, pues, de esta interpretación deriva que la automatización de datos implicada en los mecanismos de fiscalización proporcionados por las nuevas tecnologías supone el sometimiento de la legitimidad de la vigilancia empresarial a un parámetro más riguroso que el que se aplica cuando ese mismo control se realiza a través de otros medios no tecnológicos —*v. gr.* vigilancia mediante cámara o GPS *versus* vigilancia mediante percepción visual de un detective—. Desde otra perspectiva, en fin, la exigencia adicional de información previa reconfigura el papel de los avances técnicos en la fiscalización empresarial, que se aproxima así a una función disuasoria o preventiva de incumplimientos laborales y limita su posible utilización con fines represivos o sancionadores, sin perjuicio, obviamente, de la renovada dimensión que, en su caso, pudieran adquirir las autorizaciones judiciales en la instalación oculta o sorpresiva de estos medios.

Esta doctrina y sus consecuencias requieren, sin duda, una exposición y valoración más detenida que excede el objetivo de este trabajo. En cualquier caso, lo que sí resulta conveniente remarcar es que, más allá de las oportunas adaptaciones de la jurisdicción interna, el nuevo panorama tecnológico y jurisprudencial no debe seguir legitimando la inacción del legislador, cuya intervención, a efectos de actualizar y conciliar las previsiones sustantivas y procesales en la materia, parece más necesaria que nunca. Como se ha visto a lo largo de estas páginas, si bien algunas cuestiones abiertas por las nuevas tecnologías en las relaciones laborales pueden solventarse por la vía de una interpretación de adaptación, existen otras en que la acción legislativa no puede relegarse, ya sea, en su caso, para reconfigurar los marcos normativos de actuación, ya para aportar seguridad jurídica, tal y como sucede en el ámbito del control empresarial.

NOTA

1. Respecto a la remisión realizada en el epígrafe 2.2.c), cabe citar, entre otras, las siguientes iniciativas para favorecer la digitalización en las empresas y la formación en nuevas tecnologías: en el seno de la UE, la «Agenda Digital para Europa» (2010), la «Gran Coalición para el Empleo Digital» (2013), la Decisión (UE) 2015/1848 del Consejo de 5 de octubre de 2015 relativa a las orientaciones para las políticas de empleo de los Estados miembros para 2015 (Orientación n.º 6), la Comunicación de la Comisión sobre «Digitalización de la industria europea. Aprovechar todas las ventajas de un mercado único digital» [COM (2016) 180 final], la «Nueva Agenda de las Capacidades para Europa» (2016), con acciones como la Coalición por las capacidades y los empleos digitales (2016), o la Comunicación de la Comisión sobre el «Plan de Acción de Educación Digital» [COM (2018) 22 final]; y en sede nacional, la Agenda digital para España (2013), con acciones como la Iniciativa Industria Conectada 4.0, o las reflejadas en el referido epígrafe 2.2.c).

BIBLIOGRAFÍA

ARNTZ, Melanie, Terry GREGORY y Ulrich ZIERAHN (2016): «The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis», *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 189, OECD Publishing, Paris [en línea] <<http://dx.doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>>. [Consulta: 26/01/2018.]

- BÁÑEZ, Fátima (2017): nota de prensa de 15 de noviembre [en línea] <<http://prensa.empleo.gob.es/WebPrensa/noticias/ministro/detalle/3171>>. [Consulta: 26/01/2018.]
- BOWLES, Jeremy (2014): «Chart of the Week: 54 % of EU jobs at risk of computerization» [en línea] <<http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>>. [Consulta: 26/01/2018.]
- Caixabank Research (2015): «Focus. La polarización del empleo en España», *IM* 05, n.º 390, 28.
- (2016): «Dosier: Las nuevas tecnologías y el mercado de trabajo», *IM* 02, n.º 398, 32-39.
- CALVO GALLEGO, F. Javier (2017): «Uberpop como servicio de la sociedad de la información o como empresa de transporte: su importancia para y desde el Derecho del trabajo» [en línea] <http://grupo.us.es/iwpr/wp-content/uploads/2017/12/Uber_javiercalvo_Comunicacion.pdf>. [Consulta: 09/02/2018.]
- CASAS BAAMONDE, María Emilia (2017): «Distribución irregular de la jornada, flexibilidad del tiempo de trabajo y tiempo de vida personal y familiar», *Revista Jurídica de la Universidad de León*, 4, 3-24.
- CES (2017): *La digitalización de la economía*, Informe 03/2017.
- CC.OO. Industria (2017): *La Digitalización y la Industria 4.0. Impacto industrial y laboral*, Madrid.
- DAGNINO, Emanuele (2015): «Uber law: perspectiva jurídico-laboral de la sharing/on-demand economy», *Revista internacional y comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, 3 (3), 1-31.
- DEGRYSE, Christophe (2016): «Les impacts sociaux de la digitalisation de l'économie», *Working Paper* 2016.02, Institut syndical européen.
- DEL REY GUANTER, Salvador (2017): «Sobre el futuro del trabajo: modalidades de prestaciones de servicios y cambios tecnológicos», en AA.VV., *El futuro del trabajo que queremos*, vol. II, Madrid: Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 359-366.
- DE STEFANO, Valerio (2016), «La “gig economy” y los cambios en el empleo y la protección social», *Gaceta sindical: reflexión y debate*, 27, 149-171.
- Eurofound (2015): *New forms of employment*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- (2016): *New forms of employment: Developing the potential of strategic employee sharing*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- (2017): *Non-standard forms of employment: Recent trends and future prospects* [en línea] <<https://www.eu2017.eu/sites/default/files/2017-09/FoW%20Eurofound%20background%20paper.pdf>>. [Consulta: 30/01/2018.]
- Foro Económico Mundial (2016): *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution* [en línea] <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf>. [Consulta: 31/01/2018.]
- Fundación Telefónica (2015): *El trabajo en un mundo de sistemas inteligentes*, Barcelona: Planeta.
- GARCÍA QUIÑONES, Juan Carlos (2017): «Nuevas tecnologías y nuevas maneras de trabajar colectivamente», en L. Mella Méndez y P. Núñez-Cortés Contreras (dirs.), *Nuevas tecnologías y nuevas maneras de trabajar: estudios desde el derecho español y comparado (Alemania, Reino Unido, Polonia, Portugal y Argentina)*, Madrid: Dykinson, 79-126.
- GINÈS i FABRELLAS, Anna y Sergi GÁLVEZ DURÁN (2016): «Sharing economy vs. uber economy y las fronteras del Derecho del Trabajo: la (des) protección de los trabajadores en el nuevo entorno digital», *InDret* 1.
- GOERLICH PESET, José María (2016a): «¿Repensar el derecho del trabajo? Cambios tecnológicos y empleo», *Gaceta Sindical: reflexión y debate*, 27, 173-189.
- (2016b): «Protección de la privacidad de los trabajadores en el nuevo entorno tecnológico: inquietudes y paradojas», en AA.VV., *El derecho a la privacidad en un nuevo entorno tecnológico*, Madrid: Tribunal Constitucional y Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 123-150.
- HARRIS, Seth D. y Alan B. KRUEGER (2015): «A Proposal for Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work: The “Independent Worker”», The Hamilton Project, Discussion Paper 2015-10.
- Mckinsey Global Institute (2017): *Un futuro que funciona: automatización, empleo y productividad (Resumen ejecutivo)*.

- MERCADER UGUINA, Jesús R. (2017a): *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- (2017b): «El nuevo modelo de trabajo autónomo en la prestación de servicios a través de plataformas digitales», *Diario La Ley*, 9, 11 de julio.
- NORES TORRES, Luis Enrique (2016): «Algunos puntos críticos sobre la repercusión de las redes sociales en el ámbito de las relaciones laborales: aspectos individuales, colectivos y procesales», *Revista de Información Laboral*, 7, BIB 2016\4160.
- Observatorio ADEI y Google (2017): *El trabajo del futuro*.
- OCDE (2017): *Future of work and skills*.
- OIT (2015): *La iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo*. Memoria del Director General (Guy RYDER).
- PÉREZ DE LOS COBOS ORIHUEL, Francisco (1990): *Nuevas tecnologías y relación de trabajo*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- Randstad Research (2016): *La digitalización: ¿crea o destruye empleo? Informe anual sobre la flexibilidad laboral y el empleo*.
- RODRÍGUEZ ESCANCIANO, Susana (2012): *La intermediación en el mercado de trabajo*, Madrid: La Ley.
- RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, Miguel (2016): «El trabajo 3.0 y la regulación laboral: por un enfoque creativo en su tratamiento legal» [en línea] <<http://grupo.us.es/iwpr/2016/09/07/el-trabajo-3-0-y-la-regulacion-laboral-por-un-enfoque-creativo-en-su-tratamiento-legal/>>. [Consulta: 29/01/2018.]
- THIBAUT ARANDA, Javier (2000): *El teletrabajo*, Madrid: CES.
- TODOLÍ SIGNES, Adrián (2017): *El trabajo en la era de la economía colaborativa*, Valencia: Tirant lo Blanch.

Fecha de recepción: 1 de marzo de 2018

Fecha de aceptación: 26 de abril de 2018

ORGANIZACIÓN Y ACCIÓN SINDICAL ANTE LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA TRADE UNION ORGANISATION AND ACTION FACED WITH THE TECHNOLOGICAL REVOLUTION

María Luz Rodríguez Fernández

*Profesora Titular de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social
Universidad de Castilla-La Mancha*

RESUMEN

Los avances de la tecnología y su aplicación a los procesos productivos y los modelos de negocio también dejan sentir su impacto sobre las fórmulas de organización y defensa de los intereses de los trabajadores. Los sindicatos deberán afrontar el reto del cambio, sin olvidar que aún siguen presentes y que incluso se han intensificado problemas clásicos como el desempleo, la precariedad y la desigualdad. Para ello, deberán nutrir la negociación colectiva con nuevos contenidos como el derecho a la desconexión digital o la protección de datos, pero también elaborar estrategias para afrontar el crecimiento del trabajo autónomo, la creciente dilución, fragmentación y dispersión del trabajo que propician las plataformas digitales, la falta de identidades profesionales sólidas o la bipolaridad de la fuerza de trabajo. La utilización de la tecnología por parte del sindicato para crear redes de trabajadores y formas de acción colectiva apoyadas y amplificadas por las redes sociales puede reconstruir espacios y vínculos de solidaridad que la propia tecnología ha contribuido a desdibujar.

PALABRAS CLAVE

Digitalización, economía colaborativa, sindicatos, trabajo autónomo, redes de trabajadores.

ABSTRACT

Technological advances and their application to production processes and business models have also had an impact on the formulas for the organisation and defence of workers' interests. Trade unions will have to face the challenge of change, without forgetting that more traditional problems, such as unemployment, job insecurity and inequality, still exist and have even increased. To do this, they will have to bring new contents, such as the right to digital disconnection and data protection, to collective bargaining, but also design strategies to face the boom in freelance work, the increasing dilution, fragmentation, and dispersion of work brought about by digital platforms, the lack of strong professional identities, and the bipolarity of the workforce. The use of technology by trade unions to create workers' networks and forms of collective action supported and boosted by social networks can reconstruct links and spaces for solidarity which technology itself has contributed to blur.

KEY WORDS

Digitalization, platform economy, trade unions, freelancers, labour networks.

ORGANIZACIÓN Y ACCIÓN SINDICAL ANTE LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA*

María Luz Rodríguez Fernández

Profesora Titular de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social
Universidad de Castilla-La Mancha

Sumario: 1. Aproximaciones epistemológicas o cómo no caer en la tentación del determinismo tecnológico. 2. La debilidad como contexto de la actuación sindical en la era digital. 3. Nuevos desafíos para la negociación colectiva y para las políticas de empleo. 3.1. Políticas de formación digital como elemento clave para una transición justa. 3.2. Derecho a la desconexión y protección de datos como emblemas de una negociación colectiva acorde con la revolución tecnológica. 3.3. Provisión de rentas mínimas frente a las pérdidas de empleo. 4. Plataformas y nuevas fórmulas de organización y autotutela colectivas. Notas. Bibliografía.

1. APROXIMACIONES EPISTEMOLÓGICAS O CÓMO NO CAER EN LA TENTACIÓN DEL DETERMINISMO TECNOLÓGICO

El joven sindicalista de la Confederación Europea de Sindicatos (en adelante, CES) Thiébaud Weber ha recurrido a la imagen del dios Jano para ilustrar cómo debe actuar el sindicalismo frente a la revolución tecnológica (Weber, 2017: 225). En la mitología romana, Jano es el dios de los comienzos y los finales y tienen el don de discernir el pasado y el futuro. Por eso, se le representa con dos caras o bifronte y ha prestado su nombre al mes de enero, que marca el paso entre un año que termina y otro que empieza su curso. Pues bien, creo que la imagen y, sobre todo, el mensaje que Weber transmite mediante ella son totalmente acertados. De entrada, y sin matizar todavía demasiado, el sindicalismo tendrá que encarar un futuro marcado por los avances tecnológicos y su aplicación al proceso productivo y los modelos de negocio, pero no podrá dejar de lado la atención a problemas más clásicos, que no solo no han desaparecido del mundo del trabajo, sino que pueden intensificarse en la era de la robótica, la inteligencia artificial y la digitalización. El

* Este artículo es fruto de la investigación realizada al amparo del Proyecto financiado por el MINECO «Digitalización y Trabajo: el impacto de la economía 4.0 sobre el empleo, las relaciones laborales y la protección social», referencia DER2017-82444-R. He escrito el texto durante una estancia en el Departamento de Investigación de la OIT, por lo que quiero agradecer a esta institución su acogida e interés en mi actividad investigadora.

sindicato tendrá, así, que combinar una acción sindical más clásica con otra de vanguardia que dé respuesta a los desafíos del cambio tecnológico. Deberá mirar al pasado y al futuro, como Jano; y habrá de hacerlo —lo adelanto ya— en un contexto nada fácil, marcado por la globalización y un cierto desencanto social en relación con el sentido y la función de la acción sindical.

Lo dicho supone, además, una toma de postura epistemológica en el análisis del impacto que produce el avance de la digitalización sobre las relaciones laborales y, en particular, sobre las fórmulas de representación y defensa de los intereses de los trabajadores. Hay tres modos de afrontar dicho análisis que pretendo evitar. El primero es el que podría denominarse «efecto plataforma», y se concreta en la identificación de todos los problemas o retos que habrán de asumirse en el mercado de trabajo digital con los que parece producir la eclosión de las plataformas digitales de trabajo o, más en general, la *platform economy*.

Quede claro que comparto plenamente el criterio de Srnicek (2017: 5) cuando advierte que, aunque no abarca toda la economía, el modelo de lo que él denomina *platform capitalism* está deviniendo hegemónico. Basta, efectivamente, revisar la literatura relativa a los impactos de la digitalización sobre el mundo del trabajo para comprobar que gran parte de los análisis se centran en las consecuencias que están produciendo la aparición de plataformas digitales como Uber, Deliveroo o Amazon Mechanical Turk, por citar solo algunas de las más conocidas. Sin embargo, ni todos los efectos de la digitalización se agotan en los que puede generar este fenómeno ni todos los problemas del mercado de trabajo del presente guardan relación con esta especial forma de organizar la provisión de bienes y servicios al mercado. De ahí que, aunque más adelante analizaré el impacto que pueda producir la misma sobre la organización y la actuación sindicales, no sea, ni creo que deba ser, el único espacio en el que hayan de medirse los efectos de la cuarta revolución industrial sobre el mundo del trabajo.

El segundo enfoque que pretendo eludir es aquel que sostiene que todo lo que sucede a raíz del avance tecnológico es nuevo. Es aquí donde la apelación al dios Jano cobra todo su sentido. De forma interesada o no, parece que se está construyendo una narrativa en torno a los efectos que pueda producir la digitalización sobre el mundo del trabajo en la que se subraya su radical novedad. La frecuente utilización de la palabra «disrupción» para referirse a dichos efectos, así como la tendencia a cambiar los nombres de las figuras o instituciones propias de las relaciones laborales son una muestra de este enfoque. Sabido es que «disrupción» significa ruptura o interrupción, con lo que su utilización para definir las consecuencias producidas por los avances tecnológicos pretende expresar la idea de que nada de lo que suceda en el mundo del trabajo a raíz de la explosión tecnológica guarda relación con lo sucedido en el pasado. Por eso mismo, se cambian los nombres de las figuras laborales y rara vez se habla, por ejemplo, de trabajador, sino de *partner* o proveedor.

La creación de esta narrativa de ruptura con el pasado no es en modo alguno inocente. La idea que va transmitiendo al acervo colectivo es, también, la de la ruptura en relación con la regulación y las instituciones laborales existentes. Si los fenómenos a los que nos enfrentamos a consecuencia de la digitalización son radicalmente novedosos, las reglas e instituciones elaboradas en el pasado pueden resultar desfasadas u obsoletas para ser aplica-

das a aquellos, tesis que implícitamente sugiere que los derechos y garantías laborales construidos en el pasado no sirven ya para afrontar esta nueva realidad digital. Algo semejante sucede con el cambio de los nombres de las figuras laborales más clásicas. Hay palabras que evocan en sí mismas la aplicación de un determinado régimen jurídico: «trabajador» es sin ninguna duda una de ellas. No solo en relación con el conjunto de derechos aplicables a la relación de trabajo (salario mínimo, limitación de jornada, etc.), sino también con el régimen de Seguridad Social o las instituciones colectiva creadas para la representación y defensa de los intereses del trabajo asalariado. Decir trabajador es decir también sindicato, huelga o negociación colectiva, de ahí que evitar la utilización de las denominaciones más clásicas y emplear otras nuevas no sea tanto una cuestión de modernidad, cuanto de suprimir todo su significado jurídico. Cuando decimos *partner* o proveedor, no sabemos los derechos laborales que invocamos, no conocemos el régimen de protección social aplicable ni los instrumentos de autotutela colectiva a los que puede recurrirse, de manera que se vuelve más fácil la elusión de los estándares que se aplican a la figura clásica del trabajador.

Por eso, creo que hay que huir de esa permanente invocación a la disrupción o la novedad y ser capaces, más bien, de discernir cuánto hay de nuevo en lo que está sucediendo en el mundo del trabajo a consecuencia de la revolución tecnológica y cuánto de lo que ha sucedido siempre (Valenduc y Vendramin, 2016). Ello nos ayudará a ponderar debidamente el impacto de la digitalización sobre las instituciones laborales y a elegir las respuestas que haya que plantear frente al mismo, incluidas aquellas, más tradicionales o clásicas, que ya han demostrado su eficacia a la hora de abordar problemas en el mercado de trabajo. Se afirma reiteradamente, por ejemplo, que va a haber una destrucción masiva de puestos de trabajo y es bien posible que sea así; pero también es verdad que la destrucción de puestos de trabajo y su reemplazo por nuevas ocupaciones ha sido siempre consustancial a los avances tecnológicos (Frey y Osborne, 2016: 254-258) y que hasta ahora las políticas educativas y de formación profesional han contribuido a que los humanos hayan ganado la carrera a las máquinas, por utilizar la célebre expresión de Goldin y Katz (2010). Cabe, entonces, preguntarse por qué razón la educación, la formación y las políticas activas de empleo, con la renovación de ellas que proceda, no pueden ser instrumentos igualmente valiosos en esta nueva tesitura. Demos al futuro lo que es del futuro, pero no caigamos en la trampa de pensar que nada de lo construido hasta ahora en la dogmática y en la práctica de las relaciones laborales tiene ya ninguna utilidad.

El tercer enfoque que pretendo evitar es el que cabría llamar el «determinismo tecnológico». Con demasiada frecuencia se presentan los acontecimientos relacionados con la evolución de la tecnología y, sobre todo, con los efectos que eventualmente pueden producir en las relaciones de trabajo de forma acrítica y como si fueran inevitables (Valenduc y Vendramin, 2016: 25). A ello contribuye el modo de operar que tienen los nuevos modelos de negocio, cuya política podríamos denominar «de hechos consumados» (Degryse, 2016: 15). Apelando a la modernidad y la innovación, se instalan en el mercado con sus propias reglas sin reparar en si estas son conformes con el *statu quo* existente en materia laboral o fiscal. De este modo, presentan las regulaciones vigentes como si fueran inadecuadas para las nuevas realidades e imponen por la vía de los hechos las supuestas consecuencias del avance tecnológico.

Sin embargo, no estamos ante una especie de dogma inapelable. El avance tecnológico y los efectos que puede producir sobre el mercado de trabajo son realidades indiscutibles. Pero eso no significa que las políticas públicas y los actores sociales no puedan jugar un papel determinante en la configuración de sus consecuencias. No se trata —quiero que se me entienda bien— de pretender la parada o la ralentización del avance de la tecnología y su aplicación a los procesos productivos, sino de afirmar que es posible canalizar el proceso de manera que no produzca efectos socialmente indeseables. Hay, en efecto, un margen para la actuación política y, por lo que aquí interesa, sindical.

La propia historia nos muestra cómo han intermediado las decisiones políticas y sindicales cada vez que se ha producido un conflicto entre los avances científicos y sus consecuencias para el mundo del trabajo. Desde la negativa de la reina Isabel I a aceptar la patente de la máquina para hacer punto de media de William Lee, en pleno siglo XVI, porque podría privar de empleo a muchos de sus súbditos (citado en Acemoglu y Robinson, 2012: 182) hasta la amenaza velada del sindicalista americano a Henry Ford sobre los problemas que iba a tener para que los trabajadores de su cadena de producción compraran sus coches, la decisión política y la decisión sindical han estado siempre presentes en la relación no siempre pacífica entre la tecnología y el trabajo. Es justamente nuestra capacidad de decidir sobre las consecuencias que produzca la tecnología sobre el mundo del trabajo y, en general, sobre el conjunto de la sociedad, lo que hace que el curso de los acontecimientos no esté predeterminado ni escrito todavía (Brynjolfsson y McAfee, 2015). Lo que suceda dependerá de decisiones que se tomen en la arena política y en la arena sindical, y las mismas, como ha acontecido siempre, dependerán de las relaciones de poder vigentes en la sociedad (Frey y Osborne, 2017: 256).

De ahí que la primera cuestión que debemos plantearnos es si el sindicalismo del siglo XXI tendrá suficiente poder como para moldear las consecuencias del avance tecnológico sobre las relaciones de trabajo en la era digital.

2. LA DEBILIDAD COMO CONTEXTO DE LA ACTUACIÓN SINDICAL EN LA ERA DIGITAL

Los retos que conlleva para el sindicalismo la revolución tecnológica emergen en un momento en el que aquel está debilitado. No me refiero únicamente a las consecuencias que puede haber provocado sobre el movimiento sindical la crisis económica iniciada en 2008, sino a una corriente subterránea que ya fluía desde hace tiempo. A finales de los años 90 del siglo pasado, Richard Hyman enumeraba tres razones por las que, según él, la «solidaridad mecánica» de la que había gozado hasta entonces el sindicalismo había entrado en crisis: la creciente heterogeneidad de la población trabajadora y, con ella, la creciente dificultad de responder mediante una acción sindical unitaria a intereses laborales cada vez más divergentes; la globalización, que ha provocado la intensificación de la competencia entre las empresas y la pulsión hacia la descentralización, y ha estimulado la desregulación como fórmula para exacerbar la propia competencia entre los trabajadores; y la erosión de

los compromisos políticos igualitarios. Con todo, Hyman lanzaba dos mensajes de esperanza que me parecen premonitorios de lo que debería suceder en un contexto en el que el sindicalismo está obligado a encarar los efectos de la digitalización. El primero es que no estamos propiamente ante una crisis del sindicalismo, sino de un particular modo de hacer sindicalismo; y el segundo, claramente anticipado a su tiempo, que las jerarquías sindicales deben dejar paso a las redes de trabajadores y que es preciso caminar hacia el «sindicato virtual» (Hyman, 1999).

Es verdad que algunos de los pilares más sólidos que sostuvieron al sindicalismo europeo en los años gloriosos (Huws, 2014: 18) se habían resquebrajado en las últimas décadas. La pérdida de peso del sector industrial, donde habían cuajado las formas más robustas de sindicalismo, ha dado paso a la expansión prácticamente ilimitada del sector servicios; la eclosión de las denominadas formas atípicas de trabajo, incluido el trabajo autónomo, que de tan repetidas y frecuentes prácticamente se han convertido en la forma típica de trabajar, convirtiendo el contrato de trabajo indefinido y a tiempo completo no en la forma típica, sino en la forma ideal; la incorporación (por fortuna) de las mujeres al mercado de trabajo remunerado, que golpea los cimientos de un modo de trabajar típicamente masculino y exige cambiar las reglas del juego para avanzar en igualdad en todos los aspectos de la relación de trabajo; o, en fin, la llegada de población inmigrante, que ha teñido de diversidad (y no pocas veces de desigualdad) el mundo del trabajo. Todos estos fenómenos, y en ocasiones la respuesta tardía o desacertada del propio sindicato frente a los mismos, han ido desdibujando el paradigma del sindicalismo de clase creado a partir de la Segunda Guerra Mundial (Baylos, 2012: 43-50).

La crisis económica ha tenido también su papel. Muchas de las reformas laborales operadas desde su inicio han tenido por finalidad limitar el papel de los sindicatos y la negociación colectiva en el gobierno de las relaciones de trabajo; y durante la crisis muchas decisiones han sido adoptadas completamente al margen del diálogo social, de forma que se ha eludido la participación de los agentes sociales y, así, de las organizaciones sindicales en la conformación de las políticas públicas (Guardiancich y Molina, 2017: 9). El debilitamiento que, de este modo, ha sufrido el sindicalismo durante la crisis ha sido doble: debilitamiento en su rol de agente de mejora de las condiciones de trabajo en el área de las relaciones laborales y debilitamiento en su rol de sujeto sociopolítico en la arena política. Probablemente, las razones haya que buscarlas en las raíces ideológicas de las políticas adoptadas para hacer frente a la crisis económica de la zona euro, que en aras de la consolidación fiscal han buscado un recorte sistemático de los estándares laborales y de los sistemas de bienestar social, una de cuyas piezas clave son las organizaciones sindicales (Offe, 2000: 67). Pero no hay que descartar que los propios sindicatos también hayan cometido errores a la hora de afrontar los efectos de la crisis con una actitud en ocasiones excesivamente defensiva y no exenta de contradicciones en la estrategia de confrontación *versus* cooperación a seguir frente a la adopción de las medidas anticrisis de gobiernos y empresas (Bernaciak, Gumbrell-McCormick y Hyman, 2014a: 40).

El resultado de todo lo expuesto hasta aquí es un cierto desapego de la población trabajadora respecto al sindicato, especialmente de los trabajadores más jóvenes. Según un es-

tudio de Bernaciak, Gumbrell-McCormick y Hyman (2014b: 1), prácticamente todos los sindicatos europeos han perdido afiliación en los últimos treinta años, una tendencia que se ha intensificado en la última década a consecuencia de la crisis. Algo similar ha sucedido en nuestro país (Gómez, 2015). De acuerdo con los datos del Centro de Investigaciones Sociológicas¹, el porcentaje de personas que confían en los sindicatos ha pasado de un 20 % en 2007 a un 14,1 % en 2015, con un récord a la baja en 2014, cuando el porcentaje se situó en un 10,7 %. Se ha producido, asimismo, una pérdida de afiliación: de algo más de 3.2 millones en 2007 se ha pasado a 2.8 millones de afiliados en 2010, lo que significa un descenso en la afiliación sindical del 9,7 % (Beneyto, 2012: 526). Finalmente, también ha habido importantes menoscabos en el número de delegados elegidos en las elecciones sindicales. Entre 2007 y 2012, tanto CC.OO. como UGT perdieron representantes, 9358 el primero y 7514 el segundo (Alós *et al.*, 2015: 14). Es verdad que, al caer el número de trabajadores ocupados, durante ese periodo cayó también el de delegados elegidos, pero la caída en el número de delegados (8395) es menos acusada que las pérdidas que han sufrido nuestros dos sindicatos mayoritarios. Finalmente, la falta de sintonía entre los sindicatos y la población trabajadora más joven es ya un lugar común, y la creación de secciones jóvenes no parece, por el momento, ser un remedio eficaz para afrontar este fenómeno (Vandaele, 2012).

Con todo, quizá el peor de los síntomas sea el hecho de que, en los últimos conflictos relevantes acaecidos en nuestro país, los sindicatos mayoritarios apenas han tenido protagonismo. En la huelga de los trabajadores de seguridad del Aeropuerto de El Prat de Barcelona en agosto de 2017, en las movilizaciones de la Asociación de camareras de piso del sector hotelero denominada Las Kellys o en las huelgas de los *riders* de la plataforma de trabajo on line Deliveroo el sindicalismo mayoritario no han tenido especial trascendencia. Ahora bien, eso no significa que no hayan sido huelgas «sindicales», en el sentido de que no fueron promovidas por actores o plataformas que pertenecen a un sindicato y mediante formas de conflicto típicas de la acción sindical. Así, podemos extraer una primera conclusión acerca de la relación entre sindicalismo y digitalización, sobre todo con la vista puesta en el conflicto de los *riders*, que toca de lleno el objeto de este artículo: no parecen estar en cuestión el sindicato y su actuación típica, sino la clase de sindicatos que gestionan los conflictos que ya se producen en la economía digital. La relevancia de los sindicatos clásicos, por decirlo de alguna manera, parece estar cayendo; mientras, emergen nuevos sujetos, igualmente sindicales, pero desvinculados del sindicalismo confederal tal como lo hemos conocido hasta ahora.

En este contexto, el sindicalismo tendrá que afrontar las transformaciones del proceso productivo y de las relaciones laborales provocadas por la revolución digital. La primera tarea que habrán de afrontar consistirá en tratar de corregir los déficits que han conducido a su situación de debilidad; la segunda, acertar en la estrategia a seguir ante el avance de la tecnología; y la tercera, no olvidar que los problemas más clásicos como el desempleo, la precariedad o la desigualdad —incluida la de género— no solo no están resueltos aún, sino que, como veremos a continuación, pueden acrecentarse con el avance tecnológico. Voy a ocuparme a continuación de estas dos últimas tareas porque el remedio para la situación de debilidad del sindicalismo más clásico excede el objeto de este trabajo. No me resisto,

sin embargo, a dejar anotado que, en el caso de España, y en el plano institucional, habría que abordar al menos el modelo de financiación de las organizaciones sindicales (y empresariales) y las reglas que disciplinan los sujetos y los niveles de la negociación colectiva (Rodríguez Fernández, 2017: 247-253).

3. NUEVOS DESAFÍOS PARA LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y LAS POLÍTICAS DE EMPLEO

Probablemente, el primer reto que tendrá que afrontar el sindicalismo en la era digital es la «gestión» del miedo de la población trabajadora a perder sus empleos por el avance de las máquinas. La suma de la robótica, la digitalización y la inteligencia artificial puede, según todos los indicios, provocar cuantiosas pérdidas de puestos de trabajo. No es cuestión de detallar ahora cuántos y cuáles, aunque hay informes bien conocidos al respecto. El Foro Económico Mundial pronostica que entre 2015 y 2020 desaparecerán 5.1 millones de empleos netos, dado que, aunque la caída de puestos de trabajo alcanzará la cifra de 7.1 millones, en ese mismo periodo se crearán 2 millones de nuevos empleos (World Economic Forum, 2016: 13). Por su parte, McKinsey (2017) afirma que cerca del 50 % de las actuales actividades laborales son susceptibles de automatización y que 6 de cada 10 ocupaciones tienen ya en el presente más del 30 % de actividades automatizables; más aún: en 2030, el número de horas de trabajo que podrán ser automatizadas podrá alcanzar el 30 % del total mundial. Finalmente, la OCDE (Arntz, Gregory y Zierahn, 2016: 1) aporta una visión más optimista, y cifra en un 9 % el total de los puestos con alto riesgo de automatización en el conjunto de los países que forman parte de la organización.

Por lo que se refiere a España, es interesante destacar estos datos: el 12 % de los puestos de trabajo tienen un riesgo de automatización alto, pero el 38 % tienen un riesgo de automatización media, con los que nuestra mediana de riesgo de automatización se sitúa en el 35 % de los puestos de trabajo actualmente existentes. El riesgo más alto de automatización se localiza en los segmentos laborales que tienen el nivel de cualificación más bajo (un 56 % de esos puestos de trabajo están en riesgo de automatización) y en los colectivos de trabajadores con rentas más bajas (el 25 % de los puestos de trabajo en riesgo de automatización corresponde a los trabajadores con el percentil más bajo de rentas y el 29 % a los trabajadores con el segundo percentil más bajo) (Arntz, Gregory y Zierahn, 2016: 33-34).

Este panorama nos pone sobre la pista de algunas de las tendencias producidas por el avance de la tecnología que tendrán que integrarse en la acción sindical. Como ya se dijo antes, la primera es el doble riesgo de pérdida de empleo para algunos sectores de la población trabajadora y de aparición de comportamientos *luditas*. La segunda es la necesidad de recualificación laboral de grandes capas de la población trabajadora para que no pierdan la carrera frente a la tecnología. La tercera, la necesidad de proveer de rentas a las personas que, pese a todo, pierdan su empleo. Y la última, pero no menos importante, el diferente impacto que tiene la tecnología sobre el empleo de la población trabajadora en función de su cualificación y sus rentas y, con él, la creación de una estructura bipolar con fuertes

desigualdades en el mercado de trabajo y en el conjunto de la sociedad. Pero vayamos por partes.

A pesar de todos los informes que cuantifican las pérdidas de empleo a consecuencia de la digitalización, no creo que nadie conozca con exactitud cuántos van a ser los puestos de trabajo que van a desaparecer. Más allá del dato cierto de la desaparición de puestos de trabajo, considero que, más que centrarse en la averiguación de las pérdidas, las preguntas deben orientarse a la averiguación de dónde van a localizarse los nuevos nichos de empleo de la era tecnológica. Dando por sentado que el avance de la tecnología produce y producirá nuevos puestos de trabajo (basta ir a un supermercado para darse cuenta de ello), las preguntas clave que deben formularse son las siguientes: cuántos puestos y con qué velocidad van a crearse, qué calidad van a tener, dónde van a estar ubicados geográficamente, cuál será la cualificación que van a requerir y, en fin, si los trabajadores que han perdido sus puestos de trabajo por el avance de la tecnología podrán acceder a los nuevos empleos (Meyer, 2016: 104). De las respuestas a estas preguntas dependen dos de las estrategias que las organizaciones sindicales deberán diseñar: la primera es la política de formación para el empleo que exijan y practiquen; la segunda, la política de protección por desempleo o, en general, de protección social que demanden a los poderes públicos.

3.1. POLÍTICAS DE FORMACIÓN DIGITAL COMO ELEMENTO CLAVE PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA

Realmente, el avance de la tecnología siempre ha producido la obsolescencia de anteriores cualificaciones y la exigencia de nuevas. Más aún, uno de los objetivos de la introducción de nuevas tecnologías en los procesos productivos es precisamente producir ese fenómeno de descualificación porque ello produce, a su vez, un reducción del poder de los trabajadores cualificados y un abaratamiento de los costes de producción (Srnicek, 2017: 12-13). Por otro lado, la exigencia de nuevas cualificaciones más acordes con los requerimientos tecnológicos de los nuevos puestos de trabajo produce el fenómeno inverso, esto es, empodera a los trabajadores que poseen esas cualificaciones e incrementa los costes de producción. De ahí que la demanda de expansión de las nuevas cualificaciones y la correlativa exigencia de reciclaje profesional a los trabajadores tenga un efecto ambivalente: es necesaria para seguir en el trabajo o, en terminología más moderna, para mejorar la empleabilidad; pero al mismo tiempo es necesaria también para proveer de más fuerza de trabajo a las empresas, lo que reduce el poder de los escasos efectivos cualificados y, en consecuencia, abarata su coste (Huws, 2014: 41-33). Contando con esta ambivalencia, creo que las organizaciones sindicales deben, cuando menos, reclamar la implementación de una política pública de reciclaje y formación profesionales —incluida la inversión pública necesaria para llevarla a cabo— que contribuya a realizar la transición hacia los nuevos empleos a la mayor parte de la población laboral.

Esta es la primera de las exigencias que la CES ha hecho a la Unión Europea (en adelante, UE). Y aquí quiero detenerme un momento. Creo que una de las debilidades de la acción sindical llevada a cabo durante la crisis, pero también antes de ella, viene dada por el

hecho de que se ha centrado casi exclusivamente en el territorio nacional. Si algo ha puesto de relieve la globalización, ha sido la insuficiencia de las respuestas nacionales —bien de los gobiernos, bien de los interlocutores sociales— para enderezar procesos económicos que exceden de las fronteras nacionales. Ello es todavía más patente en el caso de la digitalización de la economía, un fenómeno que se está produciendo a escala global, aunque en cada país tenga rasgos específicos, o de las plataformas digitales, que son capaces de expandir el trabajo a lo largo y ancho del mundo. De ahí que sea completamente necesaria una acción sindical que exceda los territorios de los Estados nación para enmarcarse en espacios de integración económica más amplios, por ejemplo la Unión Europea. Considero que estrechar la relación entre las organizaciones sindicales nacionales y la CES y, sobre todo, fraguar consensos sólidos dentro de ella sin que prevalezcan las diferencias de visiones y modelos sindicales que han neutralizado en buena medida la acción sindical europea hasta la fecha son condiciones imprescindibles para el éxito de la acción sindical en la era digital.

En su estrategia *Towards fair digital work*, elaborada en junio de 2016, la CES apela directamente a la mejora de la formación inicial y permanente de los trabajadores como un elemento clave de lo que denomina «transición *inclusiva* hacia un trabajo digital bueno y justo» (ETUC, 2016). Subrayo la palabra *inclusiva*, como hace la propia CES, porque, en caso de que la formación de los trabajadores no adquiera las dimensiones necesarias para que una mayoría de ellos puedan acceder a la sociedad digital, se producirá un fenómeno al que a lo largo de estas páginas vamos a aludir repetidamente: la ruptura entre los «ganadores» y los «perdedores» del avance de la tecnología en el trabajo, que genera una enorme desigualdad y fragmenta profundamente la sociedad (Autor, 2010). Para la realización de un proceso de formación semejante, que implica millones de euros y a millones de trabajadores a lo largo de toda la UE —incluida España, donde, de acuerdo con el *Digital Economy and Society Index 2017*², solo un 53 % de la población tienen competencias digitales básicas (el 56 % es la media de la UE) y únicamente el 2,4 % es especialista en tecnología (el 3,5 % es la medida de la UE)—, la CES (ETUC, 2017) propone la reconversión y una mejor dotación del Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización mediante la creación, llegado el caso, de impuestos sobre las actividades digitales. Por último, y es algo que me interesa subrayar porque creo que debe convertirse en un rasgo de la política sindical ante la digitalización, la CES considera que la formación de la era digital debe incorporar también a los trabajadores por cuenta propia, equiparando en este apartado a todos los trabajadores con independencia de sus estatus jurídico.

Pero además de las propuestas de políticas activas de empleo, propias de la comprensión del sindicato como sujeto sociopolítico, las organizaciones sindicales necesitan interiorizar la estrategia de la formación digital permanente de los trabajadores en su propio plan de acción y llevarla a la negociación colectiva como contenido prioritario (Weber, 2017: 226). En efecto, el avance de la revolución tecnológica y sus impactos en las relaciones de trabajo van a requerir que el sindicato también se la juegue en los lugares de trabajo (incluidos los digitales, como luego veremos). A la acción de demanda de políticas públicas debe sumar su acción en los centros de producción mediante una estrategia de cambio de contenidos y de formas de actuación, dado que también están cambiando los problemas y las expectativas de los trabajadores. Para empezar, los sindicatos deben tener voz en la transformación

digital de la empresa (Siemens, 2016: 14) y no permitir que sea una cosa ajena frente a la que reaccionen de forma meramente defensiva —o incluso ludita—; por el contrario, es preciso que se impliquen en esta tarea a fin de asegurar una transición razonable (*fair*, dice la CES) para el conjunto de los trabajadores. Es justamente en este punto donde la entrada de la formación como contenido clave de la negociación colectiva adquiere todo su sentido, ya que, con toda la ambivalencia que se quiera, del permanente ajuste de las competencias que posean los trabajadores va a depender en mucha medida el propio mantenimiento de su puesto de trabajo. Por eso, hay que saludar convenios colectivos que, como el de la empresa de automoción SEAT, actúan como punta de lanza en dicha dirección y dan cobertura a un plan específico de reciclaje digital de sus trabajadores con el objetivo de —cito textualmente— «dar respuesta a las necesidades requeridas por la industria 4.0 [y] conseguir una plantilla altamente cualificada y especializada en las futuras tecnologías, para avanzar hacia una industria digitalizada e interconectada»³.

3.2. DERECHO A LA DESCONEXIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS COMO EMBLEMAS DE UNA NEGOCIACIÓN COLECTIVA ACORDE CON LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

La negociación colectiva también debiera adoptar un papel de vanguardia en relación con nuevos contenidos directamente vinculados con la digitalización. Es el caso de la provisión de teletrabajo y la regulación del derecho a la desconexión, pero también de la protección de datos y del derecho a la privacidad del trabajador. Es evidente que el avance de la tecnología permite que multitud de funciones que antes se desarrollaban en los centros de trabajo ahora puedan realizarse fuera de ellos. Más aún, si hace un tiempo la coordinación de todas las fases y elementos del proceso productivo necesitaba que todos los factores de producción estuvieran concentrados en una única localización, hoy la tecnología facilita la coordinación máxima de todos los factores productivos, aunque estén dispersos y expandidos a lo largo del mundo (la externalización es, por ello, un rasgo definitorio del trabajo en la era digital). Ello está transformando radicalmente los conceptos de lugar y tiempo de trabajo, dado que en no pocas ocasiones el uso de la tecnología posibilita, según la conocida expresión, trabajar *anytime anywhere*. Los efectos positivos de la libertad para trabajar en cualquier tiempo y lugar son sobradamente conocidos: mayor autonomía para organizar la prestación de trabajo y mayor posibilidad de conciliar las responsabilidades laborales y las familiares (Eurofound, 2015: 77-78). Sin embargo, también son conocidos los efectos negativos que puede provocar esta modalidad de trabajo, entre ellos la disolución de la frontera entre vida privada y vida profesional (Webster y Randle, 2016: 13-14) y la más que extendida prolongación de las jornadas laborales (Eurofound y OIT, 2017: 21-25).

En este marco, la estrategia sindical debería consistir en transformar la negociación colectiva en a fin de acomodarla al canal y el límite de estos nuevos fenómenos; canal para abordar los procesos de deslocalización de la actividad productiva mediante el teletrabajo, y límite para restringir la continua disponibilidad horaria del trabajador. En mi opinión, en vez de cifrar la posibilidad de adoptar la modalidad de teletrabajo en los acuerdos puntuales a los que puedan llegar trabajador y empresario, sería más acorde con las posibilidades de

expansión de esta clase de trabajo la planificación de estrategias de teletrabajo dentro de la negociación colectiva, de modo que, sin llegar a negar virtualidad a las decisiones individuales respecto del mismo, hubiera un marco de seguridad y determinadas garantías para los teletrabajadores como hace, y es solo un ejemplo, el acuerdo de teletrabajo parcial de *Deutsche Bank*, de 2016⁴. Quizá de esta forma podrían incrementarse significativamente las cifras de teletrabajo, que, al menos en España, y debido a la prevalencia de una cultura empresarial eminentemente «presentista», apenas alcanza el 6,7 % del total de trabajo, frente al 11 % de media de la UE (Eurofound y OIT, 2017: 13).

Por otra parte, el derecho a la desconexión digital debe convertirse en un contenido habitual de los convenios colectivos (ETUC, 2016). Bien conocida resulta la experiencia francesa, donde el derecho a la desconexión digital empezó siendo un contenido innovador de la negociación colectiva para convertirse en un mandato legal que obliga a negociar las fórmulas de desconexión digital en todos los convenios colectivos que se suscriban (Rodríguez y Pérez del Prado, 2017: 58-59). La experiencia española está todavía en fase embrionaria, ya que hasta la fecha únicamente el Convenio Colectivo del Grupo AXA ha reconocido el derecho a la desconexión digital de sus empleados, estableciendo que «salvo causas de fuerza mayor o circunstancias excepcionales [se] reconoce el derecho de los trabajadores a no responder a los mails o mensajes profesionales fuera de su horario de trabajo»⁵. Claramente, este es el camino en el que debemos seguir avanzando por razones de salud en el trabajo (la prolongación desmedida del tiempo de trabajo provoca estrés y el síndrome del trabajador quemado o *burnout*) y de compatibilidad entre la vida profesional y la vida privada, pero incluso por razones de productividad, dado que está suficientemente demostrado que una prolongación excesiva de las horas de trabajo repercute de forma negativa sobre aquella (Eurofound y OIT, 2017: 34-41).

Otros de los nuevos contenidos que debería priorizar la negociación colectiva de la era tecnológica son la protección de los datos del trabajadores (Weber, 2017: 226) y el establecimiento de límites a las posibilidades de continua supervisión tecnológica. Uno de los rasgos más característicos de la era digital es la enorme capacidad de recolectar y evaluar los datos proporcionados por los usuarios de la tecnología, el conocido como *big data*. El fenómeno tiene numerosas implicaciones, que han dado lugar al debate sobre la propiedad de los datos (y los beneficios) producidos (Srnicek, 2017: 53-55) en un sociedad donde todos nos hemos convertido en «prosumidores», esto es, en productores y consumidores de datos (Valenduc y Vendramin, 2016: 11-12). Pero también tiene implicaciones sobre los trabajadores, dado que mediante la recolección y análisis de los datos producidos por ellos en uso de las tecnologías de la empresa pueden conocerse no solo los aspectos relativos al cumplimiento de la prestación de trabajo, sino también de su propia vida personal, lo que pone en riesgo su privacidad. Igualmente, existe un riesgo para el derecho a la intimidad del trabajador en los casos en que se emplean herramientas tecnológicas que propician un control exhaustivo de su conducta laboral, ya que, además de la prestación de trabajo, puede ser supervisada y sometida a control la propia conducta personal. De la creciente importancia de estos temas en el ámbito de las relaciones laborales da fe la relevancia pública (e incluso mediática) que se está dando a las sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos en la materia, entre ellas las dictadas en los casos *Barbulescu vs. Rumania*

(supervisión del correo electrónico privado)⁶ o *López Ribalta y otras vs. España* (utilización de cámaras de vigilancia ocultas que consienten la obtención y procesamiento de datos de la esfera privada)⁷.

Esa es la razón por la que, como estrategia sindical en el campo de las políticas públicas —y me parece una apuesta razonable, dado que están en juego derechos fundamentales—, la CES propone la aprobación de una Directiva sobre la privacidad en el trabajo basada en el respeto a la dignidad humana, la privacidad y los datos personales (ETUC, 2016). Pero además de ello, o al margen de ello, en la era digital es necesaria una apuesta sindical para priorizar los contenidos que guardan relación con la soberanía del trabajador sobre sus propios datos y sus derechos fundamentales a la intimidad y la privacidad. La elaboración de protocolos de actuación en la negociación colectiva que demarquen claramente las capacidades de control de la actividad laboral por parte de la empresa y los límites de las mismas se ha vuelto una tarea esencial con la explosión tecnológica. De ello dependen no solo la validez jurídica de algunas fórmulas de supervisión tecnológica puestas en práctica por las empresas, sino también la creación de un marco de certidumbre y seguridad en el disfrute de los derechos y libertades fundamentales para empresas y trabajadores (Mercader, 2017: 121-160).

3.3. PROVISIÓN DE RENTAS MÍNIMAS FRENTE A LAS PÉRDIDAS DE EMPLEO

Además de teñir la negociación colectiva de contenidos laborales propios de la economía digital, las organizaciones sindicales deben hacer frente al problema de la falta de rentas del trabajo derivada de las pérdidas de empleos a las que aludimos antes. Parece evidente que, aun contando con la creación de nuevos puestos de trabajo de carácter tecnológico y con la puesta en marcha de formación digital para el conjunto de la población trabajadora, siempre puede producirse un doble *gap*. De un lado, porque el tiempo que transcurra entre la pérdida de empleo asociada al avance tecnológico y la creación de los nuevos puestos de trabajo puede ser dilatado, de forma que, al menos durante ese tiempo, se produzca el fenómeno que Keynes (1930) llamó «desempleo tecnológico». De otro, porque, incluso desplegando una estrategia de formación digital intensiva, es bien probable que al menos una parte de la población trabajadora no pueda adaptarse a los requerimientos del trabajo digital. Ambas tendencias pueden ser más dramáticas en el caso de que se cumplan las previsiones más pesimistas sobre destrucción de empleos a la que se hizo referencia arriba. En cualquier caso, el efecto que quiero destacar es el mismo: como consecuencia de la revolución tecnológica, un número significativo de trabajadores perderán sus rentas de trabajo, es decir, la fuente fundamental de subsistencia para la gran mayoría de ellos.

Ante este hecho, la estrategia sindical debería incorporar la reclamación de una fuente de rentas que sustituya a las rentas del trabajo. A ello se refiere la CES cuando, como vimos antes, hace un llamamiento a las autoridades de la UE para que la transición hacia la economía digital sea inclusiva y no produzca una brecha aún mayor entre unos pocos «ganadores» y un gran número de «perdedores» que ahonde en la creciente desigualdad en el reparto de la riqueza (ETC, 2016). No es casual que todos los debates y estudios sobre el

impacto de la digitalización sobre el empleo apelen a la implantación de una renta básica universal, como hace Irani (2015), o a la puesta en práctica de impuesto negativo sobre la renta, como hacen Brynjolfsson y McAfee (2014: 234-249). Ya asuman una visión pesimista, ya optimista, todos los especialistas auguran que la revolución digital traerá consigo una disminución neta del volumen de empleo y, por tanto, un incremento del número de personas que pueden verse abocadas a la vulnerabilidad o la pobreza. De ahí la necesidad —por razones de justicia social, pero también de eficiencia económica— de prever fuentes alternativas de ingresos para todas ellas. He de reconocer que no soy especialmente partidaria de la puesta en marcha de una renta universal, dado que entiendo que el trabajo es todavía un elemento central en la vida de las personas y que, por ello, las rentas que reemplacen a las del trabajo deben tener alguna conexión con él. Pero sí creo, como Ferry (2017: 151), que en estos tiempos de revolución tecnológica es cada vez más importante proteger a las personas y que, en lógica coherencia, debe existir un sistema de rentas mínimas para todas las personas que pierdan su empleo a consecuencia del avance tecnológico. Por ese motivo, y desde el punto de vista de la estrategia que deben adoptar las organizaciones de trabajadores en la era digital, entiendo que es muy pertinente la reclamación por nuestros dos sindicatos mayoritarios de una renta mínima garantizada (aunque lo hayan hecho con el fin todavía cortoplacista de paliar los efectos de la crisis)⁸; asimismo, es especialmente relevante la propuesta de una renta mínima europea que, por exigencia de la CES y del Grupo de Trabajadores del Consejo Económico y Social Europeo, contiene el punto 14 del Pilar europeo de derechos sociales⁹.

4. PLATAFORMAS Y NUEVAS FÓRMULAS DE ORGANIZACIÓN Y AUTOTUTELA COLECTIVAS

Entramos ahora en un espacio donde el impacto de la revolución tecnológica ha transformado por completo el modelo de empresa y ha socavado buena parte de las certidumbres que teníamos hasta la fecha en materia de relaciones de trabajo. Las plataformas *on line* de trabajo, que Degryse (2016: 13) llama «factorías del siglo XXI», han irrumpido muy recientemente en la arena económica (¿quién había oído hablar hace apenas 5 años de Uber, Deliveroo o Amazon Mechanical Turk?) y tienen todavía un peso casi marginal en lo que respecta al número de trabajadores: según los estudios (no existen datos oficiales), el trabajo a través de plataformas es la principal fuente de rentas de no más del 2,5 % de la fuerza de trabajo (Huws, Spencer y Joyce, 2016: 44). Sin embargo, tienen tal potencial de transformación del modelo productivo y de las relaciones de trabajo que concentran prácticamente todas las miradas (y temores) en el ámbito de la investigación laboral.

Para empezar, han impuesto por la vía de los hechos la figura del trabajo autónomo como insignia del nuevo modelo económico que representan, modelo que, en mi opinión, no debemos llamar, como hace la UE, «economía colaborativa» —expresión que genera mucha confusión—, sino *platform economy* o economía de plataforma (Srnicek, 2017). Este fenómeno está provocando que el foco de los análisis jurídicos (y también el foco

mediático) se centre en la cuestión de si las personas que prestan sus servicios a través de estas plataformas son en verdad autónomos —o si con esta figura se están encubriendo verdaderos contratos de trabajo—. No es este el lugar adecuado para abordar esta polémica jurídica con el detenimiento que merece (me permito remitir a Rodríguez Fernández, 2018). No obstante, quiero subrayar que la tecnología que emplean estas plataformas permite un control prácticamente exhaustivo de la forma en que se desarrollan los servicios por parte de sus prestadores. Mediante lo que Schmidt (2017: 11-12) denomina *algorithmic management* y *gamification* se evalúa de forma tan sistemática y continua la provisión del servicio que es difícil entender que sus proveedores dispongan de completa autonomía a la hora de realizarlo y sean, por tanto, autónomos. Sea como fuere, lo cierto es que ello está teniendo importantes repercusiones en materia sindical. La primera atañe a la propia clasificación jurídica de los trabajadores; la segunda, a la necesidad de organizar desde los sindicatos también a estos prestadores de servicios, aunque sean verdaderamente trabajadores autónomos.

Sería, para empezar, impropio de una estrategia sindical de corte clásico que la primera preocupación ante el surgimiento de las plataformas de trabajo no fuera la clasificación como trabajadores o no de las personas empleadas en ellas, dado que de esta clasificación depende no solo la aplicación de los derechos laborales, sino también la propia tutela de estas personas mediante la acción del sindicato. En este sentido debe ser entendida la iniciativa de la CES, que, en el campo de las políticas públicas, demanda la elaboración de un marco legal europeo que incluya, entre otros aspectos, una presunción de existencia de contrato de trabajo para los proveedores de servicios mediante plataformas, salvo que se demuestre la presencia de un genuino trabajo autónomo (ETUC, 2017). En la misma dirección apunta la denominada Declaración del Frankfurt, de 2016¹⁰, que insiste en la necesidad de clasificar correctamente a los proveedores de servicios a través de plataformas, de manera que, si son trabajadores, no se les niegue este estatus, aunque este tampoco se les prive —y este es un matiz importante— de la flexibilidad y la libertad que supone el trabajo en las plataformas para los propios trabajadores. Esta Declaración posee, además, la virtualidad de ser el primer acuerdo adoptado en Europa de sindicatos que marcan una estrategia propia y común ante la eclosión de las plataformas de trabajo; el acuerdo ha sido realizado al amparo de Fair Crowd Work¹¹, que es un sindicato propio de trabajadores de plataformas digitales y utiliza, como estrategia sindical, un ranking de evaluación de las propias plataformas para conocimiento de las personas que pretendan trabajar en ellas; y que está, en fin, patrocinado por IG Metall, que es, por así decir, un sindicato más clásico. Todos ellos son rasgos propios de un nuevo modelo de organización y estrategia sindicales que está despuntando al calor de las plataformas de trabajo y que empezó a germinar con la experiencia de Turkopticon, un foro de «trabajadores» de Amazon Mechanical Turk creado por Lilly Irani y Six Silverman (Irani y Silverman, 2013).

Otro de los rasgos definitorios de este nuevo modelo es la irrelevancia del estatuto jurídico de la persona que presta el servicio a efectos de la defensa de sus intereses por parte del sindicato. Hay, en efecto, una corriente sindical (Weber, 2017: 227) que, al calor de los efectos que está provocando la eclosión de las plataformas digitales de trabajo, entiende llegado el momento de defender al conjunto de la población trabajadora, sean trabajado-

res propiamente dichos o autónomos. En aquellos ordenamientos que, a diferencia del nuestro, no han previsto la aplicación del derecho de libertad sindical a los trabajadores autónomos sin empleados a su cargo, la razón que se esgrime para ello es la existencia de una profunda desigualdad entre esta clase de autónomos y el empleador para el que prestan servicios, de manera que si la desigualdad funda el derecho de libertad de los trabajadores por cuenta ajena, debe fundar igualmente el derecho de libertad sindical y el amparo del sindicato y de la negociación colectiva en el caso de estos trabajadores autónomos (Forlivesi, 2016: 669). Es verdad que ello podría ser entendido, desde otro punto de vista, como un límite a la libre competencia entre operadores económicos, ya que mediante la organización y los acuerdos colectivos que se establecieran se estaría fijando un precio común para la prestación de sus servicios. De ahí que tanto la Declaración de Frankfurt como algunos autores (De Stefano, 2017: 194-195) también reivindicuen como signo de esta nueva era de acción sindical la modificación de las leyes que prohíben la organización y acción colectiva de los contratantes independientes.

Ahora bien, creo que más que los problemas jurídicos, o además de ellos, la acción sindical con respecto a estos trabajadores es especialmente problemática debido a su dispersión y a su falta absoluta de identidad profesional. Hay que empezar diciendo que no todas las plataformas digitales de trabajo son iguales, dado que algunas —como Uber o Deliveroo— localizan en un determinado territorio sus servicios, mientras que otras, como Amazon Mechanical Turk, permiten la prestación de servicios desde y hacia cualquier punto del planeta (Huws, Spencer y Joyce, 2016: 9). En el primer caso, la organización sindical es más fácil, dado que los proveedores están ubicados en el mismo espacio geográfico. De hecho, ya existen movimientos sindicales o parasindicales de conductores o *riders* de cierta significación en Londres, Frankfurt, Viena o Barcelona, donde se ha creado la plataforma Riders X Derechos¹² (ETUC, 2017). Sin embargo, una de las características estructurales de los «mercados digitales de trabajo» donde operan las plataformas digitales de intercambio de servicios es justamente su dispersión (Lehdonvirta, 2016: 14). La tecnología permite, en efecto, llevar la externalización de actividades hasta el paroxismo no solo porque mediante una plataforma se puede distribuir el trabajo a lo largo y ancho del mundo, sino también porque mediante una plataforma puede descomponerse el trabajo en cientos de microtarefas que son expandidas en el espacio global (Srniczek, 2017: 76).

Además de la completa dispersión de la fuerza de trabajo, este fenómeno provoca una absoluta descalificación de la misma. Una vez que ha ganado la puja por ella en la correspondiente plataforma, el *microworker* se ocupa de una de las microtarefas en que se ha dividido lo que antes era un trabajo, recibiendo a cambio uno de los microsalaris en que se ha fragmentado lo que antes era un salario (Webster, 2016: 57). Creo que no hace falta insistir en lo que ello significa en términos de precariedad y pobreza laborales, multiplicadas ahora por arte de la tecnología, pero también —y ello es lo que más interesa desde la perspectiva de la acción sindical— de falta de identidad laboral de estos trabajadores, que no solo no conocen la profesión a la que se dedican (realizan, sin más, diversas microtarefas a través de una *app* o una web); ni siquiera saben la denominación profesional que pueden atribuirse a sí mismos (Lehdonvirta, 2016: 13). El trabajo a través de plataformas digitales rompe, por tanto, todas las identidades que antes sirvieron para construir la solidaridad sobre la que,

a su vez, se fundó la creación y actuación de los sindicatos. Ni el territorio, ni la empresa, ni la profesión son elementos de cohesión de los trabajadores de las plataformas: dispersos y/o aislados geográficamente, desconocedores de si la *app* a que se conectan o el cliente anónimo que solicita sus servicios es su empleador —y sin saber exactamente cuál es su profesión—, no tienen elementos de referencia que les sirvan para unirse con el fin de organizarse y actuar en defensa de sus intereses comunes (Valenduc y Vendramin, 2016: 40). Peor aún, la plataforma les «obliga» a competir entre sí mediante una subasta para poder obtener la microtarea que ha sido puesta en circulación, lo que genera comportamientos competitivos e individualistas (cuando no predatorios) contrarios al mínimo sentido de unidad que hace germinar la acción común (Graham y Wood, 2016).

Sin embargo, es posible que la tecnología una lo que ha dispersado la propia tecnología. Se trata del *Workertech*, esto es, de la utilización de la tecnología para articular movimientos de defensa de los intereses de los trabajadores. Es otra forma de hacer sindicalismo: para empezar, la utilización de la tecnología (redes sociales, páginas web, *apps*) es la forma de conectar a los trabajadores entre sí. Esto es, no hay jerarquías, organización o sedes, no hay ni siquiera afiliación, sino foros y redes de trabajadores conectados entre sí mediante una plataforma digital. En principio, ni siquiera buscan una acción colectiva, sino compartir experiencias y, algo muy importante, conocimientos sobre las plataformas para las que trabajan y los clientes que encargan microtarefas a través de ellas. Recuérdese que Fair Crowd Work hace justamente eso: con base en las experiencias que van relatando los propios prestadores de servicios, elabora un ranking sobre las plataformas digitales a fin de que otros prestadores de servicios conozcan cómo funcionan las mismas. Es una forma de reparar la extrema falta de transparencia con la que se trabaja para las plataformas digitales, un sistema en el que a veces ni siquiera llegan a conocerse los fines con que se utilizará la enésima parte de actividad que se ha encargado mediante su utilización. Pero también es una forma de generar confianza y un cierto sentimiento de pertenencia e identidad comunes (LaPlante y Silverman, 2016), sin que sobre estos mecanismos de agregación de intereses pesen los prejuicios que a veces despierta el sindicato o, mejor dicho, el sindicalismo más clásico (Forlivesi, 2016: 675).

De hecho, estas redes ni siquiera persiguen la utilización de mecanismos clásicos de la acción sindical como la negociación colectiva (Wood, 2015: 262); pretenden dar a conocer al público en general y a los medios de comunicación en particular los comportamientos de las plataformas o, más en general, las empresas para las que trabajan. Un ejemplo de ellas puede ser Coworker.org¹³. Estas organizaciones utilizan de forma intensiva la tecnología y las posibilidades que ofrecen las redes sociales para multiplicar el impacto social de sus reivindicaciones, denuncias de comportamientos empresariales o actuaciones en defensa de los intereses de los trabajadores (incluidas las huelgas). Y no buscan —o al menos, no buscan de partida— llegar a un acuerdo con el empleador, sino movilizar a la clientela o al conjunto de la población de forma que se resienta el consumo de los productos o servicios que ofrece la empresa o bien conminar a los propios poderes públicos a que intervengan de alguna manera en determinadas situaciones laborales que sacan a la luz pública mediante el uso de la tecnología (Wood, 2015: 270). No les interesa, pues, la negociación colectiva, sino la intervención de los poderes públicos y el activismo de los consumidores para que

BIBLIOGRAFÍA

- ACEMOGLU, Daron y James A. ROBINSON (2012): *Why nations fail. The origins of power, prosperity, and poverty*, Nueva York: Random House.
- ARNZT, Melanie, Terry GREGORY y Ulrich ZIERAHN (2016): «The Risk of Automation for Jobs in OCDE Countries», *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* 189, 1-34.
- ALÓS, Ramón, Pere J. BENEYTO, Pere JÓDAR, Oscar MOLINA y Sergi VIDAL (2015): *La representación sindical en España*, Madrid: Fundación Primero de Mayo.
- AUTOR, Daniel (2010): «The Polarization of Jobs Opportunities in the U.S. Labor Market» [en línea] <https://www.americanprogress.org/wp-content/uploads/issues/2010/04/pdf/job_polarization_execsumm.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]
- BERNACIAK, Magdalena, Rebecca GUMBRELL-MCCORMICK y Richard HYMAN (2014a): «European trade unionins: from crisis to renewal?», *Report 133 ETUI*, 1-89.
- (2014b): «Trade unions in Europe. Innovative responses to hard times» [en línea] <<http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/10688.pdf>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- BAYLOS, Antonio (2012): *¿Para qué sirve un sindicato? Instrucciones de uso*, Madrid: La Catarata.
- BENEYTO, Pere J. (2012): «Desmontando el discurso antisindical» [en línea] <<http://www.1mayo.ccoo.es/nova/files/1018/Portada201208.pdf>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- BRYNJOLFSSONS, Erik y Andrew MCAFFE (2014): *The Second Machine Age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, Nueva York: W. W. Norton & Company.
- (2015): «Will Humans Go the Way of Horses?» [en línea] <<https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-06-16/will-humans-go-way-horses>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- DEGRYSE, Christophe (2016): «Digitalisation of the economy and its impact on labour markets», *Working Paper ETUI 2016.02*, 1-80.
- DE STEFANO, Valerio (2017): «Non-Standard Work and Limits on Freedom of Association: A Human Rights-Based Approach», *Industrial Law Journal*, 46 (2), 185-207.
- ETUC (2016): «Towards fair digital work» [en línea] <<https://www.etuc.org/documents/etuc-resolution-digitalisation-towards-fair-digital-work#.WlthcxRTO6j>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- (2017): «Resolution on tackling new digital challenges to the world of labour, in particular crowdwork» [en línea] <<https://www.etuc.org/documents/tackling-new-digital-challenges-world-labour-particular-crowdwork#.Wlt9fxRTO6g>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- Eurofound (2015): «New forms of employment» [en línea] <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1461en.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]
- Eurofound y OIT (2017): «Working anytime anywhere: the effects on the world of work» [en línea] <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]
- FERRY, Luc (2017): *La revolución transhumanista. Cómo la tecnomedicina y la uberización del mundo van a transformar nuestras vidas*, Madrid: Alianza Editorial.
- FREY, Carl Benedikt y Michael A. OSBORNE (2017): «The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?», *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- GRAHAM, Mark y Alex WOOD (2016): «Why the digital gig economy needs co-ops and unions» [en línea] <<https://www.opendemocracy.net/alex-wood/why-digital-gig-economy-needs-co-ops-and-unions>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- GOLDIN, Claudia y Lawrence F. KATZ (2010): *The race between education and technology*, Belknap Press.
- GÓMEZ, Manuel V. (2015): «Sindicatos: la confluencia de dos crisis», en *Informe sobre la democracia en España 2015*, Madrid: La Catarata, 187-204.
- GUARDIANCICH, Igor y Oscar MOLINA (2017): *Talkin through the crisis. Social dialogue and industrial relations trends in selected EU countries*, Geneva: International Labour Office.

- HUWS, Ursula (2014): *Labor in the Global Digital Economy. The Cybertariat Comes of Age*, New York: Monthly Review Press.
- HUWS, Ursula, Neil H. SPENCER y Simon JOYCE (2016): «Crowd Work in Europe. Preliminary results from survey in the UK, Sweden, Germany, Austria and the Netherlands» [en línea] <<http://www.feps-europe.eu/assets/39aad271-85ff-457c-8b23-b30d82bb808f/crowd-work-in-europe-draft-report-last-versionpdf.pdf>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- HYMAN, Richard (1999): «Imagined Solidarities: Can Trade Unions Resist Globalization?» [en línea] <<http://globalsolidarity.antenna.nl/hyman2.html>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- IRANI, Lilly (2015): «Justice for “data janitors”» [en línea] <<http://www.publicbooks.org/justice-for-data-janitors/>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- IRANI, Lilly y Six SILVERMAN (2013): «Turkopticon: Interrupting Worker Invisibility in Amazon Mechanical Turk» [en línea] <<http://wtf.tw/text/turkopticon.pdf>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- KEYNES, John Maynard (1930): «Economic Possibilities for our Grandchildren», en *Essays in Persuasion*, New York: Harcourt Brace, 1932, 358-373.
- LA PLANTE, Rochelle y Six SILVERMAN (2016): «Building Trust in Crowd Worker Forums: Worker Ownership, Governance, and Work Outcomes» [en línea] <http://trustincrowdwork.west.uni-koblenz.de/sites/trustincrowdwork.west.uni-koblenz.de/files/laplante_trust.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]
- LEHDONVIRTA, Vili (2016): «Algorithms That Divide and Unite: Delocalization, Identity, and Collective Action in “Microwork”» [en línea] <http://vili.lehdonvirta.com/files/Lehdonvirta_2016_20Delocalization_20identity_20collective_20action_20in_20microwork.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]
- McKinsey (2017): «What the future of work will mean for jobs, skills, and wages» [en línea] <<https://www.mckinsey.com/global-themes/future-of-organizations-and-work/what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- MERCADER, Jesús (2017): *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- MEYER, Henning (2016): «Inequality in the second machine age: the need for a social democratic digital society», *Juncture*, 23 (2), 102-106.
- OFFE, Claus (2000): «Some contradictions of modern Welfare State», en C. Pierson y F. G. Castles (ed.), *The Welfare State Reader*, Cambridge: Polity Press, 67-76.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, María Luz (2017): *Negociación colectiva, igualdad y democracia*, Granada: Comares.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, María Luz (2018): «¿Trabajadores o Freelancers? Apuntes sobre el trabajo en las plataformas digitales» [en línea] <https://www.infolibre.es/noticias/luces_rojas/2017/12/06/trabajadores_freelancers_apuntes_sobre_trabajo_las_plataformas_digitales_72746_1121.html>. [Consulta: 19/01/2018.]
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, María Luz y Daniel PÉREZ del PRADO (2017): «Economía digital: su impacto sobre las condiciones de trabajo y empleo» [en línea] <http://fdialogosocial.org/public/upload/2/23_Fds_Economia-digital-impacto-condiciones-trabajo-y-empleo_2017_final.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]
- SCHMIDT, Florian A. (2017): «Digital Labour Markets in the Platform Economy» [en línea] <<http://library.fes.de/pdf-files/wiso/13164.pdf>>. [Consulta: 19/01/2018.]
- Siemens (2016): «El reto de la transformación digital de la economía» [en línea] <http://w5.siemens.com/spain/web/es/estudioidigitalizacion/Documents/Estudio_Digitalizacion_Espana40_Siemens.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]
- SRNICEK, Nick (2017): *Platform Capitalism*, Cambridge: Polity Press.
- VALENDUC, Gérard y Patricia VENDRAMIN (2016): «Work in the digital economy: sorting the old from the new», *Working Paper ETUI 2016.03*, 1-51.
- VANDAELE, Kurt (2012): «Youth representatives’ opinions on recruiting and representing Young workers: A twofold unsatisfied demand?», *European Journal of Industrial Relations*, 18 (3), 203-218.

WEBER, Thiébaud (2017): «Janus and the trade union challenge of digital technology», *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23 (2), 225-227.

WEBSTER, Juliet (2016): «Microworkers of the Gig Economy: Separate and Precarious», *New Labor Forum*, 25 (3), 56-64.

WEBSTER, Juliet y Keith RANDLER (2016): *Virtual workers and the global labour market*, London: Palgrave McMillan.

WOOD, Alex J. (2016): «Networks of injustice and worker mobilisation at Walmart», *Industrial Relations Journal*, 46 (4), 259-274.

World Economic Forum (2016): «The future of jobs. Employment, skills and workforce strategy for the Fourth Industrial Revolution» [en línea] <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf>. [Consulta: 19/01/2018.]

RIESGOS LABORALES Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL: HACIA UNA EMPRESA
TECNOLÓGICAMENTE RESPONSABLE
LABOR RISKS AND THE DIGITAL TRANSFORMATION: TOWARDS A TECHNOLOGICALLY
RESPONSIBLE ENTERPRISE

Jesús R. Mercader Uguina

*Catedrático de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social
Universidad Carlos III de Madrid*

RESUMEN

Las sucesivas revoluciones industriales han llevado consigo el nacimiento de nuevas fuentes de riesgo. La nueva industria 4.0 no es una excepción y las profundas transformaciones que la misma introduce han venido a reabrir con renovados fundamentos la vieja cuestión de los límites del desarrollo tecnológico. Aparecen nuevos materiales y nuevas formas de producción, el espacio de trabajo transforma, los robots colaboran y cooperan con los humanos y todo ello viene a transformar el tradicional ecosistema empresarial. Una realidad con nuevos riesgos que debe buscar también nuevas soluciones desde la idea de que cada problema técnico estará llamado a encontrar, también, una solución técnica.

PALABRAS CLAVE

Disrupción tecnológica, industria 4.0, empresa saludable, robótica, riesgos del desarrollo.

ABSTRACT

The successive Industrial Revolutions have created new sources of risk. The new Industry 4.0 is not an exception; the deep transformations connected to these phenomena have re-opened from renewed perspectives the old matter of the technological development's limits. New materials and new production ways are appearing; the work place is evolving; the robots collaborate with the human... As a consequence, the traditional business context is in transformation. This is a reality with new risks that should search for new solutions based on the principle that each technical problem has to find, as well, a technical solution.

KEY WORDS

Technological disruption, industry 4.0, healthy Company, robotics; developments' risks.

RIESGOS LABORALES Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL: HACIA UNA EMPRESA TECNOLÓGICAMENTE RESPONSABLE

Jesús R. Mercader Uguina

Catedrático de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social
Universidad Carlos III de Madrid

Sumario: 1. Riesgo y cambio tecnológico: dos inseparables compañeros de viaje. 2. El asalto de la técnica al sistema jurídico. 3. Nuevos trabajos, riesgos no tan nuevos: la *freelance economy*. 4. Los riesgos de la industria 4.0 y organizaciones saludables. 5. Desarrollo de la robótica y riesgos laborales. 6. Construyendo la empresa tecnológicamente responsable. 6.1. ¿Cómo controlar los riesgos aparejados al desarrollo tecnológico? 6.2. Riesgo futuro y principio de precaución. 7. 7. ¿Optimismo frente al riesgo futuro? Bibliografía.

1. RIESGO Y CAMBIO TECNOLÓGICO: DOS INSEPARABLES COMPAÑEROS DE VIAJE

La «idea de progreso» (Bury, 2009) es una constante en el devenir tecnológico del hombre que se asocia con el poderoso pero siempre impreciso concepto de «revolución». Esta vigorosa metáfora que resuena en nuestros oídos como un cambio brusco e irreversible ha servido para marcar las distintas etapas del desarrollo productivo. A la primera Revolución Industrial (finales del XVIII), caracterizada por la irrupción de la máquina de vapor y la proliferación de equipos mecánicos en las áreas de producción, siguió una segunda (finales del XIX), marcada por la especialización funcional, la división del trabajo y la producción masiva y en serie; y a esta, una tercera (mediados del XX), signada por el auge de dispositivos electrónicos, las tecnologías de la información aplicadas al ámbito laboral y la implantación de líneas automatizadas de producción. Ya se anuncia una cuarta, cuyo alcance, se afirma, será más rápido y más transformador que las que le han antecedido: una auténtica «disrupción», un cambio radical que parece ser algo más que una mera «revolución» (Schwab, 2016).

A lo largo de todas estas etapas, la relación entre el hombre y la tecnología ha sido siempre compleja. Esta complejidad se acrecienta con el paso del tiempo: cada nuevo adelanto técnico ha modificado las circunstancias humanas y, por tanto, al propio ser humano, quien, a su vez, reclama permanentemente del desarrollo tecnológico nuevos adelantos. Estos avances sustituyen el ambiente natural por el técnico, que se convierte, de este modo, en un auténtico «ecosistema» que nos rodea y condiciona. La singularidad de este particular escenario viene dada por el hecho de que parece que estos nuevos sistemas y formas no están controlados por nosotros. Ello crea una lógica que integra al hombre mismo en la estructura tecnológica global como uno de sus componentes. Se trata, dicho de otro modo, de un poder espontáneo y original que se erige por encima de hombres, países y sistemas y que, paralelamente, siembra de dudas el dominio del hombre sobre su futuro.

Los riesgos de esta dinámica son evidentes, máxime cuando el mundo puede quedar completamente dominado por la técnica. En palabras de Ortega, es «un paisaje artificial tan tupido que oculta la naturaleza primaria (del hombre) tras él» y que amenaza con «obnubilar su conciencia» (Ortega y Gasset, 1965: 83 y 84). Por su parte, la célebre frase del mayor filósofo de la técnica del siglo XX, Martin Heidegger («solo un Dios puede aún salvarnos») aludía al único camino que podría encontrar el ser humano para salir del desastre al que había llegado una sociedad como la occidental, fundada esencialmente sobre la técnica (Rodríguez-Hidalgo, 2013).

Los riesgos de lo que se ha llamado la «cuarta revolución industrial» son cada vez más evidentes. Esta realidad que viene marcada por la transformación del espacio de trabajo por la intermediación tecnológica, una realidad en la que la robótica y las aplicaciones de inteligencia artificial se convierten en un instrumento fundamental de la producción, y en la que la incertidumbre asociada a los riesgos es cada vez más intensa. El cambio tecnológico en este periodo produce un efecto auténticamente disruptivo. Aunque muchos de los instrumentos y técnicas que se encuentran en su base poseen una larga tradición, lo cierto es que la virulencia con la que han irrumpido carece de precedentes.

Como reza el título de este estudio, las páginas siguientes constituyen una reflexión sobre los importantes retos que esperan en el futuro próximo a la prevención de riesgos laborales. Estos retos que abarcan desde la transformación del modelo normativo hasta las incógnitas que lleva consigo el desarrollo tecnológico (Mercader Uguina, 2017a y 2017b: 83-106) y deben ser afrontados con mirada firme y claridad de ideas. Todos estos desafíos están llamados a encontrar adecuadas y rápidas respuestas, ya que nos jugamos el futuro en ello.

2. EL ASALTO DE LA TÉCNICA AL SISTEMA JURÍDICO

Si la idea de seguridad y de fijeza en sus determinaciones es consustancial al orden jurídico, la mutabilidad, el proceso, la innovación y la corrección a partir de los resultados de la experiencia aplicativa son, en cambio, elementos característicos del ámbito de la ciencia y la técnica (Supiot, 1996: 266). Existen notables diferencias entre las normas jurídicas y las

que nacen de la técnica. Estas últimas se prestan a las formas de interpretación inherentes al pensamiento jurídico. La norma solo tiene valor con respecto a una función práctica determinada. La norma técnica es unidimensional, en la medida en que pertenece al mundo de los hechos, y de ahí extrae su carácter concreto, móvil: «Su validez depende de su eficacia» (Supiot, 1996: 267-268). Por el contrario, la regla jurídica es bidimensional, pues trata de conformar el mundo fáctico al mundo ideal, a hacer conforme el mundo tal como es al mundo tal como debería ser («deber ser»). Su validez no depende de su eficacia. En el caso de las normas que se asientan en la técnica, estamos en presencia de verdaderas leyes causales que representan el tipo clásico de ley científica, en la medida en que se pueden formalizar y presentar en forma cuantitativa. El resultado es que la norma se convierte en calculable (Capella, 1999: 32).

La regulación en materia de prevención de riesgos laborales está sembrada de continuas llamadas a la definición de sus normas sobre bases técnicas y matemáticas. Buen ejemplo es el que ofrece el RD 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, que establece su art. 2 las distintas definiciones y en concreto señala que: «A efectos de este real decreto, los parámetros físicos utilizados para la evaluación del riesgo se definen en el Anexo I». A título de ejemplo, en el citado Anexo I se define el nivel de «exposición diario equivalente» como «el nivel, en decibelios A», que viene dado por la fórmula:

$$L_{Aeq,d} = L_{Aeq,T} + 10 \lg \frac{T}{8}$$

Como ha escrito Desdentado, en estos casos la norma «va más allá, [...] pues las fórmulas (matemáticas) sustituyen a las palabras; no se limitan a ilustrarlas». En ello hay algo más preocupante, ya que, añade el autor, «las fórmulas están en función de una serie de datos que quedan fuera de la ley y fuera también de su eventual reglamento; son datos estadísticos o internos de los organismos gestores de difícil acceso o verificación. La norma queda así incompleta y se integrará no por otras normas publicadas, sino por decisiones o valoraciones de la Administración. Esto va a producir una opacidad nada desdeñable. Se habla, para salir al paso de esta crítica, de una aplicación transparente, de la publicidad del seguimiento de las tablas de mortalidad o de información a los pensionistas. Pero se trata solo de un buen propósito nada fácil de cumplir y más difícil de controlar» (Desdentado Bonete, 2013: 19).

Este tipo de normas abre un espacio de reflexión de trascendentes consecuencias para el Derecho, en la medida en que el diseño político se sustituye por una definición científica que, por esencia, se caracteriza por su rápido y constante dinamismo. A esta realidad se añaden las dificultades que conlleva la construcción de este tipo de normas, dado que las mismas parten de un nuevo consenso: el que establecen los expertos en estas materias, lo que lleva a que se propongan «recomendaciones» de definición y no definiciones definitivas. Sirva como ejemplo la Recomendación 2011/696/UE de la Comisión, de 18 de octubre de 2011, relativa a la definición de nanomaterial. Es necesario dotar a esta tendencia de marcos seguros de regulación, que deberán ser fruto del mayor consenso técnico posible, lo

que, con toda probabilidad, conducirá progresivamente a lo que se ha llamado «el gobierno mundial de los expertos» (Colomer, 2015).

En el momento actual, se trata de una idea sobre la que se asientan diferentes situaciones de incertidumbre referidas a peligros que se analizan en relación con eventualidades futuras.

La necesidad de afrontar esta realidad en términos normativos ha obligado a repensar los modos normativos tradicionales desde nuevas claves que no siempre son compatibles con el proceso formal de creación legislativa y reglamentaria tradicional. El «Derecho blando», surgido como consecuencia de la rápida evolución de la economía mundial y del avance de la ciencia y la tecnología (Moles i Plaza, 2001: 30), constituye una parte importante del proceso contemporáneo de creación normativa. Es el Derecho propio de la «sociedad del riesgo» (Beck, 1998). La normalización industrial se ha convertido en un nuevo instrumento del escenario globalizado, y ha sido definida como «el proceso o la actividad destinada, por un lado, a establecer de forma unificada criterios técnicos que deben respetar tanto los productos industriales como las propias empresas encargadas de producirlos y, por otro, fijar un lenguaje común respecto a estos dos campos concretos de actividad» (Álvarez García, 1999: 33).

Desde luego, las normas técnicas no son normas jurídicas. No existe una norma de reconocimiento que les atribuya dicho carácter. Son normas de carácter voluntario elaboradas por organismos que carecen de potestad normativa (Darnaculleta, 2005: 354). Sin embargo, en la actualidad tales normas son una referencia insustituible para garantizar la adecuación de los productos industriales a las condiciones de seguridad o a los requerimientos de protección del medio ambiente exigidos por el ordenamiento jurídico.

En fin, esta realidad transforma, igualmente, el propio fundamento de la sucesión normativa. La técnica produce un fenómeno lógico de acuerdo con el cual las reformas normativas están condicionadas por la evolución del progreso científico. La cláusula de adaptación al progreso técnico constituye un elemento presente en la mayor parte de las normas de prevención. Por ejemplo, el Convenio 162 de la OIT sobre el asbesto, de 1986, establece en su artículo 3.2: «La legislación nacional adoptada en aplicación del párrafo 1 del presente artículo deberá revisarse periódicamente a la luz de los progresos técnicos y del desarrollo de los conocimientos científicos»; y en el art. 15.2 dispone: «Los límites de exposición u otros criterios de exposición deberán fijarse y revisarse y actualizarse periódicamente a la luz de los progresos tecnológicos y de la evolución de los conocimientos técnicos y científicos». En el mismo sentido, la Directiva 2000/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, señala expresamente en su exposición de motivos que «la lista y la clasificación de los agentes biológicos deben analizarse y revisarse regularmente sobre la base de nuevos datos científicos».

En suma, con su composición técnica y su esencia científica se deforman los cánones clásicos de la norma jurídica, que se reformula sobre otra dimensión. Por ello, el denominado «sistema normativo de la prevención de riesgos laborales» (Muñoz Ruiz, 2009) está sometido a una tormenta perfecta en la que se conjugan la transformación del ordena-

miento clásico y el protagonismo de la técnica en la formulación normativa. Como señala Grossi, el futuro (ya el presente) del Derecho del riesgo y de su prevención tiende a adoptar «un perfil genéticamente extralegislativo con una fuerte contribución ofrecida por la reflexión científica»; se incorporan nuevos actores a la producción del proceso jurídico, así como nuevas modalidades de producción y funcionamiento de las reglas jurídicas (Grossi, 2003: 65).

3. NUEVOS TRABAJOS, RIESGOS NO TAN NUEVOS: LA *FREELANCE ECONOMY*

La *freelance economy* representa la última oleada de una (también nueva) economía digital que, comprende distintas articulaciones (*rental platforms*, *craft platforms* o *financing platforms*). No obstante, las plataformas *gig* son las que concentran el interés en materia laboral, dado que permiten a los proveedores individuales proporcionar sus servicios. La que se ha denominado también *Uber economy* se basa en plataformas virtuales —páginas web o *apps*— cuyo objetivo declarado es el contacto directo entre clientes y prestadores de servicios, un contacto en el que, se ha dicho, «todo el mundo sale ganando» (Tirole, 2017: 443-444), dado que en el mundo económico aparecen nuevos servicios antes inexistentes cuyos términos más ventajosos y competitivos provocan, también, la emergencia de nuevos consumidores.

Conviene precisar que estos modelos de negocio se instalan disruptivamente en sectores de actividad sólidamente consolidados (transporte, limpieza) y que transforman sus formas y modos de actividad tradicionales (Todolí, 2015). Desde el punto de vista del Derecho laboral, las diversas formas en las que se desarrolla esta nueva economía están teniendo un impacto muy importante y es de esperar que su desarrollo en los próximos años produzca una transformación significativa en importantes sectores de actividad. El trabajo autónomo, así como la división del trabajo en microempleos es el resultado natural de este modelo de actividad (Mercader, 2017c), una situación muy criticada que Robert Reich ha denominado «economía del reparto de los restos». ¿Nos dirigimos hacia una generalización del estatus del trabajador autónomo?, se pregunta Tirole.

Si ello es así, esta nueva realidad requiere respuestas desde el punto de vista de la tutela del trabajador frente a los riesgos laborales. La situación hace más compleja la organización de la actividad en la empresa y provoca una descoordinación importante en todos los niveles de la gestión de la prevención, pues incrementa la probabilidad de que los prestadores autónomos de servicios sufran accidentes. La nueva economía del trabajo autónomo nos obliga a realizar una profunda reflexión sobre los riesgos asociados a su desarrollo (Alvarez Cuesta, 2017: 55-82). El trabajador autónomo es garante de su propia seguridad y, en esta medida, la normativa tiende a alejarse del establecimiento de pautas propias de tutela.

Las normas de prevención de riesgos laborales acogen muy escasas referencias a las formas autónomas de empleo. Hace algunos años, Supiot escribió que la necesidad de protección de la seguridad e higiene es común al trabajo asalariado y al autónomo, es decir,

que es propia de «toda ocupación» (Supiot, 1999: 41). Sin embargo, ello no significa que el tratamiento legal del trabajador autónomo no deba atender, en este aspecto, a la especificidad jurídica en que su actividad se desenvuelve.

4. LOS RIESGOS DE LA INDUSTRIA 4.0 Y ORGANIZACIONES SALUDABLES

La industria 4.0 ofrece nuevos materiales, nuevos modos de producción e introduce las nuevas tecnologías en las formas clásicas de trabajo. El resultado es la creación de nuevas fuentes y espacios de riesgo.

La aparición de nuevos materiales, por ejemplo las nanopartículas, supone un reto a la hora de realizar las evaluaciones de riesgos y aplicar medidas de prevención y control, dadas las lagunas de conocimiento aún existentes. Las propiedades de estas novedosas nanopartículas y nanoestructuras son, en gran parte, todavía desconocidas. La nanotecnología exige que reflexionemos sobre la aplicación de los anteriores principios. La nanociencia y sus aplicaciones (nanotecnología) es un área de la ciencia de los materiales que aborda el estudio de objetos (una nanopartícula, NP) en escala nanométrica (orden de escala de centenares de nanómetros, nm, $1 \text{ nm} = 10^{-9}$).

La OIT ha llamado la atención sobre el enorme desfase entre el conocimiento de las aplicaciones de la nanotecnología y el de sus implicaciones en la salud, brecha que, en su informe de 2013, titulado «Prioridades para la investigación sobre seguridad y salud laboral en Europa: 2013-2020», la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA) cuantifica en 20 años. En 2009, el Comité Científico de los Riesgos Sanitarios Emergentes y Recientemente Identificados afirmaba: «Se han demostrado los peligros que diversos nanomateriales fabricados entrañan para la salud y el medio ambiente. Los peligros identificados indican que los nanomateriales tienen efectos tóxicos potenciales en el ser humano y el medio ambiente. Sin embargo, es preciso señalar que no todos los nanomateriales inducen efectos tóxicos» (Galera, 2015).

Otro ejemplo de los riesgos que trae consigo la industria 4.0 es el de las impresoras 3D. Estas máquinas permiten un trabajo «sin moldes», personalizado y basado en el negocio *long tail*: la misma impresora puede fabricar varios modelos de un mismo producto e, incluso, productos distintos realizados con un mismo material (por ejemplo, una pieza de un coche o de un grifo) durante el mismo periodo de tiempo o ciclo de producción. En el futuro, en las impresoras 3D se utilizarán diversas clases de materiales —plástico, aluminio, acero inoxidable, aleaciones de cerámica o incluso materiales más avanzados—. Según un estudio del Instituto de Tecnología de Illinois, cuando la impresora 3D trabaja con este material emite 20 mil millones de micropartículas por minuto, que se depositan en los pulmones o el torrente sanguíneo y provocan riesgos para la salud, especialmente en el caso de los enfermos de asma.

A ello se une que los efectos de un uso constante de las nuevas tecnologías lleva consigo el llamado «tecnoestrés». Este concepto, directamente relacionado con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC, fue acuñado por primera vez por Brod (1984), que lo definió como «una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable». Así lo señala la NTP 730: *Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial*. Fórmulas como la desconexión laboral están en este camino (Ray, 2016). El Acuerdo Marco sobre Estrés Laboral (2004), que lo define como «un estado que viene acompañado de quejas o disfunciones físicas, psicológicas o sociales y que resulta del sentimiento de incapacidad de los individuos para cumplir los requisitos o expectativas depositados en ellos», puede ser una buena senda a recorrer.

El vínculo físico entre el lugar de trabajo y las labores que deben realizarse se torna cada vez más difuso gracias a la expansión de las tecnologías de la información. Estos cambios no afectan a la relación laboral en sí misma, aunque pueden difuminar las diferencias entre trabajadores asalariados y autónomos, pero plantean problemas específicos; por ejemplo, en el caso de los teletrabajadores: el empresario es responsable de su salud y su seguridad, independientemente del lugar donde se realiza el trabajo. Se hace necesario, pues, adoptar medidas para prevenir los riesgos y realizar controles en el caso de trabajadores móviles o que trabajan en sus domicilios. El teletrabajo se incorpora a la actividad empresarial con su acervo de posibilidades, pero también aparece acompañado de riesgos hasta ahora poco frecuentes o desconocidos: singularmente, el aislamiento, junto con formas específicas de fatiga muscular y física, lo que convierte a esta forma de organización laboral en una materia necesitada de reflexión y análisis.

Este conjunto de realidades exige una profunda adecuación de la forma en la que la empresa debe abordar estos futuros riesgos. La idea de empresa saludable cobra en el contexto de la industria 4.0 una nueva dimensión. Se ha dicho que una organización saludable es aquella que, intencionalmente, invierte en la maximización del bienestar de los empleados. De este modo, una organización de este tipo aumenta la satisfacción de sus empleados, reduce el estrés, incrementa los niveles de colaboración y rendimiento, reduce los conflictos entre la vida familiar y la profesional y contribuye a mantener una buena salud. Raya y Panneerselvam han analizado la naturaleza cambiante del trabajo y han apuntado que «el trabajo acelerado, la demanda continua de aprender y usar nuevas tecnologías, y la interacción reducida de las personas están causando un estrés significativo en los empleados, colocando mayores exigencias en el bienestar de los empleados y, a su vez, en la salud y eficacia de las organizaciones». Ambos autores concluyen que es necesario «crear organizaciones saludables», entendiendo por tales aquellas que «integran estratégicamente el bienestar del empleado en sus objetivos comerciales y lo refuerza a través de prácticas establecidas en apoyo al liderazgo, cultura de aprendizaje, calidad del trabajo saludable y prácticas de gestión de recursos humanos amigables para las personas» (Raya y Panneerselvam, 2013: 89-93).

5. DESARROLLO DE LA ROBÓTICA Y RIESGOS LABORALES

¿Qué sería Frankenstein hoy? Probablemente, una invención científica. Una vida re-creada desde cero por un cerebro impresionante es el sueño de cualquier científico. Pero no estamos ante sueños, la superación de lo humano está dando paso a la era de lo posthumano a través de la robótica (Braidotti, 2015). La robótica tiene el potencial necesario para transformar las vidas de las personas y la sociedad en su conjunto. Su impacto será cada vez mayor a medida que se multipliquen las interacciones entre los robots y las personas. Aunque no existe un consenso sobre los efectos que ello tendrá sobre el empleo y nuestros futuros mercados de trabajo, lo que sí parece indiscutible es que su impacto será muy importante. Son muchas las dudas que se plantean como consecuencia de ello. ¿Soportará nuestro modelo de trabajo la disrupción digital? ¿Cómo deben distribuirse los beneficios de la robótica? ¿La renta básica universal dejará de ser una posibilidad y pasará a ser una obligación? ¿Debemos construir empresas tecnológicamente responsables? ¿Estamos preparados para afrontar los riesgos que emergen de las nuevas formas de desarrollo robótico? Son preguntas que, lejos de resultar ciencia ficción, ya esperan respuestas (Mercader Uguina, 2017a).

Una primera dificultad es determinar qué entendemos por «robot». Según la Enciclopedia Británica, un robot es «cualquier máquina operada automáticamente que reemplaza a la fuerza humana, aunque no se asemeja a los seres humanos en apariencia ni realiza sus funciones de la misma manera». Merriam-Webster define al robot como «una máquina que se parece a un humano y realiza varios actos complejos (como caminar o hablar) de un ser humano», un «artefacto que realiza automáticamente tareas complicadas y usualmente repetitivas» y «un mecanismo guiado por controles automáticos» (Ortega, 2016: 14-16). Los robots adoptan múltiples formas que van desde los robots industriales, colaborativos, asistenciales, médicos, *wereables* y drones (*Unmanned Aerial Vehicle* y *Autonomous Underwater Vehicle*) hasta las formas vinculadas con la inteligencia artificial como los vehículos autónomos.

Pero los robots pertenecen ya a nuestra realidad próxima. La Directiva 2006/42/CE, relativa a las máquinas, traspuesta en nuestro país por el RD 1644/2008, es un buen ejemplo que se une a los pronunciamientos judiciales dictados tanto en España, como fuera de él sobre los daños producidos a las personas por robots. En la STS 20 de enero de 2010 (RJ 2010/3110) se considera imprudencia temeraria del trabajador «entrar en la zona de riesgo y proceder por su cuenta a realizar una serie de operaciones bajo el alcance del robot». Igualmente, la STSJ Galicia 29 de abril de 2011 (AS 2011\1768) analiza los daños a un trabajador por atrapamiento por un robot. En Francia, la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo, en su Cass. crim., de 30 de septiembre de 2003, condenó al director de una planta de fabricación de envases y de supervisión por la muerte de un trabajador aplastado entre la parte fija de un molde y la parte móvil del robot acoplado a una prensa hidráulica.

Importante repercusión mediática tuvo la noticia cuyo titular rezaba: «Un robot mata a un trabajador en una planta de Volkswagen» (*El País*, 2 de julio de 2015). Algunos países europeos están incluyendo la robótica en sus programas nacionales y tratan de promover la

cooperación segura y flexible entre los robots y los operadores para lograr una mayor productividad. Por ejemplo, en Alemania el Instituto Federal para la Salud y Seguridad en el Trabajo (BAuA) organiza anualmente seminarios sobre la «cooperación entre los humanos y los robots».

Desde hace años, las normas internacionales se han ocupado de la nueva ola robótica. La ISO 8373:2012 definió el robot industrial como un manipulador programable en tres o más ejes multipropósito, controlado automáticamente y reprogramable; las ISO 10218-1:2012 e ISO 10218-2:2012 han suministrado orientaciones sobre los robots colaborativos. Se trata de una nueva robótica en la que los sistemas de accionamiento automático de un robot comparten el mismo espacio de trabajo con los humanos. La nueva especificación técnica ISO/TS 15066:2016 («Robots and robotic devices») especifica los requisitos de seguridad para los sistemas de robots colaborativos. Las interacciones humano/robot exigen definir nuevas reglas de conducta, así como reglas técnicas que doten de seguridad a dicha coexistencia.

La idea de responsabilidad y control del desarrollo tecnológico constituye la base sobre la que debe sustentarse el desarrollo tecnológico al que estamos asistiendo. La Resolución del Parlamento Europeo con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica es una buena muestra de ello (Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103 (INL)). El texto establece como principio general que «la Unión debe adoptar una actitud gradual, pragmática y prudente [...] a fin de asegurarse que no se ponen trabas a la innovación». En el nivel actual de desarrollo de los diferentes tipos de robots, una cuestión fundamental que también debe analizarse y abordarse por la UE es «la responsabilidad civil por los daños y perjuicios causados por robots». La recomendación aboga por «crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente». La responsabilidad corre pareja a la seguridad.

Pero la disrupción robótica a la que asistimos no solo plantea riesgos e incertidumbres, dado que también está indisolublemente ligada a la mejora de la calidad de vida del ser humano (Jaspers, 2017: 166). Sus principales ventajas consistirían en reemplazar a las personas que trabajan en ambientes insalubres o peligrosos. En la industria aeroespacial, de defensa, de seguridad y nuclear, pero también en los sectores de logística, mantenimiento e inspección los robots autónomos resultan útiles para sustituir a los trabajadores que llevan a cabo labores insalubres, tediosas o inseguras, evitando de este modo la exposición de las personas a las sustancias y condiciones peligrosas, y reduciendo los riesgos físicos, ergonómicos y psicosociales.

6. CONSTRUYENDO LA EMPRESA TECNOLÓGICAMENTE RESPONSABLE

6.1. ¿CÓMO CONTROLAR LOS RIESGOS APAREJADOS AL DESARROLLO TECNOLÓGICO?

El riesgo es la dinámica que impulsa el desarrollo de una sociedad empeñada en el cambio y que dirige sus actuaciones hacia la determinación de su propio futuro, que rechaza la posibilidad de que el mismo quede en manos de la religión, la tradición o los caprichos de la naturaleza (Dwyer, 1999-2000: 3-26). La opción ínsita en tal realidad se produce entre el bloqueo y la parálisis o la necesidad de asumir constantes riesgos que se aceptan a través de un tácito y difuso consenso en virtud del cual, de forma más o menos consciente, se ponderan los riesgos que genera una actividad y las necesidades que con ella se superan. Dentro de una opción deliberada, cada sociedad asume, en relación con su momento histórico, una cierta dosis de riesgo. La realidad muestra cómo, a medida que la sociedad avanza tecnológicamente, la referida idea se convierte en un elemento estructural de la propia dinámica social (García Blanco, 1993: 97).

El concepto de riesgo es una noción relativamente reciente. Primero se vinculó con el espacio y, más tarde, con el tiempo. En el momento actual, constituye una de las ideas clave sobre diferentes situaciones de incertidumbre referidas a peligros que se analizan activamente en relación con posibilidades futuras. Por ello, en un momento como el actual, en el que las civilizaciones están volcadas hacia el futuro, la referida noción alcanza su plenitud conceptual. «El riesgo se refiere a peligros que se analizan activamente en relación a posibilidades futuras. Solo alcanza un uso extendido en una sociedad orientada hacia el futuro» (Giddens, 2000: 35).

La idea del control de nuestras actuaciones actuales sobre el futuro tiene un primer estándar: los denominados riesgos del desarrollo (Muñoz Ruiz, 2009: 337). Son riesgos de desarrollo los causados por un defecto de un producto que no era reconocible a la luz del estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en el momento de la su comercialización. Se caracterizan por ser imprevisibles y de efectos sobrevenidos. El elemento clave de la excepción de riesgos de desarrollo es el estado de la ciencia y de la técnica (*state of the art*).

La envergadura de estos riesgos se comprende si recurrimos al ejemplo paradigmático del amianto. En general, la comunidad científica acepta que debe transcurrir un tiempo mínimo necesario entre la exposición al amianto y la aparición de enfermedades relacionadas con la misma: la asbestosis. Se calcula que, en el caso de la asbestosis, es necesario un periodo de exposición superior a los 20 años y que, en el caso del mesotelioma, un periodo de 20 a 50 años, con un promedio superior a los 30 años. Hasta los inicios de la década de los 80 del pasado siglo, el Derecho no reguló las condiciones en que debían realizarse los trabajos en los que se manipula el amianto. Sin embargo, durante un largo periodo previo un gran número de trabajadores habían sido expuestos a niveles altamente peligrosos de amianto. Los procedimientos derivados de la exposición al amianto han sido de tres tipos: *i*) determinación de contingencia de enfermedad profesional en procesos sobre prestaciones de Seguridad Social; *ii*) recargo de prestaciones de Seguridad Social por falta

de medidas de seguridad en materia de prevención de riesgos; y *iii*) responsabilidad civil —de la empresa— en la reclamación de indemnizaciones por daños y perjuicios causados a los trabajadores que contrajeron enfermedades profesionales asociadas a la exposición prolongada al amianto.

En relación con la responsabilidad civil del empresario por los daños sobre la salud de trabajadores causados en la franja temporal en la que el Derecho permitía la exposición a tal sustancia, el Tribunal Supremo consideró que aquella se incardinaba en el ámbito de la responsabilidad por riesgo o cuasi objetiva proyectada sobre actividades empresariales. Como señaló la Sala de lo Social del Tribunal Supremo en la STS de 1 de febrero de 2012 (Rº 1655/2011), «la existencia de una normativa que obligaba a la empresa a tomar medidas que, aun de carácter genérico en ocasiones, venían establecidas para evitar una contaminación que en aquellos momentos ya se conocía como posible, y el hecho de que la empresa no haya acreditado haberla cumplido conforme a las exigencias contenidas en tales normas obliga a entender que la enfermedad contraída por el demandante deriva de aquel incumplimiento empresarial y por lo mismo que las consecuencias nocivas le son imputables a título de culpa a quien incumplió tal normativa».

Pero esa responsabilidad fue incluso más allá y alcanzó a las reclamaciones por daños sufridos por personas sin vínculo laboral con el empresario reclamado, esto es, por personas que no sufrieron los daños directamente, pero sí indirectamente: los familiares de los trabajadores. Es reveladora del alcance de esta tendencia la Sentencia de la Sala Primera del Tribunal Supremo de STS 3 de diciembre de 2015 (Rº 558/2014). La sentencia destaca que la responsabilidad que se imputa a la empresa no depende únicamente del riesgo creado por la utilización de un producto como el amianto, sino también de «la omisión de la diligencia extrema que cabía exigirles en atención a un riesgo previsible frente a terceros ajenos a la relación laboral pero que manipulaban la ropa de los trabajadores, una vez que a partir de los años cuarenta se fue teniendo un mayor conocimiento del riesgo que en general suponía la exposición al polvo de amianto, incluso para terceros ajenos a la relación laboral que la empresa sabía que podían entrar en contacto con este material, por ocuparse del lavado en su casa de la ropa de trabajo y no en la propia empresa».

Con todo, el debate sigue abierto; prueba de ello es la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 6 de julio de 2016 (Rº 327/2016). En el caso resuelto por esa sentencia, el actor, ingeniero de telecomunicaciones, sufría una alergia que le provocaba hipersensibilidad (cefalea, insomnio, irritabilidad y agresividad) inducida por ese tipo de contaminación. Esta alergia obliga a quien la padece a evitar lugares con contaminación electromagnética y a reducir al máximo su exposición a los agentes patógenos mencionados arriba. El TSJ de Madrid consideró que «queda razonablemente acreditada la incapacidad permanente total del demandante para su profesión habitual de ingeniero de telecomunicaciones a causa del síndrome de sensibilidad química que padece o hipersensibilidad electromagnética que el Ministerio de Sanidad español ha calificado en su versión de la clasificación internacional de enfermedades CIE-9-MC dentro del grupo de alergias no específicas». Sin embargo, la Quinta edición del «Informe sobre Radiofrecuencias y Salud (2013-2016)» elaborado por el Comité Científico Asesor en Radiofrecuencias y Salud

(CCARS), organismo dirigido y coordinado por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT), considera que el contenido de esta sentencia «no se corresponde con la realidad y las evidencias actuales».

6.2. RIESGO FUTURO Y PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

El denominado «principio de precaución» puede ser formulado del siguiente modo: «Cuando una actividad se plantea como una amenaza para la salud humana o el medio ambiente, deben tomarse medidas precautorias aun cuando algunas relaciones de causa y efecto no se hayan establecido de manera científica en su totalidad». Este principio supone una de las transformaciones más profundas en las técnicas de tutela de la seguridad y salud en el trabajo. Su ámbito de aplicación es la incertidumbre científica, es decir, se aplica en el supuesto de riesgo incierto o potencial y encuentra su raíz en los escritos filosóficos de Hans Jonas, filósofo alemán que puede ser considerado «hijo de Heidegger». En su obra mayor, Jonas (1995) encaró las repercusiones morales de la inaudita capacidad tecnológica de la humanidad y sintetizó su idea fundamental en el llamado imperativo de responsabilidad: «actúa de tal modo que los efectos de tu actuación no destruyan la posibilidad de vida futura».

El principio de precaución opera conforme a los siguientes criterios (López Cerezo y Luján, 2000: 140-141; y Berberoff Ayuda, 2005: 19-38): *i*) se aplica en condiciones de incertidumbre científica y se invoca cuando no es posible la simple prevención; *ii*) en otros términos, se recurre al mismo cuando no puede establecerse la relación de causalidad entre un daño o perjuicio y su origen y solo existe una presunción basada en conceptos estadísticos y probabilidades; *iii*) en la práctica se interpreta como una inversión de la carga de la prueba: la prudencia se impone en la medida en que no se haya demostrado la inocuidad de un potencial riesgo; *iv*) opera sobre la base del criterio «maximin», de acuerdo con el cual en condiciones de incertidumbre es racional actuar como si lo peor fuera a pasar, esto es, maximizando la mínima utilidad; el decisor debe elegir aquella alternativa que le proporcione el mayor nivel de seguridad posible; y *v*) la aplicación del principio de precaución se proyecta especialmente sobre los «riesgos tecnológicos» —los derivados de la actuación humana, distintos de los riesgos (espontáneos) de la naturaleza— sobre los que todavía existe incertidumbre en torno a sus efectos negativos tanto para los seres humanos como para el medio ambiente.

Este principio, acogido por el art. 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, plasma un enfoque de la gestión del riesgo según la cual, en caso de que una política o acción pudiera causar daños a las personas o al medio ambiente y no existiera consenso científico al respecto, la política o acción en cuestión debería abandonarse. Esta situación deberá revisarse a medida que se disponga de nueva información científica. El recurso al principio de cautela solo estará justificado en caso de riesgo potencial y en ningún caso podrá justificar una toma de decisión arbitraria. El marco regulador de las sustancias químicas en la Unión Europea —Reglamento (CE) no 1907/2006, conocido como REACH— se basa en el principio de cautela, al igual que la legislación alimentaria general —Reglamento (CE) no 178/2002—.

Aunque surgió en el ámbito de protección medio ambiental, el principio de cautela pronto se extendió a la protección de la salud humana, incluida la salud de los trabajadores. Ejemplo de ello es la Directiva 2004/37/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo. La ausencia de una definición del principio en el Tratado —que solo hace una breve referencia al mismo— ha provocado serias dudas e importantes dificultades en su aplicación práctica. La jurisprudencia comunitaria se ha encargado de concretar los presupuestos de aplicación del principio con el propósito de impedir un uso arbitrario o desproporcionado de la cautela: es necesario valorar qué debe entenderse por incertidumbre científica o por riesgo grave e inminente, y verificar que las medidas precautorias adoptadas sean proporcionales al riesgo, coherentes y ponderadas.

La condición previa y necesaria para recurrir al principio de precaución es una evaluación de los datos científicos sobre los riesgos. Sin embargo, un elemento precede lógicamente y cronológicamente a esta evaluación: la especificación de los efectos potencialmente peligrosos derivados de determinado fenómeno. Para comprender mejor estos efectos potenciales, resulta necesario proceder a una evaluación científica. La decisión de proceder a este examen sin esperar a disponer de información complementaria está relacionada con una percepción menos teórica y más concreta del riesgo. El desarrollo de nuevos sectores de investigación vinculados al progreso tecnológico pone sobre la mesa la importancia del juego de los principios anteriores.

7. ¿OPTIMISMO FRENTE AL RIESGO FUTURO?

Una breve reflexión conclusiva. En este contexto de incertidumbre, Steven Pinker aporta una reflexión positiva sobre nuestro futuro. La humanidad ha conseguido niveles sin precedentes de prosperidad, salud y armonía, de modo que los nuevos riesgos deben ser asumidos con optimismo a través de regulaciones y desarrollos técnicos orientados a salvaguardar la integridad humana en su camino al progreso (Pinker, 2018). Son muchos los retos a los que se enfrenta la sociedad y muchos también los riesgos que asumirá, pero debemos confiar en que «cada problema técnico tiene una solución técnica» (Harari, 2016: 34) y que será esta la que hallará las respuestas para solventar los problemas que, en cada momento, encuentre.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ CUESTA, Henar (2017): «La prevención de los riesgos psicosociales en la economía colaborativa: los e-nómadas», en J. J. Fernández Domínguez y S. Rodríguez Escanciano (dirs.), *Tiempos de cambio y salud mental de los trabajadores*, Albacete: Bomarzo, 55-82.
- ÁLVAREZ GARCÍA, Vicente (1999): *La normalización industrial*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- BECK, Ulrich (1998): *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona: Paidós.

- BERBEROFF AYUDA, Dimitry (2005): «Incertidumbre científica y riesgo: cinco ideas fuerza a propósito del principio de precaución», en AA.VV., *El principio de precaución y su proyección en el Derecho administrativo español*, Madrid: CGPJ, 19-38.
- BRAIDOTTI, Rosi (2015): *Lo posthumano*, Barcelona: Gedisa.
- BROD, Craig (1984): *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*, Massachusetts: Addison-Wesley.
- BURY, John (2009): *La idea de progreso*, Madrid: Alianza.
- CAPELLA, Juan Ramón (1999): *Elementos de análisis jurídico*, Madrid: Trotta.
- COLOMER, Josep M. (2015): *El gobierno mundial de los expertos*, Barcelona: Anagrama.
- DARNACULLETA, María Mercé (2005): *Autorregulación y Derecho Público: la autorregulación regulada*, Madrid: Marcial Pons.
- DESDENTADO BONETE, Aurelio (2013): «Reflexiones sobre el factor de sostenibilidad en el sistema público de pensiones», *Revista de Derecho Social*, 64, 223-236.
- DWYER, Tom (1999-2000): «Riesgo y trabajo: la búsqueda de un nuevo paradigma», *Sociología del Trabajo*, 38, 3-26.
- GALERA, Asunción (2015): «El impacto de la nanotecnología sobre la seguridad y la salud laboral», *ORP journal*, v. 2 [en línea] <www.orpjournal.com/index.php/ORPjournal/article/view/16>.
- GARCÍA BLANCO, José M. (1993): «Riesgos y peligros del trabajo en la sociedad moderna», *Revista de Occidente*, 1993, 150, 91-108.
- GIDDENS, Anthony (2000): *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*, Madrid: Taurus.
- GROSSI, Paolo (2003): *Mitología jurídica de la modernidad*, Madrid: Trotta.
- HARARI, Yuval Noah (2016): *Homo Deus. Breve historia del mañana*, Barcelona: Debate.
- JASPERS, Karl (2017): *Origen y meta de la historia*, Barcelona: Acantilado.
- JONAS, Hans (1995): *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona; Herder.
- LÓPEZ CERREZO, José A. y José L. LUJÁN (2000): *Ciencia y política del riesgo*, Madrid: Alianza Editorial.
- MERCADER UGUINA, Jesús R. (2017a): *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- (2017b): «Disrupción tecnológica, robótica y nuevas formas de trabajo», *Diálogos Jurídicos. Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Oviedo*, 2, 83-106.
- (2017c): «El nuevo modelo de trabajo autónomo en la prestación de servicios a través de plataformas digitales», *Diario La Ley*, 11 de julio.
- MOLES i PLAZA, Ramón Jordi (2001): *Derecho y calidad. El régimen jurídico de la normalización técnica*, Barcelona: Ariel.
- MUÑOZ RUIZ, Ana B. (2009): *El sistema normativo de la prevención de riesgos laborales*, Valladolid: Lex Nova.
- ORTEGA Y GASSET, José (1965). *Meditación de la técnica*, Madrid: Espasa Calpe.
- ORTEGA, Andrés (2016): *La imparable marcha de los robots*, Madrid: Alianza Editorial.
- PINKER, Steven (2018): «The Enlightenment Is Working», *The Wall Street Journal*, 9 de febrero [en línea] <<https://www.wsj.com/articles/the-enlightenment-is-working->>.
- RAY, Jean-Emmanuel (2016): «Grande accélération et droit à la déconnexion», *Droit Social*, 11, 912-920.
- RAYA, Rampalli y Sivapragasam PANNEERSELVAM (2013): The healthy organization construct: A review and research agenda, *Indian J. Occup. Environ. Med.*, 17 (3): 89-93.
- RODRÍGUEZ-HIDALGO, Javier (2013): *¿Solo un dios puede salvarnos? Heidegger y la técnica*, Alicante: Ediciones el Salmón.
- SUPIOT, Alain (1996): *Crítica del Derecho del Trabajo*, Madrid: MTAS.

- (1999): «Transformaciones del trabajo y porvenir del derecho laboral en Europa», *Revista Internacional del Trabajo*, 1, 35-50.
- SCHWAB, Klaus (2016): *La cuarta revolución industrial*, Barcelona: Debate.
- TIROLE, Jean (2017): *La economía del bien común*, Barcelona: Taurus.
- TODOLÍ, Adrián (2015): «El impacto de la “Uber economy” en las relaciones laborales: los efectos de las plataformas virtuales en el contrato de trabajo», *IUSLabor*, 3.

DIGITALIZACIÓN, ROBOTIZACIÓN Y PROTECCIÓN SOCIAL DIGITISATION, ROBOTISATION AND SOCIAL PROTECTION

José María Goerlich Peset

*Catedrático de Derecho del trabajo
Universitat de València (Estudi General)*

RESUMEN

Digitalización y robotización afectan también al sistema de protección social. De entrada, pueden contribuir a mejorar sustancialmente su gestión. Pero, además, plantean fuertes desafíos a su actual conformación. De un lado, aparecen nuevas formas de trabajo cuyo encaje en el sistema resulta complejo. De otro, se reabre el debate sobre la puesta en marcha de un modelo de protección diferente. Finalmente, resurge con intensidad el problema de la sostenibilidad financiera del sistema. Este trabajo se estructura alrededor de estos cuatro puntos, con especial atención a la experiencia española.

PALABRAS CLAVE

Digitalización, robotización, seguridad social, protección social.

ABSTRACT

Digitisation and robotisation also affect the social protection system. First, they can help substantially improve their management, but they also pose strong challenges to its current configuration. On the one hand, there are new forms of work whose fitting into the system is complex. On the other hand, the debate on the implementation of a different protection model is reopened. Finally, the problem of the financial sustainability of the system resurfaces with intensity. The following paper is structured around these four points, with special attention to the Spanish experience.

KEY WORDS

Digitisation, robotisation, social security, social protection.

DIGITALIZACIÓN, ROBOTIZACIÓN Y PROTECCIÓN SOCIAL

José María Goerlich Peset

Catedrático de Derecho del trabajo
Universitat de València (Estudi General)

Sumario: 1. Introducción; 2. La mejora de la gestión: una «historia de éxito»; 3. Nuevas formas de trabajo y protección social; 4. Hacia un nuevo modelo de protección social: el debate sobre el ingreso mínimo garantizado; 5. El problema de la financiación: ¿han de cotizar los robots? Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la literatura especializada ha insistido en las enormes repercusiones que la evolución tecnológica puede tener sobre el mercado de trabajo. A los efectos que aquí interesan, y sin entrar a fondo en estos temas, creo que es posible sintetizar aquellas repercusiones afirmando, de entrada, que las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) han alcanzado un desarrollo que permite a los nuevos sistemas informáticos reproducir habilidades que, hasta ahora, considerábamos exclusivamente humanas. ¡Y con ventaja! La evolución tecnológica es, además, vertiginosa, tanto en términos cualitativos como cuantitativos: no solo asistimos a un sorprendente aumento de las capacidades de los sistemas ciberfísicos, fruto del rápido desarrollo de la inteligencia artificial y la robotización, sino que vemos también que las innovaciones son enormemente asequibles y, por tanto, su velocidad de expansión a nivel global no tiene parangón en términos históricos.

Por supuesto, esta evolución no puede dejar de tener un fuerte impacto sobre el mercado de trabajo. Aunque existen discrepancias en torno al alcance y a la propia inexorabilidad de los posibles cambios en sus dinámicas, ya han sido apuntados diferentes retos al respecto. El primero sería la posible sustitución definitiva de la mano de obra por máquinas gobernadas a través de la inteligencia artificial. La robotización de la producción de bienes y de la prestación de servicios podría hacer innecesaria una parte muy importante del trabajo humano. El grueso de la actual actividad de las personas podría ser desarrollada por ordenadores y robots, y la aportación humana quedaría confinada, de un lado, a las tareas de dirección, programación y mantenimiento, y, de otro, a aquellas que, por su escaso valor, no sea eficiente mecanizar. Menos trabajo, pues; y, además, una acusada polarización del empleo que quede disponible.

La fisonomía del trabajo, en fin, también habría de verse afectada. Tradicionalmente, el empleo ha descansado en una serie de estándares organizativos. La concentración de determinado tipo de unidades productivas, las prestaciones de servicios uniformizadas y los tiempos y espacios comunes de prestación de los servicios han caracterizado la organización empresarial desde la primera Revolución Industrial. La digitalización y la robotización, sin embargo, tienden a destruir estas regularidades en la empresa y el trabajo. Los trabajadores asalariados tradicionales parecen llamados a ser sustituidos por nuevas formas de prestación de los servicios cuyos rasgos básicos son muy diferentes. Se trata de prestaciones discontinuas que se realizan a distancia —incluso más allá de las fronteras, merced a la globalización que posibilitan las TIC— y en las que es difícil reconocer las características típicas de la subordinación.

El impacto de estos cambios sobre las estructuras jurídicas puede ser intenso. El Derecho del trabajo, producto centenario de la adaptación del Derecho común a las específicas aspiraciones de justicia y necesidades de eficiencia del sistema productivo resultante de la Revolución Industrial, corre el riesgo de quedar obsoleto en el nuevo marco de referencia. Y esto afecta también al conjunto normativo que hemos conocido como Derecho de la Seguridad Social, que es el objeto de este trabajo. En efecto, por más que con el transcurso del tiempo haya adquirido una sustancial autonomía dentro del ordenamiento laboral, lo cierto es que continúa manteniendo estrechos vínculos con él por cuanto ha sido construido sobre las mismas categorías. Los 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.

No es por ello extraño que cualquier aproximación a los problemas que plantea el futuro del mercado de trabajo haga referencia las sombras que aquellos proyectan en materia de Seguridad Social. En el ámbito de la Unión Europea, diferentes documentos han señalado el posible impacto de la disminución del número de empleos y la transformación de su fisonomía sobre el funcionamiento y la sostenibilidad del sistema de protección social.

En este sentido, ha tenido bastante eco mediático, sobre todo a lo largo del procedimiento que ha conducido a su elaboración, la Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, que contiene recomendaciones dirigidas a la Comisión en torno al Derecho civil sobre robótica (2015/2103 [INL]). Aunque, a juzgar por su título, el objetivo de esta resolución es ajeno a las cuestiones que nos ocupan, lo cierto es que contiene un programa bastante amplio conformado por materias sometidas a ulterior estudio por la Comisión. Entre ellas, se encuentran las relacionadas con «la educación y el empleo». Por lo que se refiere a este último, el documento citado insta a la Comisión a «que empiece a analizar y supervisar más estrechamente la evolución a medio y largo plazo del empleo, con especial énfasis en la creación, la deslocalización y la pérdida de puestos de trabajo en los diferentes campos/ámbitos de calificación, con el fin de determinar en qué ámbitos se está creando empleo y en cuáles se está perdiendo como consecuencia de la mayor utilización de los robots» (ap. 43). Inmediatamente después, «[se] destaca la importancia que reviste la previsión de los cambios sociales, habida cuenta de los efectos que podrían tener el desarrollo y la implantación de la robótica y la inteligencia artificial; [y] pide a la Comisión

que analice los diferentes posibles escenarios y sus consecuencias para la viabilidad de los sistemas de seguridad social en los Estados miembros» (ap. 44).

Al igual que en esta resolución, el posible impacto negativo de la evolución del empleo sobre la sostenibilidad de los sistemas de protección social está presente en sucesivos dictámenes del Comité Económico y Social Europeo emitidos en los dos últimos años. Ya en un dictamen (exploratorio) del año 2016, «Los efectos de la digitalización sobre el sector de los servicios y el empleo en el marco de las transformaciones industriales» (2016/C 013/24), el CESE expresó su preocupación por las posibles repercusiones negativas de las transformaciones del empleo sobre los Estados del bienestar. En el documento, el CESE afirma que la evolución del empleo en la línea expuesta más arriba «puede erosionar los ingresos y, por lo tanto, la eficacia global de los regímenes fiscales y de los sistemas de bienestar social, que se basan en unos ingresos generados principalmente a través de los impuestos y gravámenes sobre la renta, así como de los sistemas de cotización de empresarios y asalariados y que, por lo tanto, dependen de unos niveles elevados de empleo convencional» (ap. 6.1). Esta preocupación ha sido igualmente expresada en el posterior Dictamen (de iniciativa) «Inteligencia artificial: las consecuencias de la inteligencia artificial para el mercado único (digital), la producción, el consumo, el empleo y la sociedad» (2017/C 288/01), en el que se afirma «que la IA influirá en la disponibilidad de empleo y en la naturaleza y el carácter de muchos puestos de trabajo, y por lo tanto también en los sistemas sociales».

Aparte de la sostenibilidad, ambos dictámenes se hacen eco de los problemas de eficacia que pueden presentar los sistemas de protección social en relación con los nuevos tipos de trabajadores, que encajan con dificultad en las estructuras normativas existentes. Esta idea se apunta en el de 2016, que alude a la necesidad de que se entablen «debates con vistas a definir medidas políticas y leyes que garantizaran un nivel adecuado de protección social obligatoria para todos los trabajadores», con inclusión de las nuevas formas de prestación de servicios a los que luego me referiré. En 2017, el CESE ha ido todavía más lejos y ha expresado una idea que había estado presente en los debates que precedieron a la resolución del Parlamento, pero que fue excluida de su redacción final: la necesidad de pensar en el establecimiento de una renta mínima garantizada —«ingresos básicos incondicionales» (apartado 3.29)—. Estas propuestas, por lo demás, han sido recogidas en otros documentos internacionales y europeos. En sus análisis sobre el trabajo atípico, tanto la Organización Internacional del Trabajo, en el primer ámbito, como Eurofound, en el segundo, han alertado de sus conexiones causales con situaciones de déficits en la protección social, así como de la necesidad de que el régimen de esta se vaya adaptando para dar cobertura suficiente a las nuevas situaciones.

Todas estas vertientes conflictivas se encuentran, en fin, plasmadas en el documento «10 desafíos mundiales para la Seguridad Social», elaborado por la Asociación Internacional de Seguridad Social en 2016. El 5º de los retos a los que alude el informe (pp. 29 y ss.) hace referencia precisamente a «los mercados laborales y la economía digital» y contiene una buena síntesis de los problemas que se han enunciado hasta ahora: tras señalar el «ritmo exponencial» de la evolución tecnológica y sus posibles impactos sobre el mercado de trabajo, aquel desafío se vincula a los problemas de financiación y sostenibili-

lidad del sistema, al reto de la extensión de la cobertura social a los individuos empleados en las nuevas formas de trabajo y, en fin, a la cuestión del ingreso básico universal. Por su parte, el desafío 9º plasmado en el documento, dedicado a «la transición tecnológica» (pp. 53 y ss.), añade un nuevo aspecto de interés: no todo en la digitalización es negativo; esta presenta también facetas positivas. Concretamente, el informe señala que la incorporación masiva de las tecnologías puede tener también efectos positivos en el terreno de la mejora de los mecanismos de gestión, dado que puede incrementar tanto la accesibilidad para los ciudadanos como los niveles de eficacia en el control —fundamentalmente, en la recaudación—.

Existe, pues, una sustancial coincidencia en todos estos documentos. Los retos concierne a dos líneas diferenciadas. La primera es la adaptación de las estructuras normativas a las nuevas exigencias de las tecnologías y del mercado de trabajo. Esta primera línea presenta diferentes facetas: la revisión del funcionamiento del sistema a la luz de las posibilidades de las nuevas tecnologías (2); la adaptación de las estructuras normativas a las realidades del empleo; y (3) el posible establecimiento de un mecanismo universal de protección garantizada como respuesta a los nuevos desafíos del mercado de trabajo (4). La segunda línea se relaciona, obviamente, con la sostenibilidad del sistema de protección social en un contexto caracterizado por la disminución del empleo y la mutación de sus rasgos, un marco bien distinto al que hemos conocido históricamente (5).

2. LA MEJORA DE LA GESTIÓN: UNA «HISTORIA DE ÉXITO»

Por lo que se refiere a la adaptación de las estructuras del sistema de protección social a los retos derivados de las nuevas tecnologías, el primer campo de reflexión atañe a su impacto sobre la gestión. En esta dimensión, nuestro sistema presenta una evolución de dos décadas largas que, en términos generales, ha de ser valorada positivamente, hasta el punto de que algunos de sus últimos desarrollos han sido definidos como una «historia de éxito» por la AISS.

En las sucesivas versiones del Pacto de Toledo, las recomendaciones relacionadas con el aumento de la eficacia de la gestión han ocupado un lugar importante. En el primer informe (abril de 1995), varias de las recomendaciones formuladas se movían en esta línea (núms. 5, 6, 7 y, sobre todo, 13). En el mismo sentido, la siguiente revisión (octubre de 2003) insistió en algunas de estas recomendaciones (núms. 4, 7, 8 y 9) y daba entrada específicamente al uso de las nuevas tecnologías en este ámbito. En concreto, la recomendación 7 («modernización e información al ciudadano») alentaba a «seguir profundizando en las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información de cara a conseguir una gestión de carácter integral del Sistema de Seguridad». En fin, en la que, por ahora, es la última revisión del Pacto (enero de 2011) las consabidas recomendaciones en materia de mejora de la gestión (núms. 4, 7, 8 y 10) incluyen la constatación del «esfuerzo realizado para modernizar la Seguridad Social».

De hecho, la incorporación de las nuevas tecnologías a la gestión de la Seguridad Social fueron previstas con anterioridad al primer informe y empezaron a implementarse de forma prácticamente simultánea a su publicación. Aunque existen algunos precedentes, suele citarse como momento inicial de esta incorporación la Orden 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. Con fundamento en las genéricas previsiones de la Ley 30/1992 y las alusiones contenidas en diferentes normas reglamentarias, la Orden estableció una regulación de alcance general respecto a «[...] la utilización de los [...] medios electrónicos, informáticos y telemáticos, así como el uso de soportes informáticos en las actuaciones conducentes tanto a la inscripción de empresas, afiliación, altas y bajas de trabajadores y variaciones de datos de unas y otros como a la cotización y recaudación en el ámbito de la Seguridad Social».

Desde ese momento, las posibilidades de gestión de la Seguridad Social a través de la tecnología se han incrementado de manera exponencial. Ello ha afectado, en primer lugar, al elenco de temas. Confinada en un principio al encuadramiento, la cotización y la recaudación, la utilización de la tecnología informática se extendió de manera casi inmediata a la gestión de algunas prestaciones. Concretamente, la reforma de 1997, relativa a la incapacidad temporal, ya previó que «[...] los partes médicos de incapacidad temporal se confeccionarán con arreglo a un modelo que permita su gestión informatizada con participación coordinada de los Servicios Públicos de Salud, las entidades gestoras de la Seguridad Social, las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social y las empresas» (art. 1.7 RD 575/1997). Poco después, el art. 30 Ley 50/1998, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social previó la posibilidad de su presentación por vía informática, que fue definitivamente implementada por la ORDEN TAS/399/2004, de 12 de febrero, sobre presentación en soporte informático de los partes médicos de la baja y la alta correspondientes a procesos de incapacidad temporal. Con posterioridad, se abrió la posibilidad de tramitación electrónica de las prestaciones por desempleo, incorporada a la disp. adic. 46 del entonces vigente TRLGSS por el Real Decreto-ley 10/2009, de 13 de agosto. En la actualidad, existen reglas generales para el desarrollo de procedimientos electrónicos en el ámbito de la Seguridad Social. La primera regulación fue introducida a finales de la década anterior (disp. adic. 50 TRLGSS-1994, añadida por Ley 32/2010, de 5 de agosto), el vigente Texto Refundido las proyecta también aquellas reglas generales sobre la solicitud de prestaciones, con algunas excepciones (art. 130 LGSS).

El incremento del papel de las nuevas tecnologías ha afectado, en segundo lugar, a la obligatoriedad de su uso por los particulares. Si inicialmente el recurso a la presentación telemática era facultativo, paulatinamente ha devenido obligatorio. Es verdad que el resultado final de esta evolución muestra una clara situación de asimetría, pero ello es razonable. La obligatoriedad se ha extendido a la práctica totalidad de los actos realizados por los diferentes sujetos obligados por las normas de Seguridad Social —normalmente, los empresarios—. Se mantiene, sin embargo, la voluntariedad del recurso a las TIC para los beneficiarios de las prestaciones. Este tratamiento diferenciado se advierte en los arts. 130 y ss. LGSS. Los sujetos que pueden ser obligados en vía reglamentaria a utilizar los proce-

dimientos electrónicos para cumplir sus obligaciones son las empresas (cfr. art. 131), que, del mismo modo, quedan sujetas a realizar sus notificaciones a través de la sede electrónica (cfr. art. 132.2 LGSS). En el caso de los beneficiarios, no están previstas obligaciones similares: la ley únicamente ofrece la posibilidad del uso de este tipo de procedimientos y regula la determinación de sus garantías (art. 130 LGSS), si bien, en caso de recurrir a ellos, los interesados quedan sujetos al sistema de notificaciones electrónicas (art. 132.1.II LGSS).

La razonabilidad de esta diferencia de trato es tan obvia que no merece apenas explicación: la situación en que se encuentran las empresas no es la misma que la de los beneficiarios. Por más que las tecnologías de la información y la comunicación hayan experimentado un crecimiento vertiginoso, todavía no son universales. Aun más, la expansión de las habilidades necesarias para su uso en contextos como el que aquí nos ocupa no se ha producido al mismo ritmo. Por supuesto, ello hace que no pueda tildarse de irrazonable la diferenciación de trato entre los interesados ante los retos de la llamada Administración electrónica. Pero probablemente, detrás de ella hay algo más. La implementación de procedimientos electrónicos no solo pretende facilitar a los interesados el cumplimiento de sus obligaciones o la exigencia de sus derechos; también persigue incrementar las facultades de las entidades gestoras del sistema en orden al control de su funcionamiento y, señaladamente, al correcto cumplimiento de la normativa por los interesados.

Esto desplaza la reflexión a un tercer punto, relacionado con la decidida incorporación de las técnicas informáticas a la lucha contra empleo irregular y el fraude a la Seguridad Social que ha tenido lugar en los últimos tiempos. Este objetivo ha provocado, ante todo, una constante evolución en la cantidad de datos y la forma en que llegan al sistema. Un ejemplo muy relevante es la implantación de un nuevo sistema de recaudación a la Seguridad Social mediante la liquidación directa por la entidad gestora. El sistema fue introducido por la Ley 34/2014 y se encuentra ahora regulado en los arts. 21 y ss. LGSS y normativa reglamentaria de desarrollo. Desde que en 2012 se anunciara su puesta en marcha, la *ratio* de la norma ha sido vinculada al objetivo de la eliminación del empleo irregular y fraude a la Seguridad Social. La clave radica en la cantidad de datos que recoge y que, por tanto, son susceptibles de tratamiento posterior.

En esta misma línea se mueven las normas relativas a la colaboración interadministrativa aprobadas en los últimos quince años, dirigidas fundamentalmente a garantizar el flujo de datos que pueden ser tratados por la Seguridad Social. Los actuales arts. 40 y 71 LGSS son el fruto de varias reformas normativas. Ni que decir tiene que la evolución de su tenor literal —que en el caso del art. 71 incluye una última reforma por la disp. final 31 Ley 3/2017, de Presupuestos Generales del Estado para 2017— se ha orientado a mejorar la posición de sus entidades gestoras. Esta misma idea puede proyectarse a otra organización administrativa cuyo papel en este terreno es esencial: la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. A lo largo de esta década se han incrementado las obligaciones informativas de otras entidades, y el resultado final de esta evolución ha cristalizado en el art. 16 Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Por supuesto, la lucha en la gestión del incremento del flujo de datos es condición necesaria, pero no suficiente, para la mejora de los procesos de control en materia de empleo

irregular y control de la recaudación. No solo es preciso tenerlos, sino también tratarlos adecuadamente. En los últimos tiempos, los esfuerzos se han dirigido también a incorporar modernas técnicas de «minería de datos» al tratamiento de los datos acumulados por las entidades gestoras bien directamente, bien como consecuencia de las aportaciones informativas de otras entidades. Seguramente, estamos solo al inicio de un camino, pero no cabe duda de que existe el propósito de recorrerlo. Es sumamente significativo, en este sentido, el reciente «ascenso» que ha experimentado la Gerencia de Informática de la Seguridad Social dentro del «escalafón» de los órganos administrativos. Creada por Orden de 8 de enero de 1980 como servicio común, sin personalidad jurídica propia, hasta ahora ha mantenido esta consideración y ha permanecido regulada en el nivel reglamentario. La disp. 31 Dos de la citada Ley 3/2017 altera su estatus. En este sentido, introduce un nuevo art. 74 bis en el Texto Refundido de la LGSS, referido precisamente a esta Gerencia, que conserva su condición de servicio común, pero que ahora tendrá «personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines».

Por último, cabe señalar que nuestro sistema de Seguridad Social ha afrontado con solvencia la «transición tecnológica», el noveno de los desafíos mundiales para la Seguridad Social identificado por la Asociación Internacional de Seguridad Social. Seguramente, queda mucho por hacer. Pero, sin duda, a lo largo de estas dos décadas nuestro sistema de Seguridad Social se ha situado en la senda correcta. De hecho, como indiqué más arriba, en este punto, y al igual que otras experiencias comparadas, la AISS ha considerado su desarrollo un ejemplo de «historia de éxito» (p. 55).

3. NUEVAS FORMAS DE TRABAJO Y PROTECCIÓN SOCIAL

La aparición y la generalización del trabajo atípico no es un fenómeno nuevo. Llevamos hablando de estas cuestiones desde finales de la década de los 70, cuando, como consecuencia de las sucesivas crisis del petróleo, se generalizaron las políticas de flexibilidad, que posibilitaron el recurso masivo a fórmulas de contratación laboral que se separaban del paradigma «clásico»: el trabajador indefinido y a jornada completa. La liberalización de formas de trabajo temporal y/o a tiempo parcial ha posibilitado que las nuevas formas de contratación precaria se hayan extendido. Y, lo que es peor: a pesar del tiempo transcurrido, y pese a los esfuerzos para superarlo, este fenómeno no nos ha abandonado desde entonces —o solo lo ha hecho en una medida muy limitada—.

Por supuesto, esta situación no es neutral desde la perspectiva de la protección social. En el corto plazo, el trabajo atípico afecta tanto a los ingresos como a los gastos del sistema de Seguridad Social: genera específicas necesidades de prestaciones vinculadas a las situaciones de desempleo que se alternan con períodos de trabajo; pero, además, afecta a la recaudación, sobre todo si, como ha ocurrido en la última crisis, la precariedad se combina con la congelación o la devaluación de los salarios. A medio y largo plazo, además, impacta negativamente sobre las carreras de seguro de los trabajadores. En sistemas de protección social basados en el principio básico de la contributividad, las carreras profesionales «de

carácter irregular, en las que se alternan periodos con cotizaciones con situaciones de no participación en el mercado laboral» generan este tipo de efectos tanto en relación con el acceso como respecto de la cuantía de las prestaciones. De ahí que en la revisión del Pacto de Toledo de 2003 se instara a los responsables de la acción política a «prever con antelación» la aparición de los itinerarios vital-laborales discontinuos (recomendación adicional 1ª).

En este panorama, la incidencia de las tecnologías abre un nuevo escenario problemático, que, por el momento, se va acumulando: los trabajadores atípicos que generan las amplias posibilidades organizativas de las nuevas tecnologías. Por supuesto, las posibilidades de descentralización que propician las TIC han provocado que desde hace tiempo se haya prestando atención al teletrabajo. Pero recientemente hemos asistido a la aparición de nuevas formas de prestación en las que aquellas tienen un papel sustancial. En sus sucesivas actualizaciones, el Pacto de Toledo no contiene específicas menciones a estas nuevas formas de trabajar. En otros informes, sin embargo, se identifica el problema en toda su magnitud. En este sentido, el ya citado dictamen (exploratorio) del año 2016 («Los efectos de la digitalización sobre el sector de los servicios y el empleo en el marco de las transformaciones industriales») ha instado a la apertura de debates que permitan diseñar políticas que garanticen «un nivel adecuado de protección social obligatoria para todos los trabajadores, incluidos los autónomos, los trabajadores en *crowdsourcing* y los empleados en la economía participativa» (apartado 6.3).

La creciente presencia e importancia del trabajo atípico provoca un claro problema de adaptación a los sistemas de Seguridad Social construidos en la época «clásica» del ordenamiento laboral y que toman como referente, por tanto, al asalariado indefinido y a jornada completa. Sin embargo, no está claro que los mismos hayan emprendido los procesos de reforma y adaptación que requiere la atipicidad ascendente. Esta afirmación puede proyectarse al menos sobre nuestro sistema de protección social. Es verdad que este ha hecho un notable esfuerzo en relación con los trabajadores precarios de corte más tradicional: aunque cada cierto tiempo descubrimos un punto negro en el régimen establecido, las sucesivas reformas de la normativa de la Seguridad Social relativa al trabajo a tiempo parcial son un buen ejemplo de ello. Sin embargo, no se detecta más que en forma muy limitada un esfuerzo similar respecto a las nuevas formas de trabajo auspiciadas por la evolución tecnológica.

Las cuestiones vinculadas con el teletrabajo son un buen ejemplo de ello. Sabemos desde la década de los 90 que las nuevas tecnologías posibilitan un incremento del recurso a esta figura. Tenemos identificados desde principios de siglo los principales problemas que, desde la perspectiva de la Seguridad Social, plantea este tipo de trabajo. Hemos visto cómo este tipo de trabajo se ha normalizado desde el punto de vista jurídico, en la medida en que la reforma de 2012 sustituyó en el art. 13 ET el viejo trabajo a domicilio por el nuevo trabajo a distancia. Pese a todo ello, la normativa de Seguridad Social no ha afrontado en modo alguno los específicos problemas que pueden plantearse en este terreno. Los actuales analistas del trabajo a distancia reiteran las mismas cuestiones dudosas que se planteaban hace casi veinte años: la inexistencia de reglas específicas en materia de encuadramiento, los

peculiares problemas que plantean las contingencias profesionales —el juego de la noción y la presunción de accidente de trabajo; la adaptación del listado de enfermedades profesionales— o el funcionamiento de algunas prestaciones —fundamentalmente, las incapacidades temporal y permanente—.

En todo caso, estos problemas son, según creo, menores en comparación con los que suscitan otras formas de prestación de servicios que parecen llamadas a ser prevalentes en el futuro inmediato o, cuando menos, a extenderse ampliamente. Las cuestiones que suscitan apenas han sido acometidas en el plano normativo o no lo han sido en absoluto. Estas ideas cobran pleno sentido en relación con los problemas que plantea del tratamiento de Seguridad Social del trabajo autónomo. Un lugar común en relación con el empleo generado en el nuevo contexto tecnológico es el incremento del papel del trabajo autónomo en el mercado de trabajo. El desarrollo de los servicios a través de plataformas digitales, así como la ruptura de las coordenadas físicas —lugar y tiempo— en las que se prestan provocan el desdibujamiento de las diferencias entre prestaciones por cuenta ajena y por cuenta propia. Por otro lado, en el nuevo modelo de prestación *just in time* el trabajo autónomo presenta características propias que lo diferencian del más tradicional: frente a su desempeño continuado y permanente —es decir, la «habitualidad», que históricamente ha sido considerada su elemento definitorio—, en la *gig economy* es intermitente y esporádico.

No puede afirmarse con seguridad que el sistema de protección social se haya adaptado a estas nuevas realidades. A pesar de la intensa actividad normativa que en los últimos veinte años se ha desplegado en torno al trabajo autónomo, nuestro ordenamiento continúa en gran medida anclado en una concepción tradicional del mismo. Y ello implica que los prestadores de servicios por cuenta propia que no responden a ese molde encuentran rigideces en el acceso al sistema y en relación con las cargas que soportan. Buena prueba de esta afirmación es la aparición de una dudosa figura: las llamadas cooperativas de facturación. Este nuevo hallazgo de la imaginación celtibérica aprovecha las peculiaridades del régimen de seguridad social de los socios trabajadores de cooperativas (art. 14 LGSS) para ofrecer a los autónomos esporádicos, aparte de otros servicios burocráticos y fiscales, un encuadramiento y una cotización a medida de sus necesidades. Con independencia de la valoración de la legalidad de este tipo de organizaciones, su existencia es un claro indicador de que el tratamiento del trabajo autónomo de la *gig economy* presenta claras disfunciones en lo que respecta a la Seguridad Social.

Este desajuste no es exclusivo de nuestro sistema. Dos recientes informes elaborados en el marco de la Unión Europea sobre los problemas de protección social generados por las nuevas formas de trabajo y el autoempleo insisten en la existencia de diferentes desajustes de los sistemas de Seguridad Social al respecto. De un lado, señalan las dificultades para asumir las cargas formales y contributivas en los casos de los autónomos con rentas menores y de carácter irregular, así como en los casos en los que se inicia la actividad por cuenta propia. De otro, insisten en la existencia de brechas más o menos intensas, según los países, en el acceso a la protección social: tipos y cuantía de las prestaciones.

En España, este último problema ha sido afrontado en las sucesivas versiones del Pacto de Toledo y, en línea con las recomendaciones en ellas formuladas, por el propio legislador.

Ya el de 1995 planteaba como objetivo la reducción gradual del número de regímenes a fin de «[lograr] la plena homogeneización del sistema público de pensiones». En 2003 se dio un paso más para simplificar la gestión —que, según el tenor literal del documento, había de conducir «a la existencia futura de dos grandes regímenes en los que queden encuadrados, por un lado, los trabajadores por cuenta ajena y, por otro lado, los trabajadores por cuenta propia»—. Y, sobre todo, y por lo que aquí interesa, el texto volvió a insistir en la necesidad de «agilizar en mayor medida la labor iniciada a los efectos de establecer una protección social equiparable entre los diferentes regímenes». Esta recomendación ha sido puesta en marcha a lo largo del período considerado mediante sucesivas reformas normativas que no es necesario referenciar aquí. Basta constatar esta tendencia legislativa mediante la lectura de las consideraciones del propio Pacto de Toledo, cuya versión de 2010 hacía referencia a «las medidas aprobadas que han permitido ir equiparando los derechos de los trabajadores autónomos al Régimen General». Por supuesto, este proceso no se había cerrado entonces, de ahí que las recomendaciones de la que, hasta hoy, es la última versión insistieran en las líneas de reforma formuladas con anterioridad: la necesidad de «culminar el proceso de simplificación en orden a la existencia de dos grandes regímenes en los que queden encuadrados, por un lado, los trabajadores por cuenta ajena y, por otro lado, los trabajadores por cuenta propia», así como de alcanzar «dentro de este contexto [...] una protección social equiparable entre estos dos regímenes». Desde entonces, se han introducido algunas importantes novedades orientadas al logro de ambas finalidades, si bien el proceso tendente a alcanzar la «homogeneidad» o «máxima homogeneidad» a las que aluden los apartados 3 y 4 del art. 10 LGSS no se ha cerrado todavía.

En todo caso, el problema de la protección social del trabajo autónomo no depende solo, ni sobre todo, de la equiparación de las reglas en materia de prestaciones, sino de la homogeneización de las normas vinculadas al acceso a la protección. Ello explica que, pese a que, en algunas materias la equiparación exista desde tiempo atrás, continúen subsistiendo importantes diferencias en la protección dispensada por el sistema a los trabajadores autónomos. Valga como ejemplo la protección contributiva por jubilación: aunque está sujeta a reglas comunes desde hace más de treinta años (cfr. art. 6 Ley 26/1985), basta echar una ojeada a las estadísticas de la Seguridad Social para advertir este fenómeno: la pensión media dispensada por el Régimen General es de 1219,60 euros, mientras que en el RETA es de 716,25. Y diferencias similares se encuentran en las restantes prestaciones. Si el régimen de la protección es el mismo, forzosamente las diferencias se deben a la existencia de carreras de seguro diferentes a las del régimen general relacionadas con la irregularidad y el menor esfuerzo contributivo —o con ambos factores simultáneamente—.

Llegamos así al primero de los dos problemas apuntados, el del tratamiento del encuadramiento y cotización de los trabajadores por cuenta propia, cuya importancia es obvia en general y en el nuevo contexto tecnológico en particular, dados los rasgos que se predicen de las nuevas prestaciones autónomas, que requieren una elevada dosis de flexibilidad institucional para poder ser encajadas en el sistema. Sin embargo, desde mi punto de vista, la regulación de estas cuestiones no solo sigue siendo prisionera de la configuración tradicional del trabajo autónomo, sino también de algunas características de la regulación histórica que no necesariamente dependen de aquella. En este contexto, los intentos de introducir

nuevas reglas que articulen la necesaria flexibilidad parecen topar con obstáculos insalvables y constituyen, se diría, un desesperado intento de hallar la cuadratura del círculo. Un buen ejemplo de ello se advierte en las últimas «reformas urgentes del trabajo autónomo» introducidas por la Ley 6/2017, de 24 de octubre.

Precisamente, esta ley busca dar respuesta a los problemas que caracterizan las prestaciones autónomas de nuevo cuño. En este sentido, la proposición de ley presentada en noviembre de 2016 por el grupo parlamentario Ciudadanos ponía el acento en «las trabas administrativas y los elevados costes de cumplimentación de sus obligaciones formales con la Hacienda Pública y la Seguridad Social» y en «las excesivas cargas económicas que soportan y que no se adaptan a la incertidumbre de unos ingresos variables propios a su actividad». La idea se ha incorporado, con mayor claridad, al texto definitivamente aprobado, cuya exposición de motivos afirma que «en materia de Seguridad Social, hay que ser conscientes de las singularidades del trabajador autónomo: por ejemplo, sus ingresos no son fijos, son inciertos y variables en el tiempo, como lo es su actividad». Sin embargo, las medidas que previstas para dar respuesta a esta cuestión, aunque positivas, son insuficientes, dejan puntos esenciales abiertos para el futuro y, sobre todo, no abordan en modo alguno el punto esencial del problema.

Desde la perspectiva estructural —dejando, pues, al margen bonificaciones y reducciones en supuestos especiales—, la adaptación se lleva a cabo a través del incremento de la flexibilidad en relación con los efectos de altas y bajas —que ahora no necesariamente despliegan sus efectos por meses completos, sino que, al menos algunas veces en de cada ejercicio, pueden tener efectos por días— y con la libertad de elección de la base de cotización —que podrá modificarse cuatro veces por año, y no dos, como establecía la normativa anterior—. La combinación de ambas medidas abre, por supuesto, un margen de adaptación de las obligaciones contributivas a la situación real del trabajador autónomo. Con todo, no puede afirmarse que reconozcan adecuadamente la verdadera dimensión del problema de los autónomos esporádicos. La nueva regulación de altas y bajas puede dar cabida a las prestaciones esporádicas que acaso sean características de los primeros momentos de la actividad autónoma, pero solo tres veces al año, lo que quizá sea poco realista a la vista de la realidad. En cuanto al incremento de las facultades de elección de la base dentro del año natural, pueden igualmente ser útiles tanto en este momento como con posterioridad. Estas últimas, sin embargo, tienen un efecto mucho más aparente que real, en la medida en que persiste la existencia de una base mínima poco adaptable a la realidad de los primeros tiempos de prestación de servicios.

En realidad, la solución al problema solo puede pasar por el reconocimiento de la admisión de que los trabajadores autónomos pueden prestar sus servicios a tiempo parcial, en el sentido de que su efectiva dedicación es menor que la que dedican los trabajadores comparables, y extraer las consiguientes consecuencias en materia de encuadramiento y cotización. La normativa de Seguridad Social —e incluso la de alcance general (cfr. redacción original art. 1.1 Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo)— ha rechazado tradicionalmente la admisibilidad de la figura del autónomo a tiempo parcial —precisamente en atención al requisito de la habitualidad, sobre el que enseguida volve-

ré—. Con posterioridad, esta idea ha sido objeto de revisión, si bien no ha llegado todavía a concretarse de forma efectiva. En 2011 se aceptó la posible existencia de trabajadores por cuenta propia a tiempo parcial y se previó que, desde 2017, tendrían un régimen específico en materia de seguridad social. Este, sin embargo, no ha llegado a entrar en vigor: aplazada hasta 2019 por la disp. final 17 de la Ley 3/2017, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017, la Ley 6/2017 de reformas urgentes del trabajo autónomo reenvía a las decisiones que se adopten en la subcomisión del Congreso de los Diputados que se ha constituido para estudiar una reforma más profunda del RETA (disp. adic. 5).

Sin embargo, la admisión del reconocimiento de una dedicación a tiempo parcial de los trabajadores autónomos no parece un empeño fácil. Mientras no se abandonen otros criterios tradicionales en materia de autónomos, intentar establecerla sin que produzca importantes distorsiones sobre el juego del principio de contributividad parece una tarea propia de Sísifo. De un lado, no pueden cohonestarse fácilmente el requisito tradicional de la habitualidad y la admisión de una dedicación a tiempo parcial, aunque es lo que parece desprenderse de la disp. adic. 4 Ley 6/2017, que confía también su concreción a aquella subcomisión parlamentaria. En la actualidad, la habitualidad permite entender que el alta no es obligatoria si no se alcanza una retribución anual equivalente al salario mínimo interprofesional. Pero si esto es así —y no parece que se haya intención de modificar este extremo, dada la literalidad de esta disposición—, la exigencia de la habitualidad resulta poco coherente —o directamente contradictoria— con la aspiración al reconocimiento de prestaciones de servicios autónomos a tiempo parcial: existen, en efecto, grandes posibilidades de que la dedicación a tiempo parcial se concrete en rendimientos inferiores al SMI en términos anuales.

De otro lado, parece claro que la admisión de la existencia de trabajo autónomo a tiempo parcial ha de implicar la aceptación —y regulación— paralela de una cotización a tiempo parcial. En tal caso, sin embargo, o bien se pone en cuestión el entero sistema de cotización de los trabajadores autónomos —basado en el principio de libertad de determinación de la base dentro de un mínimo y un máximo— o bien se pone en riesgo de manera completa el principio de contributividad en el RETA. En sucesivas revisiones del pacto de Toledo se ha intentado abrir la primera vía. En 2003 ya se aludía a la existencia de una «adecuada correspondencia [...] entre la aportación contributiva y el nivel de acción protectora dispensada»; y en 2010 se habló de tomar «de manera gradual, las medidas necesarias para aproximar las bases de cotización de los trabajadores autónomos a los ingresos percibidos por los mismos». Se trata, por supuesto, de la solución más acorde con el principio contributivo y con la necesaria solidaridad entre todos los empleados, con independencia del régimen que les resulta aplicable. Pero no parece que en el momento presente exista suficientemente consenso como para empezar a ponerla en marcha.

En otro orden de consideraciones, hay que tener en cuenta que la división tradicional entre autónomos y subordinados resulta insuficiente para explicar los nuevos modelos de prestaciones de servicios. Esta idea viene de tiempo atrás, si bien ha adquirido un renovado impulso en el nuevo contexto. De hecho, aunque sea un extremo discutido a nivel teórico, el encaje jurídico de aquellos trabajadores se busca en un espacio intermedio entre autóno-

mos y subordinados, ya sea mediante la aparición de modalidades y relaciones especiales si se opta por esta segunda vía, ya a través de la aplicación de las reglas especiales existentes para los llamados trabajadores autónomos económicamente dependientes (TRADE), figura introducida en España por el Estatuto del trabajo autónomo de 2007, si se decide seguir la primera. En todo caso, este tipo de decisiones tendría que hacer las cuentas con el vigente modelo de protección social mediante la introducción de las adaptaciones adecuadas. Esta adaptación es particularmente necesaria en relación con la Seguridad Social de los TRADE, que no siempre toma en consideración la debilidad económica que puede afectar a este colectivo. De hecho, desde su aparición, la normativa se ha orientado, efectivamente, a incrementar la protección que el sistema les dispensa mediante la obligatoriedad de cobertura de contingencias, que para los autónomos son voluntarias como regla general —incapacidad temporal y contingencias profesionales (cfr. art. 317 LGSS), y entre 2010 y 2014, cese de actividad—, sin tomar en consideración que ello incluye la elevación de sus costos de Seguridad Social —hasta hoy, las reglas de diferenciación de bases de cotización a las que se refiere el art. 25.2 LETA no han sido puestas en marcha—.

Conviene, por último, hacer referencia al problema de efectividad de las normas que plantean algunas de las nuevas formas de prestación de servicios a distancia. Sabemos que las TIC posibilitan que estas se desarrollen más allá de las fronteras de los Estados nacionales, pero el sistema de Seguridad Social es de ámbito estatal. Lógicamente, ello plantea un claro problema de efectividad de la protección social, que podría desincentivar el recurso a estas formas de prestación transfronteriza. Es, claro está, un problema paralelo al que plantea el conjunto de las normas laborales en el nuevo contexto, que requerirá un esfuerzo importante para hallar soluciones adecuadas.

4. HACIA UN NUEVO MODELO DE PROTECCIÓN SOCIAL: EL DEBATE SOBRE EL INGRESO MÍNIMO GARANTIZADO

El impacto de la digitalización y la robotización en el mercado de trabajo ha reabierto un «viejo» debate: el de la conveniencia de poner en marcha un nuevo modelo de protección social que garantice a todos los ciudadanos un ingreso mínimo con independencia de su situación en relación con el empleo o de los recursos de que disponga. Se anuncia, desde el «tecnopesimismo», que la implantación masiva de las nuevas TIC implicará la aparición de un elevado nivel de desempleo estructural. Parece, en todo caso, inexorable la existencia de una fuerte «polarización» del empleo, de modo que en la parte inferior de la escala hallaremos prestaciones de baja calidad por su intensidad, por su retribución o por ambas cosas. En este contexto, la garantía de ingresos mediante una renta básica individual y universal se presenta como una necesidad estrechamente relacionada con el mantenimiento de la cohesión social.

La discusión sobre la conveniencia de institucionalizar un mecanismo de protección social de este tipo no es nueva. Aunque existen aportaciones teóricas al respecto desde mucho tiempo atrás, el debate se ha reabierto con intensidad en momentos en los que la

evolución del sistema económico eleva el riesgo para la cohesión social. En esta coyuntura, la percepción es que el peligro es elevado como consecuencia, de un lado, de la fuerte crisis económica de la última década —con sus consecuencias de elevado desempleo y la evolución creciente del de larga duración—, y, de otro, de los previsible efectos de digitalización y robotización. No es por ello extraño que el debate se haya generalizado en los últimos tiempos. En ello han influido, aparte de otros ejemplos, algunas experiencias muy cercanas: por ejemplo, el referéndum suizo en la primavera de 2016 y la puesta en marcha de medidas limitadas de alcance experimental como las que se han desarrollado en Finlandia.

Este debate está asimismo activo en el ámbito internacional y en la propia Unión Europea. En el primer ámbito, la OCDE ha publicado en 2017 un *paper* que valora desde la perspectiva coste/beneficio la implantación de una prestación de este tipo en cuatro grandes países europeos. En el plano estrictamente europeo, causó cierto revuelo mediático la alusión a la renta básica que hacía la propuesta de la ya citada resolución del Parlamento Europeo con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil relativas a la robótica. Literalmente, su apartado 44 indicaba «que debería emprenderse un debate integrador sobre los nuevos modelos de empleo y sobre la sostenibilidad de nuestros sistemas tributarios y sociales tomando como base unos ingresos suficientes, incluida la posible introducción de una renta básica mínima». Esta idea desapareció de la resolución finalmente aprobada el 16 de febrero de 2017, que únicamente instaba a la Comisión a analizar «los diferentes posibles escenarios y sus consecuencias para la viabilidad de los sistemas de seguridad social en los Estados miembros». Con todo, el ya citado dictamen del CESE de 31 de mayo de 2017 sobre la inteligencia artificial y sus consecuencias aludía explícitamente a la cuestión pocos meses después: en su punto 3.30 afirma, en este sentido, que «también se habla cada vez más de la necesidad de unos ingresos básicos incondicionales».

En nuestro país, el debate se encuentra muy polarizado por la dialéctica izquierda/derecha. Las diferentes propuestas formuladas en relación con la implantación de una renta básica universal han provenido de los partidos de la izquierda. Asimismo, estos vienen constituyendo el soporte fundamental de la iniciativa legislativa popular promovida a nivel sindical, presentada en la legislatura anterior y que se encuentra actualmente en trámite en el Congreso de los Diputados. Por su parte, las formaciones de la derecha son contrarias a la propuesta y se oponen a la eventual instauración de una renta básica; así lo muestra el análisis del historial recogido en la web, uno de cuyos últimos episodios —el rechazo de la avocación de la cuestión al pleno instada por el grupo socialista— se ha producido mientras se escribían estas líneas.

Es probable, sin embargo, que la valoración de este tipo de iniciativas no debería únicamente ser abordada desde una perspectiva ideológica que haga hincapié únicamente en sus ventajas o inconvenientes. De hecho, el establecimiento de la renta básica universal en el marco del nuevo horizonte tecnológico trasciende las aproximaciones ideológicas en la medida en que coloca en una situación de elevado riesgo al empleo, que históricamente ha sido elemento esencial en la garantía de la cohesión de las sociedades avanzadas. No es por ello extraño que las propuestas en este terreno no solo se hayan formulado desde la iz-

quiera sino también desde perspectivas poco sospechosas de izquierdismo. En este último sentido, no es ocioso recordar que, en los años 60, el llamado Comité *ad hoc* sobre la Triple Revolución ya entregó al presidente Johnson un informe en buena parte dedicado a analizar el impacto de la innovación tecnológica en el empleo. Aunque notables economistas liberales formaban parte de ese comité, el informe incluía la propuesta de la implantación de una renta de este tipo para absorber el impacto sobre el cuerpo social de la menor centralidad del empleo. Se hace preciso, por tanto, acercarse a la cuestión sin prejuicios, puesto que solo así resultará posible afrontarla.

Por supuesto, este debate no puede orillar el tratamiento de las diferentes ventajas e inconvenientes de la implantación de una prestación de ingresos mínimos garantizados. Sobre este tema, la literatura se ha extendido. Se ha destacado, por lo que se refiere a sus beneficios, el impacto positivo que tendría en la adquisición de forma universal de la condición de ciudadano, habida cuenta del carácter limitado que el trabajo ha tenido a estos efectos en el pasado en relación con formas de trabajo no consideradas como tales —y tomando en consideración, además, que sus limitaciones se incrementarán en el futuro como consecuencia de las TIC—. A partir de esta idea central, se aducen muchas otras posibles ventajas «colaterales» en las que no vale la pena insistir aquí. En relación con los inconvenientes, estos giran en torno a dos ideas diferentes. La primera concierne a la falta de reciprocidad entre la condición de beneficiario de la renta básica y la inexistencia en muchos casos de aportación alguna a la sociedad; la segunda, a los efectos que pudiera desplegar sobre las dinámicas del mercado de trabajo. Es verdad que la solidaridad en la que vienen descansando las sociedades hace que la falta de reciprocidad pueda ser descartada como objeción, sin perjuicio de que se haga preciso tomar en consideración los eventuales límites de este fundamento por los efectos que pueda tener la financiación de los ingresos mínimos universales sobre el desarrollo económico. Por su parte, parece bastante claro que estos pueden, entre otros aspectos, desincentivar el desarrollo de trabajos productivos o tener efectos secundarios sobre la determinación de su precio.

En todo caso, las objeciones esbozadas no parecen ser obstáculos insalvables para la implantación de la renta básica, sino más bien llamadas de atención respecto a la forma en que esta se ponga en marcha. Tales cautelas sugieren que, más que asumir una posición cerrada sobre la base de las ventajas o los inconvenientes enunciados a nivel teórico y de forma abstracta, se hace preciso reflexionar sobre las formas de evitar estos últimos en cada uno de los sistemas en que se plantee su implantación. La puesta en marcha de una nueva prestación de este tipo requiere, en este sentido, un cuidadoso análisis de su impacto sobre el conjunto de las instituciones que puedan quedar afectadas por ella. Requiere, por supuesto, la consideración de los eventuales impactos negativos sobre la dinámica del mercado de trabajo, pero también una meticulosa reflexión sobre su ubicación en el conjunto del sistema de protección social. Las relaciones que establece con otras prestaciones pueden implicar, a veces, la absorción de estas últimas mientras que, en otros casos, pueden resultar complementarias. En el caso español, este problema presenta una dimensión adicional relacionada con el impacto sobre las competencias autonómicas, que actualmente asumen buena parte de las prestaciones de garantía de ingresos mínimos. La articulación territorial implica, en nuestro caso, un sobreesfuerzo de coordinación entre las políticas de alcance ge-

neral y las regionales. Es claro, en fin, que el establecimiento de la renta básica no puede no tener repercusiones sobre el sistema fiscal, tanto en su configuración como en el esfuerzo necesario para financiarla, asunto cuya valoración es de todo punto necesaria.

Solo mediante un análisis pausado de todas estas cuestiones y sus derivadas es posible llegar a una decisión suficientemente fundamentada respecto a la forma de implantación. Cabrá entonces determinar si debe procederse directamente al establecimiento de una renta básica ciudadana o si resulta más pertinente comenzar por la implantación de un sistema de garantía de rentas algo más modesto vinculado a la racionalización y mejora de los mecanismos actualmente existentes de lucha contra la pobreza. Igualmente, será posible delimitar las formas en las que se pueda proceder al ensayo de las diferentes fórmulas con la finalidad de corregir los eventuales errores o las desviaciones que pudieran producirse. Por supuesto, ello requiere un nivel de consenso nacional que, en este momento, no parece existir.

5. EL PROBLEMA DE LA FINANCIACIÓN: ¿HAN DE COTIZAR LOS ROBOTS?

La última cuestión que debemos plantear se relaciona con la sostenibilidad del sistema de protección social. En este punto, hay que recordar de nuevo los efectos sobre el empleo de la digitalización y la robotización. No hace falta insistir en que ambos fenómenos parecen implicar la evolución hacia un mercado de trabajo con menos empleo y con un importante número de trabajos de baja calidad. Por sí solas, estas circunstancias son preocupantes para una Seguridad Social cuya financiación descansa en el criterio del reparto y en la solidaridad intergeneracional. Pero todavía lo son más si tomamos en consideración que los sistemas de protección social han de afrontar nuevas necesidades derivadas de la evolución tecnológica. Como acabamos de ver, estas incluyen nuevas prestaciones como la renta básica. Pero, además, las exigencias financieras de carácter tradicional se incrementarán como consecuencia de la evolución positiva de la esperanza de vida. No es por ello extraño que el debate sobre el problema de la sostenibilidad del sistema —que, por lo demás, viene siendo planteado desde finales de los 70 en relación con los efectos de la precariedad sobre su financiación— se haya reabierto intensamente debido al desarrollo tecnológico.

Una de las soluciones apuntadas consiste en el establecimiento de cotizaciones sociales a cargo de los robots. De nuevo, la iniciativa en este terreno ha correspondido al Parlamento Europeo, que ha manejado esta hipótesis en la elaboración de sus recomendaciones a la comisión en relación con la robótica. Aunque en el texto final aprobado la alusión fue eliminada, en la propuesta planteada al pleno del Parlamento se hablaba expresamente de esta cuestión. En concreto, el apartado K de la propuesta de preámbulo indica que «el desarrollo de la robótica y la inteligencia artificial puede dar lugar a que los robots asuman gran parte del trabajo que ahora realizan los seres humanos sin que puedan reemplazarse por completo los empleos perdidos, cuestión esta que genera interrogantes sobre el futuro del empleo y la viabilidad de los sistemas de seguridad y bienestar sociales y sobre la insufi-

ciencia continuada de las cotizaciones para los regímenes de jubilación». En consecuencia, prodigue el documento, «deberá estudiarse la posibilidad de someter a impuesto el trabajo ejecutado por robots o exigir un gravamen por el uso y mantenimiento de cada robot, a fin de mantener la cohesión social y la prosperidad».

Por supuesto, aunque finalmente fallida, esta posibilidad, así como las declaraciones realizadas al respecto por responsables políticos y sindicales, atrajo la atención de los medios de comunicación y también de laboristas y estudiosos del Derecho de la Seguridad Social. Asimismo, puede verse desde una perspectiva más amplia, relacionada con la tributación de los robots: planteada por algunos importantes empresarios a nivel mundial, ha trascendido rápidamente al ámbito académico y ha sido analizada tanto por economistas como por fiscalistas. El planteamiento es simple y sugerente, al menos de entrada. De ahí la atención que ha suscitado. Dado que los nuevos robots inteligentes contribuyen a la eliminación de puestos de trabajo, su introducción o utilización debe quedar gravada en términos similares a la cotización aplicable a los empleos que sustituye. Desde un punto de vista más amplio, este mismo planteamiento puede conducir a la implantación de específicos impuestos para estas circunstancias que permitan recuperar las pérdidas derivadas de la desaparición del empleo, que no solo afectan a los sistemas de Seguridad Social —por la falta de cotización—, sino también al conjunto de la acción del Estado —por la desaparición de los salarios sujetos a la tributación sobre la renta—.

No es fácil, sin embargo, defender que la solución a los problemas de financiación de las políticas sociales —y, más en general, de las políticas públicas— pasa por la cotización de los robots —o su sujeción a determinados impuestos—. Son muchos los problemas técnicos que plantean estas propuestas. De entrada, habrá que determinar qué es un robot a estos efectos y tomar la decisión de convertirlo en sujeto de derechos y obligaciones —es decir, regular la llamada «personalidad electrónica»—. Lo primero puede ser relativamente sencillo: el Parlamento Europeo ya ha avanzado en esta línea. Lo segundo, sin embargo, presenta un riesgo: trasladar la responsabilidad de la tributación del beneficiario de la existencia del robot, su titular, a la máquina. Por otro lado, el fundamento de la cotización —o de la imposición— del robot puede percibirse fácilmente en el momento de su introducción: es entonces cuando se produce la sustitución de puestos de trabajo. Asimismo, es en este momento cuando puede determinarse con facilidad el valor de la aportación de robot al proceso productivo y calcular la base de cotización —o la base imponible del impuesto sobre la renta—: sería equivalente a las retribuciones del trabajador sustituido. No obstante, este proceso deviene imposible cuando la robotización no se produce en un contexto de sustitución de empleos humanos.

Por supuesto, estos problemas podrán hallar solución si las contribuciones sociales o las cargas fiscales se relacionan directamente con la utilización de la tecnología por las empresas. A diferencia del modo en que funcionan ahora, en que el sistema fiscal las valora como inversiones que reducen la base imponible a medida que se amortizan, se trataría de convertirlas en una parte de aquella. No parece, sin embargo, que la imposición a la innovación tecnológica sea, con carácter general, una buena solución: después de todo, la especie ha llegado adonde está gracias a ella. Por eso, a pesar de la sugerente imagen de Luke Skywalker pagando las cuotas de R2D2, el papel de las contribuciones sociales o la

fiscalidad de los robots resulta necesariamente limitado. Acaso puede tener cierto espacio en la orientación de la evolución tecnológica hacia un modelo sostenible de robotización. Pero no parece que la solución de los problemas de financiación que se avistan en el futuro inmediato pueda descansar en estas propuestas.

Las aproximaciones más cuidadosas parecen explorar terrenos diferentes. Para el sostenimiento finalista del sistema de protección social, se ofrece como ejemplo el modelo francés, concretamente la llamada contribución social generalizada. Desde una perspectiva más amplia, las propuestas se mueven en el terreno de los dividendos sociales, basados en la consideración de que cada iniciativa empresarial aprovecha elementos puestos a su disposición por el *corpus* social y, por tanto, este ha de ser participe de su titularidad y de sus resultados. Los reiteradamente citados dictámenes del CESE aluden específicamente a esta posibilidad. El de 2016 («Los efectos de la digitalización sobre el sector de los servicios y el empleo en el marco de las transformaciones industriales») señala que «para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de protección social en el futuro y aliviar la presión sobre el factor trabajo, podría considerarse la posibilidad de utilizar también una parte de los dividendos de la digitalización» (apartado 6.5). En esta misma línea, el de 2017 sobre inteligencia artificial sondea la posible solución de estos problemas más allá de la cotización/tributación de los robots. El apartado 3.30 afirma, en este sentido, que «es importante seguir de cerca estas tendencias para poder abordarlas adecuadamente. Se aboga por un impuesto para las IA, un reparto de los dividendos que generan o que la propiedad de los sistemas de IA se comparta entre empleados y empleadores».

BIBLIOGRAFÍA

1. Introducción

La literatura sobre los impactos de digitalización y robotización sobre el empleo y sus características empieza a ser inabarcable. Una aproximación de síntesis, en GOERLICH, José María (2016): «¿Repensar el derecho del trabajo? Cambios tecnológicos y empleo», *Gaceta sindical: reflexión y debate*, 27 173 y ss. Para ulteriores profundizaciones, Ford, Martín (2016): *El auge de los robots*, Barcelona: Paidós —en especial, capítulos 1 a 4—, MERCADER UGUINA, Jesús Rafael (2017): *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica*, Valencia: Tirant lo Blanch —particularmente, capítulos I, III y VI—, o SCHWAB, Klaus (2016): *La cuarta revolución industrial*, Barcelona: Debate —capítulo 4—.

Los informes de la OIT, Eurofound y la AISS son, respectivamente: ILO, *Non-standard employment around the world*, 2016, pp. 298 y ss. [en línea] <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms-_534326.pdf>. [Consulta: 29/12/2017]; Eurofound, *New forms of employment*, 2015 [en línea] <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1461en.pdf>. [Consulta: 29/12/2017.]; y Asociación Internacional de Seguridad Social, *10 desafíos mundiales para la Seguridad Social*, 2016 [en línea] <<https://www.issa.int/html/10/images/ISSA-Report-Panama-2016-es.pdf>>. [Consulta: 29/12/2017.]

2. La mejora de la gestión: una «historia de éxito»

Las sucesivas versiones del Pacto de Toledo pueden verse en el *Boletín de las Cortes Generales*, Congreso de los Diputados: la de 1995 en Serie E, Otros Textos, 12 de abril de 1995; la de 2003, en Serie D, General, 2 de octubre de 2003; y la de 2011, en esta misma serie, 31 de enero de 2011.

Para el análisis de las cuestiones relacionadas a la incorporación de las nuevas TIC a la gestión de la Seguridad Social, pueden verse QUINTERO LIMA, Gema (2005): «El uso de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en relación con los actos de gestión de Seguridad Social: el sistema de remisión electrónica de datos (sistema RED)», *Revista de Contratación electrónica* 61, pp. 69 y ss.; AIBAR BERNAD, Javier (2007): «Aplicación de las novedades telemáticas para mejorar los procedimientos de gestión de la Seguridad Social», *Foro de Seguridad Social*, 18/19, pp. 113 y ss.; HURTADO GONZÁLEZ, Luis (2013): «Sobre la administración electrónica de la Seguridad Social», *Relaciones laborales* 11, pp. 55 y ss.; PANIZO, José Antonio y Raquel PRESA (2015): «El nuevo sistema de liquidación de cuotas a la Seguridad Social: la liquidación directa por la Administración», *Información Laboral* 1; y MERCADER UGUINA, Jesús Rafael (2017): *Los procedimientos administrativos en materia de Seguridad Social*, Aranzadi: Cizur Menor —fundamentalmente Capítulo V, sobre el procedimiento electrónico—.

Un análisis específico de la utilización de estas técnicas en relación con el control de situaciones irregulares en GOERLICH PESET, José María (2016): «Lucha contra el empleo irregular y el fraude en la Seguridad Social», *Revista del Ministerio de Empleo y Seguridad Social*, número extraordinario 2016, pp. 149 y ss.

3. Nuevas formas de trabajo y protección social

Respecto al tratamiento del trabajo a distancia en materia de Seguridad Social, ya THIBAUT ARANDA, Javier (2000): *El teletrabajo*, Madrid: CES, Cap. X, obra de referencia sobre el tema, hacía una breve referencia a los específicos problemas aludidos. Más extensamente y en forma casi coetánea, GALA DURÁN, Carolina (2001) «Teletrabajo y sistema de Seguridad Social», *Relaciones laborales* II, 1189 y ss. A efectos de comparar los resultados con los más recientes análisis, cabe el contraste con DE LAS HERAS GARCÍA, Aránzazu (2016): *El teletrabajo en España: un análisis crítico de normas y prácticas*, Madrid: CEF (Capítulo 5, 275 y ss.). Puede consultarse también SIERRA BENÍTEZ, Esperanza M. (2017): «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* 11, 133 y ss. Este último trabajo es interesante también en relación con los restantes temas analizados en este apartado y en los dos siguientes.

Las nuevas características de las prestaciones de servicios a raíz de la incorporación de las nuevas tecnologías, y su derivación hacia el modelo del trabajo autónomo, han sido abundantemente descritas en la literatura reciente. Un análisis de síntesis es DE STEFANO, Valerio (2016): «The rise of the “just-in-time workforce”: On-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”», ILO, *Conditions of work and employment series*, 71. [en línea] <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_443267.pdf>. En España, TODOLÍ SIGNES, Adrián (2016): *El trabajo en la era de la economía colaborativa*, Valencia: Tirant lo Blanch.

En relación con los problemas de la protección social de los autónomos, cabe señalar, en primer término, la extensa aproximación a las cooperativas de facturación de ALTÉS TÁRREGA, Juan Antonio (2017): *Nuevas manifestaciones de cooperativismo asociado: los autónomos esporádicos*, Valencia: Tirant lo Blanch. Los informes a que se alude en el texto respecto a los principales problemas que continúan planteando los trabajadores autónomos desde la perspectiva de la protección social son ESPN (2017): *Access to social protection for people working on non-standard contracts and as self-employed in Europe: A study of national policies* [en línea] <<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&caId=1135-&newsId=2798&furtherNews=yes>>, y Eurofound (2017): *Exploring self-employment in the European Union* [en línea] <<https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2017/exploring-self-employment-in-the-european-union>>. Para el análisis de la última reforma del RETA y los problemas pendientes, GOERLICH, José María y Jesús GARCÍA ORTEGA (2017): «La reforma del Régimen de Autónomos en la Ley 6/2017», *Revista de Información Laboral* 12, 17 y ss. Véase también BA-

LLESTER LAGUNA, Fernando (2017): «Reformas urgentes del trabajo autónomo. Análisis crítico de la Ley 6/2017», *Revista General de Derecho del Trabajo y Seguridad Social*, 47.

En fin, en cuanto al eventual tratamiento en una posición intermedia de las nuevas formas de prestaciones de servicio, véanse, en relación con la hipótesis de una relación especial, HERNÁNDEZ BEJARANO, Esperanza M. (2016): «El apoyo europeo al modelo de economía colaborativa: algunas cuestiones y propuestas para afrontar una regulación laboral y de seguridad social», *Nueva Revista Española de Derecho del Trabajo*, 192, 165 y ss. En cuanto la situación de la protección de los TRADE, buenos panoramas generales en CASTRO ARGÜELLES, M. Antonia (2009): «Puntualizaciones sobre Seguridad Social de los autónomos económicamente dependientes», *Actualidad laboral*, 8, 2 y ss., y MARTÍN PUEBLA, Eduardo (2012): *El trabajo autónomo económicamente dependiente*, Valencia: Tirant lo Blanch; un análisis actualizado en, ALCÁZAR ORTIZ, Sara (2017): «La Seguridad Social de los trabajadores autónomos económicamente dependientes (TRADE)», en J. L. Monereo (ed.), *Tratado de Derecho de la Seguridad Social*, tomo II, Murcia: Laborum, 563 y ss.

4. Hacia un nuevo modelo de protección social: el debate sobre los ingresos mínimos garantizados

En relación con los ingresos mínimos garantizados, el debate doctrinal en los últimos tiempos ha sido muy intenso en las ciencias sociales. Para un rápido análisis de diferentes modelos teóricos y comparados, puede consultarse PEÑA-MIGUEL, Noemí y J. Iñaki DE LA PEÑA (2014): «Hacia una prestación social básica en un estado de bienestar», *Lan Harremanak* 33, 16 y ss. Aproximaciones de síntesis del debate teórico, con referencias bibliográficas extensas, pueden verse en NOGUERA, José Antonio (2010): «La renta básica universal: razones y estrategias», *Policy papers* 5, o MOLL NOGUERA, Rafael (2017): «La renta básica y su conexión con la sociedad asalariada», *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social* 46, 92 y ss.

Un panorama de los programas estatales y autonómicos que vienen ocupando actualmente el espacio de una prestación de este tipo, así como de las propuestas que se han venido formulando en nuestra experiencia, en CARRIZOSA PRIETO, M. Esther (2016): «Hacia la articulación de una renta básica ciudadana en el ordenamiento jurídico español», en *Nueva Revista Española de Derecho del Trabajo*, 192, 203 y ss. En cuanto al análisis de los aspectos competenciales, SUÁREZ CORUJO, Borja (2014): «Una prestación de renta mínima garantizada: reflexiones sobre su encaje competencial en el marco constitucional», *Revista de información laboral*, 10, 49 y ss.

Sobre los problemas de su financiación, un resumen de los cálculos respecto al coste de su implantación así como la forma en que podría conseguirse aquella mediante la reestructuración del IRPF, en ARCARONS, Jordi, Daniel RAVENTÓS y Lluís TORRENS (2016): «La renda bàsica incondicional: una proposta racional per al segle XXI» *Nota d'economia* 103, 173 y ss. Una visión diferente por los efectos que puede desplegar, en DOMENECH, Rafael (2017): «Algunas reflexiones sobre la Renta Básica Universal», 2 [en línea] <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2017/04/Renta_Basica_FIDE_20abr2017.pdf>. Asimismo, la OCDE ha hecho pública en la pasada primavera, una aportación en este terreno: OECD (2017): «Basic income as a policy option: can it add up?», mayo [en línea] <<https://www.oecd.org/els/emp/Basic-Income-Policy-Option-2017.pdf>>.

5. El problema de la financiación: ¿han de cotizar los robots?

Sobre los problemas de financiación del sistema en el nuevo contexto tecnológico puede verse, por ejemplo, AMORIM, J. Eduardo (2017): «A “Indústria 4.0” e a sustentabilidade do modelo de financiamento do Regime Geral da Segurança Social», *Cadernos de Direito Actual*, 5, 243 y ss. El debate sobre la cotización de los robots es aludido en POQUET CATALÁ, Raquel (2017): «Interrogantes abiertos por la robótica en el Derecho del Trabajo», *Revista de Información Laboral* 11; y GÓMEZ SALADO, Miguel Ángel (2017): «El impacto de la robotización en el empleo y el sostenimiento de los sistemas

de Seguridad Social», en *Protección social en España, en la Unión Europea y en el Derecho Internacional*, Murcia: Laborum, 361 y ss.

Entre fiscalistas y economistas, el debate ha sido muy intenso a nivel internacional. Pueden verse MITHA, Sam (2017): «Robots, technological change and taxation», *Tax Journal*, 14 de septiembre, OBERSON, Xavier (2017): «Taxing robots? From the emergence of an electronic ability to pay to a tax on robots or the use of robots», *World tax journal*, mayo, o BOUFELDJA, Sonia (2017): «La taxation des robots: une fausse bonne idée?» 28 de septiembre [en línea] <<https://www.lepetitjuriste.fr/droit-fiscal/taxation-robots-fausse-bonne-idee/>>. Particularmente interesante por su simplicidad es VAROUFAKIS, Yannis (2017): «¿Gravar a los robots con impuestos?», *Project Syndicate* 27 de febrero [en línea] <<https://www.project-syndicate.org/commentary/bill-gates-tax-on-robots-by-yannis-varoufakis-2017-02/spanish?barrier=accessreg>>. En España, FERNÁNDEZ AMOR, José A. «¿Han de pagar impuestos los robots? Perfiles tributarios de la robótica en Derecho español» [en línea] <<http://grupo.us.es/iwpr/wp-content/uploads/2018/01/HAN-DE-PAGAR-IMPUESTOS-LOS-ROBOT-1.pdf>>. Respecto a otras posibilidades de financiación alternativas, AIBAR BERNAD, Javier (2017): «La contribución social generalizada francesa, garantía frente a los desafíos financieros de la protección social», *Revista de Información laboral*, 10, 19 y ss.

Fecha de recepción: 14 de marzo de 2018

Fecha de aceptación: 26 de abril de 2018

ESTUDIOS

Balance de las actuaciones de la Corte Penal Internacional en su decimoquinto aniversario a la luz de su naturaleza y fines

Héctor Olasolo, Enrique Carnero Rojo, Dalila Seoane y Lucía Carcano

Investigación neurocientífica y Derecho Penal

Samuel Rodríguez Ferrández

BALANCE DE LAS ACTUACIONES DE LA CORTE PENAL INTERNACIONAL EN SU
DECIMOQUINTO ANIVERSARIO A LA LUZ DE SU NATURALEZA Y FINES
BALANCE OF THE ACTIONS OF THE INTERNATIONAL CRIMINAL COURT ON ITS FIFTEEN
ANNIVERSARY IN THE LIGHT OF ITS NATURE AND ITS PURPOSES

Héctor Olasolo

Profesor de Derecho internacional en la Universidad del Rosario (Colombia)

Enrique Carnero Rojo

Oficina del Defensor Público para las víctimas de la Corte Penal Internacional

Dalila Seoane

Civitas Maxima (Suiza)

Lucía Carcano

Universidad del Rosario (Colombia)

RESUMEN

Desde la entrada en vigor del Estatuto de la Corte Penal Internacional en 2002, el desarrollo de las actividades de la Corte ha estado plagado de dificultades y sus procedimientos no han tenido el alcance y desarrollo que se esperaba cuando se aprobó su Estatuto. La excesiva duración de los exámenes preliminares, el limitado número de juicios completados y las contadas órdenes de reparación dictadas en sus primeros quince años de funcionamiento demuestran esta realidad. Esta situación se debe, en particular, a la reticencia de los principales Estados que conforman la Comunidad Internacional a convertirse en parte del Estatuto de la Corte y al énfasis de la política criminal de la Fiscalía en terminar con la impunidad de los máximos responsables de los crímenes internacionales más graves. Desafortunadamente, estas circunstancias no tienen visos de ir desapareciendo progresivamente en el medio plazo.

PALABRAS CLAVE

Corte Penal Internacional (CPI), naturaleza jurídica de la CPI, fines de la CPI, jurisdicción de la CPI, actuaciones de la CPI.

ABSTRACT

Since the entry into force of the Statute of the International Criminal Court in 2002, the activities of the Court have been fraught with difficulties and its proceedings have not had the scope that was expected when the Statute was adopted. This is shown by the protracted duration of the preliminary examinations, the limited number of finalised trials and the handful of reparation orders issued to date. This situation in due, in particular, to the reluctance of the Major Powers in the international community to become parties to the Statute of the Court and the emphasis placed by the Office of the Prosecutor in putting an end to impunity for those most responsible for the most serious international crimes. Unfortunately, it is unlikely that these circumstances will disappear in the medium term.

KEYWORDS

International Criminal Court (ICC), legal nature of the ICC, purposes of the ICC, jurisdiction of the ICC, activities of the ICC.

BALANCE DE LAS ACTUACIONES DE LA CORTE PENAL INTERNACIONAL EN SU DECIMOQUINTO ANIVERSARIO A LA LUZ DE SU NATURALEZA Y FINES

Héctor Olasolo

Profesor de Derecho internacional en la Universidad del Rosario (Colombia)

Enrique Carnero Rojo

Oficina del Defensor Público para las víctimas de la Corte Penal Internacional

Dalila Seoane

Civitas Maxima (Suiza)

Lucía Carcano

Universidad del Rosario (Colombia)

* El presente artículo forma parte de los trabajos del grupo de justicia internacional de la Red Multidisciplinar de Investigación «Perspectiva Epistemológica Ibero-Americana sobre la Justicia», coordinada desde el Instituto Iberoamericano de la Haya para la Paz, los Derechos Humanos y la Justicia Internacional. Así mismo, se inscribe dentro de los siguientes proyectos de investigación: *i)* «La función de los órganos judiciales y arbitrales internacionales en la ejecución de un eventual acuerdo de paz en Colombia fruto de la renegociación resultante del Referéndum del 2 de octubre de 2016»; y *ii)* «Principios de armonización entre la función y alcance de la justicia y las demandas surgidas en los procesos políticos de transición». Ambos proyectos se encuentran adscritos a la línea de investigación Crítica al derecho internacional desde fundamentos filosóficos, del Grupo de Investigación de Derecho Internacional de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

Sumario: 1. Introducción. 2. El limitado alcance de las actuaciones de la CPI durante sus primeros quince años. 3. ¿Ha contribuido la naturaleza jurídica del ECPI al limitado alcance de las actuaciones de la CPI durante sus primeros quince años? 3.1. El debate sobre la naturaleza jurídica del instrumento de creación de la CPI. 3.2. Las consecuencias para las actuaciones de la CPI de que el ECPI sea un acto legislativo de los Estados parte y no de la comunidad internacional. 4. ¿Los fines que el ECPI encomienda a la CPI constituyen una de las causas del limitado alcance de las actuaciones de la CPI durante sus primeros quince años? 5. ¿Ha contribuido la definición de la jurisdicción material, personal, territorial y temporal de la CPI al limitado alcance de sus actuaciones durante sus primeros quince años? 5.1. La jurisdicción material de la CPI no difiere significativamente de la de otros tribunales internacionales penales. 5.2. La jurisdicción personal, territorial y temporal de la CPI. 5.2.1. La jurisdicción de la CPI sobre crímenes cometidos en el territorio, o por nacionales, de Estados parte. 5.2.2. La jurisdicción de la CPI sobre crímenes cometidos en el territorio de Estados no parte por nacionales de estos Estados. 5.3. Las limitaciones jurisdiccionales de la CPI no constituyen la razón del limitado alcance de sus actuaciones. 6. Conclusiones. 7. Anexos. Notas. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN

Los graves acontecimientos producidos desde enero de 1991 en el territorio de la antigua Yugoslavia y desde abril de 1994 en Ruanda, y la creación por el Consejo de Seguridad de la Organización de las Naciones Unidas (CSNU) de las dos comisiones de expertos y de los Tribunales Internacionales Penales para la antigua Yugoslavia y Ruanda (TIPY y TIPR), fueron decisivos para que muchos gobiernos apoyaran la creación de la Corte Penal Internacional (CPI). Se trataría de una Corte de carácter permanente con jurisdicción sobre los crímenes internacionales más graves creada sobre la base de los proyectos de estatuto presentados por la Comisión de Derecho Internacional (CDI) en 1992 y 1994 que nada tenía que ver con la idea, inicialmente propuesta por Trinidad y Tobago en 1989, de una corte especializada en la lucha contra el narcotráfico (Kirsch y Oosterveld, 2001).

Meses después de la creación del TIPR, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (AGNU) estableció un Comité *ad hoc* cuyo mandato era «revisar los principales temas sustantivos y administrativos que surgen del proyecto de estatuto preparado por la CDI y, a la luz de la revisión, examinar los arreglos para la convocatoria de la conferencia internacional de plenipotenciarios»¹. El Comité advirtió las notables divergencias entre los distintos Estados en cuestiones tan importantes como la naturaleza jurídica del instrumento de creación de la CPI, el alcance y activación de su jurisdicción y las relaciones de la CPI con las jurisdicciones nacionales y el CSNU (AGNU, 1995). Además, los cinco miembros permanentes del CSNU veían con enorme recelo la creación de una CPI que, de alguna manera, pudiera afectar a las competencias del CSNU en la determinación y el

Los proyectos son financiados por la Dirección de Investigación e Innovación de la Universidad del Rosario y su Facultad de Jurisprudencia. En la elaboración del presente trabajo se han tomado como documentos de partida los siguientes trabajos previos de algunos de sus coautores: Olasolo (2003); Olasolo y Carnero Rojo (2012a); y Olasolo (2017).

tratamiento de las amenazas y quebrantamientos a la paz y los actos de agresión (Bergsmo y Pejić, 1999).

Este recelo no paralizó, sin embargo, las negociaciones, como había sucedido en ocasiones anteriores. Por el contrario, en un contexto de conferencias internacionales de derechos humanos y creación de nuevos tribunales internacionales penales, se formó una coalición de «países amigos» (miembros de la Unión Europea y una buena parte de países de África, América Latina y la *Commonwealth*) que, junto con los cientos (luego miles) de ONG agrupadas en la Coalición por la CPI (CICC), promovieron su continuación (Bassiouni, 1999).

Tras tres años de intensas negociaciones que motivaron, entre otras cosas, un progresivo cambio de posición de dos de los integrantes del CSNU (Reino Unido y Francia) (Lee, 1999), se convocó la Conferencia Plenipotencia de Roma (Comité Preparatorio de la CPI, 1998), que finalizaría el 17 de julio de 1998 con la adopción del Estatuto de la CPI (ECPI) por 120 votos a favor, 7 en contra y 21 abstenciones. A pesar del amplio número de votos a favor, no pasó desapercibido que tres de los cinco miembros del CSNU (China, EE. UU. y Rusia), siete de las nueve potencias nucleares (los tres mencionados miembros del CSNU, India, Paquistán, Israel y Corea del Norte, que ni siquiera participó en la conferencia diplomática) e importantes potencias regionales (incluyendo a Egipto, Indonesia, Irán, México y Turquía) se opusieron o abstuvieron en la votación final (Bassiouni, 1999; Brown, 1999)². Además, si bien es cierto que, a raíz del rápido proceso de ratificación del ECPI, Rusia primero (16 de noviembre de 2000) y EE. UU. e Israel después (31 de diciembre de 2000) firmaron el ECPI, lo cierto es que esta situación fue meramente transitoria, y apenas año y medio EE. UU. e Israel declararon que la firma presentada no tenía ningún valor³, y Rusia hizo lo propio en noviembre de 2016 (*New York Times*, 2016).

Cuatro años después de su aprobación, el ECPI entraría en vigor el 1 de julio de 2002, después de que en abril de ese mismo año Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Camboya, RDC, Irlanda, Jordania, Mongolia, Níger, Rumania y Eslovaquia depositaran las últimas ratificaciones necesarias para alcanzar las sesenta que el artículo 126 ECPI requería a tal efecto. De esta manera, 130 años después de que Gustav Moynier hubiera propuesto por primera vez en Ginebra la creación de una jurisdicción internacional penal⁴, y transcurridos más de cincuenta años desde que la Resolución 260 (III) de la AGNU encargara a la CDI el estudio de su establecimiento (AGNU, 1998), se establecía un órgano jurisdiccional permanente para la declaración y ejecución de la responsabilidad internacional individual de carácter penal de quienes, a partir del 1 de julio de 2002, cometieran el crimen de genocidio, crímenes de lesa humanidad y crímenes de guerra (así como en el crimen de agresión, una vez fuera definido)⁵.

Como confirmarían a partir de 2003 los documentos de política criminal de la Fiscalía de la CPI (Fiscalía de la CPI, 2003; 2007; 2010; 2013a; 2016a; 2016b), las actividades de la CPI habrían de concentrarse, en particular, en los «máximos responsables», es decir, en aquellos dirigentes que, desde el poder estatal, o no estatal, planearan, promovieran o favorecieran con sus acciones u omisiones el desarrollo de actos de violencia que fueran constitutivos de los crímenes arriba indicados (Yáñez Barnuevo, 2001). El carácter com-

plementario de la CPI no solo no afectaba esta situación, sino que la fortalecía, al atribuir a la CPI las funciones de *i*) incentivar a los Estados parte del ECPI para que cumplieran con sus deberes de investigación, enjuiciamiento y sanción penal de los responsables de dichos crímenes, así como la reparación integral a las víctimas; y *ii*) asumir directamente su ejecución ante la inacción, la falta de disposición o la falta de capacidad de los propios Estados parte (El Zeidy, 2006).

Sin embargo, las reticencias —cuando no la oposición— de una parte muy importante de los principales actores de la comunidad internacional, unidas a la concentración de sus actuaciones en los «máximos responsables», auguraban a la CPI un desarrollo de sus actividades plagado de dificultades. Y así efectivamente ha sido, como ha quedado de manifiesto en los casos contra los actuales presidentes de Sudán (Omar Al-Bashir) y Kenia (Uhuru Kenyatta), por poner solo algunos ejemplos.

En el primero de estos casos, la CPI se ha visto impotente durante casi una década para obtener la detención y entrega de Al-Bashir, a pesar de que su imputación fue fruto de la remisión de la situación en Darfur (Sudán) por el CSNU el 31 de marzo de 2005 (CSNU, 2005) y de que, desde la emisión de sus dos órdenes de arresto (4 de marzo de 2009⁶ y 12 de julio de 2010)⁷, el imputado ha viajado a 73 de los 123 Estados parte del ECPI⁸. Sin embargo, estos se han negado a cooperar con la CPI, e incluso la Unión Africana emitió un comunicado el 13 de julio de 2009 en el que afirmaba que, dado que no se había hecho efectiva su solicitud al CSNU de suspender el caso contra Al-Bashir conforme al artículo 16 ECPI, sus miembros consideraban que no tenían el deber de cooperar en la detención y entrega de Al-Bashir a la CPI porque este último disfrutaba de las inmunidades a las que hace referencia en el artículo 98 ECPI (Unión Africana, 2009). Esta misma posición fue adoptada por el Gobierno sudafricano durante la última visita oficial de Al-Bashir a Sudáfrica entre el 13 y el 15 de junio de 2015 (CPI, 2016), lo que provocó que tanto su Corte Suprema de Apelaciones (Ventura, 2015) como la propia CPI (Sala de Primera Instancia II, 2017) declararan que Sudáfrica había violado sus obligaciones conforme al ECPI. El Gobierno sudafricano respondió en octubre de 2016 iniciando el proceso de denuncia del ECPI (CPI, Asamblea de Estados parte, 2016)⁹.

En relación con los casos de Kenia, las dificultades enfrentadas por la Fiscalía de la CPI durante la preparación del caso contra el Presidente Uhuru Kenyatta provocaron que la Fiscalía retirara los cargos antes del inicio del juicio oral (Fiscalía de la CPI, 2014). Entre las dificultades enfrentadas destaca el hecho de que el acusado fuera presidente de la República de Kenia durante el juicio y de que su conducta contribuyó a generar un clima contrario a la investigación de la Fiscalía en el terreno y a la hostilidad hacia las víctimas y los testigos que cooperaban con la Corte. En consecuencia, varios testigos de la Fiscalía decidieron no testificar por temor a su seguridad (CPI, Sala de Primera Instancia V (B), 2014). Asimismo, la Corte ha dictado órdenes de arresto contra tres personas sospechosas de haber corrompido a testigos de la Fiscalía residentes en Kenia para que retirasen sus testimonios inculpativos a cambio de sumas de dinero (CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II, 2013). Por otra parte, el gobierno de Kenia no ha cumplido con varias peticiones de cooperación hechas por la Fiscalía de la Corte (CPI, Sala de Primera Instancia V (B),

2014; y CPI, Sala de Primera Instancia V (B), 2016), entre las que destaca la provisión de información detallada sobre la situación patrimonial del presidente keniano (Fiscalía de la CPI, 2014).

Los cargos públicos ocupados por los acusados durante el juicio contra ellos en los casos de Kenia han llegado a provocar una modificación en las Reglas de Procedimiento y Prueba de la Corte. En este sentido, la Sala de Apelaciones admitió la petición del Sr. Ruto de no acudir a algunas sesiones de su juicio para atender sus obligaciones públicas extraordinarias como vicepresidente de Kenia (CPI, Sala de Apelaciones, 2013). Los criterios legales usados por las Salas para tomar decisiones sobre peticiones de este tipo han sido posteriormente incorporados en las Reglas de Procedimiento y Prueba (CPI, Asamblea de Estados parte, 2013).

Esto no ha significado, sin embargo, que todas las actuaciones de la CPI se hayan visto tan afectadas por las difíciles condiciones en las que ha operado durante sus primeros quince años. Sin embargo, sí ha supuesto, como veremos con mayor detalle, que tales procedimientos no han tenido el alcance y desarrollo que se esperaba cuando se aprobó el ECPI en 1998 (Cassese, 2006; Bensouda, 2015; Ambach, 2016).

El presente trabajo analiza algunas de las posibles causas de esta situación, más allá de las dificultades inherentes a la puesta en marcha del complejo engranaje orgánico y procesal contenido en el ECPI, y a la disparidad en las diversas interpretaciones de las disposiciones sustantivas contenidas en el ECPI. Asimismo, analiza en qué medida dichas causas tienen visos de ir desapareciendo progresivamente en el medio plazo o si, por el contrario, es previsible su mantenimiento a lo largo del tiempo.

Para ello, en la segunda sección comenzamos estudiando el auténtico alcance de las actuaciones de la CPI durante sus primeros quince años. Sobre esta base, en la tercera sección analizamos la naturaleza jurídica del ECPI, y de la propia CPI, como factor determinante del alcance de su actividad. En este sentido, conviene subrayar que el nivel de cooperación con la CPI y los obstáculos que esta última ha de enfrentar no son los mismos si el ECPI es considerado como un auténtico acto legislativo de la comunidad internacional como entidad autónoma de los Estados que la conforman o si, por el contrario, es concebido como el resultado del quehacer legislativo de un amplio grupo de Estados que, ante la inacción de comunidad internacional, decidieron crear la CPI en nombre de aquella¹⁰.

En la cuarta sección abordamos brevemente los fines a los que se dirige el Derecho internacional penal (DIP) en general y los que el ECPI encomienda en particular a la CPI, incluyendo el mandato de terminar con la impunidad de los máximos responsables de los crímenes internacionales más graves y de procurar justicia para las víctimas. Entender adecuadamente el contenido de estos fines es otro de los factores necesarios para poder comprender los obstáculos con los que la actividad de la CPI se ha encontrado durante estos quince años.

En la quinta sección estudiamos el alcance de la jurisdicción material, personal, temporal y territorial de la CPI para determinar si dicho ámbito jurisdiccional resulta tan restringido como algunos han argumentado; si, por el contrario, su alcance es *cuasi* universal

o si nos encontramos en un escenario intermedio. En otras palabras, se trata de entender si las limitaciones a la jurisdicción de la CPI han constituido durante estos quince años un verdadero obstáculo para el desarrollo de sus actuaciones.

Finalmente, en la sexta sección de conclusiones presentamos nuestro diagnóstico sobre el impacto que han tenido las circunstancias analizadas en las secciones anteriores en el alcance de la actividad de la CPI desde 2002, y nuestra previsión con respecto a su mantenimiento —o su progresiva desaparición— en los próximos años.

2. EL LIMITADO ALCANCE DE LAS ACTUACIONES DE LA CPI DURANTE SUS PRIMEROS QUINCE AÑOS

A la hora de analizar las actuaciones de la CPI durante sus primeros quince años, es necesario distinguir aquellas que han tenido lugar en relación con situaciones y aquellas relativas a casos. Como se recoge en la propia página web de la CPI, los exámenes preliminares previstos en los artículos 15 (2) y 53 (1) ECPI y la regla 104 de las Reglas de Procedimiento y Prueba (RPPCPI) y las posteriores investigaciones a que se refieren los artículos 54 a 57 ECPI se desarrollan con el fin de evitar actuaciones políticamente motivadas contra ciertos dirigentes con respecto a situaciones definidas a través de parámetros temporales, territoriales y/o personales (por ejemplo la situación en el territorio de Uganda a partir del 1 de julio de 2002, o la situación en el territorio de Kenia desde el 1 de junio de 2005 hasta el 26 de noviembre de 2009)¹¹. Solo a través de la emisión de una orden de arresto o comparecencia conforme al artículo 58 ECPI se inician los casos, que se caracterizan por estar dirigidos contra uno o varios máximos responsables por un conjunto determinado de hechos presuntamente constitutivos de uno o varios crímenes de competencia de la CPI¹².

Conforme a esta distinción, puede afirmarse que, desde su establecimiento el 1 de julio de 2002, la CPI ha recibido, conforme a los artículos 13, 14 y 15 (1) ECPI, dos remisiones del CSNU —situaciones en Darfur (Sudán) (CSNU, 2005) y Libia (CSNU, 2011)—, seis autorremisiones de Estados parte —situaciones en Gabón¹³, Malí¹⁴, República Democrática del Congo (RDC)¹⁵, República Centroafricana (RCA) I¹⁶ y II¹⁷ y Uganda¹⁸—, cuatro declaraciones del artículo 12 (3) ECPI¹⁹ —situaciones de Uganda²⁰, Costa de Marfil²¹, Palestina²² y Ucrania²³— y más de 10.000 comunicaciones sobre una multiplicidad de situaciones en las que presuntamente se han cometido crímenes de competencia de la CPI²⁴.

A raíz de tales comunicaciones, se han iniciado exámenes preliminares con respecto a veinticuatro²⁵ situaciones para determinar si existe «fundamento suficiente para abrir una investigación»²⁶: *i*) once han finalizado con la apertura de una investigación —Costa de Marfil²⁷, Darfur (Sudán)²⁸, RDC²⁹, Georgia³⁰, Libia³¹, Kenia³², Malí³³, RCA I³⁴ y II³⁵, Uganda³⁶ y Burundi³⁷—; *ii*) cinco han concluido sin que se abra la investigación —Honduras³⁸, República de Corea³⁹, Venezuela⁴⁰ y Palestina (I)⁴¹ y Flotilla Humanitaria⁴²—; y *iii*) ocho exámenes preliminares permanecen abiertos —Afganistán⁴³, Colombia⁴⁴, Gabón⁴⁵, Guinea⁴⁶, Iraq⁴⁷, Nigeria⁴⁸, Palestina (II)⁴⁹ y Ucrania⁵⁰—.

Tal como se desprende del Anexo IV al presente, en el marco de las once situaciones que están siendo objeto de investigación por la CPI (hasta el momento no se ha cerrado ninguna de las investigaciones abiertas)⁵¹ se han iniciado 25 casos⁵² a través de la emisión de órdenes de arresto o comparecencia contra 41 imputados⁵³ con respecto a los cuales se han encontrado «motivos razonables para creer» que son responsables de la comisión de crímenes de competencia de la CPI⁵⁴. Asimismo, como se observa en los Anexos V y VI, de estos 41 imputados⁵⁵, cuatro se han dado por muertos⁵⁶ y otros quince permanecen fugitivos⁵⁷, sin que ninguno de los cuatro casos en los que se determinó el incumplimiento con las obligaciones de detención y entrega enviadas por la CPI al CSNU —relativas a Chad (CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II, 2014), Yibuti (CPI, Sala de Cuestiones Preliminares, 2016), RDC (CPI, Sala de Cuestiones Preliminares, 2014) y Uganda (CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II, 2016)— hayan generado una reacción significativa del CSNU.

En consecuencia, al día de hoy solo se ha llegado a la apertura del juicio oral en 10 de los 25 casos abiertos⁵⁸. Con respecto al resto, la situación es la siguiente: *i*) once casos (la mayoría relativos a imputados que permanecen fugitivos) se encuentran en actuaciones previas a la confirmación de los cargos (Al-Bashir⁵⁹, Al-Werfalli⁶⁰, Barasa⁶¹, Gadaffi⁶², Gicheru & Bett⁶³, Harun & Kushayb⁶⁴, Hussein⁶⁵, Khaled⁶⁶, Kony & Otti⁶⁷, Mudacumura⁶⁸ y Simone Gbagbo⁶⁹); *ii*) cuatro han finalizado con la no confirmación de los cargos ante la inexistencia de «pruebas suficientes de que hay motivos fundados para creer» en la responsabilidad de los imputados (Mbarushimana⁷⁰, Ali⁷¹, Kosgey⁷² y Abu Garda⁷³); *iii*) dos han concluido con el retiro de los cargos por la Fiscalía, una vez confirmados los mismos, pero antes de darse inicio al juicio oral (Uhuru Kenyatta y Muthaura⁷⁴); y *iv*) uno se encuentra en la fase de preparación del juicio oral, una vez confirmados los cargos (Banda⁷⁵).

Por su parte, como puede advertirse en el Anexo V, en relación con los diez casos que han alcanzado la fase de juicio oral: *i*) tres se encuentran actualmente en pleno desarrollo del mismo (Gbagbo & Blé Goudé⁷⁶, Bosco Ntaganda⁷⁷ y Dominic Ongwen⁷⁸); *ii*) uno finalizó por insuficiencia de las pruebas presentadas por la Fiscalía (Ruto & Sang⁷⁹); *iii*) uno ha finalizado con sentencia absolutoria en primera instancia y apelación (Mathieu Ngudjolo⁸⁰); y *iv*) cuatro se encuentran en fase de reparación tras sentencias condenatorias que están siendo al mismo tiempo objeto de apelación (Jean-Pierre Bemba⁸¹), que no fueron apeladas (Al Mahdi⁸² y Katanga⁸³) o que fueron confirmadas en apelación (Lubanga⁸⁴). A lo que hay que añadir la sentencia condenatoria emitida en primera instancia contra Jean-Pierre Bemba y algunos miembros de su equipo de abogados por obstrucción a la justicia al tratar de influir en el testimonio de ciertos testigos de la defensa⁸⁵.

Finalmente, aunque han pasado ya quince años desde el inicio de las actividades de la CPI, las primeras órdenes de reparaciones en los casos Lubanga (CPI, Sala de Apelaciones, 2015), Katanga (CPI, Sala de Primera Instancia II, 2017) y Al Mahdi (CPI, Sala de Primera Instancia VIII, 2017) solo se han dictado en 2015 y en 2017. Además, la implementación de las reparaciones ordenadas en 2015 en el caso Lubanga está limitada a las reparaciones colectivas de carácter simbólico (CPI, Sala de Primera Instancia II, 2016), y las órdenes de reparación en los casos Katanga y Al Mahdi han sido apeladas y todavía no han sido objeto de implementación por el Fondo Fiduciario para las Víctimas.

En el caso Katanga, la Sala de Primera Instancia analizó una por una las 341 solicitudes de reparación y determinó que 297 solicitantes podían ser calificados como víctimas a efectos de reparación aplicando los estándares fijados por la Sala de Apelaciones en el caso Lubanga, es decir, que el daño alegado fue consecuencia de los crímenes por los que Katanga había sido condenado. Como resultado, reparaciones fueron ordenadas en relación con: *i*) el daño físico por las heridas sufridas por dichas víctimas; *ii*) el daño psicológico producido por el ataque y la muerte de sus familiares; y *iii*) el daño material ocasionado por la destrucción de sus viviendas y el saqueo de su contenido. La Sala denegó reparaciones por el daño producido por crímenes alegados por las víctimas pero que no habían sido adjudicados por la Sala, como violación, violencia sexual y uso de niños soldados (CPI, Sala de Primera Instancia II, 2017: 39, 76-161, 168). A la hora de cuantificar los daños pecuniarios, la Sala los calculó teniendo en cuenta las circunstancias locales y determinó: *i*) que el daño total causado por los crímenes era de más de 3,5 millones de dólares tras valorar monetariamente cada tipo de daño; y *ii*) que Katanga era responsable por un millón de dólares considerando su participación en dichos crímenes (CPI, Sala de Primera Instancia II, 2017: 188-189, 239, 264). En estas circunstancias, la Sala ordenó reparaciones individuales de carácter simbólico de 250 dólares para cada víctima y, además, reparaciones colectivas orientadas a cada una de las víctimas para que tuvieran alojamiento, empleo, educación y apoyo psicológico (CPI, Sala de Primera Instancia II, 2017: 306). La ejecución de las reparaciones corre a cargo del Fondo Fiduciario para las Víctimas según un plan elaborado por la Sala, al que Katanga puede contribuir de manera simbólica como condenado insolvente (CPI, Sala de Primera Instancia II, 2017: 326-342).

En el caso Al Mahdi, las reparaciones dictadas también fueron tanto colectivas —para rehabilitar los edificios históricos y culturales dañados como consecuencia de los crímenes y para resarcir a la comunidad local— como individuales —para aquellas personas cuyo sustento dependía exclusivamente de los edificios atacados y cuyos ancestros estaban enterrados en las tumbas dañadas por el ataque (CPI, Sala de Primera Instancia VIII, 2017: 51-67, 72-83, 89-92, 104)—. Asimismo, reparaciones simbólicas de un euro fueron ordenadas en beneficio de Malí y de la UNESCO (CPI, Sala de Primera Instancia VIII, 2017: 106-107). La Sala determinó que Al Mahdi, que había admitido su responsabilidad, es responsable por más de 2.5 millones de dólares (CPI, Sala de Primera Instancia VIII, 2017: 134). No obstante, dado que es insolvente, el Fondo Fiduciario para las Víctimas ha sido invitado una vez más a completar las reparaciones (CPI, Sala de Primera Instancia VIII, 2017: 138-144).

A la luz de lo anterior, puede afirmarse que las actividades de la CPI durante sus primeros quince años no han tenido el alcance y desarrollo que se esperaba cuando se aprobó el ECPI en 1998 (Cassese, 2006; Ambach, 2016). Esta conclusión se refuerza si tenemos en cuenta que: *i*) existen varios exámenes preliminares que llevan desarrollándose durante casi diez años sin aparente justificación (como es el caso de Afganistán, Guinea o la Flotilla Humanitaria)⁸⁶; *ii*) la media de imputados por situación investigada es de cuatro, a pesar de que una buena parte de las investigaciones se han extendido por más de una década; *iii*) aproximadamente uno de cada tres imputados permanece fugitivo (15 sobre 41)⁸⁷; *iv*) solo se han abierto diez juicios orales, de los que únicamente seis han concluido; y *v*) hasta

2015 no se había pronunciado ninguna orden de reparación en favor de las víctimas (las únicas existentes hasta el momento en los casos Lubanga, Katanga y Al Mahdi son, respectivamente, de marzo de 2015 y de marzo y agosto de 2017).

3. ¿HA CONTRIBUIDO LA NATURALEZA JURÍDICA DEL ECPI AL LIMITADO ALCANCE DE LAS ACTUACIONES DE LA CPI DURANTE SUS PRIMEROS QUINCE AÑOS?

3.1. EL DEBATE SOBRE LA NATURALEZA JURÍDICA DEL INSTRUMENTO DE CREACIÓN DE LA CPI

Durante el proceso de creación de la CPI, el debate sobre cuál debería ser la naturaleza jurídica del instrumento internacional que crea la CPI⁸⁸ fue particularmente relevante, debido a que la propia naturaleza de la CPI estaría determinada por la naturaleza jurídica de dicho instrumento (Escobar Hernández, 2000). Para algunos, la CPI debía ser establecida a través de una reforma de la Carta de la ONU con el fin de crear un nuevo órgano principal encargado de declarar y realizar la responsabilidad internacional del individuo frente a la comunidad internacional derivada de la comisión de los crímenes internacionales previstos en el ECPI. Considerando la pretensión de la Carta de la ONU de convertirse en el instrumento fundacional de la Comunidad Internacional posterior a la II Guerra Mundial, su reforma a estos efectos habría supuesto la culminación del proceso iniciado en 1948 con la Resolución 260 (III) de la AGNU para el establecimiento de una auténtica jurisdicción internacional penal que ejercitase el *ius puniendi* de la comunidad internacional. Sin embargo, esta opción fue rápidamente desechada porque se consideró que no era factible contar con el apoyo necesario para acometer dicha reforma, que exigía que las dos terceras partes de los miembros de la AGNU, incluyendo los cinco miembros permanentes del CSNU⁸⁹, aprobasen primero, y ratificasen después, la creación de la CPI (Bridge, 1992; Jiménez García 1998)⁹⁰. Esto reflejaba, en opinión de algunos autores, que la comunidad internacional seguía, cincuenta años después, sin tener la voluntad necesaria para crear un órgano jurisdiccional internacional de estas características y que prefería mantenerse en la inactividad en esta materia (Olasolo, 2003).

Una segunda opción para la creación de la CPI era su establecimiento mediante resolución de alguno de los órganos políticos principales de la ONU (el CSNU o la AGNU) con el fin de establecer un órgano jurisdiccional internacional de naturaleza penal y carácter permanente que fuese subsidiario de ellos. Esta opción presentaba la ventaja del menor número de Estados cuyo apoyo sería necesario para la creación de la CPI. Además, si se recurría a una resolución del CSNU conforme al capítulo VII de la Carta de la ONU, se aseguraría la primacía de la CPI sobre las jurisdicciones nacionales y se impondría a los Estados la obligación de cooperar con la CPI y de ejecutar sus resoluciones (Jiménez García, 1998). Sin embargo, la opción no estaba exenta de graves dificultades. En primer lugar, en caso de ser establecida por resolución de la AGNU, no hubiera sido posible imponer a los

Estados obligación alguna de cooperación con la CPI (Delgado Cánovas, 2000)⁹¹, dado el carácter no vinculante de las resoluciones de la AGNU. Si, por el contrario, se hubiese recurrido a una resolución del CSNU conforme al capítulo VII de la Carta, la jurisdicción de la CPI se habría visto limitada a las conductas cometidas en situaciones previamente calificadas por el CSNU como actos de agresión o amenaza o quebrantamiento de la paz o seguridad internacionales (Jiménez García, 1998) Asimismo, el establecimiento de la CPI como un órgano subsidiario de la AGNU o del CSNU⁹², además de permitir a tales órganos disolver la CPI en cualquier momento mediante una simple resolución, resultaba incompatible con la idea de establecer un órgano jurisdiccional permanente, independiente, imparcial y exclusivamente sometido al imperio de la ley que se encargara de ejercitar el *ius puniendi* de la comunidad internacional. A pesar de las dudas generadas por los precedentes del TIPY y el TIPR —ambos de naturaleza temporal y creados *ex post facto* y *ad hoc* por sendas resoluciones del CSNU como instrumentos de *ultima ratio* para restablecer la paz y seguridad internacionales en ciertas situaciones de crisis (la antigua Yugoslavia y Ruanda)—, sus características se adaptaban mucho mejor a los poderes de emergencia atribuidos al CSNU por el capítulo VII de la Carta. No ocurría lo mismo con una CPI de carácter permanente, que solo podría conocer de hechos posteriores a su creación y cuya función principal no sería el restablecimiento de la paz y seguridad internacionales (TPIY, Sala de Apelaciones, 1999: 41-38).

Una tercera posición postulaba la creación de la CPI fuera del sistema de la ONU a través de un tratado internacional de carácter multilateral (Olasolo, 2003). Esta vía parecía la más adecuada para garantizar el carácter permanente de la CPI y su independencia e imparcialidad frente a instancias políticas como la AGNU, el CSNU y los propios Estados. Además, permitiría superar las dificultades para encontrar el apoyo necesario para reformar la Carta de la ONU. Sin embargo, esta tercera opción presentaba también dificultades importantes. Así, a menos que una amplia mayoría de los Estados que conforman la comunidad internacional, incluyendo a sus principales actores, se convirtieran en parte de dicho tratado internacional, difícilmente se podría afirmar su naturaleza de acto legislativo de la comunidad internacional⁹³. Esto significaría que la CPI sería en última instancia creada por un acto legislativo de los Estados parte del ECPI que, ante la inacción de la comunidad internacional, ejercitarían sus propias facultades legislativas para, en nombre de aquella⁹⁴, establecer un sistema de justicia penal interestatal que: *i*) tipificara las conductas más graves que «constituyen una amenaza para la paz, la seguridad y el bienestar de la humanidad»⁹⁵; y *ii*) creara un órgano jurisdiccional penal de carácter permanente⁹⁶ y naturaleza complementaria a los órganos jurisdiccionales nacionales⁹⁷ al que los propios Estados parte le atribuirían jurisdicción para declarar y ejecutar la responsabilidad penal derivada de la comisión de tales conductas⁹⁸.

Esta tercera opción resultó finalmente elegida para la creación de la CPI⁹⁹, no obstante lo cual hasta el último momento se hicieron esfuerzos muy notables para preservar en el ECPI la naturaleza jurídica de un acto legislativo de la comunidad internacional. Entre dichos esfuerzos destaca, sin duda, la decisión de que la ONU auspiciara su proceso de negociación, primero con la creación de los Comités *ad hoc* y Preparatorio y, finalmente, con la convocatoria de la Conferencia Diplomática de Roma¹⁰⁰. Asimismo, durante buena parte

del proceso negociador se hizo todo lo posible para que las decisiones fueran adoptadas por consenso. Sin embargo, estos esfuerzos no fructificaron y finalmente fue imposible alcanzar el tan ansiado consenso en torno al ECPI, de manera que, al término de la Conferencia Diplomática de Roma, el proyecto de ECPI tuvo que ser sometido a votación, recibiendo, como se ha señalado, el voto en contra o la abstención de tres de los cinco miembros del CSNU, siete de las nueve potencias nucleares e importantes potencias regionales (Bassiouni, 1999*b*; Brown, 1999)¹⁰¹.

Junto a esta falta de consenso en torno al ECPI y a la preocupación, si no el rechazo, a su creación por parte de la mayoría de los actores más influyentes de la comunidad internacional, un buen número de elementos contenidos en el propio ECPI reflejan el fracaso de los esfuerzos por dotarlo de la naturaleza jurídica de acto legislativo de la comunidad internacional. En primer lugar, la jurisdicción de la CPI solo tiene un alcance universal cuando el CSNU inicia las actuaciones ante la CPI¹⁰². Sin embargo, cuando quien desencadena las actuaciones es un Estado parte¹⁰³ o cualquier otra persona física o jurídica¹⁰⁴, la jurisdicción de la CPI solo se extiende al territorio y a los nacionales de los Estados parte. Algunos han tratado de justificar esta diferencia subrayando la especial naturaleza jurídica del CSNU como órgano de la comunidad internacional encargado de velar por el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales¹⁰⁵. Sin embargo, si la CPI estuviera realmente investida del *ius puniendi* de la comunidad internacional, no podría ver limitada su jurisdicción en virtud del sujeto que provoca sus actuaciones. Esta situación solo puede explicarse si se entiende que los Estados parte, en cuanto que auténticos legisladores del ECPI, han establecido un órgano jurisdiccional interestatal al que han atribuido una parte de su propia potestad jurisdiccional. Esta interpretación se ve reforzada por el artículo 12 (3) ECPI, que prevé la posibilidad de que un Estado no parte atribuya *ex post facto* a la CPI la jurisdicción necesaria para conocer de una determinada situación de crisis¹⁰⁶. Por lo tanto, quien transmite la potestad jurisdiccional a la CPI no es la comunidad internacional, sino los propios Estados.

En segundo lugar, la concepción de la CPI como un órgano jurisdiccional internacional que ejercita el *ius puniendi* de la comunidad internacional tampoco se corresponde con el hecho de que el alcance de su jurisdicción personal y territorial se haya dejado en manos de cada uno de los Estados parte del ECPI. Así, tanto su incorporación al ECPI como su salida del mismo a través del mecanismo de denuncia previsto en los artículos 121 (6) y 127 conllevan automáticamente la modificación del alcance de la jurisdicción personal y territorial de la CPI¹⁰⁷.

Finalmente, la concepción de la CPI como un órgano jurisdiccional de la comunidad internacional tampoco se corresponde con el frágil sistema de cooperación estatal con la CPI previsto en los artículos 86 y siguientes del ECPI. Según dicho instrumento, la CPI no solo está obligada a recurrir, salvo en circunstancias excepcionales¹⁰⁸, a la cooperación de los Estados parte para practicar cualquier diligencia fuera de su sede¹⁰⁹, sino que además su práctica será realizada por los funcionarios del Estado requerido de acuerdo con su ley nacional¹¹¹. Solo si dicha ley nacional lo permite, se tendrán en cuenta las especificaciones de la CPI para su práctica y se podrá autorizar la presencia de uno o varios de sus funcionarios

cuando se lleven a cabo. Además, mientras el artículo 112 (8) ECPI prevé la suspensión automática del ejercicio de los derechos políticos de los Estados parte a consecuencia del retraso en el pago de sus cuotas, no se prevé ninguna sanción expresa para los supuestos de incumplimiento por los Estados parte de sus deberes de cooperación judicial con la CPI (Brown, 1999)¹¹². De esta manera, el éxito de las actuaciones de la CPI se ha dejado, en gran medida, en las manos de la buena voluntad de los Estados parte (Olasolo, 2003)¹¹³.

3.2. LAS CONSECUENCIAS PARA LAS ACTUACIONES DE LA CPI DE QUE EL ECPI SEA UN ACTO LEGISLATIVO DE LOS ESTADOS PARTE Y NO DE LA COMUNIDAD INTERNACIONAL

El hecho de que el ECPI sea un acto legislativo de los Estados parte y no de la comunidad internacional como entidad independiente no significa que tanto el propio ECPI como la CPI no tengan una auténtica vocación universal y que, con el paso del tiempo, no puedan transformarse, respectivamente, en una verdadera instancia legislativa y en el órgano jurisdiccional de la comunidad internacional. En este sentido, existen varios elementos tanto en el propio ECPI como en su proceso de creación que evidencian inequívocamente de esta vocación universal¹¹⁴. Sin embargo, esta situación se encuentra todavía muy lejos de hacerse realidad, lo que a nuestro entender constituye la causa principal de las tensiones internacionales que ha generado la actividad de la CPI durante sus primeros quince años de existencia y que ha ralentizando significativamente sus actuaciones.

Así, después de un periodo inicial de relativo acercamiento que llevó, como hemos visto, a la firma del ECPI por la Administración Clinton el 31 de diciembre de 2000, las nuevas políticas de seguridad y defensa puestas en marcha por EE. UU. a partir del atentado del 11 de septiembre de 2001 —incluyendo la llamada «guerra contra el terror», la apertura del centro de detención de Guantánamo y el nuevo programa de detención e interrogatorios puesto en marcha por la CIA a escala global a partir de 2002, cuyos métodos fueron considerados constitutivos de tortura por el propio Comité de Inteligencia del Senado de EE. UU. en 2014 (EE. UU., Senate Select Committee on Intelligence of EE. UU., 2014)—favorecieron la retirada de la dicha firma por la Administración Bush el 24 de julio de 2002¹¹⁵ y la aprobación por el Congreso de la American Service-Members' Protection Act, por la que se autoriza al presidente de los EE. UU. a recurrir, en caso de ser necesario, a la fuerza armada con el fin de «rescatar» a cualquier nacional norteamericano que pudiera ser eventualmente entregado a la CPI para su enjuiciamiento en La Haya (EE. UU., Congreso. American Service-Members' Protection Act of 2002, 2002), autorización que sigue vigente en la actualidad (Murphy 2002; Cacho, 2009).

Desde este momento, EE. UU. condicionaría también la ayuda económica a un buen número de los Estados parte del ECPI (Boeglin, 2012) a la firma de tratados bilaterales que requerían el previo consentimiento de los EE. UU. para la remisión a la CPI de cualquier funcionario norteamericano para su juzgamiento (y, en algunos casos, extendiendo el ámbito personal de estos tratados a todos sus ciudadanos)¹¹⁶. Asimismo, el 12 julio de 2002 el CSNU aprobaba la Resolución 1422 (CSNU, 2002), renovada al año siguiente por la

Resolución 1487¹¹⁷, bajo la amenaza de EE. UU. de no prorrogar ninguna de las misiones de mantenimiento de la paz de la ONU existentes en ese momento (BBC News, 2002), en la que, de conformidad con lo dispuesto con el artículo 16 ECPI, solicitaba que «si surge un caso en relación con acciones u omisiones relacionadas con operaciones establecidas o autorizadas por las Naciones Unidas y que entrañe la participación de funcionarios, exfuncionarios, personal o antiguo personal de cualquier Estado que no sea parte en el Estatuto de Roma y aporte contingentes, [la Corte Penal Internacional] no inicie ni prosiga, durante un período de doce meses a partir del 1 de julio de 2002, investigaciones o enjuiciamiento de ningún caso de esa índole salvo que el CSNU adopte una decisión en contrario».

La elección en abril de 2003 de Luis Moreno Ocampo como primer Fiscal de la CPI, quien además de haber sido fiscal adjunto en el juicio a las Juntas argentinas, acababa de realizar una estancia de investigación durante varios meses en la Universidad de Harvard (EE. UU)¹¹⁸, atemperó sin duda esta situación, pues la Fiscalía de la CPI es el auténtico tamiz de toda la actividad de investigación y ejercicio de la acción penal ante la CPI (Olasolo, 2003). Además, en los años siguientes la Administración Bush iría rebajando progresivamente su oposición a la CPI, como lo muestra el hecho de que la Resolución 1487 no sería renovada por el CSNU en 2004 y que el propio CSNU remitiría a la Fiscalía de la CPI en 2005 la situación en Darfur (Sudán) (CSNU, 2005) —años después, el CSNU remitiría también la situación en Libia en 2011 (CSNU, 2011)—.

Ante las reticencias de EE. UU., que paradójicamente había sido el principal motor de todos y cada uno de los tribunales internacionales penales creados hasta ese entonces (Tribunal Militar Internacional de Nuremberg, Tribunal Militar Internacional para el Lejano Oriente, TIPY y TIPR)¹¹⁹, y la desvinculación, cuando no oposición, de la mayor parte de los principales actores de la escena internacional (tres de los cinco miembros del CSNU), de siete de las nueve potencias nucleares existentes y de importantes potencias regionales, el inicio de la actividad de la CPI no se presumía nada fácil —incluso a pesar de que el número de nuevos Estados que se convertían anualmente en parte del ECPI (6) se mantuvo constante entre el 1 de julio de 2002 y finales de 2011—, lo que permitió duplicar por dos, hasta 120, el número de Estados parte al final de este periodo¹²⁰. Además, como veremos en la siguiente sección con mayor detalle, la situación se preveía más difícil teniendo en cuenta que, desde el principio, la política criminal de la Fiscalía de la CPI (CPI, Fiscalía, 2003; 2007; 2010; 2013*a*; 2016*a*; 2016*b*) determinó que sus actuaciones se centrarían en aquellos dirigentes considerados máximos responsables de los crímenes internacionales previstos en el ECPI —este criterio solo fue adoptado por el TIPY y el TPIR tras más de una década de actividad a partir de las Resoluciones 1503 (2003) y 1534 (2004) del CSNU—¹²¹.

Sucedió tal y como se preveía: hubo que esperar hasta mediados de 2004 para que se abrieran las primeras investigaciones en la República Democrática del Congo¹²² y Uganda¹²³, y hasta enero de 2009 para que se iniciara el primer juicio oral, cuya sentencia en primera instancia llegaría el 14 de marzo de 2012 (CPI, Sala de Primera Instancia I, 2012) y en apelación el 1 de diciembre de 2014 (CPI, Sala de Apelaciones, 2014); a mediados de 2017 estaba todavía pendiente la ejecución de las reparaciones aprobadas por la Sala de Primera Instancia (CPI, 2016).

Las complicadas condiciones en que la CPI ha operado desde sus comienzos no han ido disminuyendo, sino que en el periodo 2010-2017 se han visto reforzadas por varias circunstancias adversas adicionales, entre las se encuentran: *i*) la drástica reducción entre 2012 y 2017 del número de Estados que se han convertido anualmente en Estados parte del ECPI (pasando de 6 entre 2002 y 2011 a 1 a partir de 2012); *ii*) la pérdida de apoyo y cooperación de algunos países africanos como consecuencia del casi exclusivo enfoque en África de las investigaciones y órdenes de arresto y comparecencia emitidas hasta la fecha, incluyendo las dictadas contra los jefes de Estado en ejercicio Omar Al-Bashir y Uhuru Kenyatta (lo que ha llevado a Sudáfrica y Burundi a iniciar el proceso de denuncia del ECPI en octubre de 2016 (CPI, Comunicado de prensa, 2016)¹²⁴, si bien solo Burundi ha continuado con dicho procedimiento) (CPI, Comunicado de prensa, 2017); y *iii*) la retirada por parte de Rusia de su firma del ECPI —el 16 de noviembre de 2016— como consecuencia de la apertura formal en enero de ese mismo año de una investigación en la situación en Georgia y la calificación preliminar por la Fiscalía de la CPI de la situación en Crimea como de ocupación rusa (CPI, Fiscalía, 2016c: 158), lo que dio lugar a un conflicto armado internacional entre Rusia y Ucrania (*New York Times*, 2016).

Las difíciles circunstancias en las que la CPI ha venido operando no han llegado a paralizar sus actuaciones, pero sí han contribuido de manera muy importante a ralentizarlas significativamente (Foreign Affairs, 2011; Peskin y Boduszynski, 2016). Además, no parece que vayan a desaparecer en el medio plazo, tal y como reflejan: *i*) la adopción en EE. UU. por la nueva administración Trump de toda una serie de políticas que se alejan del multilateralismo y responden al slogan *America first*; *ii*) el resurgimiento político-militar de Rusia a raíz de los conflictos en Ucrania del Este y Siria; *iii*) el creciente posicionamiento de China en la economía y geoestrategia internacional; *iv*) la creciente debilidad de la Unión Europea (a la que pertenecen, además del Estado sede, los principales contribuyentes al presupuesto de la CPI al margen de Japón) como consecuencia de la profunda crisis económica sufrida desde 2008 y la crisis política manifestada en la previsible salida del Reino Unido de la Unión; *v*) la creciente reticencia hacia la CPI de una buena parte de países africanos, como lo reflejan los recientes acontecimientos en Sudáfrica y Burundi; y *vi*) el progresivo escepticismo hacia la CPI de algunos países de América Latina, ejemplificado en los casos de Colombia, México y Venezuela (Olasolo, 2017).

4. ¿LOS FINES QUE EL ECPI ENCOMIENDA A LA CPI CONSTITUYEN UNA DE LAS CAUSAS DEL LIMITADO ALCANCE DE LAS ACTUACIONES DE LA CPI DURANTE SUS PRIMEROS QUINCE AÑOS?

Si bien el DIP requiere todavía de la elaboración de un marco teórico sólido sobre los fines a los que se dirige (Ambos, 2013a), estos se pueden dividir entre aquellos específicamente derivados de la naturaleza de los bienes jurídicos protegidos en los crímenes internacionales y aquellos estrechamente relacionados con las funciones que cumple la pena (Olasolo, 2016). Dentro de la primera categoría, la preservación de la paz y seguridad

internacionales, como bien jurídico colectivo protegido por el crimen de agresión, el genocidio, los crímenes de lesa humanidad y los crímenes de guerra son la fuente de varios de los fines específicos a los que se dirige el DIP y, en particular, de la creación de un registro permanente de los crímenes internacionales cometidos que resista el paso del tiempo (Cassese, 1998: 6; Hafner, 199: 111; O'Connor, 1999: 929; Scharf, 1999: 512; Cryer *et al.*, 2010: 32) y la promoción de la reconciliación al término del conflicto (Cassese, 1998: 6; Burke-White, 2005: 587-588; Harmon, 2009: 179-182; Ohlin, 2009: 203-205)¹²⁵.

Los demás fines del DIP están estrechamente relacionados con las funciones que cumple la pena en dicho sistema normativo. En este sentido, el preámbulo del ECPI nos recuerda que la lucha contra la impunidad y la prevención de nuevos crímenes internacionales son dos de los fines esenciales a los que han de dirigirse las actuaciones de la CPI (Bergsmo y Triffterer, 2008). Además, el ECPI atribuye expresamente a la CPI la función de garantizar la participación de las víctimas en las actuaciones y de procurarles una reparación (Donat-Cattin, 1999: 965-978). Por ello, la provisión de justicia para las víctimas aparece como un fin cada día más relevante para el DIP (Pena y Carayon, 2013: 518 y ss.; Dwertmann, 2010: 67), aunque ello pueda entrañar en ocasiones un cierto retraso en el desarrollo de las actuaciones¹²⁶.

Ahora bien, conviene subrayar que los fines que tradicionalmente se han atribuido a la pena en el Derecho penal nacional (retribución, prevención general, prevención especial y rehabilitación) son solo aplicables en cierta medida en el DIP. Esto se debe a la gravedad, la sistematicidad y la gran escala de las conductas que prohíbe, la necesidad de recurrir para su comisión a instituciones estatales u organizaciones con suficiente membrecía, organización e implantación territorial, y el énfasis que hace el DIP en garantizar su aplicación frente a los máximos responsables que instrumentalizan las estructuras de poder a su disposición para planear, instigar, ordenar y facilitar la comisión de crímenes internacionales (Olasolo, 2016).

A la luz de estas particularidades, un buen número de autores —sobre la base de la resolución 1534 (2004) del CSNU en relación con el TIPY y el TIPR, el artículo 1 del Estatuto del Tribunal Especial para Sierra Leona (TESL), el artículo 1 del Estatuto de las Salas Extraordinarias de los Tribunales de Camboya (SETC) y los documentos de política criminal de la Fiscalía de la CPI (2003; 2007; 2010; 2013*a*; 2016*a*; 2016*b*)— afirma que la principal función de la pena en el DIP es la prevención general «positiva», de manera que el DIP busca ante todo crear una conciencia jurídica universal entre quienes dirigen dichas instituciones u organizaciones mediante la reafirmación de sus normas y los valores sociales que estas protegen. De esta manera, se trata de hacer comprender a los máximos responsables lo que hay de equivocado en su conducta, al tiempo de instruir al resto de dirigentes de instituciones u organizaciones con capacidad para incurrir en crímenes internacionales sobre la inaceptable naturaleza de la conducta prohibida y la decidida voluntad de la comunidad internacional de no dejar impunes este tipo de conductas (Ambos, 2013*b*: 71; Damaska, 2008: 350-356; Duff, 2008: 85-100; Drumbl, 2005: 173; Fisher, 2012: 65; Sloane, 2007: 44; Stahn, 2012: 279-280). Con ello se pretende generar una conciencia jurídica universal de respeto a la paz y seguridad internacionales y a los aspectos centrales de la dignidad humana (Olasolo, 2017).

Sin embargo, esta aproximación no resulta ni mucho menos pacífica. Así, por un lado, una parte de la doctrina se muestra recelosa ante el excesivo énfasis que el DIP parece haber puesto en aquellos dirigentes considerados máximos responsables y la definición de la función de prevención general positiva. Las razones de sus reticencias se centran, en primer lugar, en la vulnerabilidad de los tribunales internacionales penales a su instrumentalización política por los Estados más influyentes de la comunidad internacional, riesgo que se ve incrementado cuando el DIP centra su atención en un grupo relativamente pequeño de dirigentes (Zolo, 2007). A esto hay que añadir la dependencia endémica que estos tribunales parecen tener de la cooperación de los Estados para poder desarrollar sus funciones, lo que es más delicado cuando se trata de tribunales creados en un periodo (1990-2010) de primacía de una sola superpotencia (EE. UU.) y de sus más estrechos aliados (Del Ponte, 2008; Margalit, 2010; Peskin, 2008: 170-186; Vilmer, 2011). Además, desde el ámbito de la justicia transicional se subrayan, con base en los procesos de paz desarrollados en los últimos años en Colombia y Uganda, las dificultades para concluir con éxito las negociaciones de paz entre actores armados que no han sido derrotados militarmente, si lo que espera a sus dirigentes es su enjuiciamiento y castigo penal por los crímenes internacionales que han cometido a través de sus subordinados (Branch, 2011: 122-134; Guembe y Olea, 2006; Moreno Ocampo, 2005).

Con independencia de la posición que se asuma en este debate, lo cierto es que el énfasis puesto desde un inicio por la política criminal de la Fiscalía de la CPI en dirigir sus investigaciones y enjuiciamientos a poner fin a la impunidad de los máximos responsables de los crímenes internacionales más graves (Fiscalía de la CPI, 2003; 2007; 2010; 2013*a*; 2016*a*; 2016*b*) (criterio que solo fue asumido por el TIPY y el TPIR tras una década de actividad) ha contribuido de manera significativa a ralentizar durante estos quince años el ritmo de las actuaciones de la CPI. En particular, como lo muestran los casos contra los presidentes de Kenia y Sudán, Uhuru Kenyatta y Omar Al-Bashir, el rechazo a las actuaciones de la CPI por parte de aquellos dirigentes políticos que, a pesar de ser imputados, continúan ejerciendo el poder en sus respectivos Estados se ha convertido en un obstáculo notable para el desarrollo de las actuaciones de la CPI (CPI, Sala de Primera Instancia V (B), 2014; CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II, 2013; CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II, 2015; CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II, 2016; CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II, 2017).

Este rechazo a la CPI alcanzó tal grado que la Unión Africana convocó una sesión extraordinaria de su consejo ejecutivo en 2013 para acordar una posición común frente a la CPI, a la que se acusó de tratar al continente africano de manera condescendiente, sesión en la que se sugirió que los casos contra Uhuru Kenyatta y William Ruto fueran suspendidos y que la Corte Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos fuera enmendada para hacerse cargo de violaciones masivas de derechos humanos en lugar de la CPI (UA, 2013*a*; UA, 2013*b*; UA, 2013*c*). Asimismo, países como Tanzania, Ruanda, Burundi y Uganda presentaron escritos ante la CPI pidiendo cambios en la manera de enjuiciar a William Ruto (CPI, Sala de Apelaciones, 2013) y, más tarde, propusieron nuevas reglas de procedimiento en la Asamblea de Estados parte para orientar las decisiones judiciales en casos contra jefes de Estado o de Gobierno (CPI, Asamblea de Estados parte, 2013). Final-

mente, en el caso de Uhuru Kenyatta los obstáculos adquirieron tales dimensiones una vez fue nombrado presidente que el caso finalizó con la retirada de los cargos por la Fiscalía de la CPI antes del inicio del juicio oral (CPI, Sala de Primera Instancia V (B), 2015).

Incluso más que la proliferación de situaciones y casos en relación con delitos cometidos en el continente africano, pareciera que ha sido la emisión de órdenes de arresto contra los más altos dirigentes del Estado lo que ha generado un indudable activismo desde las propias instituciones de dichos Estados (en particular, Kenia y Sudán) para fomentar una creciente reticencia de los países africanos hacia la CPI, que culminó en octubre 2016 con el inicio de los procesos de denuncia del ECPI por parte de Sudáfrica y Burundi. Desafortunadamente, mucho nos tememos que mientras la política criminal de la Fiscalía de la CPI siga incluyendo a los más altos representantes en ejercicio de los Estados entre el grupo de máximos responsables que son objeto prioritario de sus actuaciones, los importantes obstáculos a tales procedimientos mencionados en esta sección están destinados a seguir reproduciéndose.

5. ¿HA CONTRIBUIDO LA DEFINICIÓN DE LA JURISDICCIÓN MATERIAL, PERSONAL, TERRITORIAL Y TEMPORAL DE LA CPI AL LIMITADO ALCANCE DE SUS ACTUACIONES DURANTE SUS PRIMEROS QUINCE AÑOS?

5.1. LA JURISDICCIÓN MATERIAL DE LA CPI NO DIFIERE SIGNIFICATIVAMENTE DE LA DE OTROS TRIBUNALES INTERNACIONALES PENALES

Las dimensiones material, temporal, territorial y personal de la jurisdicción de la CPI aparecen definidas en el ECPI¹²⁷. Desde una perspectiva material, la CPI tiene jurisdicción sobre el genocidio, los crímenes de lesa humanidad y los crímenes de guerra cometidos después de su entrada en vigor el 1 de julio de 2002¹²⁸. Además, podrá ejercer su jurisdicción sobre los crímenes de agresión cometidos a partir de la fecha que se decida en la próxima Asamblea de los Estados parte, a celebrar en noviembre de 2017¹²⁹. A pesar de las diferencias existentes en las definiciones de algunos de los crímenes de lesa humanidad y de guerra, no se aprecian grandes diferencias entre el ámbito material de la jurisdicción de la CPI y el de los otros tribunales internacionales penales creados a partir de 1991. De hecho, la inclusión del crimen de agresión en el ECPI ha ampliado la jurisdicción material de la CPI en relación con la de aquellos (Wong, 2015). En consecuencia, no se presenta como una causa real del limitado alcance de las actuaciones de la CPI en sus primeros quince años.

5.2. LA JURISDICCIÓN PERSONAL, TERRITORIAL Y TEMPORAL DE LA CPI

El análisis del alcance de la jurisdicción personal, temporal y territorial de la CPI resulta necesario para determinar si la jurisdicción de la CPI: *i*) es tan restringida como algunos

han argumentado; *ii*) tiene por el contrario un alcance *cuasi* universal; o *iii*) si nos encontramos en un escenario intermedio. La auténtica causa de la limitada actividad de la CPI desde su creación depende de la respuesta a esta pregunta.

El ECPI establece que la CPI puede ejercer su jurisdicción material sobre los crímenes cometidos en el territorio —o por nacionales— de un Estado parte desde la entrada en vigor del ECPI para el Estado parte de que se trate¹³⁰. La CPI puede además ejercer su jurisdicción material sobre crímenes cometidos a partir del 1 de julio de 2002 que no cumplan estas condiciones, siempre y cuando se produzca: *i*) una declaración de consentimiento del Estado territorial o de nacionalidad activa de los presuntos responsables¹³¹; o *ii*) una remisión del CSNU actuando conforme al Capítulo VII de la Carta de la ONU¹³². Pasemos a continuación a analizar con mayor detalle y por separado estos dos escenarios.

5.2.1. La jurisdicción de la CPI sobre crímenes cometidos en el territorio, o por nacionales, de Estados parte

El hecho de que el sospechoso de genocidio, crímenes de lesa humanidad o crímenes de guerra cometidos a partir del 1 de julio de 2002 se encuentre bajo la custodia de un Estado parte del ECPI no es suficiente para que la CPI tenga jurisdicción sobre tal individuo (Williams y Schabas, 2008: 560). Lo relevante es el lugar de comisión del supuesto crimen y la nacionalidad del sospechoso. Con cada nueva ratificación, la CPI pasa a tener jurisdicción sobre: *i*) los crímenes cometidos por una persona de cualquier nacionalidad en el territorio del nuevo Estado Parte (Bourgon, 2002); y *ii*) los crímenes cometidos por nacionales del nuevo Estado Parte en cualquier territorio, sean o no Estados parte del ECPI (Frulli, 2002: 535). Además, el artículo 27 ECPI establece que las inmunidades y las normas de procedimiento especiales que conlleve el cargo oficial de una persona no obstarán para que la CPI ejerza su jurisdicción sobre ella¹³³, no obstante lo cual el artículo 98 ECPI recuerda que tales inmunidades pueden constituir un obstáculo procesal a la cooperación de los Estados parte con la CPI¹³⁴. En consecuencia, a medida que más Estados ratifican el ECPI, la jurisdicción de la CPI se va universalizando progresivamente (Scharf, 2001: 76, 98, 103, 110-113). A finales de noviembre de 2017, 123 de los 195 Estados parte de la ONU habían ratificado el ECPI¹³⁵.

Existen, sin embargo, cuatro limitaciones importantes a la jurisdicción de la CPI sobre crímenes cometidos en el territorio —o por nacionales— de Estados parte. La primera limitación afecta a la jurisdicción personal de la CPI, puesto que el artículo 26 ECPI determina expresamente que la Corte no será competente respecto de aquellas personas menores de 18 años en el momento de la presunta comisión del crimen (Clark y Triffterer, 2008: 776).

La segunda limitación afecta a la dimensión temporal de la jurisdicción de la Corte, puesto que, sin una declaración expresa conforme al artículo 12 (3) ECPI por parte de los nuevos Estados que ratifiquen el ECPI, la CPI no tendrá competencia sobre crímenes cometidos en su territorio o por sus nacionales entre el 1 de julio de 2002 y la fecha de

entrada en vigor del ECPI para dichos Estados. Como hemos visto anteriormente, solo tres Estados parte (Uganda, Costa de Marfil y Palestina) han realizado este tipo de declaraciones conforme al artículo 12 (3) ECPI¹³⁶.

La tercera limitación, establecida en el artículo 124 ECPI, se refiere a la facultad atribuida a todo nuevo Estado parte de presentar una declaración en la que se estipule que «durante un período de siete años contados a partir de la fecha en que el Estatuto entre en vigor a su respecto, no aceptará la competencia de la Corte sobre la categoría de crímenes a que se hace referencia en el artículo 8 cuando se denuncie la comisión de uno de esos crímenes por sus nacionales o en su territorio». En consecuencia, la CPI no podrá ejercer durante un periodo de siete años su jurisdicción sobre los crímenes de guerra cometidos en el territorio —o por los nacionales— del nuevo Estado parte (Bourgon, 2002: 563-565; Becheraoui, 2005: 358-360). Por ahora, solo dos Estados, Francia y Colombia, han hecho uso del artículo 124 al ratificar el ECPI, si bien Francia retiró su declaración más tarde¹³⁷.

En la Conferencia de Revisión del ECPI celebrada en Kampala (Uganda) del 31 de mayo al 11 de junio de 2010 se decidió mantener el artículo 124 del ECPI en su forma actual y revisarla en 2017¹³⁸ con base en los mismos argumentos planteados inicialmente por Francia en 1998 (Tabak, 2009: 1073-1083). Esto es, la necesidad de algunos Estados, especialmente aquellos Estados cuyos nacionales sirven en operaciones de mantenimiento de la paz en el extranjero, de contar con algún tiempo para valorar el trabajo de la CPI antes de proceder a la ratificación del ECPI¹³⁹. Sin embargo, dado que solo 2 de los 124 Estados parte han hecho uso de esta disposición transitoria, y que uno de ellos (Colombia) no tiene fuerzas desplegadas en misiones de mantenimiento de la paz fuera de su territorio, surgen dudas razonables sobre si la no derogación del artículo 124 no sirve sino para preservar ciertos espacios de impunidad de unos pocos Estados (Tabak, 2009: 1082, 1098-1099).

La cuarta limitación se encuentra recogida en el artículo 16 ECPI, el cual atribuye al CSNU la facultad para, actuando conforme al Capítulo VII de la Carta de ONU, retrasar o suspender el ejercicio por la CPI de su jurisdicción sobre una determinada situación o caso por doce meses prorrogables, evitando así que se adelanten investigaciones o enjuiciamientos en relación con tales actuaciones¹⁴⁰. Este artículo, muy controvertido durante las negociaciones¹⁴¹, fue introducido con el objetivo de evitar que las medidas adoptadas por el CSNU en ejercicio de las funciones que le confiere la Carta para el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales pudieran verse negativamente afectadas por las actividades de investigación y enjuiciamiento de la CPI (Olasolo, 2005: 176-182; Bergsmo y Pejić, 2008: 598-599).

Al haberse introducido para evitar un menoscabo de la efectividad de la acción del CSNU a resultas de las actuaciones de la CPI (Bergsmo, 2000: 92-109), se plantean las siguientes cuestiones: *i*) el nivel de concreción del objeto de las peticiones a que se refiere el artículo 16 ECPI; y *ii*) el alcance temporal máximo de las prórrogas que el CSNU puede solicitar a la CPI para que no investigue o no enjuicie una determinada situación o caso¹⁴².

La controversia sobre estas cuestiones se ha visto reforzada a resultas del uso genérico de esta disposición que en julio de 2002 y junio de 2003 hizo el CSNU, a instancia de los EE. UU., para que la CPI no ejerciera su jurisdicción durante un periodo de doce meses sobre los crímenes que pudieran cometer los nacionales de Estados no parte trabajando en misiones de mantenimiento de la paz de la ONU (CSNU, 2002: 1; CSNU, 2003: 1). Dado su carácter genérico y no limitado a una determinada situación o caso ante la CPI, se puso en duda la legalidad y correspondiente eficacia de este primer recurso del CSNU al artículo 16 ECPI, lo que también abrió el debate sobre la capacidad de la CPI de revisar si las solicitudes del CSNU cumplen con los requisitos formales y/o materiales necesarios para que tengan eficacia conforme al artículo 16 ECPI¹⁴³. La CPI no ha tenido, sin embargo, que pronunciarse sobre ninguna de estas cuestiones debido a que la solicitud del CSNU no fue prorrogada más allá de la semana siguiente a que la CPI abriera su primera investigación el 23 de junio de 2004 en relación con la situación en la República Democrática del Congo (CPI, Fiscalía, 2004). Desde entonces, el CSNU no ha vuelto a hacer uso del artículo 16 del ECPI¹⁴⁴, pero ha recordado su existencia en sus posteriores remisiones de las situaciones en Darfur y Libia a la CPI (CSNU, 2005; CSNU, 2011)¹⁴⁵.

5.2.2. La jurisdicción de la CPI sobre crímenes cometidos en el territorio de Estados no parte por nacionales de estos Estados

Como hemos visto, la CPI no puede ejercer su jurisdicción sobre crímenes cometidos en el territorio de Estados no parte por nacionales de estos Estados. Esta limitación quedó patente en el año 2006, cuando el Fiscal de la CPI afirmó que no podía investigar crímenes de guerra supuestamente cometidos en territorio iraquí por soldados norteamericanos, ya que ni Iraq ni EE. UU. habían ratificado el ECPI¹⁴⁶. Sin embargo, esta regla puede ser excepcionada cuando existen: *i*) una declaración estatal de consentimiento conforme al artículo 12 (3) ECPI; o *ii*) una resolución del CSNU remitiendo la situación.

La primera excepción se recoge en el artículo 12 (3) ECPI, que establece que en cualquier momento un Estado no parte puede depositar ante el secretario de la CPI una declaración consintiendo que esta ejerza su jurisdicción sobre una situación en la que presuntamente se hayan cometido crímenes de la jurisdicción material de la CPI en su territorio o por sus nacionales¹⁴⁷. De esta manera, a través de este tipo de declaraciones los Estados no parte extienden la jurisdicción de la CPI a las situaciones abarcadas por la presentación del artículo 12 (3) ECPI. Esta disposición pone de relieve el respeto del ECPI con la soberanía de los Estados no parte (Williams, 1999: 341). Hasta el momento, Ucrania¹⁴⁸ es el único Estado no parte que ha presentado una declaración de estas características (cabe aclarar que Costa de Marfil también presentó una declaración del artículo 12 (3) ECPI cuando no era un Estado parte, aunque posteriormente se convirtió en Estado Parte)¹⁴⁹.

La segunda excepción se recoge en el artículo 13 (b) ECPI, conforme al cual la jurisdicción de la CPI puede extenderse a situaciones que le remita el CSNU, actuando conforme al Capítulo VII de la Carta de la ONU¹⁵⁰. La conveniencia de atribuir esta

facultad al CSNU fue muy debatida durante las negociaciones. Eventualmente se acordó, por un lado, que la remisión del CSNU no vinculara a la CPI para que esta preservara su independencia y tuviera la última palabra a la hora de decidir si investigar o no (Williams, 2008: 568). Por otro lado, sobre la base del precedente de los tribunales *ad hoc* para la antigua Yugoslavia y Ruanda establecidos por el CSNU, se dispuso que la facultad de remisión del CSNU pudiera afectar tanto a Estados parte como no parte (Lee, 1999: 147-148). En el momento de escribir estas líneas, el CSNU ha hecho uso del artículo 13 (b) ECPI únicamente en relación con dos situaciones en Estados no parte (la región de Darfur en Sudán en 2005 y Libia en 2011)¹⁵¹. Mientras la primera remisión extiende la jurisdicción de la CPI sobre crímenes supuestamente cometidos en dicha región de Sudán desde el 1 de julio de 2002 (CSNU, 2005), la segunda extiende la jurisdicción de la CPI sobre crímenes presuntamente cometidos en el territorio de Libia desde el 15 de febrero de 2011 (CSNU, 2011). En ambas remisiones, el CSNU decidió que «los nacionales, los exfuncionarios o funcionarios o el personal de un Estado [contribuyente] que no sea [el Sudán o Libia] y no sea parte en el Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional quedarán sometidos a la jurisdicción exclusiva de ese Estado respecto de todos los [presuntos o supuestos] actos u omisiones derivados de operaciones en [el Sudán o Libia] establecidas o autorizadas por el Consejo o relacionados con ellas, a menos que ese Estado [contribuyente] haya renunciado expresamente a dicha jurisdicción exclusiva» (CSNU, 2005: 6; CSNU, 2011: 6).

Esta cláusula puede explicarse por el hecho de que China, EE.UU. y Rusia no son Estados parte del ECPI y no desean renunciar a su jurisdicción sobre los crímenes internacionales que sus nacionales puedan cometer en Darfur y Libia. Sin embargo, el ECPI deja dudas sobre si una remisión del CSNU conforme al artículo 13 (b) ECPI puede limitar la jurisdicción personal de la CPI de esta manera. El tenor literal de esta disposición indica únicamente que la remisión del CSNU debe referirse a una «situación» en la que parece que se han cometido uno o varios crímenes que forman parte de la jurisdicción material de la Corte¹⁵². Dicho artículo no hace referencia expresa al poder del CSNU para determinar el ámbito personal de tal «situación» además de sus dimensiones geográficas y temporales¹⁵³. La posibilidad de incluir una dimensión personal concreta en las remisiones del CSNU parecería ser también contraria al propósito que animó la introducción de «situaciones» en vez de «casos» como objeto de tales remisiones: los redactores del ECPI pretendían que los sospechosos que tuvieran que comparecer ante la Corte fueran identificados por la propia CPI y no por el CSNU, entre otras cosas para evitar «la politización del procedimiento de remisión» (Fernández de Gurmendi, 1999: 180; Williams, 2008: 568; Bergsmo y Pejić, 2008: 600).

5.3. LAS LIMITACIONES JURISDICCIONALES DE LA CPI NO CONSTITUYEN LA RAZÓN DEL LIMITADO ALCANCE DE SUS ACTUACIONES

Tras quince años de actividad, la Fiscalía de la CPI ha concluido los exámenes preliminares en relación con quince situaciones¹⁵⁴. En once de ellos ha dispuesto la apertura de una investigación: Costa de Marfil, Darfur-Sudán, Democrática República del Con-

go, Georgia, Libia, Kenia, Malí, República Centro-Africana I y II, Burundi y Uganda. Asimismo, en cuatro de tales exámenes se han cerrado con decisión de no apertura de investigación (Honduras, República de Corea, Venezuela y Palestina I). Por otra parte, la Fiscalía mantiene abiertos los exámenes preliminares con respecto a otras nueve situaciones (Afganistán, Colombia, Flotilla Humanitaria —Comoras, Grecia y Camboya—, Gabón, Guinea, Iraq, Nigeria, Palestina II y Ucrania)¹⁵⁵. Además, ha recibido más de diez mil comunicaciones de personas y organizaciones residentes en más de 140 Estados. Ante este escenario, parece cobrar fuerza la posición de quienes afirman que, gracias a los mecanismos de extensión de la jurisdicción temporal, territorial y personal de la CPI, esta posee en la práctica una jurisdicción *potencialmente* universal sobre aquellas situaciones en las que se hubieran podido cometer genocidio, crímenes de lesa humanidad y crímenes de guerra con posterioridad al 1 de julio de 2002.

No obstante, también se han dado situaciones que, a pesar de estar dentro de la competencia material y temporal de la Corte, han quedado excluidas de su conocimiento por el hecho de caer fuera de los ámbitos personal y territorial de su jurisdicción. En particular, esto ha sucedido en relación con la situación en Iraq desde marzo de 2003, donde la CPI no ha podido entrar a investigar alegaciones de crímenes de guerra y/o lesa humanidad cometidos por nacionales iraquíes o soldados norteamericanos. En otras situaciones, la CPI no ha podido ejercer su jurisdicción material y temporal por falta de jurisdicción personal y territorial, como es el caso de las situaciones en: *i*) Siria desde abril de 2011, donde a pesar de los reiterados llamamientos de numerosas organizaciones de derechos humanos, la CPI no ha sido habilitada para investigar por la oposición de Rusia y China a que el CSNU remita esta situación a la CPI; *ii*) Sri Lanka, relativa a los presuntos crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos durante las operaciones que desembocaron en la finalización del conflicto armado en mayo de 2009 y la captura de las últimas áreas del país controladas por los Tigres Tamiles; y *iii*) Myanmar, donde existen indicios de la comisión de crímenes de lesa humanidad y de guerra por el régimen militar que gobernó el país entre 1962 y 2011 (AGNU, Consejo de Derechos Humanos, 2010: 121).

Esto hace que la jurisdicción de la CPI, aun teniendo potencial para ser plenamente universal, se encuentre lejos todavía de alcanzar tal objetivo. Pero al mismo tiempo, a la luz de las situaciones que han sido —o que están siendo— objeto de examen preliminar o investigación, no se puede afirmar que las limitaciones jurisdiccionales de la CPI hayan contribuido de manera relevante al lento devenir de las actuaciones de la CPI durante sus quince años de existencia.

6. CONCLUSIONES

Si bien en sus primeros quince años de funcionamiento las actuaciones de la CPI no se ha visto paralizadas, han avanzado a un ritmo ciertamente más lento del esperado (Galbraith, 2009: 138-142; Smeulers *et al.*, 2013: 15-16) y ha mostrado un marcado énfasis en

las situaciones del continente africano (Sanz, 2012; Pérez González, 2012). Más allá de las dificultades inherentes a la puesta en marcha del complejo engranaje orgánico y procesal contenido en el ECPI y de la disparidad en las diversas interpretaciones de las disposiciones sustantivas contenidas en el ECPI, existen causas más profundas que explican la limitada actividad de la CPI desde su creación, entre las cuales, a nuestro entender, no se encuentran las tantas veces subrayadas limitaciones jurisdiccionales.

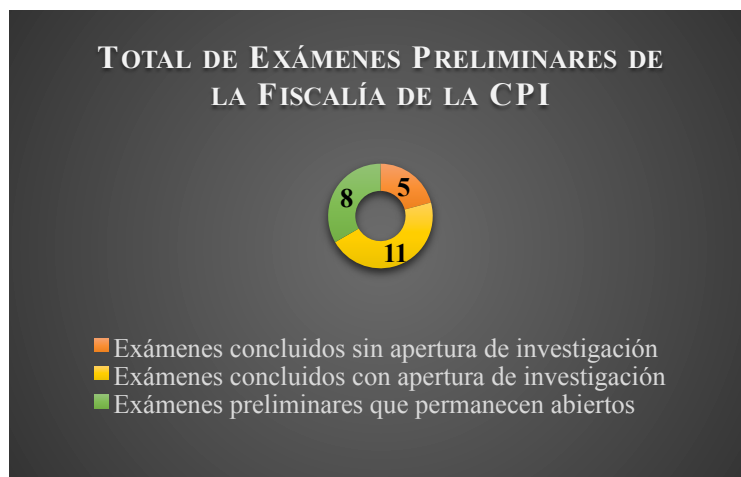
Entre las causas identificadas en este trabajo destaca, en primer lugar, el hecho de que el ECPI no sea un acto legislativo de la comunidad internacional, sino de un grupo de Estados que, ante su inactividad, deciden crear la CPI en su nombre, porque, a pesar del amplio número de Estados parte del ECPI (123 en este momento), lo cierto es que tres de los cinco miembros del CSNU (China, EE. UU. y Rusia), siete de las nueve potencias nucleares (las tres mencionadas más India, Paquistán, Israel, y Corea del Norte), así como importantes potencias regionales que incluyen dos terceras partes del territorio y población mundial, siguen mostrando reticencia, cuando no oposición, a la actividad de la CPI. Esto hace que, como hemos visto, las actuaciones de la CPI se encuentren marcadas por fuertes tensiones en el ámbito de las relaciones internacionales.

En segundo lugar, la no renuncia por la Fiscalía de la CPI a incluir a los más altos representantes del Estado en ejercicio entre el grupo de máximos responsables que son objeto prioritario de sus actuaciones, y la emisión de órdenes de arresto contra los presidentes de influyentes Estados africanos, como Kenia y Sudán, han generado importantes obstáculos para el cumplimiento eficaz de sus funciones (sobre todo, por la falta de cooperación de ciertos Estados parte). Esto también ha provocado el activismo de Kenia y Sudán para fomentar una creciente reticencia hacia la CPI entre los países africanos que, en nuestra opinión, dista mucho de tener un carácter meramente coyuntural.

Desafortunadamente para la CPI, las difíciles circunstancias en las que ha venido operando desde su creación no solo no parece que vayan a desaparecer en el medio plazo, sino que es muy probable que terminen agudizándose a la luz de toda una amalgama de nuevos factores, entre los que cabe destacar: *i*) las nuevas políticas de alejamiento del multilateralismo de la administración Trump; *ii*) el resurgimiento político-militar de Rusia y la reciente retirada de su firma del ECPI a raíz del tratamiento dado por la Fiscalía de la CPI a las situaciones en Georgia y Ucrania; *iii*) la creciente importancia de China en la economía y geoestrategia internacionales; *iv*) la mayor vulnerabilidad de la Unión Europea y las imprevisibles consecuencias del Brexit; *v*) la creciente reticencia hacia la CPI de una buena parte de países africanos; *vi*) el progresivo escepticismo hacia la CPI de ciertos países de América Latina, como Colombia, México y Venezuela (Olasolo, 2017: 138-140); *vii*) el hecho de que desde 2012 el número de nuevas ratificaciones al ECPI ha caído al ritmo de una por año; y *viii*) el previsible mantenimiento de los más altos representantes en ejercicio de los Estados entre el grupo de máximos responsables que son objeto prioritario de la actividad de la CPI. En este contexto, mucho nos tememos que las actuaciones de la CPI estén abocadas a experimentar arduas dificultades durante otros quince años.

7. ANEXOS

7.1. ANEXO I. TOTAL DE EXÁMENES PRELIMINARES DE LA FISCALÍA DE LA CPI



7.2. ANEXO II. DETALLE POR AÑO DE LOS EXÁMENES PRELIMINARES DE LA FISCALÍA DE LA CPI

Exámenes Preliminares (EP) de la Fiscalía de la CPI				
Año	Exámenes Preliminares vigentes	Exámenes Preliminares iniciados		Exámenes Preliminares concluidos
2017	8	0	–	2
				<ul style="list-style-type: none"> • Burundi (octubre) • Flotilla Humanitaria (noviembre)
2016	10	2	<ul style="list-style-type: none"> • Burundi (abril) • Gabón (septiembre) 	1
				<ul style="list-style-type: none"> • Georgia (enero)
2015	9	1	<ul style="list-style-type: none"> • Palestina (II) (enero) 	1
				<ul style="list-style-type: none"> • Honduras (octubre)
2014	9	3	<ul style="list-style-type: none"> • Ucrania (abril) • Iraq (mayo - reapertura del examen iniciado en 2006) • República Centroafricana II (mayo) 	2
				<ul style="list-style-type: none"> • República de Corea (junio) • República Centroafricana II (septiembre)
2013	8	1	<ul style="list-style-type: none"> • Flotilla Humanitaria (mayo) 	1
				<ul style="list-style-type: none"> • Mali (enero)
2012	8	1	<ul style="list-style-type: none"> • Mali (julio) 	1
				<ul style="list-style-type: none"> • Palestina (I) (abril)
2011	8	1	<ul style="list-style-type: none"> • Libia (febrero) 	2
				<ul style="list-style-type: none"> • Libia (marzo). • Costa de Marfil (octubre)
2010	9	3	<ul style="list-style-type: none"> • Nigeria (noviembre) • Honduras (noviembre) • República de Corea (diciembre) 	1
				<ul style="list-style-type: none"> • Kenia (marzo)
2009	7	2	<ul style="list-style-type: none"> • Palestina (enero) • Guinea (octubre) 	0
				–
2008	5	1	<ul style="list-style-type: none"> • Georgia (agosto) 	0
				–

Exámenes Preliminares (EP) de la Fiscalía de la CPI				
Año	Exámenes Preliminares vigentes	Exámenes Preliminares iniciados		Exámenes Preliminares concluidos
2007	4	2	<ul style="list-style-type: none"> • Afganistán • Kenia (diciembre) 	1 <ul style="list-style-type: none"> • República Centroafricana (mayo)
2006	3	2	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela • Iraq 	2 <ul style="list-style-type: none"> • Iraq (febrero) • Venezuela (febrero)
2005	3	1	<ul style="list-style-type: none"> • Darfur (Sudán) (marzo) 	1 <ul style="list-style-type: none"> • Darfur (Sudán) (junio)
2004	3	4	<ul style="list-style-type: none"> • Uganda (enero) • República Democrática del Congo (abril) • Colombia (junio) • República Centroafricana (diciembre) 	2 <ul style="list-style-type: none"> • República Democrática del Congo (junio) • Uganda (julio)
2003	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Costa de Marfil (octubre) 	0

* Nota de autor/a: si bien los exámenes preliminares totales iniciados por la Fiscalía de la CPI comprenden 24 situaciones, la suma de los exámenes en el ítem «exámenes preliminares iniciados» en el siguiente cuadro arroja como total 25 situaciones debido a que en el año 2014 se reabrió el examen preliminar en Iraq iniciado en 2006. El desglose anual permite representar el caudal de trabajo de la Fiscalía en relación con las situaciones vigentes por año.

7.3. ANEXO III. SITUACIONES BAJO INVESTIGACIÓN ANTE LA CPI

Situaciones bajo investigación ante la CPI		
Año	Situaciones totales	Situaciones iniciadas
2017	11	1 <ul style="list-style-type: none"> • Burundi
2016	10	1 <ul style="list-style-type: none"> • Georgia
2015	9	0 <ul style="list-style-type: none"> • Palestina (II) (enero)
2014	9	1 <ul style="list-style-type: none"> • República Centroafricana II (septiembre)
2013	8	1 <ul style="list-style-type: none"> • Mali (enero)
2012	7	0
2011	7	2 <ul style="list-style-type: none"> • Libia (marzo) • Costa de Marfil (octubre)
2010	5	1 <ul style="list-style-type: none"> • Kenia (marzo)
2009	4	0
2008	4	0
2007	4	1 <ul style="list-style-type: none"> • República Centroafricana (mayo)
2006	3	0
2005	3	1 <ul style="list-style-type: none"> • Darfur (junio)
2004	2	2 <ul style="list-style-type: none"> • República Democrática del Congo (junio) • Uganda (julio)
2003	0	0

7.4. ANEXO IV. CASOS ANTE LA CPI

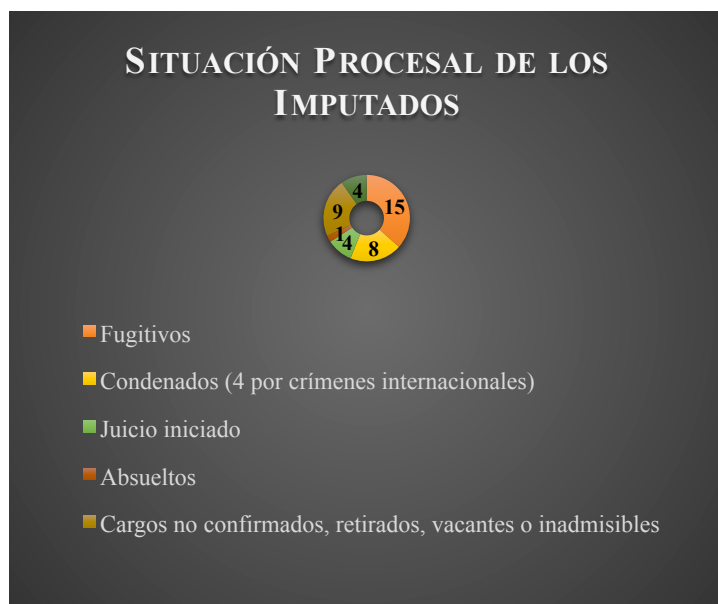
Casos iniciados ante la CPI	Año	Casos	Identificación de los casos	
	2017	2	<ul style="list-style-type: none"> Al Tuhamy Mohamed Khaled (ICC-01/11-01/13 - Libia) Mahmoud Mustafa Busayf Al-Werfalli (ICC-01/11-01/17 - Libia) 	
	2016	0	No se inició ningún caso	
	2015	3	<ul style="list-style-type: none"> Gicheru, P. and Bett P. K. (ICC-01/09-01/15 - Kenia) Ahmad Al Faqi Al Mahdi (ICC-01/12-01/15 - Mali) Dominic Ongwen (ICC-02/04-01/15 - Uganda) 	
	2014	0	–	
	2013	2	<ul style="list-style-type: none"> Barasa, W. O. (ICC-01/09-01/13 - Kenia) Bemba Gombo, J-P, et al. (ICC-01/05-01/13 - RCA) 	
	2012	4	<ul style="list-style-type: none"> Gbagbo, Simone (ICC-02/11-01/12 - Costa de Marfil) Hussein, A.R.M. (ICC-02/05-01/12 - Darfur) Mudacumura, S. (ICC-01/04-01/12 - RDC) Ngudjolo Chui, Mathieu (ICC-01/04-02/12 - RDC) 	
	2011	4	<ul style="list-style-type: none"> Ble Goude, Charles (ICC-02/11-02/11 - Costa de Marfil) y Gbagbo, L. K. (ICC-02/11-01/11 - Costa de Marfil), cabe destacar que el caso contra Ble Goude y Gbagbo fueron unificados en 2015, por esta razón el total de casos se contabiliza como 4 casos en vez de 5 Kenyatta, U. M. et al. (ICC-01/09-02/11 - Kenia) Ruto, W. et al. (ICC-01/09-01/11 - Kenia) Saif Al-Islam Gaddafi (ICC-01/11-01/11 - Libia) 	
	2010	1	Mbarushimana, C. (ICC-01/04-01/10 - RDC)	
	2009	3	<ul style="list-style-type: none"> Abu Garda, B.I. (ICC-02/05-02/09 - Darfur) Al-Bashir, O.H.A. (ICC-02/05-01/09 - Darfur) Banda, A.N. et al. (ICC-02/05-03/09 - Darfur) 	
	2008	1	Bemba Gombo, J-P. (ICC-01/05-01/08 - RCA)	
	2007	2	<ul style="list-style-type: none"> Harun, A. et al. (ICC-02/05-01/07 - Darfur) Katanga, G. et al. (ICC-01/04-01/07 - RDC) 	
	2006	2	<ul style="list-style-type: none"> Lubanga Dyilo, T. (ICC-01/04-01/06 - RDC) Ntaganda, B. (ICC-01/04-02/06 - RDC) 	
	2005	1	Kony, J. et al. (ICC-02/04-01/05 - Uganda)	
	2004	0	–	
	2003	0	–	
	Casos totales		25	

7.5. ANEXO V. SITUACIÓN PROCESAL DE LOS IMPUTADOS

Situación	Nombre	Estado
Costa de Marfil	Laurent Gbagbo	Proceso en etapa de juicio
	Charles Blé Goudé	Proceso en etapa de juicio
	Simone Gbagbo	Proceso en etapa preliminar - Fugitiva
Darfur	Bahr Abu Garda	Cargos no confirmados
	Abdallah Banda	Proceso en etapa de juicio - Fugitivo
	Saleh Jerbo	Fallecido, sin condena

Situación	Nombre	Estado
Darfur	Ahmed Haroun	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Ali Kushayb	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Omar al-Bashir	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Abdel Rahim Hussein	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
Kenia	Mohammed Ali	Cargos no confirmados
	Henry Kosgey	Cargos no confirmados
	Uhuru Kenyatta	Cargos retirados
	Francis Muthaura	Cargos retirados
	William Ruto	Cargos vacantes
	Joshua Sang	Cargos vacantes
	Walter Barasa	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Philip Bett	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
Libia	Paul Gicheru	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Muammar Gaddafi	Fallecido, sin condena
	Abdullah Senussi	Declaración de inadmisibilidad
	Saif al-Islam Gaddafi	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Mahmoud Mustafa Busayf Al-Werfalli	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
Mali	Al-Tuhamy Mohamed Khaled	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Ahmad al-Mahdi	Condenado - Etapa de Reparaciones
RCA	Jean-Pierre Bemba	Condenado (por crímenes internacionales y por delitos contra la administración de justicia) - Condena apelada - Etapa de Reparaciones
	Narcisse Arido	Condenado, delitos contra la administración de justicia - Condena apelada
	Fidèle Babala	Condenado, delitos contra la administración de justicia - Condena apelada
	Aimé Kilolo	Condenado, delitos contra la administración de justicia - Condena apelada
	Jean-Jacques Mangenda	Condenado, delitos contra la administración de justicia - Condena apelada
RDC	Mathieu Ngudjolo Chui	Absuelto
	Callixte Mbarushimana	Cargos no confirmados
	Thomas Lubanga Dyilo	Condenado - Etapa de Reparaciones
	Germain Katanga	Condenado - Etapa de Reparaciones
	Bosco Ntaganda	Proceso en etapa de juicio
	Sylvestre Mudacumura	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
Uganda	Dominic Ongwen	Proceso en etapa de juicio
	Raska Lukwiya	Fallecido, sin condena
	Okot Odhiambo	Fallecido, sin condena
	Vincent Otti	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo
	Joseph Kony	Proceso en etapa preliminar - Fugitivo

7.6. ANEXO VI. GRÁFICO SITUACIÓN PROCESAL DE LOS IMPUTADOS



Nota de autor/a: las personas condenadas por los crímenes establecidos en el artículo 5 ECPI son cuatro, mientras que el resto fueron condenadas por delitos contra la Administración de justicia previsto en el artículo 70 ECPI. En este último caso Jean Pierre Bemba, quien fuera condenado tanto por crímenes internacionales como por el delito contra la Administración de justicia, es contabilizado como un solo valor debido a que el gráfico se enfoca en la situación de los imputados.

NOTAS

1. AGNU (17/02/1995). Resolución 49/53. *Establecimiento de una Corte Penal Internacional*.
2. La CPI fue creada por el ECPI aprobado en la Conferencia Diplomática de Roma el 17 de junio de 1998. Los documentos oficiales de la Conferencia Diplomática se encuentran en UN Doc A/CONF.183/13 (Vols. I a III).
3. Esto fue considerado equivalente a la retirada de la firma. *Vid.* Cacho (2009).
4. En 1872, después de que se desatara la Guerra franco-prusiana, Gustav Moynier, director de la CICR presentó en el marco de una conferencia de la CICR la propuesta de crear por medio de un tratado una Tribunal Penal de carácter permanente, ya que consideraba que solo por medio de sanciones morales o de la voluntad de los Estados de dar cumplimiento a los tratados ratificados no era suficiente para que se acataran las normas en materia de conflictos armados. Para más información, *vid.* Hall (1998).
5. *Vid.* artículo 5 ECPI.
6. CPI. Sala de Cuestiones Preliminares I (4/03/2009). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir. Warrant of Arrest for Omar Hassan Ahmad Al-Bashir*.
7. CPI. Sala de Cuestiones Preliminares I (12/07/2010). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir. Warrant of Arrest for Omar Hassan Ahmad Al-Bashir*.

8. *Vid.*, a este respecto: [en línea] <<https://www.foreignaffairs.com/articles/sudan/2016-07-13/arrest-bashir>>. [Consulta: 11/11/2017.]

9. El gobierno de Sudáfrica frenó posteriormente el trámite de este proceso de denuncia. *Vid.* Ssenyonjo (2017).

10. Como ha señalado Yañez Barnuevo (2001: 42), «[...] la colectividad de los Estados Partes, al ejercer esas funciones, no debería considerarse meramente como un círculo de Estados virtuosos' situados por encima de los demás, sino que debería de ser consciente de que habrá de actuar, en cierto modo, como mandataria del conjunto de la comunidad internacional».

11. *Vid.* la sección de la página web de la CPI relativa a «situations and cases» [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/Main.aspx>>. *Vid.* también Olasolo y Carnero (2012*b*).

12. *Idem.*

13. Remisión realizada el 21 de septiembre de 2016 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/gabon>>.

14. Remisión realizada el 12 de julio de 2012 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/mali>>.

15. Remisión realizada el 19 de abril de 2004 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc>>.

16. Remisión realizada el 22 de diciembre de 2004 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/car>>.

17. Remisión realizada el 30 de mayo de 2014 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/carII>>.

18. Remisión realizada el 29 de enero de 2004 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/uganda>>.

19. El artículo 12(3) ECPI y la regla 44 RPPCPI permiten que un Estado no parte realice una declaración en la que se atribuya a la CPI jurisdicción sobre una situación concreta que se ha producido, o que se está produciendo, en su territorio, o en la que están involucrados sus nacionales, y sobre la que, a falta de dicha declaración, la CPI no tendría jurisdicción.

20. Tras ratificar el ECPI en junio de 2002 y otorgar consecuentemente jurisdicción a la CPI desde el 1 de septiembre de 2002, Uganda realizó una declaración bajo el artículo 12(3) del ECPI por la cual permitió a la CPI investigar crímenes cometidos en su territorio o por sus nacionales desde el 1 de julio de 2002. *Vid.* a este respecto, Olasolo y Carnero Rojo (2012*a*).

21. El 18 de abril de 2003, la República de Costa de Marfil envió una declaración de conformidad al artículo 12(3) ECPI a la Fiscalía de la CPI aceptando la jurisdicción de la CPI para los crímenes cometidos desde el 19 de septiembre de 2002 y por un periodo de tiempo indeterminado dentro de su territorio. Dicha declaración fue ratificada por el nuevo Gobierno de Costa de Marfil en sendas declaraciones enviadas el 14 de diciembre de 2010 y el 3 de mayo de 2011. *Vid.* CPI, Sala de Cuestiones Preliminares III (3/10/2011). Situación en la República de Costa de Marfil, *Decision Pursuant to Article 15 of the Rome Statute on the Authorisation of an Investigation into the Situation in the Republic of Côte d'Ivoire*. Si bien Costa de Marfil es un Estado parte del ECPI desde el 1 de mayo de 2011, estas declaraciones extienden la jurisdicción temporal de la CPI sobre los crímenes cometidos en Costa de Marfil entre el 19 de septiembre de 2002 y el 1 de mayo de 2011. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/cdi>>.

22. El 31 de diciembre de 2014, Mahmoud Abbas, Presidente del Estado de Palestina, envió una declaración de conformidad con el artículo 12(3) a la Fiscalía de la CPI aceptando la jurisdicción de la CPI para investigar y sancionar los crímenes cometidos en las áreas de Gaza, Cisjordania y Jerusalén oriental desde el 13 de junio de 2014. Si bien Palestina se convirtió en Estado parte del ECPI el 1 de abril de 2015, esta declaración permite extender la jurisdicción temporal de la CPI en la situación en Palestina sobre hechos cometidos desde el 13 de junio de 2014. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/palestine>>.

23. El 17 de abril de 2014, el Gobierno de Ucrania envió una declaración conforme al artículo 12(3) ECPI aceptando la jurisdicción de la CPI para investigar y sancionar los crímenes cometidos en el territorio de Ucrania entre el 21 de noviembre de 2013 y el 22 de febrero de 2014. Posteriormente, el 8 de septiembre de 2015, el Gobierno de Ucrania presentó una segunda declaración conforme al artículo 12(3) ECPI por la que acepta la jurisdicción de la CPI con respecto a los crímenes cometidos en su territorio a partir del 20 de febrero de 2014. En consecuencia, a pesar de que Ucrania no es un Estado parte, la jurisdicción de la CPI sobre crímenes cometidos en el territorio ucraniano comienza el 21 de noviembre de 2013 y se extiende hasta la actualidad. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/ukraine.>>.

24. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/about/otp.>>.

25. Tales exámenes preliminares son: Burundi, Gabón, Ucrania, Iraq, RCA I, RCA II, Comoras, Mali, Libia, Nigeria, Honduras, República de Corea, Palestina I y II (dos exámenes preliminares), Guinea, Georgia, Afganistán, Kenia, Venezuela, Darfur, Uganda, RDC, Colombia y Costa de Marfil. *Vid.* «Anexo I – Total de Exámenes Preliminares de la Fiscalía de la CPI». Debe señalarse que respecto a Palestina se contabilizan, por un lado, el examen que finalizó en 2012 en virtud de la declaración realizada conforme al artículo 12(3) ECPI por los hechos cometidos en Palestina desde el 1 de julio de 2012 y, por otro, el examen preliminar iniciado en 2015 en virtud de los hechos ocurridos en Gaza desde el 14 de junio de 2014.

26. *Vid.* artículos 15 (2) y 53 (1) ECPI. *Vid.* también la regla 104 RPPCPI.

27. El 23 de junio de 2011, la Sala de Cuestiones Preliminares III, actuando conforme al artículo 15 (3) ECPI, a petición de la Fiscalía de la CPI, la apertura de una investigación sobre los crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos en Costa de Marfil durante la situación acaecida durante la violencia postelectoral que siguió a las elecciones generales de 28 de noviembre de 2010. La Sala de Cuestiones Preliminares III autorizó también a la Fiscalía a que extendiera su investigación a cualquier otra situación posterior que tuviera una conexión directa con la primera al ser parte del mismo ataque (en el caso de los crímenes de lesa humanidad) o del mismo conflicto armado (en el caso de los crímenes de guerra). *Vid.* CPI, Sala de Cuestiones Preliminares III (3/10/2011). Situación en la República de Costa de Marfil. *Decision Pursuant to Article 15 of the Rome Statute on the Authorization of an Investigation into the Situation in the Republic of Côte d'Ivoire.*

28. El 1 de junio de 2005 la Fiscalía de la CPI, actuando conforme a los artículos 13(b) y 53(1) ECPI, anunció que, con base en la remisión de la situación en Darfur (Sudán) realizada por el CSNU en su resolución 1593 (2005), iniciaría una investigación sobre los crímenes de la jurisdicción de la CPI ocurridos en la misma desde el 1 de julio de 2002. En dicha resolución, se hacía particular énfasis al conflicto armado entre el gobierno de Sudán y los grupos armados organizados vinculados con las tribus Fur, Masalit y Zaghawa que se le enfrentaban. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/darfur.>>.

29. Sobre la base de la autorremisión realizada por el Gobierno de la RDC el 19 de abril de 2004, la Fiscalía de la CPI, actuando conforme a los artículos 13(a) y 53 (1) ECPI, anunció el 26 de junio de 2004, que abriría una investigación con respecto a la situación en la RDC. A pesar de que el conflicto armado en RDC es anterior al 2002, la Fiscalía declaró que solo se investigarían los hechos ocurridos desde el 1 de julio de 2002, con un énfasis en especial en aquellos que se cometieron en la región de Ituri. *Vid.* Fiscalía de la CPI (26/06/2004) *The Office of The Prosecutor of the International Criminal Court Opens its First Investigation* [en línea] <<https://www.icccpi.int/legalAidConsultations?name=the+office+of+the+prosecutor+of+the+international+criminal+court+opens+its+first+investigation.>>.

30. El 27 de enero de 2016, la Sala de Cuestiones Preliminares I, actuando a solicitud de la Fiscalía de la CPI conforme al artículo 15(3) ECPI, autorizó a esta última a iniciar una investigación sobre los crímenes de la jurisdicción de la CPI cometidos en la región de Osetia del Sur (Georgia) entre julio y octubre 2008 y que estuviesen relacionados con el conflicto armado allí sucedido durante ese periodo entre las fuerzas

armadas de Georgia y Rusia. *Vid.* al respecto: CPI, Sala de Cuestiones Preliminares I (27/01/2016). Situación en Georgia. *Decision on the Prosecutor's request for authorization of an investigation.*

31. El 4 de marzo de 2011, la Fiscalía de la CPI, actuando conforme a los artículos 13(b) y 53(1) ECPI, anunció que, con base en la remisión de la situación en Libia realizada por el CSNU en su resolución 1970 (2011), comenzaría una investigación sobre los crímenes de la jurisdicción de la CPI ocurridos en la misma desde el 5 de febrero de 2011. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/libya>>.

32. El 31 de marzo de 2010, la Sala de Cuestiones Preliminares II, actuando a solicitud de la Fiscalía de la CPI conforme al artículo 15(3) ECPI, autorizó a esta última a iniciar una investigación por los crímenes de lesa humanidad cometidos en el territorio de Kenia desde el 1 de junio de 2005 (fecha en que entra en vigor el ECPI para Kenia) y el 26 de noviembre de 2009 (fecha en que se solicitó la apertura de la investigación por la Fiscalía), en relación con los episodios de violencia que tuvo lugar tras las elecciones generales de 30 de diciembre de 2007. *Vid.* CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II (31/10/2010). Situación en la República de Kenia. *Decision Pursuant to Article 15 of the Rome Statute on the Authorization of an Investigation into the Situation in the Republic of Kenya.*

33. Con base en la autorremisión realizada por el gobierno de Malí el 18 de julio de 2012, la Fiscalía de la CPI, actuando a los artículos 13(a) y 53(1) ECPI, anunció el 16 de enero de 2013 que abriría una investigación sobre la situación en Malí a partir del 1 de enero de 2012. La Fiscalía declaró que la investigación se centraría en los presuntos crímenes de guerra cometidos en las regiones del norte del país de Gao, Kidal y Timbuktu, así como en algunos incidentes ocurridos en Bamako y Sévaré. *Vid.* Fiscalía de la CPI (16/01/2013). Situación en Malí. *Article 53(1) Report.* [en línea] <https://www.icc-cpi.int/itemsDocuments/SASMaliArticle53_1PublicReportENG16Jan2013.pdf>.

34. Con base en la autorremisión realizada por el Gobierno de la RCA el 22 de diciembre de 2004, la Fiscalía de la CPI, actuando conforme a los artículos 13(a) y 53(1) ECPI, anunció el 22 de mayo de 2007, anunció que abriría una investigación sobre la situación en la RCA a partir del 1 de julio de 2002. La Fiscalía de la CPI declaró que la investigación se centraría en los crímenes de lesa humanidad y de guerra (sobre todo, de naturaleza sexual) que cometieron durante el conflicto armado acaecido en la RCA entre 2002 y 2003. *Vid.* Fiscalía de la CPI (27/05/2007). *Background Situation in the Central African Republic* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/car>>.

35. Con base en la segunda autorremisión realizada por el Gobierno de la RCA el 30 de mayo de 2014, la Fiscalía de la CPI, actuando conforme a los artículos 13(a) y 53(1) ECPI, anunció el 24 de septiembre de 2014 que abriría una segunda investigación sobre la situación en RCA con respecto a los crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos desde el 1 de agosto de 2012. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/carII>>.

36. Con base en la autorremisión realizada por el Gobierno de la Uganda el 16 de enero de 2004, la Fiscalía de la CPI, actuando conforme a los artículos 13(a) y 53(1) ECPI, anunció el 29 de julio de 2004, que abriría una investigación sobre la situación en Uganda desde el 1 de julio de 2002. La Fiscalía declaró que dicha investigación versa sobre los crímenes de la jurisdicción de la CPI cometidos en el conflicto armado interno entre el gobierno de Uganda y las fuerzas del Ejército de la Liberación del Señor. *Vid.* Fiscalía de la CPI (29/07/2004). *Prosecutor of the International Criminal Court opens an investigation into Northern Uganda* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/legalAidConsultations?name=prosecutor+of+the+international+criminal+court+opens+an+investigation+into+northern+Uganda>>.

37. El examen preliminar en Burundi, que se anunció el 25 de abril de 2016, versa sobre los presuntos crímenes de lesa humanidad sucedidos en Burundi desde abril 2015 como resultado de la violencia post-electoral. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report On Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

38. El examen preliminar en Honduras versaba sobre los presuntos crímenes de lesa humanidad cometidos tras el golpe de Estado del gobierno de Porfirio Lobo el 27 de enero de 2010. El 28 de octubre 2015 la Fiscalía determinó que no existía fundamento razonable para iniciar la investigación debido a que el elemento del ataque generalizado o sistemático no se cumplía en el caso en concreto. *Vid.* Fiscalía de la CPI (28/10/2015). Situación en Honduras. *Informe con arreglo al artículo 5 del Estatuto* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int//Pages/item.aspx?name=28-10-2015-honduras-art5-report>>.

39. El examen preliminar en la República de Corea versaba sobre los supuestos crímenes de guerra que cometidos en el marco del ataque de la República Popular Democrática de Corea (Corea del Norte) a Corea del Sur en el 2010 y que produjeron la muerte de civiles. Sin embargo, en junio de 2014 la Fiscalía cerró la investigación al considerar que los presupuestos fácticos se enmarcaban en una situación de *ius ad bellum* (agresión) sobre la que la CPI no tenía todavía jurisdicción. *Vid.* Fiscalía de la CPI (23/06/2014). Situación en la República de Corea. *Article 5 Report* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int//Pages/item.aspx?name=korea-article-5-report>>.

40. El examen preliminar en Venezuela se centraba en los crímenes de lesa humanidad presuntamente cometidos por el Gobierno venezolano contra los miembros de la oposición política a partir de la entrada en vigor del ECPI. Sin embargo, el 9 de febrero de 2006 el Fiscal de la CPI comunicó su intención de cerrar el examen preliminar porque no halló razones suficientes para creer que el elemento de sistematicidad o generalidad se hubiera cumplido en esta situación. *Vid.* Fiscalía de la CPI (9/02/2006). *OTP Response to Communications received concerning Venezuela*. [en línea] <<https://www.icc-cpi.int//Pages/item.aspx?name=otp-response-venezuela-2006-02-09>>.

41. El examen preliminar en la situación de Palestina (I) comenzó el 22 de enero de 2009 con la presentación de la declaración en los términos del artículo 12(3) ECPI para que se investigaran los hechos cometidos en el territorio Palestino desde 2002. Sin embargo dicho examen preliminar fue finalizado por la Fiscalía en abril de 2012 al considerar que en dicho momento Palestina poseía el estatus de «observador» ante Naciones Unidas y no el de «Estado no miembro». Fiscalía de la CPI (2012), *Report on Preliminary Examination Activities 2012*, pár. 202.

42. El examen preliminar relativo al incidente de la Flotilla Humanitaria registrada bajo las banderas de Comoras, Grecia y Camboya, fue remitido por Comoras el 14 de mayo de 2013. Dicho examen se centra en el ataque efectuado por el Estado de Israel a una Flotilla Humanitaria el 31 de mayo de 2010. El 6 de noviembre de 2014 la Fiscalía declaró que la situación no alcanzaba el umbral de gravedad requerido por el artículo 17(1)(d) ECPI para abrir la investigación. Sin embargo, el 6 de julio de 2015, la Sala de Cuestiones Preliminares I, a petición del Estado de Comoras y conforme al artículo 53(3)(a) ECPI, solicitó a la Fiscalía que reconsiderase su decisión. La posterior apelación de la Fiscalía fue inadmitida por la Sala de Apelaciones el 6 de noviembre de 2015, por lo que el examen preliminar sobre esta situación se reabrió. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report On Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int//Pages/item.aspx?name=pr1252>>. No obstante, el 29 de noviembre de 2017 la Fiscalía notificó a la Sala que había concluido la reconsideración de su decisión, alcanzando la misma conclusión de no proceder a abrir una investigación. *Vid.* Fiscalía de la CPI (4/12/2017). *Report On Preliminary Examination Activities 2017* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int//Pages/item.aspx?name=pr1346>>.

43. El examen preliminar de la situación en Afganistán, que fue hecha pública en 2007, se centra en los crímenes de guerra presuntamente cometidos a partir del 1 de mayo de 2003 (fecha de entrada en vigor del ECPI para Afganistán), en el marco del conflicto armado no internacional ocurrido en dicho Estado desde 2002 entre el Gobierno apoyado por una coalición internacional y grupos armados organizados, en particular el grupo Talibán. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report On Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int//Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

44. El examen preliminar de la situación en Colombia, que comenzó en junio de 2004, versa sobre los crímenes de lesa humanidad cometidos a partir del 1 de noviembre de 2002 (fecha de entrada en vigor del ECPI para Colombia) y los crímenes de guerra cometidos a partir del 1 de noviembre 2009 (fecha en la que finalizó el plazo de 7 años recogido en declaración realizada por Colombia conforme al artículo 124 ECPI) en el marco del conflicto armado de carácter no internacional que se desarrolla en este Estado desde hace más de cincuenta años. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report on Preliminary Examination Activities 2016*. [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

45. El examen preliminar de la situación en Gabón, que comenzó el 29 de septiembre de 2014 como consecuencia de una autorremisión realizada por el Gobierno de Gabón el 21 de septiembre de ese mismo año, se centra en los crímenes de competencia de la CPI ocurridos en el territorio de este Estado desde el 1 de mayo de 2016, en relación con a la violencia postelectoral en ocasión de la elección presidencial de 27 de agosto de 2016. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report On Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

46. El examen preliminar de la situación en Guinea, que comenzó el 14 de octubre de 2009, se centra en la violencia provocada en ocasión del golpe de Estado llevado a cabo en febrero 2008. Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report on Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

47. El examen preliminar de la situación en Iraq, que comenzó el 13 de mayo de 2014, trata de la reapertura del examen preliminar que había sido concluido por la Fiscalía en 2006. Esta situación se refiere a los posibles crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos por soldados británicos a los detenidos en Iraq entre 2003 y 2008. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report on Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

48. El examen preliminar de la situación en Nigeria, que comenzó el 18 de noviembre de 2010, versa sobre los crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos en el marco del conflicto entre el Estado nigeriano y los grupos armados organizados, en particular Boko Haram, que se le enfrentan desde julio 2009. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report on Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

49. El examen preliminar sobre la situación en Palestina, fruto de la declaración del artículo 12(3) ECPI presentada por el presidente de Palestina el 31 de diciembre de 2014, se inició el 16 de enero de 2015 y se centra en los crímenes cometidos en las áreas de Gaza, Cisjordania y Jerusalén Oriental a partir del 7 de julio de 2014 (como se mencionó anteriormente, el ECPI solo entró en vigor para Palestina el 1 de abril de 2015). *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report on Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

50. El examen preliminar de la situación en Ucrania (Estado no parte del ECPI), fruto de las declaraciones del artículo 12 (3) ECPI presentada por su Gobierno el 17 de abril de 2014 y el 8 de septiembre de 2015, versan sobre los crímenes presuntamente cometidos: *i*) en el marco de las manifestaciones desarrolladas en la plaza de *Maidan* entre el 21 de noviembre de 2013 y el 22 de febrero de 2014; y *ii*) en el conjunto del territorio de Ucrania a partir del 20 de febrero de 2014. *Vid.* Fiscalía de la CPI (14/11/2016). *Report on Preliminary Examination Activities 2016* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

51. *Idem.*

52. *Vid.* Anexo IV. Casos ante la CPI.

53. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/cases.aspx>>. Frente a algunos de los imputados, como *inter alia* Omar Al-Bashir (presidente de Sudán), Laurent Gbagbo (expresidente de Costa de Marfil) y Blé Goudé (líder político de Costa de Marfil) se han emitido más de una orden de orden de arresto.

54. *Vid.* artículo 58 ECPI.

55. *Vid.* Anexo V. Situación Procesal de los Imputados.

56. Se presume la muerte de los comandantes del Ejército de Liberación del Señor Raska Lukwiya y Okot Odhiambo, imputados por presuntos crímenes de lesa humanidad y crímenes de guerra cometidos en el marco del conflicto armado que el grupo al que pertenecen ha sostenido desde hace varias décadas con el Gobierno de Uganda. *Vid.* CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (10/09/2015). Situación en Uganda. *The Prosecutor vs. Joseph Kony, Vincent Otti and Okot Odhiambo. Decision terminating proceedings against Okot Odhiambo.*; y Fiscalía de la CPI (14/08/2006). *Statement by the Chief Prosecutor Luis Moreno-Ocampo on the reported death of Raska Lukwiya* [en línea] <https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=statement%20by%20the%20chief%20prosecutor%20luis%20moreno_ocampo%20on%20the%20reported%20death%20of%20raska%20lukwiya>. Se retiraron las órdenes de arresto contra Saleh Mohammed Jerbo Jamus y Muammar Mohammed Abu Minyar Gaddafi debido a su fallecimiento. *Vid.* CPI, Sala de Primera Instancia IV (04/10/2013). Situación en Darfur (Sudán) *The Prosecutor vs. Abdallah Banda Abakaer Nourain and Saleh Mohammed Jerbo Jamus. Public redacted Decision terminating the proceedings against Mr Jerbo*; Sala de Cuestiones Preliminares I (22/11/2011). Situación en Libia. *The Prosecutor vs. Muammar Mohammed Abu Minyar Gaddafi, Saif Al-Islam Gaddafi and Abdullah Al-Senussi. Decision to Terminate the Case Against Muammar Mohammed Abu Minyar Gaddafi.*

57. Las quince personas que permanecen fugitivas de la CPI son las siguientes: Omar Al-Bashir, Mahmoud Mustafa Busayf Al-Werfalli, Abdallah Banda, Walter Osapiri Barasa, Saif Al-Islam Gaddafi, Simone Gbagbo, Paul Gicheru, Philip Kipkoech Bett, Ahmad Harun, Ali Kushayb, Abdel Raheem Muhammad Hussein, Al-Tuhamy Mohamed Khaled, Joseph Kony, Vincent Otti y Sylvestre Mudacumura.

58. La web de la CPI menciona 25 casos abiertos, mientras que la suma de los casos mencionados en este párrafo como casos en juicio (10) y «casos» que no han llegado a juicio (11+4+2+1 = 18) es 28. La razón de esta diferencia es que en este párrafo hacemos referencia a «sospechosos/acusados» que no están en juicio, lo que no casa necesariamente con «casos», ya que algunas personas estaban en casos con varios sospechosos/acusados (por ejemplo, los casos de Kenia). La referencia completa a los 25 casos abiertos mencionada en el sitio web de a CPI puede encontrarse en el Anexo IV. Casos antes la CPI.

59. Omar Al-Bashir es el actual presidente de Sudán, imputado por cometer crímenes de guerra, crímenes de lesa humanidad y genocidio contra los pueblos Fur, Masalit y Zaghawa, incluyendo el exterminio de cerca de 300.000 de sus miembros entre 2003 y 2005. Se han emitido contra Al-Bashir dos órdenes de arresto, la primera el 4 de marzo de 2009, y la segunda el 12 de julio de 2010. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/darfur/albashir>>.

60. Mahmoud Mustafa Busayf Al-Werfalli es comandante en la brigada Al-Saiqa, imputado por la comisión del crimen de guerra de asesinato cometido en Libia entre el 6 de junio de 2016 y el 17 de julio de 2017. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/libya/al-werfalli>>.

61. Walter Osapiri Barasa es un experiodista keniano, imputado por la comisión de varios delitos contra la Administración de justicia (artículo 70 ECPI) en el caso en contra de William Ruto y Joshua Sang. *Vid.* CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (2/08/2013). *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/kenya/barasa>>.

62. Saif Al-Islam Gaddafi es el hijo del expresidente Libio Muammar Gaddafi, que está imputado por la comisión de los crímenes de lesa humanidad de asesinato y persecución cometidos en Libia entre el 15 y el 28 de febrero de 2011. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/libya/gaddafi>>.

63. Paul Gicheru y Philip Bett son dos abogados de Kenia que han sido imputados por cometer delitos contra la Administración de justicia (artículo 70 ECPI) al influenciar a varios testigos de la situación de Kenia. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/kenya/gicheru-bett>>.

64. Ahmad Muhammad Harun es el ex viceministro de Interior y ministro de asuntos Humanitarios de Sudán, imputado por la comisión de crímenes de lesa humanidad en Darfur (Sudán) entre 2003 y 2005. Por otro lado, Ali Kushayb es el líder de una milicia Janjaweed acusado también de cometer crímenes de lesa humanidad en Darfur en el mismo periodo. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/darfur/harunkushayb>>.

65. Hussein es el exministro de Defensa de Sudán. Ha sido imputado por la comisión de crímenes de lesa humanidad y crímenes de guerra en la situación de Darfur (Sudán) entre 2003 y 2005. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/darfur/hussein>>.

66. Al-Tuhamy Mohamed Khaled es el antiguo jefe de inteligencia de Libia. Ha sido imputado por la comisión de crímenes de lesa humanidad y crímenes de guerra en el conflicto armado de Libia en el 2011. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/libya/khaled>>.

67. Joseph Kony es el líder de la guerrilla del Ejército de Resistencia del Señor, que opera en la región del norte de Uganda desde 1987. El caso incluye actualmente también a Vincent Otti, otro líder de la misma guerrilla que entre 2002-2006. A ambos se les imputan diversos crímenes de lesa humanidad y de guerra ocurridos en dicho periodo en el territorio del Norte de Uganda. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/uganda/kony>>.

68. Sylvestre Mudacumura es uno de los jefes militares de la milicia Fuerzas Democrática para la Liberación de Rwanda. Ha sido imputado por haber cometido crímenes de guerra en el conflicto armado ocurrido en las provincias de Kivu del Norte y Kivu del Sur en la RDC. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc/mudacumura>>.

69. Simone Gbagbo fue la primera dama de Costa de Marfil durante el periodo de violencia que vivió el país entre 2010 y 2011 a raíz de las elecciones presidenciales celebradas el 28 de noviembre de 2010. Ha sido imputada por cometer crímenes de lesa humanidad de violencia sexual, otros tratos crueles e inhumanos y persecución en el marco del conflicto postelectoral que tuvo lugar desde finales de 2010 y hasta bien entrado el 2011 en Costa de Marfil junto a su esposo Laurent Gbagbo, quien actualmente está siendo enjuiciado por la CPI. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/cdi/simone-gbagbo>>.

70. Callixte Mbarushimana actuó como portavoz del Ejército de Democrático para la Liberación de Ruanda desde Europa. Fue imputado por asistir, a través del ejercicio de sus funciones, en la comisión de crímenes de lesa humanidad y de guerra en la RDC. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc/mbarushimana>>.

71. Mohammed Hussein Ali actuó como comisario de las fuerzas de policía de Kenia. Fue imputado por asistir, a través del ejercicio de sus funciones, a la comisión de crímenes de lesa humanidad en Kenia. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/kenya/kenyatta>>.

72. Henry Kiprono Kosgey actuó como presidente del Movimiento Democrático Naranja y miembro del Parlamento keniano. Fue imputado de la comisión de crímenes de lesa humanidad durante la violencia postelectoral en Kenia. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/kenya/rutosang>>.

73. Bahr Idriss Abu Garda fue vicepresidente del Movimiento de Justicia e Igualdad y luego comandante de un grupo escindido de dicho movimiento que atacó una base militar de la ONU en Darfur. Fue imputado por la comisión de crímenes de guerra en dicha base. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/darfur/abugarda>>.

74. Desde el 2014, Uhuru Kenyatta es el actual presidente de Kenia. Originalmente, la Sala de Cuestiones Preliminares III confirmó los cargos por crímenes de lesa humanidad en Kenia cometidos durante la violencia postelectoral que tuvo lugar en los primeros meses de 2008 tras las elecciones presidenciales de finales de 2007. Sin embargo, en marzo 2015, la Fiscalía de la CPI decidió retirar los cargos en su

contra debido a la insuficiencia de pruebas para determinar su responsabilidad en los ataques más allá de toda duda razonable. De la misma manera, los cargos contra Muthaura por su conducta como jefe de policía y partidario del PNU durante la crisis postelectoral fueron confirmados por la Sala de Cuestiones Preliminares, pero la Fiscalía decidió retirar dichos cargos por falta de pruebas durante el juicio. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/kenya/kenyatta>>.

75. Abdullah Banda fue miembro de la comandancia colectiva del Movimiento por la Justicia y la Equidad, que se enfrentó en Darfur (Sudán) a las fuerzas armadas sudanesas y a sus aliados de las milicias Janjaweed. La Sala de Cuestiones Preliminares I confirmó los cargos contra el mismo por el ataque a la base de las Fuerzas de la Misión de la Unión Africana en Haskanita (Sudán) el 26 de septiembre de 2007. El juicio no ha podido iniciarse porque, una vez confirmados los cargos, el acusado no compareció más ante la CPI y no ha podido ser detenido y trasladado a la CPI hasta el momento. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/darfur/banda>>.

76. Laurent Gbagbo fue el presidente de Costa de Marfil durante el periodo de violencia que vivió el país entre finales de 2010 y mediados de 2011 a raíz de las elecciones presidenciales celebradas el 28 de noviembre de 2010. El 12 de junio de 2014, la Sala de Cuestiones Preliminares I confirmó los cargos de crímenes de lesa humanidad de asesinato, violación, persecución y otros tratos crueles e inhumanos. Los mismos cargos fueron confirmados por la Sala de Cuestiones Preliminares I el 11 de diciembre de 2014 con respecto a Charles Ble Goude, líder político de Costa de Marfil y aliado de Laurent Gbagbo. Ambos casos fueron acumulados el 11 de marzo de 2015. El juicio oral comenzó el 28 de enero de 2016. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/cdi/gbagbo-goude>>.

77. Bosco Ntaganda fue el comandante adjunto de operaciones entre 2002 y 2003 de las Fuerzas Patrióticas para la Liberación del Congo (FPLC), brazo armado de la Unión de Patriotas Congoleesa (dirigida por Thomas Lubanga), que participó en el conflicto armado en Ituri durante ese periodo. Posteriormente, en 2005, se convirtió en el comandante en jefe de la Milicia Congreso Nacional para la Defensa de las Personas, activa en el conflicto armado desarrollado a partir de 2005 en las provincias de Kivu del Norte y Kivu del Sur en RDC. Se dictaron dos órdenes de arresto con respecto a los crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos en cada uno de dichos conflictos (la primera de 22 de agosto de 2006 y la segunda de 13 de julio de 2012). El 9 de junio de 2014 la Sala de Cuestiones Preliminares II confirmó los cargos por crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos en dicho conflicto armado. El juicio oral, que continúa en la actualidad, comenzó el 2 de septiembre de 2015. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc/ntaganda>>.

78. Dominic Ongwen, quien originariamente fue un niño forzosamente alistado en el Ejército de Liberación del Señor, era el jefe de la Brigada Sinia (una de sus cuatro brigadas) y el segundo al mando del grupo armado tras su comandante en jefe, Joseph Kony. El juicio oral por 70 cargos de crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos en el norte de Uganda después del 1 de julio de 2002, comenzó el 16 de enero de 2017. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/uganda/ongwen>>.

79. William Ruto fue secretario general del Movimiento Democrático Naranja (partido que concurría frente al Partido de Unidad Nacional en las elecciones de finales de 2007) al tiempo en que se produjo la violencia poselectoral de comienzos de 2008. Tras las siguientes elecciones en 2011, fue nombrado ministro de Educación del Gobierno de la República Democrática de Kenia. Por su parte, Joshua Sang fue locutor de radio en 2008, y en 2011 pasó a ser jefe de operaciones de la emisora Kass FM en Nairobi. Los cargos por crímenes de lesa humanidad cometidos en los primeros meses de 2008 en la región del Rift Valley fueron confirmados el 23 de enero de 2012. Tras la presentación del caso de la Fiscalía en el juicio oral, la Sala de Primera Instancia V dio por finalizado el debate por falta pruebas el 5 de abril de 2016. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/kenya/rutosang>>.

80. Mathieu Ngudjolo Chui es un excoronel del Ejército de la RDC, que había previamente dirigido varias milicias congoleesas, incluyendo el Frente Nacionalista e Integralista (FNI). Fue acusado por los

crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos por dicha milicia y las Fuerzas de Resistencia Patriótica de Ituri (FRPI) durante el ataque al pueblo de Bogoro en Ituri (RDC) el 23 de febrero de 2003. Tras el juicio oral fue absuelto por la Sala de Primera Instancia II el 18 de diciembre de 2012. La Sala de Apelaciones confirmó la absolución el 27 de febrero de 2015. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc/ngudjolo>>.

81. La Sala no ha suspendido el proceso de reparación en Bemba a pesar de que la condena no está firme todavía. *Vid.* CPI, Sala de Primera Instancia (05/05/2017), Situación en RCA, *Decision on the Defence's request to suspend the reparations proceedings*, párrs. 14-22. CPI, Sala de Primera Instancia (29/06/2017), Situación en RCA, *Decision on the Defence request for leave to appeal the decision appointing experts on reparations*, párrs. 9,13. Jean-Pierre Bemba Gombo fue el presidente del Movimiento por la Liberación de Congo (MLC) y vicepresidente de la RDC en el momento en que envió unidades del MLC a la RCA para ayudar militarmente al entonces presidente Patassé contra el intento del golpe de Estado que estaban llevando a cabo las fuerzas leales a François Bozize (excomandante en jefe de las fuerzas armadas de la RCA). El 21 de marzo de 2016 fue condenado por su responsabilidad como superior jerárquico por los crímenes de lesa humanidad de asesinato y violación y los crímenes de guerra de asesinato, violación y pillaje cometidos por sus fuerzas del MLC en la RCA entre octubre de 2002 y marzo de 2003. Cuatro meses después, el 21 de junio de 2016, se le impuso la pena de 18 años de prisión. El caso se encuentra actualmente en apelación. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/car/bemba>>.

82. Ahmad al Faqui Al Mahdi fue el jefe del *hisbah* hasta septiembre de 2012 y estuvo asociado a la Corte Islámica de Timbuktu. En junio y julio de ese mismo año participó, como presunto miembro del grupo Ansar Eddine, movimiento asociado a Al Qaeda en el Magreb, en el ataque a varias mezquitas en Timbuktu (en el norte de Malí) que hacía parte del patrimonio histórico de la humanidad de la UNESCO. El 21 de agosto de 2016 Al Mahdi se declaró culpable de los cargos como coautor del crimen de guerra de atacar intencionalmente edificios históricos y religiosos, por lo que fue condenado a 9 años de prisión. El 17 de agosto de 2017, la Sala de Primera Instancia VIII dictó la orden de reparación a las víctimas. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/mali/al-mahdi>>.

83. Germain Katanga fue un dirigente militar de las Fuerzas de Resistencia Patriótica de Ituri (FRPI). La Sala de Cuestiones Preliminares II lo condenó a 12 años de prisión el 7 de marzo de 2014 como cómplice de los crímenes de lesa humanidad y de guerra cometidos durante el ataque que las unidades del FRPI y del Frente Nacionalista e Integralista (FNI) lanzaron contra el pueblo de Bogoro en Ituri (RDC) el 23 de febrero de 2003. La Fiscalía y la Defensa retiraron sus respectivas apelaciones el 25 de junio de 2014. El 24 de marzo de 2017, la Sala de Primera Instancia II emitió la orden de reparación a las víctimas. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc/katanga>>.

84. Thomas Lubanga Dylo fue el presidente de la Unión Patriótica Congoleña (UPC) desde su fundación en el año 2000, y de su brazo armado –las Fuerzas Patrióticas para la Liberación del Congo–. Asimismo, desde agosto de 2002 hasta marzo de 2003 fue el gobernador de hecho de la provincia de Ituri en la RDC. El 14 de marzo de 2012 fue condenado como coautor de los crímenes de guerra de alistamiento, reclutamiento y utilización directa en las hostilidades de niños menores de 15 años en el conflicto que tuvo lugar en Ituri en los años 2002 y 2003. Cuatro meses después, el 10 de julio de 2012 se le impuso una pena de 14 años de prisión. El 19 de diciembre de 2014, la Sala de Apelaciones confirmó su condena y la pena impuesta. Actualmente el caso se encuentra en su fase de reparación. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc/lubanga>>.

85. El 19 de octubre de 2016, la Sala de Primera Instancia VII condenó a Jean-Pierre Bemba Gombo, Aimé Kilolo Musamba, Jean-Jacques Mangenda Kabongo, Fidèle Babala Wandu and Narcisse Arido por el delito contra la Administración de justicia consistente en la corrupción de testigos en el juicio contra Jean-Pierre Bemba, previsto en el artículo 70(c) ECPI. El 22 de marzo de 2017 se determinó la pena de

los condenados por los delitos cometidos, las cuales incluyen penas de prisión y multas. Actualmente, el caso se encuentra en fase de apelación. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/car/Bemba-et-al.>>.

86. En el caso de Colombia, el examen preliminar se ha extendido incluso por un plazo superior, cercano a los trece años. Sin embargo, a diferencia de las situaciones de Afganistán, Guinea y de la Flotilla Humanitaria, su carácter prolongado se ha justificado –de alguna manera– por las investigaciones y enjuiciamientos realizados en el ámbito nacional. *Vid.* a este respecto, Olasolo (2014: 35-56).

87. *Vid.* Anexo V. Situación Procesal de los Imputados.

88. Sobre las diferentes posiciones con respecto a la naturaleza jurídica del instrumento internacional de creación de la CPI, *vid.* Jiménez García (1998: 93-96).

89. Al respecto, *vid.* artículo 109, Carta de la ONU.

90. Estas mismas consideraciones fueron realizadas en el proceso de creación de los TPIY/R. *Vid.*, a este respecto, Delgado Cánovas (2000: 44).

91. Este mismo tipo de consideraciones fueron también realizadas en el proceso de creación del TPIY y del TPIR.

92. Cfr. Delgado Canovas (2000: 44).

93. La mayoría de dos tercios de los miembros de la AGNU prevista en el artículo 109 de la Carta de las Naciones Unidas podría ser considerada como una mayoría de referencia para considerar que un tratado internacional multilateral pueda tener la naturaleza de un acto legislativo de la comunidad internacional en cuanto ente independiente de los Estados que la conforman.

94. Como ha señalado Yáñez Barnuevo (2000), «[...] la colectividad de los Estados Partes, al ejercer esas funciones, no debería considerarse meramente como un círculo de Estados virtuosos situados por encima de los demás, sino que debería de ser consciente de que habrá de actuar, en cierto modo, como mandataria del conjunto de la comunidad internacional».

95. Párrafos 3 y 4 del preámbulo del ECPI.

96. Párrafo 9 del preámbulo y artículo 1 ECPI.

97. Párrafo 10 del preámbulo y artículo 1 ECPI.

98. Párrafo 9 del preámbulo y artículos 1 y 5 a 8 ECPI.

99. Yáñez-Barnuevo (2001: 150).

100. En este sentido, Yáñez-Barnuevo (2001: 150-151) llega incluso a apuntar que «[...] aunque la Corte, por las razones expuestas, deba disfrutar de una independencia aún más aquilatada que la de cualquier otro organismo, de ello no se deduce que vaya a funcionar como un cometa con trayectoria excéntrica, de manera totalmente separada del resto de las instituciones que integran la comunidad internacional. Por el contrario, el Estatuto prevé que la Corte, sin perjuicio de su independencia, se convertirá en parte de la constelación que forma el sistema de las Naciones Unidas. Así se desprende claramente del preámbulo y de la disposición conforme a la cual la Corte estará vinculada con las Naciones Unidas por un acuerdo que concluirá en su nombre el presidente de la Corte, tras la aprobación de la Asamblea de los Estados parte».

101. Bassiouni (1999: 40); Brown (1999: 856).

102. Artículos 12.2(b) y 13(b) ECPI.

103. Artículos 13(a) y 14 ECPI.

104. Artículos 13(b) y 15.1 ECPI.

105. Artículos 24, 33 y 39 de la Carta de las Naciones Unidas.

106. Sobre los problemas derivados de esta cuestión ver, *infra*, Parte III, apartado III.2.4.

107. *Vid.*, apartado 2.

108. Estas circunstancias excepcionales se limitan a los casos en que: *i*) el Estado requerido «manifiestamente no está en condiciones de cumplir con una solicitud de cooperación debido a que no existe autoridad u órgano alguno de su sistema judicial competente para cumplir» (apartado 3(d) del artículo 57 ECPI); o *ii*) «[...]resulte necesario en el caso de una solicitud que pueda ejecutarse sin necesidad de medidas coercitivas, en particular la entrevista a una persona o la recepción de pruebas de una persona voluntariamente» (apartado 4 del artículo 99 ECPI).

109. Artículos 54(2)(a), 93(1) y 99(1) ECPI.

110. Artículo 99(1) ECPI.

111. *Ibid.*

112. Una opinión distinta puede encontrarse en Kress y Kimberley (1999: 1068).

113. La debilidad del sistema de cooperación de los Estados parte con la CPI previsto en la Parte XI del ECPI ha llevado a algunos autores a afirmar la necesidad de que la CPI desarrolle una estrecha relación con el CSNU, de manera que este último, de acuerdo con el artículo 85(5) y (7) del ECPI, incentive una mayor cooperación de los Estados Partes con la CPI. *Vid.*, a este respecto, Bergsmo (2000: 110).

114. Entre estos elementos podemos destacar los siguientes: *i*) desde que la AGNU dictó su Resolución 44/39 de 4 de Diciembre de 1989 encargando a la CDI el estudio del establecimiento de una CPI especializada en la lucha contra el narcotráfico, el proceso de creación de la CPI se ha desarrollado siempre bajo los auspicios de la Organización de las Naciones Unidas; *ii*) el ECPI (preámbulo, párrafo 1) está basado en el implícito reconocimiento de la existencia de una comunidad internacional en la que «todos los pueblos están unidos por estrechos lazos y sus culturas configuran un patrimonio común»; *iii*) el ECPI (preámbulo, párrafos 4 y 5) crea una CPI para «poner fin a la impunidad de los autores» de «los crímenes más graves para la comunidad internacional» y para «contribuir así a la prevención de nuevos crímenes»; *iv*) el ECPI establece las bases para el establecimiento de una estrecha relación, si bien manteniendo su propia autonomía, con las Naciones Unidas, «reafirmando los Propósitos y Principios de la Carta de las Naciones Unidas», y dando directrices específicas para que «la Corte est[é] vinculada con las Naciones Unidas por un acuerdo que deberá aprobar la Asamblea de los Estados Partes en el presente Estatuto y concluir luego el presidente de la Corte en nombre de esta» (preámbulo, párrafo 7 y artículo 2). Prevé también que el secretario general de las Naciones Unidas actúe como depositario del ECPI y que cumpla un papel importante en la convocatoria de las Conferencias de Revisión y en la transmisión a los Estados Partes de las enmiendas de reforma del ECPI (artículos 121, 123 y 128). Además, dispone que la Corte Internacional de Justicia puede, a petición de la Asamblea de los Estados parte, actuar como órgano de resolución de las disputas entre Estados parte sobre la interpretación de las disposiciones del ECPI que no se refieran a las funciones jurisdiccionales de la CPI (artículo 119 (2)). Finalmente, prevé que cuando el CSNU inicia las actuaciones ante la CPI, esta última refiera al mismo el incumplimiento por los Estados parte de sus obligaciones de cooperación con la CPI, y que, para evitar interferencias con el ejercicio de las funciones político-administrativas atribuidas al CSNU por el Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, la CPI, a requerimiento del Consejo de Seguridad suspenda sus actuaciones temporalmente (artículos 13(b), 16, y 87(5) y (7)); *v*) el ECPI (artículo 12(2)(b)) crea una CPI cuya jurisdicción es universal

cuando el CSNU remite a la Fiscalía una situación de crisis. Además, una vez que una amplia mayoría de los Estados miembro de la comunidad internacional sean partes del ECPI, la jurisdicción de la CPI también se convertirá, con independencia del sujeto que inicie las actuaciones, en prácticamente universal; *vi*) el ECPI (artículos 13 y 15 (1); universaliza el derecho de acceso a la CPI; *vii*) el ECPI (artículos 13 y 15(1)) reconoce a los Estados no parte el derecho de acceso a la CPI; *viii*) el ECPI (artículo 112(1)) permite que aquellos Estados no parte que en algún momento hayan mostrado interés en la creación de la CPI, bien porque hayan firmado el ECPI, bien porque simplemente hayan firmado el Acta Final de la Conferencia Diplomática de Roma, puedan participar sin voto tanto en los trabajos de la Comisión Preparatoria como, posteriormente, en los trabajos de la Asamblea de Estados parte; *ix*) el ECPI permite que los Estados no parte se conviertan a la vez en parte del ECPI y en miembros de la organización internacional que a través del mismo se constituye mediante la libre expresión de su voluntad en el correspondiente instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión al ECPI. De esta forma, y a diferencia de lo que es regla general en el resto de organizaciones internacionales, el ingreso de un nuevo Estado no está supeditado a la aceptación del resto de Estados miembros de la organización de que se trate. *Vid.* Escobar Hernández (2000: 197); y *x*) el ECPI (párrafo, párrafos 10 y 11, y artículos 1, 13 y 17) no sustituye, sino que complementa, los mecanismos nacionales e internacionales que actualmente existen para investigar y enjuiciar los delitos que más gravemente afectan a la comunidad internacional.

115. La Administración Bush declaró que la firma presentada por los EE. UU. a finales del 2000 no tenía ningún valor, lo que fue considerado como equivalente al retiro de la firma. *Vid.* Cacho (2009).

116. Una lista de los más de cien tratados bilaterales de inmunidad firmados por EE. UU. desde el año 2002, se puede encontrar en el siguiente sitio web [en línea] <<http://guides.ll.georgetown.edu/c.php?g=363527&p=2456099>>. [Consulta, 11/11/2017.] El contenido de cada uno de estos tratados también se encuentra disponible en esta página.

117. CSNU (12/06/2003). Resolución 1478 (2003). S/RES/1478.

118. *Vid.* a este respecto [en línea] <<http://drclas.harvard.edu/people/luis-moreno%E2%80%90ocampo>> (última consulta, 11/11/2017).

119. *Vid.*, a este respecto, Olasolo (2017: Capítulo II).

120. *Vid.* la lista cronológica de Estados parte [en línea] <https://asp.icc-cpi.int/en_menus/asp/states%20parties/Pages/states%20parties%20_%20chronological%20list.aspx>.

121. CSNU (26/03/2004). Resolución 1534 (2004). S/RES/1534, párrs. 5 y 6. En esta resolución, el CSNU, entre otras cosas: *i*) «[...] insta a cada uno de los Tribunales a que, al examinar y confirmar las acusaciones nuevas, se aseguren de que concentran la labor en el procesamiento de los más altos dirigentes de quienes se sospeche que les cabe la mayor responsabilidad respecto de los delitos que sean de competencia del Tribunal de que se trate, según se establece en la resolución 1503 (2003)»; y *ii*) «[...] pide a cada uno de los tribunales que proporcionen al Consejo, a más tardar el 31 de mayo de 2004 y semestralmente después de esa fecha, evaluaciones realizadas por su presidente y su fiscal en que se expongan en detalle los progresos logrados en la aplicación de su estrategia de conclusión, se expliquen las medidas adoptadas y pendientes de aplicación, incluida la remisión de las causas relativas a inculpados de rango medio o inferior a jurisdicciones nacionales competentes, y expresa la intención del Consejo de reunirse con el presidente y el fiscal de cada Tribunal para examinar esas evaluaciones». *Vid.*, también a este respecto, CSNU (28/08/2003). Resolución 1503 (2003). S/RES/1503.

122. La Fiscalía abrió la investigación en la situación en la RDC el 23 de junio de 2004. *Vid.* a este respecto [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/drc.>>.

123. La Fiscalía abrió la investigación en la situación en Uganda el 29 de Julio de 2004. *Vid.* a este respecto [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/uganda.>>.

124. En noviembre de 2016, el Gobierno de Gambia declaró también su intención de denunciar el ECPI. Sin embargo, el nuevo presidente electo declaró meses después que Gambia no iba a iniciar dicho proceso de denuncia. CPI, Comunicado de Prensa (17/02/2017), «ASP President welcomes Gambia's decision not to withdraw from the Rome Statute» [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/legalAidConsultations?name=PR1274>>.

125. El CSNU dio ciertamente un espaldarazo a la conexión entre justicia y paz al crear el TIPY y el TIPR con la finalidad de favorecer la reconciliación y el retorno a la paz en la antigua Yugoslavia y Ruanda. *Vid.* Resoluciones de creación: CSNU (25/05/1993). Resolución 827 (1993). S/RES/827. CSNU (8/11/1994). Resolución 855 (1994). S/RES/855.

126. La progresiva importancia de este fin del DIP no está exenta de críticas, que ven en la participación de las víctimas en el proceso penal una amenaza a los derechos de la defensa, y afirman que su excesiva relevancia puede afectar al carácter contradictorio del proceso penal y a las garantías fundamentales de la defensa en el mismo.

127. Así lo han confirmado las Salas de la Corte en varias ocasiones, haciendo referencia a los artículos 5-8, 11, 12, 13(b) y 26 del ECPI. *Vid.*, por ejemplo, CPI, Sala de Apelaciones (21/12/2006). Situación de la República Democrática del Congo. *The Prosecutor vs. Thomas Lubanga Dyilo. Judgment on the Appeal of Mr. Thomas Lubanga Dyilo against the Decision on the Defence Challenge to the Jurisdiction of the Court pursuant to article 19 (2) (a) of the Statute of 3 October 2006*, párrs. 21-22. CPI, Sala de Cuestiones Preliminares II (31/03/2010). *Situación en la República de Kenia. Corrigendum of the Decision Pursuant to Article 15 of the Rome Statute on the Authorization of an Investigation into the Situation in the Republic of Kenya*, párrs. 38-39. CPI, Sala de Cuestiones Preliminares III (3/10/2011). *Situación en la República de Costa de Marfil, Decision Pursuant to Article 15 of the Rome Statute on the Authorisation of an Investigation into the Situation in the Republic of Côte d'Ivoire*, párr. 22.

128. Artículos 5 y 11 del ECPI. Sobre el alcance de la jurisdicción temporal de la CPI con respecto a delitos continuados como el crimen de lesa humanidad de desaparición forzada, *Vid.* Olasolo y Carnero Rojo (2012a).

129. El 26 de junio de 2016, Palestina se convirtió en el trigésimo Estado en ratificar la enmienda al ECPI donde se define el delito de agresión, cumpliendo así el mínimo número de ratificaciones exigido para que los Estados parte, pasado un año desde esta fecha, determinen la fecha exacta desde la que la CPI podrá ejercer su jurisdicción sobre el crimen de agresión. *Vid.* Conferencia de Revisión, Resolución RC/Res.6 (el crimen de agresión), aprobada por consenso en la 13ª sesión plenaria el 11 de junio de 2010, anexo I, artículo 15 *bis* (2) y (3).

130. Artículo 12(2) del ECPI.

131. Artículo 12(3) del ECPI.

132. Artículo 13(b) del ECPI. Para una explicación detallada del régimen jurisdiccional de la Corte, *Vid.* D. Becheraoui (2005).

133. Para la primera aplicación de este artículo en referencia a un jefe de Estado, *Vid.* CPI. Sala de Cuestiones Preliminares I (4/03/2009). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir, Decision on the Prosecution's Application for a Warrant of Arrest against Omar Hassan Ahmad Al Bashir*, párrs. 41 y 43.

134. Así, según el artículo 98(1) del ECPI: «La Corte no dará curso a una solicitud de entrega o de asistencia en virtud de la cual el Estado requerido deba actuar en forma incompatible con las obligaciones que le imponga el derecho internacional con respecto a la inmunidad de un Estado o la inmunidad diplomática de una persona o un bien de un tercer Estado, salvo que la Corte obtenga anteriormente

la cooperación de ese tercer Estado para la renuncia a la inmunidad» *Vid.* sobre esta disposición, Prost y Schlunk (1999: 1132). Es importante destacar que estas obligaciones son diferentes a las establecidas en los tratados mencionados en el artículo 98(2) del ECPI, que impide a la Corte solicitar a un Estado la entrega de una persona de otro Estado si tal entrega es incompatible con las obligaciones internacionales impuestas por un acuerdo internacional entre ambos Estados. Las inmunidades del artículo 98(1) son generalmente de carácter diplomático, mientras que los acuerdos contemplados en el artículo 98(2) impiden generalmente la reextradición de un sospechoso o limitan la jurisdicción de un Estado sobre los soldados y oficiales extranjeros enviados a dicho Estado. *Vid.* a este respecto, Ciampi (2002: 1736); y Kress y Prost (2008: 1615). El artículo 98(2) ECPI es, asimismo, la base jurídica alegada para los acuerdos firmados entre los Estados Unidos de América y más de cien Estados desde 2002 que impiden a estos últimos entregar ciudadanos norteamericanos a la CPI. *Vid.* en este sentido, Bogdan (2008: 1-54).

135. Conforme al artículo 127 ECPI, la denuncia del ECPI por Burundi ha surtido efecto un año después de que el 26 de octubre de 2016 presentara la notificación de la misma ante el Secretario General de las Naciones Unidas. En consecuencia, desde el 27 de octubre de 2017, son 123 los Estados Parte del ECPI. *Vid.* [en línea] <https://asp.iccpi.int/en_menus/asp/states%20parties/pages/the%20states%20parties%20to%20the%20rome%20statute.asp>. [Consulta: 11/11/2017.]

136. Con respecto a las dudas existentes acerca del alcance de la jurisdicción temporal de la Corte en relación con los crímenes supuestamente cometidos antes de la fecha de entrada en vigor del ECPI en el Estado parte en cuyo territorio se han cometido tales crímenes (Estado parte territorial) o cuyos nacionales son sospechosos de tales crímenes (Estado parte de nacionalidad activa), cuando, debido a las especiales características del tipo penal, la consumación de los crímenes se sigue prolongando en el tiempo después de dicha fecha. La jurisprudencia de la CPI no ha despejado todavía estas dudas. Por el contrario, el TPIR ha afirmado que aunque no puede condenar por crímenes anteriores a 1994 (*Vid.* TPIR. Sala de Apelaciones (23/05/2005). *Juvéna Kajelijeli vs. The Prosecutor, Judgement*, párr. 200; TPIR. Sala de Apelaciones (28/11/2007). *Ferdinand Nahimana et al. vs. The Prosecutor, Judgement*, párr. 310); circunstancias anteriores a tal fecha han sido discutidas durante los juicios y posteriormente consideradas a la hora de dictar sentencia en varios casos. Por ejemplo, el TPIR ha permitido introducir pruebas de eventos anteriores a 1994 relacionados con el subsiguiente genocidio y se ha basado en ellas para determinar si varios acusados contaban en 1994 con el elemento subjetivo requerido para la comisión de tal crimen (*Vid.* TPIR. Sala de Primera Instancia (3/02/2011). *The Prosecutor vs. Augustin Nginabatware, Decision on defence motion for certification to appeal the decision on exclusion of evidence falling outside the tribunal's temporal jurisdiction*). La Sala de Apelaciones del TPIR ha aclarado que pruebas de hechos previos al inicio de su jurisdicción temporal pueden ser tenidas en cuenta para: *i*) clarificar un contexto determinado; *ii*) deducir los elementos de una conducta punible que tuvo lugar posteriormente en 1994, o *iii*) demostrar un patrón de conducta deliberado (*Vid.* TPIR. Sala de Apelaciones (28/11/2007). *Ferdinand Nahimana et al. vs. The Prosecutor Judgement*, párr. 315). *Vid.*, a este respecto, Olasolo y Carnero Rojo (2012*b*: 90 y ss.).

137. *Vid.* declaración de Francia, ref. C.N.404.2000.TREATIES-12, 9 de junio de 2000 y declaración de Colombia, ref. C.N.834.2002.TREATIES-33, 5 de agosto de 2002. Francia retiró su declaración el 15 de junio de 2008 (ref. C.N.592.2008.TREATIES-5) y la declaración de Colombia expiró el 21 de octubre de 2009. Para un análisis de los posibles motivos que llevaron a Francia y a Colombia a hacer uso del artículo 124, *Vid.* Tabak (2009: 1085-1086 y 1088-1092).

138. Conferencia de Revisión, Resolución RC/Res.4 (artículo 124), aprobada por consenso en la 11ª sesión plenaria el 10 de junio de 2010.

139. *Vid.* Documentos oficiales de la 8ª sesión de la Asamblea de Estados parte, volumen I, doc. ICC-ASP/8/20, anexo II, *Informe del Grupo de Trabajo sobre la Conferencia de Revisión*, 9 de junio de 2010, párrs. 7-10.

140. El artículo no contempla limitaciones al «examen preliminar» que pueda realizar el fiscal antes de proceder a investigar. *Vid.* Bergsmo y Pejić (2008: 601); y Condorelli y Villalpando (2002a: 651).

141. *Vid.* Yee (1999: 149-151).

142. *Vid.*, por ejemplo, S. Bourgon (2002 : 554); Condorelli y Villalpando (2002a: 648-654) ; y Beche-raoui (2005 : 369-371).

143. Algunos autores afirman que el artículo 16 ECPI concede un poder exclusivo al CSNU, que debe ser ejercido de acuerdo a unos instrumentos jurídicos que son vinculantes también para la CPI. *Vid.* a este respecto, Bergsmo y Pejić (2008: 603) párr. 23. Otros autores, en cambio, defienden que el CSNU no puede afectar el alcance de la jurisdicción de la CPI porque esta es garante de la correcta aplicación del ECPI. En consecuencia, para estos autores, la CPI podría examinar el uso que el CSNU haga del artículo 16 del ECPI antes de cumplir con su solicitud de no iniciar o de suspender sus actuaciones. *Vid.* en este sentido, Condorelli y Villalpando (2002b: 574 y 2002a); y Olasolo (2005: 178).

144. Se rumoreó que Estados Unidos y Francia, como miembros permanentes del CSNU, podrían conseguir que el CSNU suspendiera la orden de arresto emitida por la CPI contra el presidente de Sudán por crímenes supuestamente cometidos en Darfur. *Vid.* *Sudan Tribune*, «U.S. denies reports on agreeing to deferring Bashir's warrant», 8 de febrero de 2011.

145. Al respecto, *vid.* CSNU (26/02/2011). Resolución 1970 (2011). S/RES/1970, preámbulo («Recordando el artículo 16 del Estatuto de Roma, según el cual la Corte Penal Internacional no puede iniciar ni proseguir investigación ni enjuiciamiento alguno durante un plazo de 12 meses después de que el Consejo de Seguridad le haya formulado una petición a tal efecto»).

146. Al respecto, *vid.* Respuesta de la Fiscalía a las comunicaciones recibidas sobre Iraq, 9 de febrero de 2006, p. 3 y nota al pie 14.

147. Según el artículo 12(3) ECPI: «Si la aceptación de un Estado que no sea parte en el presente Estatuto fuere necesaria de conformidad con el párrafo 2, dicho Estado podrá, mediante declaración depositada en poder del Secretario, consentir en que la Corte ejerza su competencia respecto del crimen de que se trate. El Estado aceptante cooperará con la Corte sin demora ni excepción de conformidad con la Parte IX». Además, la regla 44(2) RPPCPI aclara que «[...] la declaración hecha con arreglo al párrafo 3 del artículo 12 tiene como consecuencia la aceptación de la competencia [de la Corte] con respecto a los crímenes indicados en el artículo 5 a que corresponda la situación». Esta regla fue introducida para evitar que los Estados pudiesen limitar las investigaciones del Fiscal refiriendo unos crímenes, pero no otros. *Vid.* Scharf (2001: 78); y Holmes (2001: 326).

148. El 17 de abril de 2014, el Gobierno de Ucrania envió una declaración conforme al artículo 12(3) ECPI aceptando la jurisdicción de la CPI sobre para investigar y sancionar los crímenes cometidos en el territorio de Ucrania entre el 21 de noviembre de 2013 y el 22 de febrero de 2014. Posteriormente, el 8 de septiembre de 2015, el Gobierno de Ucrania presentó una segunda declaración del artículo 12(3) ECPI por la que aceptaba la jurisdicción de la CPI con respecto a los crímenes cometidos en su territorio a partir del 20 de febrero de 2014. En consecuencia, a pesar de que Ucrania no es un Estado parte, la jurisdicción de la CPI sobre crímenes cometidos en el territorio ucraniano comienza el 21 de noviembre de 2013 y se extiende hasta la actualidad. *Vid.* [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/ukraine>>.

149. *Vid. supra* nota 47.

150. Artículo 13(b) ECPI («Ejercicio de la competencia»).

151. Por su parte, en relación con la situación en Siria desde abril de 2011, varias organizaciones de derechos humanos han solicitado al CSNU que remita dicha situación a la CPI para su investigación. *Vid.* por

ejemplo, Human Rights Watch, *We've Never Seen Such Horror: Crimes against Humanity by Syrian Security Forces*, 1 de junio de 2011; Amnistía Internacional, *La ONU debe actuar tras un fin de semana sangriento en Siria*, 6 de junio de 2011; Amnistía Internacional, *Deadly detention: Deaths in custody amid popular protest in Syria*, agosto de 2011, p. 24; Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, *Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the situation of human rights in the Syrian Arab Republic*, 15 de septiembre de 2011, párr. 94(c). Sin embargo, hasta el momento el CSNU no ha realizado remisión alguna puesto que ni Rusia ni China están de acuerdo con la intervención de la CPI en los hechos ocurridos en Siria. *Vid.* Servicio de Noticias de las Naciones Unidas (04/10/2011), «Rusia y China vetan resolución sobre Siria en Consejo de Seguridad».

152. «Situaciones» generalmente definidas por parámetros temporales, territoriales y en algunos casos personales, como la situación en el territorio de la RDC desde el 1 de julio de 2002, e implican los procedimientos previstos en el ECPI para determinar si una situación en particular debería dar lugar a una investigación penal así como la investigación como tal. *Vid.* Olasolo y Carnero Rojo (2011: 395-402).

153. En cambio, el artículo 16 ECPI concede al CSNU la capacidad de pedir a la Corte que no inicie o que suspenda por un plazo de doce meses la investigación o el enjuiciamiento que haya iniciado. *Vid. Supra*, sección 0.

154. *Vid.* Anexo I – Total de Exámenes Preliminares de la Fiscalía de la CPI.

155. *Vid.* la página web de la CPI [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/>>., sección «Investigations and cases».

156. *Vid.* Olasolo (2005: 55).

157. Al respecto, *vid.* Naciones Unidas, *Informe del panel de expertos del Secretario General sobre la responsabilidad en Sri Lanka*, 31 de marzo de 2011, párrs. 132-137, 247-248 y 251-252 (el número de víctimas civiles de este conflicto puede estar alrededor de las 40.000).

BIBLIOGRAFÍA

Referencias Doctrinales

AMBACH, Philipp (2016): «The “Lessons Learnt” process at the International Criminal Court: a suitable vehicle for procedural improvements?», *ZIS* (12/2016), 854-867.

AMBOS, Kai (2013a): *Treatise on International Criminal Law*, Oxford: Oxford University Press.

— (2013b): «Crímenes de Lesa Humanidad y la Corte Penal Internacional», en K. Ambos (ed.), *Cuadernos de Derecho Penal*, Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.

BASSIOUNI, M. Cherif (1999): «Negotiating the Treaty of Rome on the Establishment of an International Criminal Court», en *Cornell International Law Journal*, 32 (3), 341-373.

BECHERAOU, Doreid (2005): «L'exercice des compétences de la Cour pénale internationale», *Revue internationale de droit pénal* 76 (3), 341-373.

BENSOU, Fatou (2015): «Whither ICC-UNSC Relations in the 21st Century? Challenges and Opportunities» [en línea] <<https://www.international-criminal-justice-today.org/arguendo/whither-icc-uns-c-relations-in-the-21st-century-challenges-and-opportunities>>. [Consulta: 11/11/2007.]

BERGSMO, Morten (2000): «Occasional Remarks on Certain State Concerns about the Jurisdictional Reach of the International Criminal Court, and Their Possible Implications for the Relationship between the Court and the Security Council», 69 *Nordic Journal of International Law*, 69 (1), 87-113.

BERGSMO, Morten y Jelena PEJIĆ (2008): «Article 16. Deferral of Investigation or Prosecution», en O. Triffterer (ed.), *Commentary to the Rome Statute of the International Criminal Court*, Baden-Baden: Nomos, 595-604.

- BERGSMO, Morten y Otto TRIFFTERER (2008): *Preamble. Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court, Observer's notes Article by Article*, Múnich: CH Beck & Hart Nomos.
- BOEGLIN, Nicolas (2012): «10 años de la entrada en vigor del Estatuto de Roma», *Diario La Nación*, 10 de julio [en línea] <http://www.nacion.com/archivo/anos-entrada-vigor-Estatuto-Roma_0_1279872235.html>. [Consulta: 11/11/2017.]
- BOGDAN Attila (2008): «The United States and the International Criminal Court: Avoiding Jurisdiction Through Bilateral Agreements in Reliance on Article 98», 8 *International Criminal Law Review* 8 (1-2), 1-54.
- BOURGON, Stéphane (2002): «Jurisdiction *ratione loci*», en A. Cassese *et al.* (eds.), *The Rome Statute of the International Criminal Court: A Commentary*, Oxford: Oxford University Press.
- BRANCH, Adam (2011): «The Role of ICC in Northern Uganda» en S. A. Nan, Z. C. Mampilly y A. Bartoli (eds.), *Peacemaking: From Practice to Theory. Vol. 1*, Santa Barbara: Praeger.
- BRIDGE, John W. (1992): «The Case for an International Court of Criminal Justice and the Formulation of International Criminal Law», en M. W. Janis (coord.), *International Courts for the Twenty-First Century*, Leiden: Martinus Nijhoff Publishers.
- BROWN, Bartram S. (1999): «U.S. Objections to the Statute of the International Criminal Court: A Brief Response», en *New York University Journal of International Law and Politics*, 31, 855-891.
- BURKE-WHITE, William (2005): «Complementarity in Practice: the International Criminal Court as part of a system of Multi-level Global Governance in the Democratic Republic of Congo», *Leiden Journal of International Law*, 18 (3), 557-590.
- CASSESE, Antonio (2006): «Is the ICC Still Having Teething Problems?», *Journal of International Criminal Justice*, 4 (3), 434-441.
- (1998): «Reflections on International Criminal Justice», *The Modern Law Review*, 61, 1-10.
- CIAMPI, Annalisa (2002): «Other Forms of Cooperation», en A. Cassese *et al.* (eds.), *The Rome Statute of the International Criminal Court: A Commentary*, Oxford: Oxford University Press.
- CACHO, Yaelle (2009): «La Posición de España y de la UE ante la Campaña de EE. UU. contra la Corte Penal Internacional», en C. Arranz de Andrés y M. Serna Vallejo (eds.), *Estudios de Derecho Español y Europeo*, Santander: Universidad de Cantabria.
- CLARK, Roger S. y Otto TRIFFTERER (2008): «Article 26: Exclusion of jurisdiction over persons under eighteen», en O. Triffterer (ed.), *Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court: Observers' Notes, Article by Article* Munich: C.H.Beck.
- CONDORELLI, Luigi y Santiago VILLALPANDO (2002a): «Referral and Deferral by the Security Council», en A. Cassese *et al.* (eds.), *The Rome Statute of the International Criminal Court: A Commentary*, Oxford: Oxford University Press.
- (2002b): «Can the Security Council Extend the ICC's Jurisdiction?», en A. Cassese *et al.* (eds.), *The Rome Statute of the International Criminal Court: A Commentary*, Oxford: Oxford University Press.
- CRYER, Robert, Hakan FRIMAN, Darryl ROBINSON y Elisabeth WILMSHURTS (2014): *An introduction to International Criminal Law and Procedure*, Cambridge: Cambridge University Press.
- DAMARSKA, Mirjan (2008): «What is the Point of International Criminal Justice», *Chicago Kent Law Review*, 83.
- DELGADO CANOVAS, Juan Bautista (2000): *Análisis Crítico de la legalidad de la Creación por las Naciones Unidas de un Tribunal Penal Internacional para la Antigua Yugoslavia*, Granada: Comares.
- DEL PONTE, Carla (2009): *The Hunt, Me and War Criminals*, Oxford: Oxford University Press.
- DONAT-CATTIN, D. (1999): «Article 75. "Reparations to Victims"», en O. Triffterer, (coord.), *Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court*, Baden-Baden: Nomos.
- DRUML, Mark A. (2005): «Collective Violence and Individual Punishment: The Criminality of Mass Atrocity», *Northwestern University Law Review*, 99, 539-610.
- DUFF, Robin A. (2008): «Can We Punish the Perpetrators of Atrocities?», en T. Brudman y T. Chushman (eds.), *The Religious in Responses to Mass Atrocity*. Cambridge: Cambridge University Press.

- DWERTMANN, Eva (2010): *The Reparations System of the International Criminal Court*, Boston: Martinus Nijhoff Publishers.
- EL ZEIDY, Mohamed (2008): *The Principle of Complementarity in International Criminal Law. Origin, Development and Practice*, Leiden: Martinus Nijhoff Publishers.
- ESCOBAR HERNÁNDEZ, Concepción (2000): «Algunas Reflexiones sobre la Corte Penal Internacional como Institución Internacional», *Revista Española de Derecho Militar*, 75, 171-204.
- ESTAÚN SANZ, Eva (2012): «La Corte Penal Internacional: ¿un laboratorio de justicia universal para África?», *Cuadernos Manuel Giménez Abad* (2/2012) [en línea] <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4030122.pdf>>.
- FERNÁNDEZ DE GURMENDI Silvia A, (1999): «The Role of the International Prosecutor», en R. S. Lee (ed.), *The International Criminal Court: The Making of the Rome Statute: Issues, Negotiations, Results*, La Haya: Kluwer Law International.
- FISHER, Kirsten (2012): *Moral Accountability and International Criminal Law: Holding Agents of Atrocity Accountable to the World*, Londres: Routledge.
- FRULLI, Micaela (2002): «Jurisdiction *ratione personae*», en A. Cassese et al. (eds.), *The Rome Statute of the International Criminal Court: A Commentary*, Oxford: Oxford University Press.
- GALBRAITH, Jean (2009): «The Pace of International Criminal Justice», *Michigan Journal of International Law*, 31 (1), 138-142 [en línea] <<http://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1103&context=mjil>>.
- GUEMBE, María José y Helena OLEA (2006): «No Justice, No Peace: Discussion of a Legal Framework Regarding the Demobilization of Non-State Armed Groups in Colombia», en N. Roth-Arriaza (ed.), *Transitional Justice In The Twenty-First Century: Beyond Truth Versus Justice*, Cambridge: Cambridge University Press.
- HAFNER, Gerhard et al., (1999): «A Response to the American View as Presented by Ruth Wedgwood», *European Journal Of International Law*, 10, 108-123.
- HALL, Christopher K. (1998): «The First Proposal for a Permanent International Criminal Court», *International Review of the Red Cross Archive*, 38 (322), 57-74 [en línea] <<https://www.icrc.org/eng/resources/documents/article/other/57jp4m.htm>>.
- HARMON, M. (2009): «Plea Bargaining: The Uninvited Guest at the ICTY», En J. Doria et al. (Eds.), *The Legal Regime of the International Criminal Court: Essays in Honour of Igor Blischenko*, Londres: Martinus Nijhoff Publishers.
- HERNAMPÉREZ GONZÁLEZ, Alejandra (2012): «La Corte Penal Internacional y la repercusión de sus actuaciones: un estudio jurídico y político», en M. Requena, (ed.), *Actas IV Jornadas de Estudios de Seguridad*, Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado - UNED, 61-62. [en línea] <https://iugm.es/wp-content/uploads/2016/07/ACTAS_IV_JORNADAS_DE_EST_DE_SEGURIDAD-1.pdf#page=47>.
- HOLMES, John T. (2001): «Jurisdiction and Admissibility», en R.S. Lee et al. (eds.), *The International Criminal Court: Elements of Crimes and Rules of Procedure and Evidence*, Nueva York: Transnational Publishers.
- JIMÉNEZ GARCÍA, Francisco (1998): «Dos Proyectos para la Humanidad: El Estatuto del Tribunal Penal Internacional y el Código de Crímenes contra la Paz y la Seguridad de la Humanidad», *Studia Carande. Revista de Ciencias Sociales y Jurídicas*, Centro Universitario Ramón Carande, 2, 89-126.
- KIRSCH, Philippe y Valerie OOSTERVELD (2000/2001): «Negotiating an Institution for the Twenty-First Century: Multilateral Diplomacy and the International Criminal Court», *McGill Law Journal*, 46, 1141-1160.
- KOH, Steven A. (2015): «Presence and Politics at the International Criminal Court», *ASIL insights* 19 (11) [en línea] <<https://www.asil.org/insights/volume/19/issue/11/presence-and-politics-international-criminal-court>>. [Consulta, 11/11/2017.]

- KRESS, Claus y Kimberly PROST (1999): «Article 87. Requests for Cooperation: General Provisions», en O. Triffterer, (coord.), *Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court*, Baden-Baden: Nomos.
- (2008): «Article 98: Cooperation with respect to waiver of immunity and consent to surrender», en O. Triffterer (ed.), *Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court: Observers' Notes, Article by Article*, Múnich: C.H.Beck.
- LEE, Roy (1999): *The International Criminal Court: The Making of The Rome Statute*. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- MARGARIT, Avishai (2010): *On Compromise and Rotten Compromises*, Princeton: Princeton University Press.
- MORENO OCAMPO, Luis (2005): «Pursuing Human Dignity, Facing History and Ourselves», Conference Given At Harvard Law School.
- MURPHY, Sean D. (2002): «American Service Members' Protection Act», *American Journal of International Law*, 16.
- O'CONNOR, G. (1999): «The Pursuit of Justice and Accountability: Why the United States Should Support the Establishment of an International Criminal Court», *Hofstra Law Review*, 27 [en línea] <<https://scholarlycommons.law.hofstra.edu/hlr/vol27/iss4/7/>>.
- OHLIN, Jens D. (2009): «Peace, Security and Prosecutorial Discretion», en C. Stahn y G. Sluiter (eds.) *The Emerging Practice of the International Criminal Court*, Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- OLASOLO, Héctor (2003): *Corte Penal Internacional: ¿Dónde Investigar?*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- (2005): *The Triggering Procedure of the International Criminal Court*, Leiden: Martinus Nijhoff.
- (2014): «Los exámenes preliminares de la Corte Penal Internacional en América Latina: el caso colombiano y su impacto sobre futuras negociaciones de paz en la región», *Anuario de Derechos Humanos*, 10 [en línea] <<https://anuariodh.uchile.cl/index.php/ADH/issue/view/3174>>.
- (2016): «Los fines del Derecho internacional penal», *International Law*, 14 (29), 93-144.
- (2017): *Derecho internacional penal, justicia transicional y delitos transnacionales*. Valencia: Tirant lo Blanch-Instituto Iberoamericano de La Haya.
- OLASOLO, Héctor y Enrique CARNERO ROJO (2011): «The application of the principle of complementarity to the decision of where to open an investigation: the admissibility of "situations"», en C. Stahn y M.M. El Zeidy (eds.), *The International Criminal Court: From Theory to Practice*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (2012a): «Extensión y límites de la jurisdicción personal, temporal y territorial de la Corte Penal Internacional», en H. Olasolo (ed.), *Ensayos de Derecho Penal y Procesal Penal Internacional*. Medellín: Dyke & Instituto Ibero-Americano de La Haya (IIH).
- (2012b): «Aplicación práctica del análisis de admisibilidad de situaciones: la situación en la República de Kenia» En H. Olasolo y S. Cuenca Curbelo (eds.), *Perspectiva Iberoamericana sobre Justicia Penal Internacional*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- PENA, Mariana y Gaele CARAYON (2013): «Is the ICC Making the Most of Victim Participation?», *International Journal of Transitional Justice*, 7 (3), 518-535.
- PROST, Kimberley y Angelika SCHLUNK (1999): «Article 98: Cooperation with respect to waiver of Immunity and consent to surrender», en O. Triffterer (ed.), *Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court: Observers' Notes, Article by Article*, Baden Baden: Nomos.
- PESKIN, Victor (2008): *International Justice in Rwanda and the Balkans. Virtual Trials and the Struggle for State Cooperation*, Cambridge: Cambridge University Press.
- PESKIN, Victor y Mieczyslaw P. BODUSZYNSKI (2016): «The Rise and Fall of the ICC in Libya and the Politics of International Surrogate Enforcership», *International Journal of Transitional Justice*, 10 (2) [en línea] <<https://asu.pure.elsevier.com/en/publications/the-rise-and-fall-of-the-icc-in-libya-and-the-politics-of-interna>>.

- SCHABAS, William y Giulia PECORELLA, (2008): «Article 12: Preconditions to the exercise of jurisdiction», en O. Triffterer (ed.), *Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court: Observers' Notes, Article by Article*, Múnich: C.H.Beck.
- SCHABAS, William (2008): «Article 13: Exercise of jurisdiction», en O. Triffterer (ed.), *Commentary on the Rome Statute of the International Criminal Court: Observers' Notes, Article by Article*, Munich: C.H.Beck.
- SCHARF, Michael P. (2001): «The ICC's Jurisdiction over the Nationals of Non-Party States: a Critique of the U.S. Position», *Law & Contemporary Problems*, 64, 67-118.
- (1999): «The Amnesty Exception to the Jurisdiction of the International Criminal Court», *Cornell International Law Journal*, 32, 507-527.
- SSENYONJO, Manisuli (2017): «State Withdrawal Notifications from the Rome Statute of the International Criminal Court: South Africa, Burundi and the Gambia», *Criminal Law Forum* [en línea] <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10609-017-9321-z>>. [Consulta: 11/11/2017.]
- SLOANE, Robert D. (2007): «The Expressive Capacity of International Punishment: the Limits of the National Law Analogy and the Potential of International Criminal Law», *Stanford Journal of International Law*, 43, 39-94.
- SMEULERS, Alette *et al.* (2013): «Sixty-Five Years of International Criminal Justice: The Facts and Figures», en D. Rothe *et al.* (eds.), *The Realities of International Criminal Justice*, Laiden: Brill.
- STAHN, Carsten (2012): «Between Faith and Facts: By What Standards Should We Assess International Criminal Justice?», *Leiden Journal of International Law*, 25 (2), 251-282.
- TABAK, Shana (2009): «Article 124, War Crimes, and the Development of the Rome Statute», *Georgetown Journal of International Law*, 40, 1069-1099.
- VENTURA, Manuel J. (2015): «Escape from Johannesburg? Sudanese President Al-Bashir Visits South Africa, and the Implicit Removal of Head of State Immunity by the UN Security Council in light of Al-Jedda» *Journal of International Criminal Justice*, 13 (5), 995-1025.
- VILMER, Jean-Baptiste (2011): *Pas de Paix Sans Justice? Le Dilemme de la Paix et de la Justice en Sortie de Conflit Armé*, Paris: Presses de Sciences Po.
- WONG, Meagan S. (2015): «Individual Criminal Responsibility for Violations of Jus ad Bellum under Customary International Law: From Nuremberg to Kampala», en M. Bergsmo *et al.* (eds.), *Historical Origins of International Criminal Law: Volume 3*, FICHL Publication Series No. 22 587-628 [en línea] <<http://www.toaep.org/ps-pdf/22-bergsmo-cheah-song-yi>>.
- YÁÑEZ-BARNUEVO, Juan A. (2000): «La Conferencia de Roma y el Estatuto de la Corte Penal Internacional», en AA. VV., *Creación de una jurisdicción penal internacional*, Madrid: BOE.
- (2001): «El Proceso en Marcha para la ratificación y puesta en práctica del Estatuto de Roma», en J. A. Yáñez-Barnuevo, (ed.), *La Justicia Penal Internacional: Una Perspectiva Iberoamericana*. Madrid: Casa de América.
- YEE, Lionel (1999): «The International Criminal Court and the Security Council», en R.S. Lee (ed.), *The International Criminal Court: The Making of the Rome Statute: Issues, Negotiations, Results*, La Haya, Kluwer Law International.
- ZOLO, Danilo (2007): *La justicia de los vencedores: de Nuremberg a Bagdad*, Madrid: Trotta.

Referencias Jurisprudenciales

Corte Penal Internacional

Situación de Sudán

- CPI. Sala de Cuestiones Preliminares I (4/03/2009). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir. Warrant of Arrest for Omar Hassan Ahmad Al-Bashir*. ICC-02/05-01/09-1.
- CPI. Sala de Primera Instancia II (6/07/2017). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir. Decision under article 87 (7) of the Rome Statute on the non-compliance by South Africa with the request by the Court for the arrest and surrender of Omar Al-Bashir*. ICC-02/05-01/09-302.

CPI. Sala de Primera Instancia IV (04/10/2013). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Abdallah Banda Abakaer Nourain and Saleh Mohammed Jerbo Jamus. Public redacted Decision terminating the proceedings against Mr Jerbo* ICC-02/05-03/09-512-Red.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (25/03/2014). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir. Decision Regarding Omar Al-Bashir's Potential Visit to the Republic of Chad.* ICC-02/05-01/09-194.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (11/07/2016). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir. Decision on the non-compliance by the Republic of Djibouti with the request to arrest and surrender Omar Al-Bashir to the Court and referring the matter to the United Nations Security Council and the Assembly of the State Parties to the Rome Statute.* ICC-02/05-01/09-266.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (11/07/2016). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Al-Bashir. Decision on the non-compliance by the Republic of Uganda with the request to arrest and surrender Omar Al-Bashir to the Court and referring the matter to the United Nations Security Council and the Assembly of State Parties to the Rome Statute* ICC-02/05-01/09-267.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (9/04/2014). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor v. Omar Al-Bashir. Decision on the Cooperation of the Democratic Republic of the Congo Regarding Omar Al-Bashir's Arrest and Surrender to the Court.* ICC-02/05-01/09-195.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (27/03/2013). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Hassan Ahmad Al-Bashir. Decision on the Non-compliance of the Republic of Chad with the Cooperation Requests Issued by the Court Regarding the Arrest and Surrender of Omar Hassan Ahmad Al-Bashir.* ICC-02/05-01/09-151.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (09/03/2015). Situación en Darfur (Sudán). *The Prosecutor vs. Omar Hassan Ahmad Al-Bashir. Decision on the Prosecutor's Request for a Finding of Non-Compliance Against the Republic of the Sudan.* ICC-02/05-01/09-227.

Situación en Kenia

CPI. Sala de Primera Instancia V (B) (31/03/2014). Situación en la República de Kenia. *The Prosecutor vs. Uhuru Muigai Kenyatta. Decision on Prosecution's applications for a finding of non-compliance pursuant to Article 87 (7) and for an adjournment of the provisional trial date.* ICC-01/09-02/11-908.

CPI. Sala de Primera Instancia V (B) (19/09/2016). Situación en la República de Kenia. *The Prosecutor vs. Uhuru Muigai Kenyatta. Second decision on Prosecution's application for a finding of non-compliance under Article 87 (7) of the Statute* ICC-01/09-02/11-1037.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (02/08/2013). Situación en la República de Kenia. *The Prosecutor vs. Walter Osapiri Barasa. Warrant of arrest for Walter Osapiri Barasa.* ICC-01/09-01/13-1-Red2.

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (10/09/2015). Situación en la República de Kenia. *The Prosecutor vs. Paul Gicheru and Philip Kipkoech Bett. Decision on the «Prosecution's Application under Article 58 (1) of the Rome Statute».* ICC-01/09-01/15-1-Red.

CPI. Sala de Apelaciones (25/10/2013). Situación en la República de Kenia. *The Prosecutor vs. William Samoei Ruto and Joshua Arap Sang. Judgment on the appeal of the Prosecutor against the decision of Trial Chamber V (a) of 18 June 2013 entitled «Decision on Mr Ruto's Request for Excusal from Continuous Presence at Trial».* ICC-01/09-01/11-1066.

CPI. Sala de Apelaciones (13/09/2013). Situación en la República de Kenia. *The Prosecutor vs. William Samoei Ruto and Joshua Arap Sang. Decision on the requests for leave to submit observations under rule 103 of the Rules of Procedure and Evidence.* ICC-01/09-01/11-942.

CPI. Sala de Primera Instancia V (B) (13/03/2015). Situación en la República de Kenia. *The Prosecutor vs. Uhuru Muigai Kenyatta. Decision on the withdrawal of charges against Mr Kenyatta.* ICC-01/09-02/11-1005.

Situación en Uganda

CPI. Sala de Cuestiones Preliminares II (10/09/2015). Situación en Uganda. *The Prosecutor vs. Joseph Kony, Vincent Otti and Okot Odhiambo. Decision terminating proceedings against Okot Odhiambo*. ICC-02/04-01/05-431.

Situación en Libia

CPI Sala de Cuestiones Preliminares I (22/11/2011). Situación en Libia. *The Prosecutor vs. Muammar Mohammed Abu Minyar Gaddafi, Saif Al-Islam Gaddafi and Abdullah Al-Senussi. Decision to Terminate the Case Against Muammar Mohammed Abu Minyar Gaddafi* ICC-01/11-01/11-28.

Situación en República Democrática del Congo

CPI. Sala de Apelaciones (03/03/2015). Situación en la República Democrática del Congo. *The Prosecutor vs. Thomas Lubanga. Order for Reparations*.

CPI. Sala de Primera Instancia II (24/03/2017). Situación en la República Democrática del Congo. *The Prosecutor vs. Germain Katanga. Ordonnance de réparation en vertu de l'article 75 du Statut* ICC-01/04-01/07-3728.

CPI. Sala de Primera Instancia II (21/10/2016). *Situación en la República Democrática del Congo. The Prosecutor vs. Thomas Lubanga Dyilo. Order approving the proposed plan of the Trust Fund for Victims in relation to symbolic collective reparations*. ICC-01/04-01/06-3251.

CPI. Sala de Primera Instancia I (14/03/2012). Situación en la República Democrática del Congo. *The Prosecutor vs. Thomas Lubanga Dyilo. Judgement pursuant to article 74*. ICC-01/04-01/06-2842.

CPI. Sala de Apelaciones (1/12/2014). Situación en la República Democrática del Congo. *The Prosecutor vs. Thomas Lubanga Dyilo. Public redacted Judgment on the appeal of Mr Thomas Lubanga Dyilo against his conviction*. ICC-01/04-01/06-3121-Red.

Situación en la República de Malí

CPI. Sala de Primera Instancia VIII (17/08/2017). Situación en la República de Malí. *The Prosecutor vs. Ahmad Al Faqi Al Mahdi. Reparations Order*. ICC-01/12-01/15-236.

Tribunal Penal para la Antigua Yugoslavia

TPIY, Sala de Apelaciones (15/07/1999). *The Prosecutor vs. Duško Tadić, Judgment rendered by the Appeals Chamber*, IT-94-1-A.

Referencias de Informes, Resoluciones y Otros documentos

AGNU (17/02/1995). Resolución 49/53. *Establecimiento de una Corte Penal Internacional*.

AGNU (4/12/1989). A/RES/44/32.

AGNU, Consejo de Derechos Humanos (10/03/2010), Informe acerca de la marcha de los trabajos del Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos en Myanmar, Sr. Tomás Ojea Quintana, doc. A/HRC/13/48.

BBC News (12/07/2002): «Dispute over war crimes court settled» [en línea] <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/2125829.stm>>. [Consulta, 11/11/2017.]

Comité Preparatorio de la CPI (14/04/1998). *Informe Final del Comité Preparatorio para el Establecimiento de una Corte Penal Internacional*. U.N. Doc. 183/2/Add. 1.

CPI, Comunicado de Prensa (22/11/2016): «President of Assembly Regrets Withdrawal of any State Party from the Rome Statute and Reaffirms the Court's Fight against Impunity» [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1248>>.

CPI. Asamblea de Estados Partes (27/11/2013). Resolución ICC-ASP/12/Res.7, reglas 134 bis, 134 ter y 134 quater.

CPI. Asamblea de Estados Partes (27/11/2013). Segmento especial a petición de la Unión Africana: «Acta de acusación de Jefes de Estado y de Gobierno en ejercicio y sus consecuencias para la paz, la estabilidad y la reconciliación» [en línea] <https://asp.icc-cpi.int/iccdocs/asp_docs/ASP12/ICC-ASP-12-61-SPA.pdf>.

CPI. Comunicado de prensa de la Fiscalía de la CPI (23/06/2004). The Office of the Prosecutor of the International Criminal Court opens its first investigation [en línea] <<https://www.iccpi.int/legalAidConsultations?name=the+office+of+the+prosecutor+of+the+international+criminal+court+opens+its+first+investigation>>.

CPI. Presidente de la Asamblea de Estados Partes. Comunicado de Prensa (22/10/2016). «President of Assembly Regrets Withdrawal of any State Party from the Rome Statute and Reaffirms the Court's Fight against Impunity» [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1248>>.

CSNU (12/06/2003) Resolución 1487. S/RES/1487 (2003).

CSNU (12/07/2002). Resolución 1422 (2002). S/RES/1422.

CSNU (26/02/2011). Resolución 1970 (2011). S/RES/1970.

CSNU (31/03/2005). Resolución 1593 (2005). S/RES/1593.

EE. UU. Congreso. American Service-Members' Protection Act of 2002 (ASPA, Title 2 of Pub.L. 107-206, H.R. 4775, 116 Stat. 820. Entró en vigor tras la firma del presidente G.W. Bush el 2 de agosto de 2002.

EE. UU. Senate Select Committee on Intelligence of EE. UU. (2014). Executive Summary of the Committee Study of the Central Intelligence Agency's Detention and Interrogation Programme, 9 de diciembre de 2014.

Fiscalía de la CPI (14/08/2006). Statement by the Chief Prosecutor Luis Moreno-Ocampo on the reported death of Raska Lukwiya [en línea] <https://www.iccpi.int/Pages/item.aspx?name=statement+%20by+%20the+%20chief+%20prosecutor+%20luis+%20moreno_ocampo+%20on+%20the+%20reported+%20death+%20of+%20raska+%20lukwiya>.

Fiscalía de la CPI (4/12/2017). Report On Preliminary Examination Activities 2017 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1346>>.

Fiscalía de la CPI (14/11/2016). Report On Preliminary Examination Activities 2016 [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=pr1252>>.

Fiscalía de la CPI (16/01/2013). Situación en Malí. Article 53 (1) [en línea] <https://www.iccpi.int/itemsDocuments/SASMaliArticle53_1PublicReportENG16Jan2013.pdf>.

Fiscalía de la CPI (2012). Report on Preliminary Examination Activities 2012, par. 202.

Fiscalía de la CPI (23/06/2014). Situación en la República de Corea. Article 5 Report [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=korea-article-5-report>>.

Fiscalía de la CPI (27/05/2007). Background Situation in the Central African Republic. [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/car>>.

Fiscalía de la CPI (28/10/2015). Situación en Honduras. Informe con arreglo al artículo 5 del Estatuto [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=28-10-2015-honduras-art5-report>>.

Fiscalía de la CPI (29/07/2004). Prosecutor of the International Criminal Court opens an investigation into Northern Uganda [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/legalAidConsultations?name=prosecutor+of+the+international+criminal+court+opens+an+investigation+into+northern+Uganda>>.

Fiscalía de la CPI (29/08/2014). Situación en la República de Corea. Prosecution update on the status of cooperation between the Office of the Prosecutor and the Government of Kenya.

Fiscalía de la CPI (5/12/2014). Notice of withdrawal of the charges against Uhuru Muigai Kenyatta. Situation in the Republic of Kenya. Trial Chamber V (B).

Fiscalía de la CPI (9/02/2006). OTP Response to Communications received concerning Venezuela [en línea] <<https://www.icc-cpi.int/Pages/item.aspx?name=otp-response-venezuela-2006-02-09>>.

Foreign Affairs, «Who's Afraid of the International Criminal Court?». mayo/junio de 2011 [en línea] <<https://www.foreignaffairs.com/articles/2011-04-18/whos-afraid-international-criminal-court>>.

New York Times (2016): «Russia Cuts Ties with International Criminal Court, Calling It «One-Sided», 16 de noviembre [en línea] <http://www.nytimes.com/2016/11/17/world/europe/russia-withdraws-from-international-criminal-court-calling-it-one-sided.html?_r=0>.

UA. Decisión de la Asamblea de la Unión Africana sobre la relación de África con la CPI (12/10/2013), Ext/Assembly/AU/Dec.1 (Oct.2011) [en línea] <https://au.int/sites/default/files/decisions/9655-ext_assembly_au_dec_decl_e_0.pdf>.

UA. Declaraciones del presidente de la Comisión de la Unión Africana durante la sesión extraordinaria de la Asamblea de Jefes de Estado y de Gobierno (12/10/2013) [en línea] <<https://au.int/en/speeches/20131012>>.

UA. Declaraciones del presidente del Consejo Ejecutivo de la Unión Africana durante la 15ª sesión extraordinaria del Consejo Ejecutivo (11/10/2013) [en línea] <http://summits.au.int/en/sites/default/files/Remarks_for_the_EXCL_Final.pdf>.

Unión Africana (13/07/2009). Decision on the Meeting of African States parties to the Rome Statute of the International Criminal Court (ICC). Doc. Assembly/AU/13 (XIII).

Fecha de recepción: 13 de diciembre de 2017

Fecha de aceptación: 26 de abril de 2018

INVESTIGACIÓN NEUROCIENTÍFICA Y DERECHO PENAL NEUROSCIENTIFIC RESEARCH AND CRIMINAL LAW

Samuel Rodríguez Ferrández

*Profesor Contratado Doctor de Derecho Penal y Criminología
Universidad de Murcia*

RESUMEN

La culpabilidad jurídico-penal tiene una doble vertiente como límite del Derecho Penal en un Estado social y democrático de Derecho y como categoría dogmática dentro de la teoría del delito. Sus contenidos han pretendido ser discutidos por algunos neurocientíficos a raíz de los avances alcanzados en la investigación del funcionamiento del cerebro, reeditando la tradicional discusión entre determinismo y libre albedrío. Aquí se adopta una posición compatibilista conforme a la cual se certifica la solidez de una concepción normativa de la culpabilidad y de la responsabilidad personal o subjetiva, pero se afirma la necesidad de permanecer atentos a los nuevos descubrimientos que las neurociencias puedan seguir aportándonos.

PALABRAS CLAVE

Culpabilidad, neurociencias, neuroderecho, compatibilismo, responsabilidad.

ABSTRACT

Criminal culpability has a double aspect as a limit of Criminal Law in a social and democratic State of Law and as a dogmatic category within the theory of crime. Its contents have been intended to be discussed by some neuroscientists because of reached advances in brain functioning research, reissuing the traditional discussion between determinism and free will. Here we adopt a compatibilist position according to which the solidity of a normative conception of culpability and personal or subjective responsibility is certified, but we affirm that is needed to remain attentive about the new discoveries that neurosciences can continue contributing.

KEYWORDS

Culpability, neurosciences, neurolaw, compatibilism, liability.

INVESTIGACIÓN NEUROCIENTÍFICA Y DERECHO PENAL

Samuel Rodríguez Ferrández

Profesor Contratado Doctor de Derecho Penal y Criminología
Universidad de Murcia

Sumario: 1. Introducción. 2. La culpabilidad jurídico-penal. 2.1. Introducción: el principio de culpabilidad. 2.2. El fundamento de la culpabilidad como reproche personal. 2.3. Acerca del contenido de la culpabilidad como categoría dogmática. 3. Avances de la investigación neurocientífica, libertad humana y culpabilidad jurídico-penal. 3.1. Hallazgos neurocientíficos y libertad humana. 3.2. La culpabilidad jurídico-penal a la luz de los hallazgos sobre el funcionamiento del cerebro: libertad humana y responsabilidad. 4. Conclusiones. Notas. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN

En las líneas que siguen vamos a realizar una exposición panorámica de las dos vertientes de la culpabilidad jurídico-penal —primero como principio y después como categoría dogmática—, adoptando las posiciones teóricas que al respecto ha defendido Miró Llinares (2017). Posteriormente, acometeremos la parte central de este trabajo, focalizada en las investigaciones neurocientíficas que han reavivado las tradicionales discusiones teóricas sobre el fundamento de la culpabilidad, uno de cuyos puntos álgidos fue la publicación en 1963 de la obra de Engisch (2006). Finalmente, pondremos en conexión los hallazgos sobre el funcionamiento del cerebro humano con nuestra concepción dogmática de la culpabilidad a través de los conceptos de libertad y responsabilidad.

2. LA CULPABILIDAD JURÍDICO-PENAL¹

2.1. INTRODUCCIÓN: EL PRINCIPIO DE CULPABILIDAD

Cobo del Rosal y Vives Antón (1999: 535) definen el principio de culpabilidad como «el reproche personal que se dirige al autor por la realización de un hecho típicamente antijurídico», y consideran que su fundamento se encuentra en la libertad humana: «se es culpable de una infracción en tanto en cuanto quepa presuponer que pudo haberse evitado» (*Ibid.*: 543). No obstante, Feijoo Sánchez (1997: 48) ha advertido una evolución en la doctrina española «hacia una concepción de la culpabilidad más funcional y menos

antropológica, ontológica o metafísica». En efecto, Muñoz Conde (1981: 28) ya adelantó en su día que «realmente no hay una culpabilidad en sí, sino una culpabilidad en referencia a los demás», en el sentido de que «la culpabilidad no es un fenómeno individual, sino social»; al respecto, el mismo autor ha sostenido que «[la culpabilidad] no es una cualidad de la acción, sino una característica que se le atribuye para poder imputársela a alguien como su autor y hacerle responder por ella», de tal modo que «es la sociedad, o mejor la correlación de fuerzas sociales existente en un momento histórico determinado, la que define los límites de lo culpable y de lo inculpable, de la libertad y de la no libertad» (Muñoz Conde, 1985: 63). De algún modo, esta concepción es similar a la que sostienen algunos autores en el Derecho penal anglosajón, donde se considera que los actos culpables lo son porque expresan una preocupación insuficiente por los intereses de los demás (Alexander, 2011).

Sobre el contenido de la culpabilidad en íntima relación con el principio de culpabilidad hablaremos más abajo. Ahora nos interesa destacar las exigencias derivadas de la vigencia del principio de culpabilidad que debe cumplir el Derecho penal de un Estado social y democrático de Derecho. Pues bien, puede decirse que el principio de culpabilidad —no recogido expresamente en la CE 1978, pese a lo cual puede derivarse de los arts. 25 y 10 como «implícito» en el principio de legalidad, por un lado, y como «consecuencia necesaria» de la dignidad humana, por otro (Demetrio Crespo, 1999)—, desempeña una doble función limitadora. Por una parte, supone que solo se puede imponer una pena al autor que ha obrado culpablemente (*nullum crimen sine culpa*). Por otra, implica que la gravedad de la pena que se aplique al autor culpable ha de ser adecuada a la gravedad de su culpabilidad (Zugaldía Espinar, 2004). De ahí se derivan las implicaciones fundamentales del principio de culpabilidad: 1. el sujeto ha de ser imputable («principio de imputación personal») (Mir Puig, 2004); 2. de acuerdo con el artículo 5 del Código Penal de 1995, no hay pena sin dolo o imprudencia («principio de dolo o culpa») (Mir Puig, 2004); 3. en la medida en que ha de imponerse a un individuo imputable, solo es posible exigir la responsabilidad derivada del hecho culpable a las personas individuales y por hechos propios («principio de responsabilidad por el hecho» y «principio de personalidad de las penas») (Mir Puig, 2004); y 4. la pena será graduada en función de la existencia de una mayor o menor culpabilidad, dado que «la pena no debe sobrepasar la medida de culpabilidad», como implícitamente se deriva del artículo 4.3 CP (Cobo del Rosal y Vives Antón, 1999).

El principio de culpabilidad acoge los mismos fines de prevención y garantía que se atribuyen al Derecho penal en un Estado social y democrático de Derecho; puede afirmarse que tales fines constituyen su contenido y sus funciones. De hecho, como brillantemente señalara Rudolph (1991: 83-84), la amenaza de un mal que supone la conminación penal solo es «un medio apropiado para asegurar la vigencia fáctica y normativa de las normas penales de conducta» en el caso de que se dirijan «contra aquellas infracciones normativas que el autor individual habría podido evitar», ya que solo es posible «disuadir al infractor» si es capaz de cumplir dichas normas. Estos presupuestos, cuya presencia deberá constatar en el juicio de culpabilidad, son fundamentales para que la pena cumpla los efectos de prevención general y especial que deben exigírsele para que pueda ser aplicada a aquel sujeto que podría haber evitado su comportamiento, sin perder de vista, en todo caso, que

la pena aplicada debe ser proporcionada respecto «a la concreta medida de la culpabilidad» de tal sujeto (Sánchez Lázaro, 2016). Veámoslo.

2.2. EL FUNDAMENTO DE LA CULPABILIDAD COMO REPROCHE PERSONAL

Si hay un concepto penal especialmente sensible a las distintas concepciones éticas, culturales y filosóficas —y, por tanto, también a las diferentes formas de entender el sentido, la función y la legitimidad del Derecho—, ese es sin duda el de culpabilidad. No resulta sencillo tomar posición sobre un principio tan importante y, a la vez, tan discutido, hasta el punto de que, en contraste con lo que suele ocurrir en el caso de otras instituciones, lo que se discute sobre el mentado principio no es tanto su contenido —en lo esencial, generalmente acordado por la doctrina mayoritaria— cuanto su fundamento. Como ya señaló Torío López (1985: 286), las enormes dudas que la doctrina se plantea en relación con el fundamento y el sentido de la culpabilidad contrastan con el hecho de que es un principio no cuestionado en la práctica por un sistema dualista de sanciones como el nuestro, sistema que, junto a la pena aplicable al sujeto que realiza un hecho típico y antijurídico reprochable, contempla las medidas de seguridad que se aplican a los no culpables.

En efecto: independientemente del sistema de delito que se sostenga y de la posición de unos u otros elementos en una u otra categoría sistemática, existe la convicción generalizada en la doctrina de que en un Derecho penal democrático «no hay pena sin culpabilidad» (Torío López, 1985) y también de que —como se ha avanzado al final del anterior subepígrafe— «la pena no puede sobrepasar la medida de la culpabilidad». En la sistemática del delito, esta convicción se plasma en el común denominador presente en todas las doctrinas de acuerdo con el cual es exigible una relación de imputación personal entre el sujeto y su acción que conecte el injusto con el autor (Jakobs, 1997). Más allá de esta premisa compartida, los desacuerdos doctrinales respecto al principio de culpabilidad se extienden prácticamente a todas sus dimensiones: el alcance, la concreción y las implicaciones de aquella exigencia; las consecuencias que se extraen del principio de culpabilidad y, sobre todo, el fundamento de la regla según la cual para sancionar con una pena no basta la realización de un hecho típicamente antijurídico, sino que es necesario, además, que ese hecho pueda atribuirse personalmente a su autor.

Acudiendo a las primeras argumentaciones sobre la culpabilidad —y dejando claro que Binding (2009) fue el primer autor «en utilizar el concepto de culpabilidad dentro de un sistema penal cerrado» (Velásquez Velásquez, 1993)—, suele señalarse (Couso Salas, 2006) que, hasta las aportaciones de Frank y otros autores como Goldschmidt (2002) y Freudenthal (2006), la culpabilidad aparece en el modelo de von Liszt y Beling como la relación psicológica entre el sujeto y la acción; el reproche se relaciona, pues, con la libertad del sujeto, es decir, con su capacidad de comportarse conforme a la norma o contra ella (Torío López, 1985). Esta concepción, que centra la culpabilidad en el dolo y la imprudencia, se considera prácticamente abandonada en la actualidad, concretamente desde que se constató que el estado de necesidad exculpatario no era explicable a través del concepto psicológico de culpabilidad, dado que quien actúa en estado de necesidad sabe lo que hace

y puede comportarse de otra forma en sentido psíquico (Frank, 2004). Esta aproximación fue reemplazada por una concepción normativa de la culpabilidad conforme a la cual la culpabilidad no radica en el juicio psicológico, sino en reproche realizado al sujeto que ha cometido el hecho antijurídico cuando era exigible que actuara de acuerdo con la norma (Roxin, 1992). Esta concepción normativa de la culpabilidad se ha mantenido intacta en lo que respecta a su componente valorativo, no psicológico, si bien ha sido superada por la concepción finalista que apartó de la culpabilidad la parte subjetiva del hecho —que pasó al tipo penal—, y mantuvo en ella solo las condiciones normativas que permiten atribuir el hecho al autor (Mir Puig, 2004).

En este punto, sin embargo, no nos interesa tanto la cuestión de los elementos de la culpabilidad (que identificaremos después) cuanto comprobar que en todas estas primeras concepciones la cuestión del fundamento material de la culpabilidad se derivaba de principios retributivos y giraba en torno a la idea de «poder actuar de otro modo». En efecto, bien porque incorporaba la voluntad del sujeto al contenido de la culpabilidad, bien porque esta quedaba cifrada en la censura normativa al sujeto infractor, el reproche de culpabilidad se basó hasta entonces en la idea de que la infracción de las normas jurídicas solo era personalmente imputable al autor del ilícito cuando este hubiera podido actuar de modo distinto a como lo hizo, es decir, cuando hubiera podido actuar conforme al deber. Por tanto, el fundamento de la culpabilidad se estructuraba en torno a la idea de que el sujeto pudo (o hubiera podido) actuar de modo distinto a como lo hizo, tesis que reenvía a un problema mucho más complejo: el del libre albedrío. Si el fundamento de la culpabilidad reside en la posibilidad de exigir al sujeto una conducta diferente a aquella en la que ha incurrido, el presupuesto del mismo es que el sujeto *debe poder* actuar libremente, dado que su conducta no está determinada; si así fuera, difícilmente podría justificarse la aplicación del castigo por realizar un comportamiento diferente al exigido.

El problema no es baladí, dado que, por mucho que haya avanzado —por ejemplo, en el ámbito de la genética (Peris Riera, 2003)—, la ciencia ha sido todavía incapaz de demostrar que un hombre concreto, en una situación concreta, pudo actuar de un modo distinto al que lo hizo. De hecho, las técnicas neurocientíficas, a las que nos referiremos más adelante, tan solo «describen la situación del sujeto *en el momento* en que se llevan a cabo dichos *test*, pero no proporcionan ninguna prueba *del pasado*»; como máximo, pueden aspirar a «proporcionar algún elemento “actual” que puede ser útil para la reconstrucción del pasado» (Taruffo, 2013: 17-18). En definitiva, «no es demostrable la posibilidad de actuar de otro modo en el momento de la infracción», ya que «la realidad no se puede repetir o simular bajo las mismas circunstancias en que sucedió el hecho, u otras similares, a fin de poder concretar las alternativas de actuación del sujeto que hubieran podido tener lugar en el pasado» (Weißer, 2013: 156).

Al respecto, Hassemer (2011: 11) afirma con contundencia: «No existe un conocimiento suficiente para justificar el juicio de que un ser humano pudo actuar de otro modo en la situación en la que cometió el hecho. Si se recuerda el concepto, bien fundamentado y radicalmente restrictivo, de la verdad procesal, y se añaden las distorsiones institucionales que se proyectan sobre la averiguación de la verdad en los procesos pe-

nales reales, hasta llegar a la práctica de los acuerdos entre acusación y defensa previos al juicio oral en cuanto forma de bloqueo sistemático de esa búsqueda de la verdad, se hace evidente que la posibilidad de la constatación de un poder actuar de otro modo situacional es una mentira vital de los penalistas; una mentira que ellos son los primeros en creer».

La discusión se ha limitado tradicionalmente, por tanto, a la cuestión de si la conducta del ser humano está determinada o si sigue las pautas del libre albedrío (Gimbernat Ordeig, 1990). En este punto, hay que reconocer que produce rechazo la idea de que se está castigando sobre la base de una indemostrable presuposición de libertad de la voluntad. Pese a ello, los defensores de la posición libre arbitrista clásica recuerdan que o se presupone que el hombre es libre —y se le castiga por las infracciones de las normas que libremente comete— o se presupone que no lo es —y entonces no tiene en absoluto sentido un sistema penal basado en la motivación o en la función de prevención general que impone normas para que los sujetos las observen y respeten así los valores que aquellas protegen—. Es decir, si no se presume el libre albedrío y este se niega categóricamente, las garantías propias del Estado de Derecho parecerían desprovistas de sentido; incluso la misma idea de Estado de Derecho sería absurda, dado que en una sociedad gobernada según la hipótesis determinista no tendría siquiera por qué haber Derecho —al menos, no un Derecho justo— o bastaría un mero Derecho impuesto.

Por ello, hay autores que consideran que el concepto de culpabilidad sigue siendo válido si se entiende que la sanción penal incluye un reproche ético-social para definir ese gran segundo momento de la teoría jurídica del delito: el juicio concreto de culpabilidad nucleado en torno a la cuestión de si era exigible que el sujeto se comportara conforme a la norma, en cuyo caso cabe imputarle la antijuridicidad de su conducta —si ha cometido el ilícito—.

Puede identificarse una cierta huida de la posición libre arbitrista clásica por parte de la mayoría de la doctrina penal ante la «crisis del libre albedrío»: si no se puede probar el libre albedrío, habrá que buscar otro fundamento para la culpabilidad o, incluso, sustituir la culpabilidad por otro elemento que permita el reproche (Vives Antón, 2003). En efecto, un importante sector doctrinal, fundamentalmente representado por Roxin y Jakobs, cuyas tesis han seguido en nuestro país autores como Gimbernat Ordeig (1990 y, más recientemente, 2013), Luzón Peña (2012) o Mir Puig (2015), cuestiona el concepto de culpabilidad por el hecho de que está fundado materialmente en el libre albedrío, y exploran nuevas concepciones sustitutivas de la culpabilidad, tales como la de la responsabilidad (Roxin, 2001). No se trata, en realidad, de sustituir la culpabilidad, sino de atribuirle otro fundamento.

Tiene sentido, por tanto, una normativización de la culpabilidad asentada en la idea de la responsabilidad personal o «subjética» que contemple la responsabilidad por la «causación culpable del hecho desvalorado» o antijurídico y la consecuente responsabilidad jurídica consistente en la imposición de consecuencias (penales y civiles) por ello (Molina Fernández, 2000), incluyendo la consideración de aquellos casos en los que el sujeto no reúne tales condiciones de responsabilidad. Pero tampoco puede negarse que la construcción

de dichas categorías normativas deberá realizarse sobre presupuestos fácticos vinculados a los fines de un Derecho penal de un Estado social y democrático de Derecho. Es decir, habrá que acudir a la realidad para saber, por ejemplo, que no puede imputarse la infracción de una norma al sujeto que no la conoce, o para determinar qué enfermedades mentales —y en qué grado— pueden dar lugar a la inimputabilidad.

2.3. ACERCA DEL CONTENIDO DE LA CULPABILIDAD COMO CATEGORÍA DOGMÁTICA

Como se ha dicho, el fundamento de la culpabilidad marca la estructura de la norma y su sistemática, y esta el contenido de la categoría dogmática de la culpabilidad dentro de la teoría del delito. Concretamente, puede afirmarse que la culpabilidad como categoría dogmática viene predeterminada por la posición que se mantenga en el plano previo de la antijuridicidad. Así, si concibiéramos la antijuridicidad como la lesión o la puesta en peligro objetiva de un bien jurídico, es claro que el dolo y la culpa no podrían ser considerados elementos del tipo de injusto, sino formas de la culpabilidad. Por el contrario, si se concibe la antijuridicidad como incluyente del desvalor de acción y de los elementos subjetivos, es decir, el dolo y la imprudencia —postura aquí defendida—, hay que entender que dolo e imprudencia son elementos del tipo y que tan solo forman parte de la culpabilidad los siguientes elementos:

- La imputabilidad o capacidad de culpabilidad. Si la culpabilidad es un reproche personal que se basa en que el autor podría haber hecho lo que el Derecho esperaba de él y no hizo, hay que demostrar que el sujeto entendía la norma y que podría haber actuado conforme a esa comprensión.

- El conocimiento de la significación antijurídica de la conducta. El Estado puede exigir un comportamiento cuando este se conozca, y puede reprochar el incumplimiento de la norma solo si el sujeto la conocía previamente.

- Finalmente, la exigibilidad forma parte de la culpabilidad, pues si no se le puede exigir al sujeto determinado comportamiento, tampoco se le puede imputar el contrario.

En consecuencia, el juicio de culpabilidad queda constituido por la imputabilidad o capacidad de culpabilidad, por el conocimiento de la antijuridicidad y por la exigibilidad, con sus correspondientes dimensiones negativas. Y el núcleo del contenido de la culpabilidad está formado por la infracción de las obligaciones dimanantes de la norma de deber. La existencia de un deber se halla vinculada a su exigibilidad, pues para que algo pueda ser exigido a un sujeto en particular, es necesario, en primer lugar, que pueda exigirse lo mismo a cualquiera que se halle en idénticas circunstancias, y, en segundo lugar, que el sujeto sea capaz de llevarlo a cabo. En otros términos: el autor de un hecho típicamente antijurídico infringe la norma de deber y es culpable cuando pudo actuar de modo distinto a como lo hizo.

3. AVANCES DE LA INVESTIGACIÓN NEUROCIÉNTIFICA, LIBERTAD Y CULPABILIDAD JURÍDICO-PENAL

3.1. HALLAZGOS NEUROCIÉNTIFICOS Y LIBERTAD HUMANA

A partir de este momento nos centraremos en los importantísimos hallazgos que las neurociencias han presentado en los últimos años, hallazgos logrados a través de una gran variedad de nuevas técnicas y métodos de experimentación —tanto morfológicos como funcionales— cuya relevancia ha motivado la normalización del uso de expresiones tales como «revolución neurocientífica» (Rubia Vila, 2009). A su rebufo han surgido posiciones intelectuales defensoras de un «determinismo neurológico» (Gil Martínez, 2013) o «neuro-determinismo» como subespecie del tradicional determinismo científico (Ramos Vázquez, 2013*a*). Si bien es cierto que las tesis deterministas sobre la libertad humana han visto cómo las neurociencias han aportado «un mayor soporte empírico» para el debate (Feijoo Sánchez, 2012*b*) frente a las posiciones libre arbitristas, nosotros preferimos las posiciones doctrinales intermedias o moderadas, como la de Joaquín Fuster, eminente profesor emérito de Psiquiatría y Ciencias del Comportamiento de la Universidad de California. Fuster rechaza el determinismo y el libertarismo extremos y, desde el «compatibilismo» filosófico o «humanista» al que parece adscribirse (Demetrio Crespo, 2013), sostiene que los propios avances de la Neurociencia cognitiva o del conocimiento muestran que «el determinismo y el reduccionismo radicales han dejado de ser los faros que guiaban nuestro discurso» y que en la actualidad «nuestro conocimiento del cerebro humano está abierto a alojar la libertad» entendida como la «capacidad para actuar como agentes causales libres, bien que con limitaciones físicas y éticas» (Fuster, 2014: 21-22 y 24-25). Así, en una de sus principales aportaciones científicas, escrita originalmente en inglés (Fuster, 2013), el médico y filósofo catalán trata de dar cuenta de «cómo la interacción funcional entre el cerebro y el entorno surge la libertad y cuál es la posición de la corteza prefrontal en dicha interacción» (Fuster, 2014: 28).

La entidad del material empírico que han aportado (y seguirán aportando) las neurociencias es tan notable que resulta inevitable y obligado tomar en consideración sus hallazgos. No en vano, hemos reconocido anteriormente que, conforme a nuestra concepción normativizada del fundamento de la culpabilidad jurídico-penal —basada en la idea de responsabilidad personal o subjetiva ante la infracción de expectativas normativas—, en el proceso de valoración y análisis jurídico de la culpabilidad es necesario acudir a la realidad. Es decir, es preciso analizar los elementos empíricos demostrables a través del método científico para identificar aquellos casos en los que el sujeto tiene afectadas —o directamente no posee— las condiciones de responsabilidad personal o subjetiva exigibles para el reproche ético-social de su conducta antijurídica y la consiguiente imposición de una pena (que, en su caso, sería atenuada en cuanto a su gravedad o incluso reemplazada por una medida de seguridad).

Conocer «los efectos del trastorno cerebral en la libertad y responsabilidad personales» es del máximo interés «no solo para el científico cerebral sino también, y de forma más categórica, para el juez» a fin de «saber qué pasó en el cerebro del individuo que infringió la

ley tan descaradamente, y hasta qué punto fue personalmente responsable de su transgresión» (Fuster, 2014: 301). O, dicho de otro modo, «las neurociencias, mediante la aportación de imágenes neuronales, permitirán a los jueces “visualizar” mejor el funcionamiento anormal del cerebro de algunos sujetos» (Feijoo Sánchez, 2012b: 138). En definitiva, como apunta Feijoo Sánchez (2012a: 16), «un mejor conocimiento de determinados procesos neurológicos puede permitir ampliar el alcance de los conflictos que no tienen que ser resueltos con una pena porque el autor no puede ser hecho responsable de su injusto», lo cual puede ser especialmente útil, en su caso, para llevar a cabo «un replanteamiento de los umbrales o ámbitos de la inimputabilidad». En otras palabras, «un mejor conocimiento del funcionamiento del cerebro y mejores instrumentos para saber lo que sucede en el cerebro de una persona tendrán como consecuencia una ampliación del alcance del art. 20 CP» (Feijoo Sánchez, 2012b: 138).

Comencemos por reseñar que, a raíz de los grandes avances de las neurociencias, ha surgido incluso una nueva rama o disciplina en el seno de las ciencias jurídicas llamada «neuroderecho» —precedida por el surgimiento de la denominada «neuroética» en el ámbito de la filosofía (Cortina Orts, 2013), que se encargó por un tiempo del análisis de las cuestiones legales, junto a las éticas y sociales, suscitadas por las investigaciones sobre el cerebro humano (García Deltell, 2013)—. La acuñación del término data de la publicación en 1991 de un trabajo en la revista científica *Neuropsychology* en el que, con el título «Neuropsicólogos y neuroabogados», Taylor, Harp y Elliott (1991: 293-305) abordaban «las relaciones entre medicina, neuropsicología, rehabilitación y Derecho». No obstante, Narváez Mora (2014) señala que el libro colectivo *Neuroscience and the Law* (Garland, 2004) marcó «un punto de inflexión», dado que a partir de su publicación «la creación y aplicación de pautas jurídicas pueden guiarse por descubrimientos neurocientíficos punteros».

El neuroderecho puede ser definido como «aquella rama del Derecho que debe estar conectada con la neurobiología y psicología moderna y que permite tener claramente en cuenta los fundamentos biológicos de la conducta del ser humano, en las múltiples dimensiones que atañen a las regulaciones normativas y que no son sino la regulación de la conducta humana sobre bases científicas» (González de la Garza, 2013: 68). Se propone como una «labor fundamental» de esta nueva disciplina «el estudio de los casos prácticos neuroéticos en la jurisprudencia» y, en particular, en el ámbito del Derecho penal (García Deltell, 2013: 923). Y, como vamos a ver, es inevitable que en el debate científico que se dirima en el marco del «neuroderecho» ocupe un lugar central la cuestión de «la libertad y el determinismo», en la medida en que «los sistemas normativos solo tienen sentido si el interlocutor es capaz de comprender tanto las normas como las consecuencias que estas implican» (García Deltell, 2013: 923).

Tras el precedente de la investigación de Kornhuber y Deecke llevada a cabo a mediados de la década de los sesenta del siglo pasado (Ramos Vázquez, 2013b), el origen del interés por estas cuestiones se localiza en los experimentos realizados posteriormente por Benjamin Libet a mediados de la década de los setenta y ochenta (Libet, 1985; Libet, Gleason, Wright y Pearl, 1983; Libet, Wright y Gleason, 1983) en los que se probó «que la parte de la corteza que ejecuta una acción se activa unos 200 milisegundos *antes* que la intención

consciente de realizar esa acción» (Fuster, 2014: 213). Tales experimentos fueron repetidos posteriormente por otros investigadores «con variaciones aprovechando mejores condiciones para la experimentación y los procedimientos de medición por otros neurobiólogos y neurocientíficos» (recogidos en Frisch, 2012: 27-28). Tras la realización de estos experimentos pudo concluirse que «el cerebro “se pone en marcha” para realizar una determinada acción antes de que seamos conscientes de haber tomado la decisión correspondiente, de lo que suele inferirse (1) que nuestra decisión consciente no tiene efecto causal en la acción realizada y (2) que la sensación o impresión de actuar libremente y a consecuencia de nuestra decisión consciente es un efecto causal de la propia actividad cerebral» (González Lagier, 2013: 26-27).

Llegados a este punto, resulta interesante hacer referencia a las «observaciones gramaticales sobre los experimentos pioneros» de Benjamin Libet compendiadas por el penalista brasileño Porciúncula Neto (2014: 217-218). Por un lado, Porciúncula considera que Libet es «partidario de una especie de criptocartesianismo», debido a que concibe como una acción voluntaria precisamente lo contrario («una acción involuntaria») —el autor se basa aquí en la interpretación de Bennett y Hacker (2003) sobre el pensamiento de Libet—, ya que «un movimiento corporal que es *causado* por un deseo no es una acción voluntaria» (Porciúncula Neto, 2014: 218). Por otro lado, denuncia que Libet incurre en «una falacia mereológica» —la mereología «es la parte de la lógica que estudia las relaciones entre las partes y el todo» (Ramos Vázquez, 2013a: 141)— cuando sugiere que «nuestro cerebro decide realizar una acción antes de que tengamos conciencia» de la misma: de este modo, está atribuyendo «a una parte del hombre (en este caso el cerebro) algo que le corresponde como a un todo», ya que «solo podemos asignar predicados psicológicos al hombre; solo nosotros decidimos, pensamos, creemos, etc.» (Porciúncula Neto, 2014: 218).

El penalista brasileño hace extensiva esta doble crítica a autores que sostienen «posiciones bastante próximas a las Libet», como los neurocientíficos alemanes Roth o Singer. Precisamente contra los planteamientos de estos investigadores, junto a los de Prinz, se han dirigido las más contundentes y afiladas críticas desde la doctrina penalista alemana y española. Y es que estos hallazgos experimentales, y otros posteriores en el mismo sentido, han llevado a algunos neurocientíficos como los citados a extraer conclusiones directamente aplicables a la dogmática jurídico-penal, atacando «la sostenibilidad del Derecho Penal», en la medida en que identifica «la culpabilidad por el hecho» como «presupuesto necesario de la pena» (Feijoo Sánchez, 2012a: 14).

Ante ello (y remitiéndonos a la exposición, riquísima en aportaciones, que ha realizado Ramos Vázquez (2013b) respecto a este debate filosófico), la doctrina penalista se ha visto obligada expresar su opinión sobre las eventuales repercusiones de tales hallazgos para la culpabilidad jurídico-penal, y resulta posible identificar una mayoría escéptica y muy crítica respecto a los mismos. En efecto, la práctica unanimidad de la doctrina penalista alemana y española se ha soliviantado por los planteamientos en cierto modo provocadores (Feijoo Sánchez, 2012a) del psicólogo Wolfgang Prinz, el neurobiólogo Gerhard Roth, y el neuropsicólogo Wolf Singer —planteamientos que en nuestro medio comparten autores como Francisco Rubia (2013: 185-190)—, para quienes aceptar que «el ser humano es más

o menos libre cuando toma decisiones» y que «dispone de la capacidad de tomar otra decisión distinta a la que ha adoptado» resulta incompatible con los conocimientos aportados por la neurociencia (Frisch, 2012: 29). Sintéticamente, para estos autores «no hacemos lo que queremos, sino que queremos lo que hacemos»². Más específicamente, consideran que «en la medida en la que no existe escisión entre mente y cerebro y que nuestra actuación consciente representa una ínfima parte de nuestra actividad cerebral, todos estamos determinados en nuestros comportamientos por procesos que no podemos controlar y de los que, por tanto, no se nos debería hacer responsables en la medida en que no hacemos lo que decidimos, sino que decidimos lo que vamos a hacer de todas maneras (bien sea elogiabile o delictivo)» (Feijoo Sánchez, 2012c: 224). Así pues, y siempre según los autores arriba citados, «los procesos inconscientes determinan aquello de lo que somos conscientes» y «los actos voluntarios son una consecuencia de procesos inconscientes a los que la conciencia tiene un acceso limitado y que son conducidos emocionalmente por nuestro sistema límbico (ganglios basales, amígdala, etc.)» (Feijoo Sánchez, 2012c: 224).

Son muchas las objeciones que se han esgrimido frente estos razonamientos, pero también contra la propia metodología de los experimentos «tipo Libet» que han servido de base para formularlos. En mi opinión, una de los reproches más convincentes es —o, como veremos, era— que tales experimentos «solo abarcan un escaso ámbito de decisiones que no es representativo para muchas de las decisiones relevantes para el Derecho penal», pues todos ellos «van referidos a sucesos breves, decisiones que se adoptan en un corto espacio de tiempo sin gran reflexión» (Frisch, 2012: 50), consistentes en «movimientos corporales básicos como mover un dedo o una mano» (Feijoo Sánchez, 2012b: 93) y «en situaciones en que resulta indiferente qué movimiento realizar, por lo que lo único que parecen demostrar es que las conductas simples que no requieren una deliberación basada en un balance de razones son, en cierto sentido, “mecánicas” o automáticas, lo que en realidad no es sorprendente» (González Lagier, 2013: 28). Así pues, se considera que estas investigaciones no reproducen «la complejidad valorativa y moral de las decisiones que es preciso adoptar en la vida social» (Feijoo Sánchez, 2012b: 93) y, en especial, no contemplan el análisis de la capacidad de un ser humano para desviarse (de) o acatar el «deber derivado de una norma» (Frisch, 2012: 50). En definitiva, se afirma que estos experimentos «descartan la deliberación, por lo que no estudian acciones potencialmente libres» (Soler Gil, 2009), ya que «para hablar de libertad, es necesario que existan razones con las que el sujeto pueda deliberar, porque la voluntad se configura en el curso de las deliberaciones»; esto es, «las razones que tenemos para actuar influyen en nuestras actuaciones, y eso es lo que hace posible asegurar que la experiencia de la libertad es racional» (Molina Galicia, 2013: 56).

No obstante los científicos advierten que, en la actualidad, asumiendo que «ante una situación potencialmente delictiva un sujeto puede tomar la dirección punible, mientras otro la puede soslayar» (Delgado García, 2013: 9-10), las investigaciones más recientes parecen estar en condiciones de superar las carencias de los experimentos «tipo Libet». La razón es que han incorporado recientemente «el estudio experimental de la toma de decisiones tanto desde el punto de vista de las estructuras cerebrales participantes en dichos procesos electivos como de los mecanismos neuronales que hacen posible la elección en circunstancias personales, ambientales y sociales más o menos definidas», presentándolas a

efectos experimentales como «ambiguas o de difícil solución» (Delgado García, 2013). A pesar de ello, reconocen que, aun ya exista una «abundante literatura científica» al respecto, «se sabe algo de los centros neuronales» relacionados con los «procesos electivos de toma de decisiones» (que ya han localizado e identificado), pero todavía «muy poco de los mecanismos neuronales que intervienen en los mismos» (Delgado García, 2013: 9).

En cualquier caso, a pesar de las críticas, es innegable que, como apunta Fuster (2014: 213), la prueba ofrecida por Libet en su momento, aunque «conjetural», es «sólida y goza de aceptación general, pese a las objeciones de los dualistas a la insinuación —no planteada por Libet, en todo caso³— de la no existencia de libre albedrío consciente». En realidad, se puede decir que lo que ha ocurrido es que «se han sacado conclusiones precipitadas de experimentos como los de Libet, mediante discursos que se ha comprobado que tenían saltos lógicos carentes de apoyo científico» (Feijoo Sánchez, 2012c: 228) y que han considerado que el determinismo se imponía indudablemente sobre el libre arbitrio, cuando el propio precursor de este tipo de experimentos ha negado expresamente tal extremo⁴.

Como advierte Feijoo Sánchez, es destacable que, sea por estas u otras objeciones (Frisch, 2012; González Lagier, 2013; Pérez Manzano, 2012), parece que algunos de estos neurocientíficos «están asumiendo que es posible desarrollar una teoría de la culpabilidad jurídico-penal compatible con las últimas aportaciones científicas» (Feijoo Sánchez, 2012c: 228). Así, desde posiciones compatibilistas entre neurociencias y ciencias sociales como la que reconoce expresamente sostener el propio Feijoo Sánchez (2012c) siguiendo a otro autor compatibilista como Fuster (2014), podemos aceptar que, desde el conocimiento científico más actual del cerebro humano y aplicando el «ciclo percepción/acción (PA)»⁵, al ubicar la libertad en la corteza cerebral, y no ya en entidades míticas como «la conciencia y el libre albedrío deliberado», en realidad se está «dotando al individuo de más libertad, no de menos», en tanto «la corteza “sabe” más de lo que creemos que sabe, y puede “imaginar” más de lo que creemos que imagina», ya que «almacena un inmenso caudal de información perceptual pasada, mientras en su seno la corteza prefrontal puede recombinar esa información para generar una riqueza inagotable de potenciales cognitivos de acción»⁶. Así, para este autor, «la libertad individual consiste en la capacidad para recombinar cognitivos perceptuales y ejecutivos en la corteza del ser humano sano» (Fuster, 2014: 48).

Hay quien afirma, como Nieva Fenoll (2013: 182-183), que «sí existe la libertad, pero no es como creíamos», en el sentido de que «nuestras decisiones pueden ser fruto de nuestra morfología cerebral y de las necesidades adaptativas del cerebro según las vivencias personales que van pasando por nuestra vida», pero «esos impulsos no son ni omnicomprendidos ni unívocos, en el sentido de que la respuesta a un estímulo tiene diversas posibilidades igualmente elegibles, y además es posible que nuestro cerebro carezca de respuesta ante algunas situaciones». De este modo, para el autor «la libertad consistiría en el simple uso de nuestro cerebro, no reprimido por los impulsos mayoritarios, o al menos no sancionado por ser diferente del resto». No obstante, me parece más plausible la conclusión de Ramos Vázquez (2013b: 211), para quien «la libertad no está *abí fuera*, en ese mundo físico calculable y predecible, ni *dentro* de nosotros mismos, como si fuese una facultad metafísica, sino que está (más bien, *se da*) en nuestros juegos de lenguaje y en nuestra forma de vida:

la libertad está presupuesta y es a su vez fundamento de nuestras prácticas (de nuestra vida, en suma)».

3.2. LA CULPABILIDAD JURÍDICO-PENAL A LA LUZ DE LOS HALLAZGOS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL CEREBRO: LIBERTAD HUMANA Y RESPONSABILIDAD

Como concluye Feijoo Sánchez (2011: 21), pese a que los avances de las neurociencias «nos alejan más de una hipótesis indeterminista, en la medida en que nos muestran nuestros cerebros como “mecanismos determinados”, la idea de responsabilidad no tiene que verse necesariamente modificada porque es de naturaleza adscriptiva de acuerdo con reglas que tienen que ver con la configuración valorativa o normativa de la sociedad, es decir, conforme a criterios estrictamente normativos de imputación», de tal modo que puede decirse que muchos neurocientíficos «no han tenido en cuenta que la responsabilidad no es un hecho natural, sino un fenómeno social».

Una de las excepciones destacables es Fuster (2014: 276), quien reconoce que la responsabilidad es inseparable de la libertad y que ambas tienen «grados»: para él, «somos libres en la medida en que el cerebro, más concretamente la corteza cerebral, tiene la opción de realizar una acción u otra», si bien «no somos del todo libres en la medida en que las opciones son limitadas, y, por tanto, en la medida en que el cerebro tiene límites», pero también, y en lo que nos interesa ahora, «en la medida en que la sociedad en la que vivimos impone sus propios límites». Y es que no hay que perder de vista que, como apunta Molina Galicia (2013: 57), «la responsabilidad se concibe como una interacción entre personas, como un contrato social, que refleja la norma que sale de uno o más agentes que interactúan dentro de un contexto social». De este modo, «quien transgrede las prohibiciones» consensuadas socialmente «tendrá, en principio, la responsabilidad legal derivada de la transgresión» (Weißer, 2013: 156). Ello es así porque «ser responsable equivale a dar cuentas ante uno mismo y ante los demás por cada decisión tomada», ya que «“somos dueños” de cada decisión y de la responsabilidad que la acompaña, y esta propiedad es proporcional a la libertad que tenemos para tomar esta decisión» (Fuster, 2014: 294).

El reconocimiento de lo que acaba de señalarse demuestra, en definitiva, que «las investigaciones de los neurocientíficos que pretenden modificar las concepciones sociales sobre la imputación de la culpabilidad y la imposición de penas se encuentran todavía en una fase demasiado inicial como para revolucionar completamente nuestro sistema social» (Feijoo Sánchez, 2012b: 94), lo que hace que permanezca plenamente vigente un Derecho penal propio de un Estado social y democrático de Derecho orientado a la prevención general de comportamientos delictivos sobre la base de la responsabilidad personal o subjetiva por el hecho. Y ello porque «si se admite el concepto de culpabilidad [...] se basa en una atribución normativa de responsabilidad por las acciones ilícitas que deriva de un consenso social, esa concepción también es defendible desde la perspectiva neurocientífica» (Weißer, 2013: 165). No puede ser de otro modo.

En definitiva, en nuestra condición de penalistas no podemos perder de vista que «nos encontramos en una fase inicial de un campo», el de la investigación neurocientífica, «al que le queda mucho terreno por explorar»; por ejemplo, ofrecer «una explicación global del funcionamiento del cerebro» (Feijoo Sánchez, 2012b: 102), que es la que pretende lograr un ambicioso equipo de investigadores encabezado por Rafael Yuste⁷, profesor de Ciencias Biológicas y Neurociencia en la Universidad de Columbia (New York). Yuste ideó el «megaproyecto» BRAIN («Brain Research Through Advancing Innovative Neurotechnologies»)⁸, que obtuvo una importantísima financiación del Gobierno de los Estados Unidos bajo la presidencia de Barack Obama y cuyo objetivo es obtener una fotografía dinámica del funcionamiento de nuestro cerebro para entender mejor cómo pensamos, cómo aprendemos y cómo recordamos (Alivisatos *et al.*, 2013). Es indudable que se cierne sobre nosotros «el futuro del cerebro» (Rose, 2005), que se erigirá en «el verdadero eje alrededor del que gire el universo y los modos técnicos de aproximarse o percibir la realidad» (Ruiz Martínez-Cañavate, 2015: 1251).

Con respecto a esta cuestión, estamos en sintonía con la postura abierta o «permeable» de autores como Feijoo Sánchez (2012b: 103), para quien «el Derecho penal no puede quedar completamente al margen de estas evoluciones», pero debe mantenerse respetuosamente a la expectativa de sus resultados, actitud que cabría esperar también de las neurociencias «cuando se trata de configurar las bases de cualquier sistema social de imputación», que es nuestra tarea. En esa línea, es evidente que, como apunta Pérez Manzano (2011: 6), «los datos de las investigaciones neurocientíficas pueden ser útiles para la racionalización del Derecho penal al contribuir a definir el espectro posible de efectos/fines de la pena», no obstante lo cual «la selección concreta de cuál o cuáles de entre ellos deben fundamentar en general el Derecho penal, o específicamente la pena, no puede realizarse solo a partir de los datos —neurocientíficos o no— relativos al funcionamiento o eficacia de la pena y del Derecho penal; se trata de una decisión valorativa que depende del propio modelo constitucional de configuración social», que es el Estado social y democrático de Derecho.

Por lo pronto, hay quien vaticina (Ruiz Martínez-Cañavate, 2015: 1264-1265) que «los hallazgos en el campo neurocientífico afectarán» al «modo de percibir la imputabilidad», en la medida en que «respaldarían que la tendencia psíquica a reaccionar con una sanción justa proporcionada sería producto de viejos mecanismos filogenéticos que acontecen en el cerebro —“the neural basis of economics decisión-making in the ultimatum game”— y que estos mecanismos serían eficientes para la estabilidad social —*neurobiology of punishment*—». De este modo, se afirma que «se abre un interesante ámbito de relación futura entre la *neurobiología del castigo* y la ciencia del Derecho penal» con una «recíproca influencia» que podría concretarse, sin ir más lejos, «en la redefinición de medios», por ejemplo «el tránsito de la pena a la medida preventivo-especial y, dentro de esta, al protagonismo del tratamiento terapéutico neurológico, como forma sustitutiva de la sanción penal pura». Eso está por ver. Y en todo caso, será preciso adoptar las correspondientes cautelas cuando se trate de intervenciones para la «mejora» de la condición mental humana (*enhancement*) (Pérez Manzano, 2011; Merkel, 2013; Romeo Casabona, 2013). Pero no es descabellado pensar en esos términos y no tenemos por qué renunciar a hacerlo.

4. CONCLUSIONES

1. Hemos convenido que, tras observar su evolución teórica y las discusiones a las que ha dado lugar a ese nivel su fundamento, el concepto de culpabilidad jurídico-penal debe ser normativizado a partir de la idea de la responsabilidad personal o subjetiva, teniendo en cuenta aquellos casos en los que el sujeto no reúne los requisitos para ser considerado responsable, y, a su vez, sobre presupuestos fácticos relacionados con los fines de prevención y garantía del Derecho penal de un Estado social y democrático de Derecho. Ello, por tanto, nos obliga a recurrir a la realidad para saber, por ejemplo, que no puede imputarse la infracción de una norma al sujeto que no la conoce o para determinar qué enfermedades mentales —y en qué grado— pueden dar lugar a la imputabilidad jurídico-penal.

2. Considerando la necesidad de acudir al plano de lo empírico, ha sido preciso exponer que vivimos en una época en la que se han pretendido poner en cuestión los fundamentos mismos de la culpabilidad jurídico-penal sobre la base de las investigaciones neurocientíficas (esencialmente, las que tienen que ver con los experimentos «tipo Libet») que han reavivado tradicionales discusiones teóricas en las que, sin duda, las posiciones compatibilistas o intermedias son, a mi juicio, las más racionales y realistas.

3. Finalmente, hemos reafirmado nuestra concepción de que, junto a una visión compatibilista de las aportaciones que se puedan realizar desde las neurociencias, el fundamento de la culpabilidad jurídico-penal ha de combinar los conceptos de libertad y responsabilidad desde el punto de vista normativo a través de la valoración jurídica, sin dejar de atender los resultados que las presentes y futuras investigaciones neurocientíficas nos puedan ofrecer para poder analizar su posible repercusión en el ámbito de la culpabilidad e imputabilidad jurídico-penal.

NOTAS

1. Recojo en el presente epígrafe las consideraciones que comparto con mi maestro, expuestas con mayor detalle en Miró Llinares (2009: 75-77 y 200-210).

2. Así lo afirma Prinz: «Wir tun nicht, was wir wollen, sondern wir wollen, was wir tun». Disponible en: <<http://www.zeit.de/zeit-wissen/2011/06/Entscheidungsfreiheit>>.

3. En efecto, en un trabajo posterior publicado en 1999, Libet deja constancia de que en sus experimentos se habían obtenido datos suficientes para poder afirmar la existencia de libertad de voluntad, consistente en una muy corta fracción de tiempo entre el momento en que el sujeto toma de consciencia de la decisión y aquel en el que se produce el envío de la señal neuronal para ejecutar el movimiento, tiempo suficiente para decidir ejecutar la decisión o descartarla/vetarla. Así lo explica el propio Libet: «Potentially available to the conscious function is the possibility of stopping or vetoing the final progress of the volitional process, so that no actual muscle action ensues. Conscious-will could thus affect the outcome of the volitional process even though the latter was initiated by unconscious cerebral processes. Conscious-will might block or veto the process, so that no act occurs» (Libet, 1999: 51-52).

4. Así lo expresó Libet (1999: 56): «My conclusion about free will, one genuinely free in the non-determined sense, is then that its existence is at least as good, if not a better, scientific option than is its denial by determinist theory. Given the speculative nature of both determinist and non-determinist theories,

why not adopt the view that we do have free will (until some real contradictory evidence may appear, if it ever does). Such a view would at least allow us to proceed in a way that accepts and accommodates our own deep feeling that we do have free will».

5. El «Ciclo percepción/acción (PA)» se define como el «procesamiento cibernético circular de información en la adaptación del organismo a su entorno durante una conducta secuencial con objetivo. En él, ciertos cambios ambientales suscitan estímulos que son analizados por estructuras sensoriales, las cuales inducen al sistema nervioso a producir respuestas reactivas ante estos cambios, lo que genera nuevos cambios exteriores, y así sucesivamente. El flujo de procesamiento de este ciclo adaptativo se corresponde con un flujo de *feedback* anticíclico que va de estructuras motoras a sensoriales, a fin de acelerar el proceso de ajuste y preparar dichas estructuras sensoriales para el cambio esperado, autoinducido. En el ser humano, el ciclo PA conlleva que las cortezas perceptual (posterior) y ejecutiva (frontal) se engranen sucesivamente a través del entorno. Un diálogo es un ejemplo vívido de dos PA en acción, donde un interlocutor es el «entorno» del otro» (Fuster, 2014: 350).

6. Un «cognito», concepto formulado por el propio autor con anterioridad (Fuster, 2003), es un «recuerdo o elemento de conocimiento en forma de red de ensamblajes neuronales corticales asociados que representan los componentes de este recuerdo o elemento de conocimiento. Así pues, los cognitos son redes que varían mucho en cuanto al tamaño, están repartidos por extensiones muy variables de la corteza de asociación, comparten nódulos componentes (rasgos constituyentes) y exhiben un encaje generalizado de cognitos pequeños en otros mayores» (Fuster, 2014: 351).

7. Autor que ya ha apuntado las posibles consecuencias de sus investigaciones para la responsabilidad penal en una entrevista concedida al diario *El Mundo* en el año 2014. En concreto, ante la pregunta «Pero si todas nuestras acciones se deben a disparos de neuronas, ¿cómo afrontamos el problema de atribuir responsabilidad a una persona por cometer un crimen?», su respuesta fue la siguiente: «No sabemos todavía cómo contestar a esa pregunta, pero estoy convencido de que la Neurociencia va a cambiar nuestra manera de percibir la responsabilidad criminal, porque transformará la definición de lo que consideramos normal y anormal o patológico en el cerebro, y por tanto de la responsabilidad de un individuo por sus comportamientos» (<http://www.elmundo.es/ciencia/2014/03/22/532cbff722601d4a188b4583.html>).

8. Disponible en: <<https://www.braininitiative.nih.gov/>>.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEXANDER, Larry (2011): «Culpability» en J. Deigh y D. Dolinko (eds.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Criminal Law*, Nueva York: Oxford University Press, 218-238 [en línea] <<http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195314854.003.0009>>.
- ALIVISATOS, A. Paul, Miyoung CHUN, George M. CHURCH, Karl DEISSEROTH, John P. DONOGHUE, Ralph J. GREENSPAN y Rafael YUSTE (2013): «The Brain Activity Map», *Science*, 339, 1284-1285 [en línea] <<http://dx.doi.org/10.1126/science.1236939>>.
- BENNETT, Max R. y Peter M. S. HACKER (2003): *Philosophical foundations of Neuroscience*, Oxford: Blackwell Publishing.
- BINDING, Karl (2009): *La culpabilidad en Derecho penal*, trad. de M. Cancio Meliá. Montevideo-Buenos Aires: BdeF.
- COBO Del ROSAL, Manuel y Tomás S. VIVES ANTÓN (1999): *Derecho penal. Parte general*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- CORTINA ORTOS, Adela (2013): «Neuroética: ¿Ética fundamental o ética aplicada?», en F. J. López Frías et al. (eds.), *Bioética, Neuroética, Libertad y Justicia* (pp. 802-830). Granada: Comares, 802-830 [en línea] <<http://www.uv.es/gibuv/BIOETICA2012.pdf>>.

- COUSO SALAS, Jaime (2006): *Fundamentos del Derecho penal de culpabilidad: historia, teoría y metodología*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- DELGADO GARCÍA, José María (2013): «Hacia una neurofisiología de la libertad», en E. Demetrio Crespo (dir.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Buenos Aires-Madrid: BdeF-Edisofer, 3-15.
- DEMETRIO CRESPO, Eduardo (1999): *Prevención general e individualización judicial de la pena*, Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- (2011): «Libertad de voluntad, investigación sobre el cerebro y responsabilidad penal. Aproximación a los fundamentos del moderno debate sobre Neurociencias y Derecho penal», *Indret. Revista para el análisis del Derecho*, 2, 1-39. [en línea] <<http://www.indret.com/pdf/807.pdf>>.
- (2013): «“Compatibilismo humanista”: una propuesta de conciliación entre Neurociencias y Derecho Penal», e E. Demetrio Crespo (dir.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*, Buenos Aires-Madrid: BdeF-Edisofer, 17-42.
- ENGISCH, Karl (2006): *La teoría de la libertad de la voluntad en la actual doctrina filosófica del Derecho penal*, trad. de José Luis Guzmán Dálbora, Montevideo-Buenos Aires: BdeF.
- FEIJOO SÁNCHEZ, Bernardo J. (1997): *El injusto penal y su prevención ante el nuevo Código penal de 1995*, Madrid: Colex.
- (2011): «Derecho Penal y Neurociencias: ¿una relación tormentosa?», *Indret. Revista para el análisis del Derecho*, 2, 1-58 [en línea] <<http://www.indret.com/pdf/806.pdf>>.
- (2012a): «Presentación», en M. Cancio Meliá, B. J. Feijoo Sánchez, W. Frisch y G. Jakobs, *Derecho penal de la culpabilidad y neurociencias*, Madrid: Civitas, 13-17.
- (2012b): «Derecho Penal y Neurociencias: ¿una relación tormentosa?», en M. Cancio Meliá, B. J. Feijoo Sánchez, W. Frisch y G. Jakobs, *Derecho penal de la culpabilidad y neurociencias*, Madrid: Civitas, 71-168.
- (2012c): «Derecho Penal de la culpabilidad y Neurociencias», en M. Cancio Meliá, B. J. Feijoo Sánchez, W. Frisch y G. Jakobs, *Derecho penal de la culpabilidad y neurociencias*, Madrid, España: Civitas, 215-260.
- FRANK, Reinhard (2004): *Sobre la estructura del concepto de culpabilidad*, trad. de G. E. Aboso y T. Löw, Montevideo. Buenos Aires: BdeF.
- FREUDENTHAL, Berthold (2006): *Culpabilidad y reproche en el Derecho penal*, trad. de J. L. Guzmán Dálbora, Montevideo-Buenos Aires: BdeF.
- FRISCH, Wolfgang (2012): «Sobre el futuro del Derecho Penal de la culpabilidad», en M. Cancio Meliá, B. J. Feijoo Sánchez, W. Frisch y G. Jakobs, *Derecho penal de la culpabilidad y neurociencias*. Madrid: Civitas, 19-70.
- Fuster, Joaquín M. (2003): *Cortex and Mind: unifying cognition*, Nueva York: Oxford University Press.
- (2013): *The Neuroscience of Freedom and Creativity*; Nueva York: Cambridge University Press.
- (2014): *Cerebro y libertad. Los cimientos cerebrales de nuestra capacidad para elegir*, trad. de Joan Soler Chic, Barcelona: Ariel.
- GARCÍA DELTELL, José J. (2013): «El neuroderecho y el impacto de las neurociencias como nuevo paradigma para la Filosofía del Derecho», en F. J. López Frías *et al.* (eds.), *Bioética, Neuroética, Libertad y Justicia* (pp. 919-931). Granada: Comares, 919-931 [en línea] <<http://www.uv.es/gibuv/BIOETICA2012.pdf>>.
- GARLAND, Brent (ed.) (2004): *Neuroscience and the Law. Brain, Mind, and the Scales of Justice*, Nueva York: Cambridge University Press.
- GIL MARTÍNEZ, J. (2013): «El espacio de la libertad en el seno del determinismo neurológico», en F. J. López Frías *et al.* (eds.), *Bioética, Neuroética, Libertad y Justicia*, Granada: Comares, 894-906. [en línea] <<http://www.uv.es/gibuv/BIOETICA2012.pdf>>.
- GIMBERNAT ORDEIG, Enrique (1990): *Estudios de Derecho penal*, Madrid: Tecnos.

- (2013): «A vueltas con la imputación objetiva, la participación delictiva, la omisión impropia y el Derecho penal de la culpabilidad», *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, LXVI, 81-131.
- GOLDSCHMIDT, James (2002). *La concepción normativa de la culpabilidad*, trad. de M. de Goldschmidt y R. C. Núñez, Montevideo-Buenos Aires: BdeF.
- GONZÁLEZ DE LA GARZA, Luis M. (2013): «¿Qué es el Neuroderecho y para qué sirve?» *El notario del siglo XXI: Revista del Colegio Notarial de Madrid*, 47, 68-71 [en línea] <<http://www.elnotario.es/opinion/opinion/167-que-es-el-neuroderecho-y-para-que-sirve-0-5220446963999836>>.
- GONZÁLEZ LAGIER, Daniel (2013): «¿La tercera humillación? (Sobre Neurociencia, Filosofía y libre albedrío)», en M. Taruffo y J. Nieva Fenoll (dirs.), *Neurociencia y proceso judicial*, Madrid: Marcial Pons, 25-42.
- GRACIA MARTÍN, Luis (2016): «La serie “infracción-culpabilidad-sanción” desencadenada por individuos libres como síntesis jurídica indisoluble derivada de la idea y del concepto *a priori* del Derecho», *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 18, 1-131 [en línea] <<http://criminet.ugr.es/recpc/18/recpc18-18.pdf>>.
- HASSEMER, Winfried (2011): «Neurociencias y culpabilidad en Derecho penal», *Indret. Revista para el análisis del Derecho*, 2, 1-15 [en línea] <<http://www.indret.com/pdf/821.pdf>>.
- JAKOBS, Günther (1997): *Derecho penal. Parte general. Fundamentos y teoría de la imputación*, trad. de J. Cuello Contreras y J. L. Serrano González de Murillo, Madrid: Marcial Pons.
- LIBET, Benjamin W. (1985): «Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action» *Behavioral and Brain Sciences*, 8, 529-566 [en línea] <<https://doi.org/10.1017/S0140525X00044903>>.
- (1999): «Do we have free will?», *Journal of Consciousness Studies*, 6 (8-9), 47-57 [en línea] <[https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(06\)61107-X](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(06)61107-X)>.
- LIBET, Benjamin W., Curtis A. GLEASON, Elwood W. WRIGHT y Dennis K. PEARL (1983): «Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (Readiness-Potential)», *Brain*, 106, 623-642 [en línea] <<https://doi.org/10.1093/brain/106.3.623>>.
- LIBET, Benjamin W., Elwood W. WRIGHT y Curtis A. GLEASON (1983): «Preparation or intention-to-act, in relation to pre-event potentials recorded at the vertex», *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 56, 367-372 [en línea] <[http://dx.doi.org/10.1016/0013-4694\(83\)90262-6](http://dx.doi.org/10.1016/0013-4694(83)90262-6)>.
- LÓPEZ MARTÍN, Sara (2014): *Modulación emocional de las alteraciones cognitivas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad: datos neutrales y conductuales* (tesis doctoral inédita). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- LUZÓN PEÑA, Diego M. (2012): «Libertad, culpabilidad y Neurociencias», *Indret. Revista para el análisis del Derecho*, 3, 1-59 [en línea] <<http://www.indret.com/pdf/904a.pdf>>.
- MERKEL, R. (2013): «Nuevas intervenciones en el cerebro. Mejora de la condición mental humana y límites del Derecho Penal», en E. Demetrio Crespo (dir.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*, Buenos Aires-Madrid: BdeF-Edisofer, 71-103.
- MIR PUIG, Santiago (2004 y 2015): *Derecho penal. Parte general*, Barcelona: Reppertor.
- MIRÓ LLINARES, Fernando (2017): *Proyecto docente e investigador* Elche: Universidad Miguel Hernández.
- MOLINA FERNÁNDEZ, Fernando (2000): «Presupuestos de la responsabilidad jurídica. Análisis de la relación entre libertad y responsabilidad», *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, 4, 57-138 [en línea] <<https://www.uam.es/otros/afduam/pdf/4/presupuestos%20de%20la%20responsabilidad%20juridica.pdf>>.
- MOLINA GALICIA, René (2013): «Neurociencia, Neuroética, Derecho y proceso», en M. Taruffo y J. Nieva Fenoll (dirs.), *Neurociencia y proceso judicial*, Madrid: Marcial Pons, 43-82.
- MORALES GARCÍA, Óscar (2013): «Neurobiología, genética e imputabilidad en la Jurisprudencia penal española y el contexto internacional» *Diario La Ley*, 8.219, 1-5.

- MORILLAS FERNÁNDEZ, David L. (2013): «Imputabilidad y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad», *Revista Internacional de Doctrina y Jurisprudencia*, 3, 1-40 [en línea] <https://w3.ual.es/revistas/RevistaInternacionaldeDoctrinayJurisprudencia/pdfs/2013-07/articulos_imputabilidad.pdf>.
- MUÑOZ CONDE, Francisco (1981). Introducción. En C. Roxin, *Culpabilidad y prevención en Derecho penal* (traducido y prologado por Francisco Muñoz Conde). Madrid, España: Reus.
- (1985). *Derecho penal y control social*. Jerez: Fundación Universitaria de Jerez.
- NARVÁEZ MORA, Maribel (2014): «Neuroderecho: el sentido de la acción no está en el cerebro», *Revista de Teoría del Derecho de la Universidad de Palermo*, 2, 125-148 [en línea] <http://www.palermo.edu/derecho/pdf/teoria-del-derecho/n2/TeoriaDerecho_Ano1_N2_06.pdf>.
- NIEVA FENOLL, Jordi (2013): «Proceso judicial y Neurociencia: una revisión conceptual del Derecho Procesal», en M. Taruffo y J. Nieva Fenoll (dirs.), *Neurociencia y proceso judicial*, Madrid: Marcial Pons, 169-185.
- PARDO, Michael S. y Dennis PATTERSON (2011): «Fundamentos filosóficos del Derecho y Neurociencia», *Indret. Revista para el análisis del Derecho*, 2, 1-52 [en línea] <<http://www.indret.com/pdf/819.pdf>>.
- PÉREZ MANZANO, Mercedes (2011): «Fundamento y fines del Derecho penal. Una revisión a la luz de las aportaciones de la Neurociencia», *Indret. Revista para el análisis del Derecho*, 2, 1-40 [en línea] <<http://www.indret.com/pdf/818.pdf>>.
- (2012): «El tiempo de la consciencia y la libertad de decisión: bases para una reflexión sobre Neurociencia y responsabilidad penal», *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, 35, 471-498 [en línea] <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47444/1/Doxa_35_20.pdf>.
- PERIS RIERA, Jaime M. (2003): «Condicionantes genéticos y responsabilidad penal: ¿hacia un renacimiento de los planteamientos deterministas fundamentadores de la culpabilidad?», en J. L. Díez Ripollés, C. M^a. Romeo Casabona, L. Gracia Martín y F. Higuera Guimerá (eds.), *La ciencia del Derecho penal ante el nuevo siglo. Libro homenaje al Profesor Doctor Don José Cerezo Mir*, Madrid: Tecnos, 93-108.
- PORCIÚNCULA NETO, José C. (2014): *Lo «objetivo» y lo «subjetivo» en el tipo penal. Hacia la «exteriorización de lo interno»*, Barcelona: Atelier.
- RAMOS VÁZQUEZ, José A. (2013a): «La pregunta por la libertad de acción (y una respuesta desde la filosofía del lenguaje)», en E. Demetrio Crespo (dir.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*, Buenos Aires-Madrid: BdeF-Edisofer, 137-160.
- (2013b): *Ciencia, libertad y Derecho penal (Aporías del determinismo y defensa de la libertad de acción como base del sistema penal)*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- ROMEO CASABONA, Carlos M^a. (2013): «Consideraciones jurídicas sobre los procedimientos experimentales de mejora (“enhancement”) en Neurociencias», en E. Demetrio Crespo (dir.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*, Buenos Aires-Madrid: BdeF-Edisofer, 161-183.
- ROSE, Steven R. (2005): *The Future of the Brain: The Promise and Perils of Tomorrow's Neuroscience*, Nueva York: Oxford University Press.
- ROXIN, Claus (2001): *Derecho penal. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito*, trad. y notas de D. M. Luzón Peña, M. Díaz y García Conlledo y J. de Vicente Remesal, Madrid: Civitas.
- (1992). *Política criminal y estructura del delito. Elementos del delito en base a la política criminal*, trad. de J. J. Bustos Ramírez y H. Hormazábal Malarée, Barcelona: Bosch.
- RUBIA VILA, Francisco J. (2009): *El fantasma de la libertad. Datos de la revolución neurocientífica*, Barcelona: Crítica.
- (2013): «Neurociencia y libertad», en E. Demetrio Crespo (dir.), *Neurociencias y Derecho Penal. Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*, Buenos Aires-Madrid: BdeF-Edisofer, 185-190.

- RUDOLPHI, Hans-Joachim (1991): «El fin del Derecho penal del Estado y las formas de imputación jurídico-penal», en B. Schünemann (comp.), *El sistema moderno del Derecho penal: cuestiones fundamentales*, trad. y notas de J. M. Silva Sánchez, Madrid: Tecnos, 81-93.
- RUIZ MARTÍNEZ-CAÑAVATE, Manuel (2015): «Neurociencia, Derecho y Derechos Humanos» *Revista de Derecho UNED*, 17, 1249-1277 [en línea] <<http://dx.doi.org/10.5944/rduned.17.2015.16288>>.
- SÁNCHEZ LÁZARO, Fernando G. (2016): *Una teoría principialista de la pena*. Madrid: Marcial Pons.
- SOLER GIL, F. J. (2009): «Relevancia de los experimentos de Benjamin Libet y de John-Dylan Haynes para el debate en torno a la libertad humana en los procesos de decisión», *Thémata. Revista de Filosofía*, 41, 540-547.
- TARUFFO, Michele (2013): «Proceso y Neurociencia. Aspectos generales», en M. Taruffo y J. Nieva Fenoll (dirs.), *Neurociencia y proceso judicial*, Madrid: Marcial Pons, 15-24.
- TAYLOR, Sherrod, Anderson HARP y Tyron ELLIOTT (1991): «Neuropsychologists and neuro-lawyers». *Neuropsychology*, 4, 293-305 [en línea] <<http://dx.doi.org/10.1037/0894-4105.5.4.293>>.
- TORÍO LÓPEZ, Ángel (1985): «El concepto individual de culpabilidad», *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, XXXVIII, 285-302.
- VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ, Fernando (1993): «La culpabilidad y el principio de culpabilidad», *Revista de Derecho y Ciencias Políticas*, 50, 283-310 [en línea] <http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/articulos/a_20080527_33.pdf>.
- VIVES ANTÓN, Tomás S. (2003): «El principio de culpabilidad», en J. L. Díez Ripollés, C. Ma. Romeo Casabona, L. Gracia Martín y F. Higuera Guimerá (eds.), *La ciencia del Derecho penal ante el nuevo siglo. Libro homenaje al Profesor Doctor Don José Cerezo Mir*, Madrid: Tecnos, 211-234.
- WEIßER, Bettina (2013): «¿Refutan las ideas de la Neurociencia el concepto de culpabilidad del § 20 del Código Penal?», en M. Taruffo y J. Nieva Fenoll (dirs.), *Neurociencia y proceso judicial*, Madrid: Marcial Pons, 145-168.
- ZUGALDÍA ESPINAR, José M. (2004): «Límites al poder punitivo del Estado (VII). El principio de culpabilidad», en J. M. Zugaldía Espinar (dir.), *Derecho penal. Parte general*, Valencia: Tirant lo Blanch, 311-320.

Fecha de recepción: 30 de noviembre de 2017

Fecha de aceptación: 26 de abril de 2018

NORMAS DE EDICIÓN DE LA REVISTA

<http://teoriayderecho.tirant.com>

I. CRITERIOS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS A LA REVISTA *TEORÍA & DERECHO*

1. Los textos presentados para su publicación deberán ser trabajos originales e inéditos.
2. Los originales de los artículos de las dos primeras secciones («Debate» y «Estudios») tendrán una extensión de entre 8.000 y 14.000 palabras como máximo, un interlineado de 1.5 y letra de cuerpo 12. Deberán presentarse en soporte informático, preferentemente en Word (o formato revisable).
3. Los términos de presentación de originales finalizan el 1 de mayo (para el número que se publica en diciembre) y el 1 de noviembre (para el número que se publica en junio del año siguiente).
4. Al comienzo del texto han de indicarse el título del artículo, el nombre y apellidos del autor o autora, su cargo o profesión y la vinculación institucional con la que los autores o autoras desean aparecer identificados en el encabezamiento del artículo.
5. Los autores y autoras harán llegar con el artículo los datos suficientes para que la redacción de la Revista se pueda poner en contacto con ellos (dirección postal, teléfono y dirección electrónica).
6. Todos los artículos deberán ir acompañados de un resumen de 10 líneas o 1.000 caracteres en castellano y en inglés. También hay que incluir una lista de cinco o seis palabras clave o descriptores de la materia en castellano y en inglés. El título del artículo debe escribirse en español y en inglés.
7. Los artículos deben ir precedidos de un sumario de los diferentes apartados en que se estructuran. Los títulos y subtítulos de los textos seguirán el denominado «Sistema de numeración decimal de capítulos» y se escribirán solo con cifras arábigas. Las secciones se numerarán correlativamente a partir de 1; cada sección o epígrafe puede subdividirse en n partes (subtítulos o subepígrafes) desde 1 hasta n ; cada subepígrafe, a su vez, puede dividirse en otras subsecciones o partes menores desde 1 hasta n , y así sucesivamente: (1., 1.1., 1.2., 1.2.1...) (4., 4.1, 4.1.1, 4.1.2...).
8. En el caso de los artículos publicados en la sección «Temas de Hoy», se podrán obviar algunos requisitos formales de la revista (resumen, informes externos, extensión, originalidad), pero nada impide que el original enviado los cumpla plenamente, en cuyo caso la Revista lo hará constar.
9. En las traducciones y textos de la sección titulada «Varia» no se exige el cumplimiento de los requisitos anteriores.

II. ADMISIÓN DE ORIGINALES Y SISTEMA DE EVALUACIÓN

Los originales publicados en las secciones «Debates» y «Estudios» serán sometidos al criterio de expertos. El sistema de arbitraje recurre a evaluadores externos y la Revista garantiza su anonimato. Cualquiera de los evaluadores puede hacer observaciones o sugerencias a los autores, siempre y cuando el trabajo haya sido aceptado. Los autores recibirán el resultado de la evaluación y, en su caso, se les concederá un período de tiempo suficiente para que puedan hacer las modificaciones propuestas por los evaluadores.

Los evaluadores tendrán en cuenta, especialmente: *i*) la idoneidad temática; *ii*) la calidad y el rigor de los argumentos que se presentan; *iii*) la adecuación de la estructura expositiva del texto; *iv*) la oportunidad y relevancia del artículo para la discusión de problemas en su área de investigación; y *v*) la validez de los datos y las fuentes bibliográficas.

Tras la evaluación realizada por los expertos, la publicación definitiva de los trabajos será sometida de nuevo a la consideración del Consejo Editorial de *Teoría & Derecho*, que se reserva la facultad de revisar y corregir los textos si estos presentan errores ortotipográficos, gramaticales o de estilo.

III. CORRESPONDENCIA CON LA REVISTA

Los originales deben ser enviados por correo electrónico a la dirección: teoria.derecho@uv.es. Los autores deben mandar dos archivos diferenciados en formato Word o compatible. El primero de ellos será el texto original que deberá estar completamente cegado y no contener ninguna referencia que permita al

revisor/a conocer su autoría. En este mismo deberá aparecer el título, resumen y palabras clave en español e inglés. Asimismo, deberá suprimirse cualquier propiedad del archivo que haga referencia al autor o autora. El segundo documento debe contener título del texto, nombre y apellidos del autor, institución de origen, puesto que se ocupa en la actualidad, dirección de correo electrónico, así como los agradecimientos y referencias a proyectos de investigación en los que se enmarque la investigación del artículo.

Adjunto a los anteriores debe remitirse cumplimentado el formulario relativo a la gestión y protección de los datos personales por parte de la editorial de acuerdo con la normativa vigente. Dicho formulario puede encontrarse en la web de la revista: teoriayderecho.tirant.com.

También pueden remitirse por correo postal (copia impresa y en soporte digital) a la siguiente dirección: Revista *Teoría & Derecho*. Editorial Tirant lo Blanch, C/ Artes Gráficas 14, entresuelo, Valencia 46010.

IV. SISTEMA DE CITAS

1. Habida cuenta de la naturaleza de la revista, orientada fundamentalmente a la reflexión y al pensamiento teórico, el Consejo Editorial considera que la forma óptima de presentar las referencias es a través de una nota bibliográfica general situada al final del texto que refleje el estado de la cuestión, los textos más relevantes y la fundamentación de las tesis del autor.

2. Podrá utilizarse también el sistema fecha / autor (o «sistema Harvard») de citas, esto es, referencia en el texto y elenco bibliográfico al final del artículo.

Cuando se opte por este sistema, las citas se insertarán en el texto con un paréntesis que contenga: autor (coma), año de aparición de la obra y número(s) de página(s) precedido(s) de dos puntos. Ejemplo: (Vives, 2011:129).

Si se trata de una segunda (o posterior) edición de la obra, tal circunstancia se indicará con una voladita situada antes del año de publicación. Ejemplo: (Vives, ²2011: 129).

– Al final del artículo se incluirá un elenco con las referencias completas de todas las obras mencionadas, según los criterios que se indican seguidamente.

En el caso de que se citen varias obras del mismo autor, se ordenarán cronológicamente. En la segunda y siguientes menciones, se sustituirán los apellidos y el nombre del autor por una doble raya (—) seguida de un espacio fijo y sin ninguna puntuación antes del paréntesis en el que se indica el año de publicación.

Si se citan varias obras del mismo autor y año, tanto en las referencias del texto principal como en el elenco bibliográfico se ordenarán alfabéticamente con letra minúscula, que se escribirá en cursiva (2011a).

Si la obra referenciada es de dos o más autores, únicamente se invertirá el orden del nombre y los apellidos del primer autor de la obra, pero no el de los autores sucesivos. Ejemplo: Pérez López, José, Marisa Fernández García y Javier Rodríguez Jiménez (2015): «Los delitos económicos», *Revista de Penología*, 23 (2), 45-64.

La fórmula anterior es preferible a la de consignar únicamente el nombre del primer autor seguido de las expresiones *et al.* (en cursiva) o «y otros», que también son admisibles.

Tanto en el texto principal como en la bibliografía se utilizarán las comillas angulares o latinas (« »), no las inglesas (“ ”). Si dentro de una oración o segmento de texto ya entrecomillado hay una expresión o un enunciado también entrecomillado, se utilizarán las comillas inglesas: (« “ ” »)

– En todo caso, las referencias completas del elenco bibliográfico deberán ser presentadas de la siguiente forma:

- Libros: apellido / s y nombre de pila completo (al menos el primero), año de publicación (entre paréntesis seguido de dos puntos), título del libro (en cursiva y con mayúscula solo en la inicial de la primera palabra: la mayúscula en todas las palabras del título es una práctica anglosajona), lugar de edición (dos puntos), nombre del editor, (y, eventualmente, colección).

Ejemplo: Vives Antón, Tomás S. (2011): *Fundamentos de derecho penal*, Valencia: Tirant lo Blanch.

- Capítulos de libro: apellido / s y nombre de pila completo (al menos el primero) del (o de los) autores, año de publicación (entre paréntesis seguido de dos puntos), título de la obra (entre comillas angulares), responsables subordinados (compiladores, editores, etc., precedidos de «en»; el nombre de pila de los responsables subordinados puede consignarse con la inicial antes del apellido), título del libro (ver arriba), lugar de edición (dos puntos), nombre del editor, (y, eventualmente, colección) y páginas (sin las grafías «pp.»).

Ejemplo: Pérez Pérez, María y Laura Martínez Martínez (2014): «Algunas acotaciones sobre los actuales modelos de teoría de la legislación», en P. Rodríguez Pérez y M. Ramos Ramos (comps.), *Nuevos modelos de teoría de la legislación*, Madrid: Teorema, 34-51.

- Artículos de revista científica: apellido / s y nombre de pila completo (al menos el primero) del (o de los) autores, año de publicación (entre paréntesis seguido de dos puntos), título del artículo (entre comillas angulares y con mayúscula solo en la primera palabra), nombre de la revista (en cursiva y mayúsculas), (eventualmente, volumen y número de la revista) y páginas (sin las grafías «pp.»).

Ejemplo: Cotterrell, Roger (2015): «The politics of jurisprudence revisited: a Swedish realist in historical context», *Ratio Juris*, 28 (1), 1-14.

- Recursos electrónicos: la inclusión de la referencia de los textos en formato electrónico en el elenco bibliográfico solo será obligatoria cuando el documento *únicamente* sea accesible en la red y no esté publicado en una revista o libro (incluidos los electrónicos). En este caso, la cita deberá presentarse del siguiente modo: apellido / s y nombre de pila completo (al menos el primero) del (o de los) autores, año de publicación (entre paréntesis seguido de dos puntos), título de la obra, indicación de soporte entre corchetes («[en línea]»), dirección completa y disponibilidad, que empezará siempre con el protocolo de transferencia de hipertexto (http) e irá entre antibambdas y con punto después de la antilambda de cierre (< >.), y fecha de consulta (entre corchetes y con punto final antes del corchete de cierre).

Ejemplo: Romero Carrascal, Susana (2008): «Archivos y delitos. La actuación de la Fiscalía de Patrimonio Histórico» [en línea], <<http://www.arxiv.org/abs/080528-romero-1/file>>. [Consulta: 12/06/2014.]

V. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Los autores y autoras ceden en exclusiva a la Revista los derechos de reproducción en revistas científicas de los textos admitidos. Asimismo, permiten al Consejo de la revista distribuir sus contenidos en todas aquellas bases de datos científicas en la que se encuentre indexada la Revista, siempre con el objetivo de asegurar una amplia distribución de los contenidos cedidos por los autores.

VI. ÍNDICES DE CALIDAD Y BASES DE DATOS

Cumple todos los criterios de calidad de revistas establecidos por el Comité 9 CNEAI (sexenios)

Journal Scholar Metrics. Revistas Españolas de Derecho

http://www.journal-scholar-metrics.infoec3.es/layout.php?id=rank&subject=law&start=100&order=h5_index&sort=DESC&related=T&country=es

ERIH PLUS (European Index for de Humanities and the Social Sciences) La revista Teoría y derecho ha sido incluida en este índice en febrero de 2017.

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info?id=488762>

Google Scholar Metrics (2011-2015), Índice H de las revistas científicas españolas. La revista es la 81 de 148 posiciones.

CARHUS PLUS : valorada como A

RESH (Revistas españolas de ciencias sociales y humanidades).

Incluida en revistas jurídicas interdisciplinares. La mejor valorada por los expertos

<http://epuc.cchs.csic.es/resh/indicadores>

DICE (Difusión y calidad editorial de las revistas españolas de humanidades y ciencias sociales y jurídicas) <http://dice.cindoc.csic.es/revista.php?rev=1888-3443>

LATINDEX: cumple 33 criterios, sobre 33.

ISOC: Sumarios Derecho

CIRC: Calificada como B

I. GENERAL CRITERIA FOR SUBMISSIONS TO THE JOURNAL *TEORÍA & DERECHO*

1. All manuscripts submitted for consideration should be original and unpublished.
2. «Debate» and «Estudios» original texts should average between 8.000 and 14.000 words in length, spaced in 1.5, and 12p for the body type. They must be submitted electronically, preferably in Word (or other similar revisable format).
3. Submissions are required to be sent before May 1st. (for December's issue) and before November 1st. (for next year's June's issue).
4. At the beginning of the article, authors must indicate the title of the paper, full name of the author(s), position of the author(s), and the institution they come from.
5. Authors must send their contact information (specifically: address, telephone number and e-mail) within their submission form in order to allow the Journal to maintain regular contact with them.
6. Submissions must include an abstract of 10 lines or 1000 characters and a list of 5-6 key words in Spanish and English languages in any case. Titles must be written in Spanish and English.
7. Submissions should include a Summary, where titles of the different sections of the text are written. Submission structure must follow the so-called «Decimal Numbering System for Chapters and Subheading», and they should be written only with Arabic figures. Sections will be numbered consecutively starting on number 1. Each one can be divided in n sections, from 1 to n ; each subsection can also be divided from 1 to n , and so on: (1., 1.1., 1.2., 1.2.1...) (4., 4.1., 4.1.1., 4.1.2...).
8. Submissions to the section «Temas de Hoy» may omit, fully or partially, the formal requirements mentioned (abstracts, peer review, length and the requirement to be an unpublished work), although the manuscript submitted may accomplished some or all of them. In this case, the Journal *Teoría & Derecho* would mention it.
9. In the case of texts and translations submitted to the «Varia» section, there is no need to comply with the formal requirements mentioned above.

II. PEER REVIEW PROCESS AND REVIEW OF SUBMISSIONS

In order to select the texts to be published, all submissions will be reviewed through a peer review process. The assessment will be carried out by two reviewers. These reviewers, preferably external experts, will be anonymous and they will present their reconsiderations on admitted texts. In order to be published, submissions should obtain a positive assessment of both reviewers. In case of contradiction, the final decision will be taken by the Editorial Board. Authors will receive the reviewers' reconsiderations and they will be given an appropriate period of time to modify their texts according to the comments of the experts.

Reviewers will take into consideration the following: *i)* the thematic suitability; *ii)* the scientific quality and the competence of the arguments presented; *iii)* the appropriateness of the text's structure; *iv)* the opportunity and relevance of the submission in a given research area; and *v)* the acceptance of the data and bibliographical resources used.

Once the revision process undertaken by the experts has finished, the final text to be published will be approved by the Editorial Board of the Journal, which will be competent as well to make orthotypographic, grammatical and writing-style corrections, if necessary.

III. CORRESPONDENCE WITH THE JOURNAL

Manuscripts should be sent to this e-mail address: teoria.derecho@uv.es

Authors must send two different files in Word (or compatible format). First the manuscript which must be completely blind. This is, no reference may let the reviewer know the authorship. In this one, the

title, the abstract and the keywords must be included in English and Spanish. Moreover, all the properties of the file referring to the author/s must be also erased. The second file should contain: the title, name and surname/s of the author/s, institution, current position, email address, and the acknowledgments and references to the research projects or so on within which the research has been developed.

Attached to the former ones, the form related to the personal data protection and its treatment should be submitted to the editorial, according to the current regulations. This form can be downloaded at the website of the journal: teoriayderecho.tirant.com

Manuscripts can be also sent through postal mail to Revista *Teoría & Derecho*. Editorial Tirant lo Blanch, C/ Artes Gráficas 14, entresuelo, 46010 Valencia.

IV. QUOTES CITATION FORMAT

Only two citation systems can be used:

1. Taking into account the nature of the Journal, which is orientated to theoretical thought, it should be preferred to include the bibliographical references at the end of the article, through a bibliographic note which reflects the state of the question, the most relevant articles and the fundamentals of the author's thesis or reasoning.

2. The date / author citation system (or Harvard system) could also be used. In this case, a list of bibliography must be placed at the end of the document.

Doing this, citations should go in brackets, including author's surname, date of publication and the page / s. For instance, (Vives 2011:129).

If it is a second or later edition, this matter will be indicated with a superscript, written just before the year of publication. For instance, (Vives, ²2011: 129).

– At the end of the article, a complete list of bibliography should be included according to the following criteria:

If several papers of the same author are cited, they should follow a chronological order. In second and subsequent mentions, authors' surnames and names will be substituted by a double line (—), followed by a space, and no punctuation before the brackets, with the year of publication.

If the articles or books are published by the same author in the same year, they will be ordered alphabetically with a lowercase letter written in italics (2001*a*).

If the paper referenced to is written by two or more authors, the order will be changed only in relation to the first author's name and surnames. For instance, Pérez López, José, Marisa Fernández García y Javier Rodríguez Jiménez (2015): «Los delitos económicos», *Revista de Penología*, 23 (2), 45-64.

The previous system will be preferable to the one in which the first author's name is followed by the expression *et al.* (italics) or «and others», although the latter is also allowed.

In the main text and in the bibliography, Latin / Spanish quotation marks (« ») will be used, not English quotation marks (“ ”). English quotation marks can be used whenever an expression and / or part of a sentence is already quoted, within the major sentence (« “ ” »).

– In any case, bibliographical references must be quoted in the following way:

Books: Author's or Authors' Surname / s, Name (at least the first), year of publication (with brackets followed by colon), Title of the book (italics and capital letter only the initial of the first word, not all the words), place of edition (colon), editor's name, and, eventually, collection.

For instance: Vives Antón, Tomás S. (²2011): *Fundamentos de derecho penal*, Valencia: Tirant lo Blanch.

Book chapter: Author's or Authors' Surname / s, Name (at least the first), year of publication (with brackets followed by colon), Title of the chapter (double quotation marks), person in charge of the edition (editor, coordinator, compiler... , preceded by «in»; name of person in charge may be written with the initial before the surnames), title of the book (italics and capital letter only the first letter of the first word, not with all the words), place of edition (colon), editor's name, eventually, collection, and pages (without any graphical symbol).

For instance: Pérez Pérez, María y Laura Martínez Martínez (2014): «Algunas acotaciones sobre los actuales modelos de teoría de la legislación», en P. Rodríguez Pérez y M. Ramos Ramos (comps.), *Nuevos modelos de teoría de la legislación*, Madrid: Teorema, 34-51.

Article of Scientific Journals: Author's or Authors' Surname/s, Name (at least the first), year of publication (with brackets followed by colon), Title of the article (double quotation marks), title of the journal (italics and capital letters), eventually volumen and issue of the journal, and pages (without any graphical symbol).

For instance: Cotterrell, Roger (2015): «The politics of jurisprudence revisited: a Swedish realist in historical context», *Ratio Juris*, 28 (1), 1-14.

Electronic Resources: References to an electronic resources in the list of bibliography is not compulsory when the resource is only available online and it is not published in a journal or book (even electronic ones). If so, the reference should be as follows: Author's or Authors' Surname/s, Name (at least the first), year of publication (with brackets followed by colon), Title of the resource (double quotation marks), format between square brackets («[on line]»), link and availability, beginning always with the Hypertext Transfer Protocol (http) and it will be between broken brackets, followed by a stop after the end (< >.), and date of reference (with square brackets and full stop before the end square bracket).

For instance, Romero Carrascal, Susana (2008): «Archivos y delitos. La actuación de la Fiscalía de Patrimonio Histórico» [en línea], <<http://www.arxivars.com/index.php/documents/formacio-1/jornades-d-estudi-i-debat-1/228-jed-080528-romero-1/file>>. [Date of reference: 12/06/2014.]

V. COPYRIGHT NOTICE

The authors of submitted texts agree to assign their copyright and reproduction rights to the Journal. Therefore, the Journal will have exclusive rights to authorize the reproduction public display and / or distribution of the work. The authors authorize the Journal to make the work available and to share its content in scientific databases, in which the Journal is indexed, in order to make sure a greater citation of those contents granted by the authors.

VI. SCIENTIFIC RANKINGS AND DATABASES

The Journal meets the quality criteria established by the “Comité 9 CNEAI” (six-year terms)

Journal Scholar Metrics / Spanish Scientific Legal Journals

http://www.journal-scholar-metrics.infoec3.es/layout.php?id=rank&subject=law&start=100&order=h5_index&sort=DESC&related=T&country=es

ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences). The Journal *Teoría & Derecho* has been indexed in February 2017.

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info?id=488762>

Google Scholar Metrics (2011-2015), H Index of Spanish Scientific Journals. The Journal is ranked 81 out of 148.

CARHUS PLUS : Position A

RESH (Spanish Journals of Social Sciences and Humanities). The journal is the highest ranked within the interdisciplinary scientific journals.

<http://epuc.cchs.csic.es/resh/indicadores>

DICE (Dissemination and editorial quality of the Spanish Scientific Journal of Humanities and Social and Legal Sciences)

<http://dice.cindoc.csic.es/revista.php?rev=1888-3443>

LATINDEX: it meets 33 criteria out of 33.

ISOC: Abstracts in Law

CIRC: Position B

NORMAS ÉTICAS Y DECLARACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS

<http://teoriayderecho.tirant.com>

NORMAS ÉTICAS Y DECLARACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS

Teoría & Derecho. Revista de Pensamiento Jurídico es una revista académica que publica trabajos científicos y asume un firme compromiso con el cumplimiento de los estándares éticos y buenas prácticas. Tirant lo Blanch, editor de la revista, y su Comité editorial son responsables de determinar y mantener las siguientes normas en el proceso de selección y aceptación de contribuciones remitidas, así como de asumir las responsabilidades que deriven del proceso de publicación. Asimismo, se comprometen a velar por la ética y la calidad científica y académica de la revista, y a que todas las partes involucradas acepten y respeten los principios que siguen.

OBLIGACIONES DE LOS AUTORES

Los autores de los artículos deberán respetar las siguientes obligaciones, así como cumplir las instrucciones para los autores que pueden encontrarse en la página web de la Revista y que se incluyen en cada número.

Los autores se comprometen a presentar manuscritos que no estén sujetos a consideración o que hayan sido enviados previamente a otras publicaciones, y a someterlos a un proceso anónimo de revisión. La investigación debe haber sido desarrollada de acuerdo con estándares éticos e incluirse en la publicación, de modo que se aporte la suficiente información para permitir la réplica académica. Todos los autores deben mencionar las fuentes de financiación que les ha permitido llevar a cabo la investigación y alcanzar los resultados pertinentes, así como la posible influencia de estos en los mismos.

Los artículos remitidos deben ser trabajos completamente originales y, en el caso de que los autores hayan utilizado el trabajo y/o fragmentos de otros, estos deben ser citados de forma adecuada, según las indicaciones anteriormente referidas. Cualquier forma de plagio constituye una práctica contraria a estas buenas prácticas y no se aceptará bajo ninguna circunstancia. Los autores no deben plagiar, práctica por la que se entenderá una copia literal o casi literal, una paráfrasis del texto o de los resultados de la investigación de otros autores.

No es adecuado que un autor remita más de un trabajo en los que se describa una misma investigación, a menos que se trate de una remisión de un artículo rechazado para su publicación en otra revista.

En caso de conocer un error fundamental o una imprecisión relevante en los trabajos ya publicados, los autores deben comunicarlos a la revista.

OBLIGACIONES ÉTICAS DE LOS EDITORES

Los editores son responsables del cumplimiento de las obligaciones anteriormente enunciadas, deben velar por asegurar la calidad científica y académica de *Teoría & Derecho*, y son los principales responsables de la legalidad en materia de propiedad intelectual, derechos de autor, infracción y plagio.

El editor debe respetar la independencia intelectual de los autores y considerar todos los originales remitidos para su publicación, valorando cada una de las contribuciones de forma objetiva. También es el responsable de garantizar a autores y revisores que los manuscritos serán sometidos a un proceso de revisión anónimo. La decisión última y la responsabilidad sobre la aceptación o rechazo de un original recaerá en el Comité editorial.

Es obligación de los editores buscar revisores, que serán escogidos por razón de su prestigio, conocimientos y buen juicio, y valorarán la calidad científica de los trabajos remitidos a la revista. No obstante, los trabajos pueden ser rechazados para su publicación sin revisión externa si, a juicio de los editores, el trabajo es inapropiado para ser publicado en la revista. Esta decisión deberá basarse en la inadecuación del trabajo al contenido y la línea de la revista, la ausencia de actualidad o de suficiente interés, la incorrección formal, o cualquiera otra razón relacionada con el ámbito de la revista. Los artículos, por tanto, se valorarán únicamente con base en su contenido, con independencia de intereses comerciales y sin discriminación de tipo étnico, racial, ideológico, religioso, de género o cualquier otra hacia el autor.

Los editores deben comunicar el resultado de los informes de valoración a los autores sin revelar ningún tipo de información acerca de la identidad de los revisores, pero informarán de los criterios utilizados por estos a la hora de evaluar el trabajo de cara a su publicación.

Los miembros del Comité editorial y cualquier otro editor no deben desvelar ningún tipo de información sobre un original sometido a consideración a nadie más que aquellos a quienes se solicite asesoramiento académico o científico. La confidencialidad debe ser protegida en todo caso durante el proceso de revisión (de los revisores para el autor, y viceversa). Los editores se abstendrán de participar de la evaluación y cualquier otro proceso editorial que incluya manuscritos en caso de tener algún conflicto de interés a causa de una posible relación competitiva, de colaboración o de otro tipo con cualquiera de los autores del manuscrito presentado.

La información no publicada, los argumentos o las interpretaciones contenidas en un original remitido a la revista no podrán ser utilizados en investigaciones desarrollada por los editores.

OBLIGACIONES DE LOS REVISORES

Los revisores tienen el deber de enjuiciar y valorar de forma objetiva la calidad de los originales, así como su originalidad, haciendo especial hincapié en el mantenimiento de la calidad científica y los estándares científicos. Los revisores ayudan a los editores en la toma de decisiones y pueden asistir a los autores a la mejora de los trabajos.

El revisor advertirá al editor de cualquier similitud sustantiva entre el manuscrito bajo revisión y cualquier artículo o manuscrito similar enviado o publicado en cualquier otra revista o editorial.

Los revisores deben actuar de forma adecuada, remitiendo su informe de valoración en el plazo establecido, aun de modo aproximado. Cuando un revisor propuesto considere no que no es la persona idónea o apta para valorar de la investigación presentada o que sepa que no será posible cumplir los plazos para la revisión, deberá notificar al editor y excusarse tan pronto como sea posible.

Los revisores deben considerar un original sometido a revisión como un documento confidencial. Nunca deberá ser mostrado o discutido con terceros, salvo en casos excepcionales en los que podrá consultarse a personas que puedan asesorar científica o académicamente; en estos supuestos, las identidades de las personas consultadas deben ser reveladas al editor.

CORRECCIONES Y RETRACTACIÓN

En caso de reconocer algún dato o información publicado en la revista *Teoría & Derecho* como falso, erróneo, engañoso o fraudulento, los editores deberán informar a los autores de estas circunstancias y esperar una respuesta de los mismos antes de tomar una decisión editorial. En caso de no quedar satisfechos con la respuesta o si no hay ninguna, los editores podrán decidir retractarse de lo publicado previo acuerdo del Consejo editorial.

La revista *Teoría & Derecho* atenderá cualquier reclamación y queja sobre los contenidos publicados a través de la dirección teoria.derecho@uv.es. Los editores se comprometen a hacer un seguimiento y proceder a la revisión y, en su caso, retractación si estos son necesarios.

Cuando proceda una retractación o una corrección de lo publicado en la revista, los editores se guiarán por los principios contenidos en las Guidelines for Retracting Articles del Committee on Publication Ethics (COPE).

ETHICAL GUIDELINES FOR JOURNAL PUBLICATION

Teoría & Derecho, Revista de Pensamiento Jurídico is an academic journal publishing scientific articles with a firm commitment with the meeting of these ethical standards and good practices. Tirant lo Blanch, as editor of the journal, and its Editorial Board have the responsibility to establish and maintain the guidelines to select and accept papers submitted to this journal, assuming those responsibilities arising from the publishing process. Also, they fully commit to ensure that all parties involved meet the ethics, scientific and scholar standards.

ETHICAL OBLIGATIONS OF AUTHORS

The authors are expected to adhere to the following ethical guidelines and to respect the instructions for authors, posted to the website of the Journal and included within each issue.

The authors commit to submit originals which are not submitted to another journals, and to submit them to a double blind review process. The research conducted should be developed according to ethical standards, including sufficient information in the article to allow an academic response. The authors should refer the funding resources to develop the research and achieve the results, as well as the possible influence of these resources in the results.

The authors should ensure that they have written entirely original works, and if the authors have used the work and/or words of other, that this has been appropriately cited. Plagiarism in all its forms constitutes unethical and publishing behavior and is not acceptable. Authors should not engage in plagiarism —verbatim or near— verbatim copying, or very close paraphrasing, of text or results from another's work.

It is improper for an author to submit manuscripts describing essentially the same research to more than one journal of primary publication, unless it is a resubmission of a manuscript rejected for or withdrawn from publication.

When a fundamental error or a relevant inaccuracy within already published articles is known, the authors should advertise it to the editors.

ETHICAL OBLIGATIONS OF EDITORS

The Editor should be responsible for the accomplishment of these and above obligations, and shall ensure the scientific and academic quality of the journal *Teoría & Derecho*, including the respect of legal issues concerning submissions to this Journal, specially intellectual property rights.

The editor should respect the intellectual independence of authors and should consider manuscripts submitted for publication, judging each on its own merits. They are also in charge to ensure that authors and reviewers get involve in a double blind review process. The final decision and the responsibility for acceptance or rejection of a manuscript rests with the Editorial Board.

The editor is required to seek advice from reviewers, who will be chosen for their expertise and good judgment, as to the quality and reliability of manuscripts submitted for publication. However, manuscripts may be rejected without external review if considered by the editors to be inappropriate for the journal. Such rejections may be based on the failure of the manuscript to fit the scope of the journal, to be of current or sufficiently broad interest, to provide adequate depth of content, to be written properly, or other reasons related to the journal. Therefore, contributions may be reviewed solely according to their contents, regardless their commercial interest and without discrimination on the basis of racial, ideological, religious, gender, or any other feature of the author.

The editor should inform about the result of the assessment reports to the authors without disclosing any detail about the reviewers' identity, but the editor should provide the most detailed information about the criteria used by the reviewers to assess the submission.

Members of the Editorial Board and members of the editor's staff should not disclose any information about a manuscript under consideration to anyone other than those from whom professional advice is sought. Confidentiality shall be protected in any case during the peer-review process. The editor should refrain from participating in the review process in case of any conflict of interest due to a competitive or collaboration relation with the author/s of the submission.

Unpublished information, arguments, or interpretations disclosed in a submitted manuscript should not be used in an editor's own research.

ETHICAL OBLIGATIONS OF MANUSCRIPT REVIEWERS

Reviewers have an obligation to do a fair share of reviewing. A reviewer of a manuscript should judge objectively the quality of the manuscript and its originality, with due regard to the maintenance of high scientific and theoretical standards. A reviewer should call to the editor's attention any substantial similarity between the manuscript under consideration and any published paper or any manuscript submitted concurrently to another journal.

The reviewer should inform the editor about any substantive similarity of the submission under review with any other submission or published article in any other journal or publication.

Reviewers should act promptly, submitting a report in a timely manner. A chosen reviewer who feels inadequately qualified to judge the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the editor and excuse himself from the review process as soon as possible.

A reviewer should treat a manuscript sent for review as a confidential document. It should neither be shown to nor discussed with others except, in special cases, to persons from whom specific advice may be sought; in that event, the identities of those consulted should be disclosed to the editor.

CORRECTIONS AND RETRACTION

In case of misconduct, inaccuracy or any fraudulent, false or misleading information published in the journal *Teoría & Derecho*, the editor should consult the author/s giving them the opportunity to respond to any allegations before taking an editorial decision. In case of insufficient or lack of response, the editor may decide to adopt a formal retraction or withdrawal of a publication from the journal, in conjunction with informing the head of the author or reviewer's department, Abstracting & Indexing services and the readership of the publication, with the agreement of the Editorial Board.

The journal *Teoría & Derecho* will take account of any claim and complaint about the published contents through the email teoria.derecho@uv.es. The editor is fully committed to follow them up and proceed to the review and, when applicable, to the retraction.

When a retraction or corrections proceed, the editor will follow the Guidelines for Retracting Articles del Committee on Publication Ethics (COPE).

Apuesta por Tirant Online, la base de datos jurídica de la editorial más prestigiosa de España.*





www.tirantonline.com

Suscríbete a nuestro servicio de base de datos jurídica y tendrás acceso a todos los documentos de Legislación, Doctrina, Jurisprudencia, Formularios, Esquemas, Consultas o Voces, y a muchas herramientas útiles para el jurista:

- * Biblioteca Virtual
- * Herramientas Salariales
- * Calculadoras de tasas y pensiones
- * Tirant TV
- * Personalización
- * Foros y Consultoría
- * Revistas Jurídicas
- * Gestión de despachos
- * Biblioteca GPS
- * Ayudas y subvenciones
- * Novedades

* Según ranking del CSIC

 96 369 17 28

 96 369 41 51

 atencionalcliente@tirantonline.com

 www.tirantonline.com