

COLECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL



**LOS DERECHOS DE AUTOR DE  
LOS HUMANOIDES EN UN MUNDO  
GLOBAL E INTERCONECTADO**

**MIGUEL ORTEGO RUIZ**

*Abogado y Doctor en Derecho  
Profesor Asociado de Derecho Internacional Privado (UCM)*

Prólogo

**EDUARDO SERRANO GÓMEZ**

*Catedrático de Derecho Civil (UCM)*



**REUS**  
EDITORIAL

**ASEDA**

## COLECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL

### TÍTULOS PUBLICADOS

- Nuevas Tecnologías y Propiedad Intelectual**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (1999).
- Las obligaciones del editor en el contrato de edición literaria**, *Miguel L. Lacruz* (2000).
- Obra plástica y Derechos de autor**, *Jorge Ortega Doménech* (2000).
- Diccionario de Propiedad Industrial e Intelectual. Español / Francés / Español**, *Ángeles Sirvent y otras* (2000).
- Contratos en torno a la edición**, *María Serrano Fernández* (2001).
- Las obras audiovisuales. Panorámica jurídica**, *Nazareth Pérez de Castro* (2001).
- Creaciones audiovisuales y Propiedad Intelectual. Cuestiones puntuales**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2001).
- Contrato de merchandising y Propiedad Intelectual**, *Susana Navas Navarro* (2001).
- El derecho sui generis del fabricante de bases de datos**, *Miguel Ángel Bouza* (2001).
- Bibliografía española sobre Propiedad Intelectual 1987-2000**, *César Iglesias* (2002).
- Las obligaciones del editor musical**, *Miguel Ángel Encabo Vera* (2002).
- Protección de la Propiedad Intelectual**, *José-Antonio Vega Vega* (2002).
- Anuario de Propiedad Intelectual 2001**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2002).
- Estudios completos de Propiedad Intelectual**, *Carlos Rogel Vide* (2003).
- El contrato de representación teatral**, *Luis Felipe Ragel Sánchez* (2003).
- Obras musicales, compositores, intérpretes y nuevas tecnologías**, *Raquel de Román Pérez* (2003).
- Anuario de Propiedad Intelectual 2002**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2003).
- En torno a los derechos morales de los creadores**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2003).
- Obligaciones del autor en el contrato de edición**, *Pedro Álvarez de Benito* (2003).
- Leyes, actos, sentencias y propiedad intelectual**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2004).
- Anuario de Propiedad Intelectual 2003**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2004).
- Interpretación y autoría**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2004).
- Remuneración del autor y comunicación pública**, *Sara Martín Salamanca* (2004).
- Diccionario de Propiedad Intelectual. Español / Inglés / Español**, *César Iglesias Rebollo, María González Gordon* (2005).
- La duración de la propiedad intelectual y las obras en dominio público**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2005).
- Anuario de Propiedad Intelectual 2004**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2005).
- Propiedad intelectual, derechos fundamentales y propiedad industrial**, *César Iglesias Rebollo (Coord.)* (2005).
- Arquitectura y Derechos de Autor**, *Jorge Ortega Doménech* (2005).
- Créditos y Deudas de los Autores –Especial referencia a la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal–**, *Susana Navas Navarro* (2005).
- La hipoteca de Propiedad Intelectual**, *Andrés Domínguez Luelmo* (2006).
- Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen II**, *Carlos Rogel Vide* (2006).
- Anuario de Propiedad Intelectual 2005**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2006).
- Los límites del Derecho de Autor**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2006).
- Estudios de derecho de autor y derechos afines**, *Ricardo Antequera Parilli* (2007).
- Administraciones públicas y propiedad intelectual**, *Eduardo Serrano Gómez (Coord.)* (2007).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2006**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2007).

**Sujetos del derecho de autor**, *César Iglesias Rebollo (Coord.)* (2007).

**Reformas recientes de la Propiedad Intelectual**, *Carlos Rogel Vide (Coord.)* (2007).

**El Droit de Suite de los artistas plásticos**, *Elena Vicente Domingo* (2007).

**El Registro de la Propiedad Intelectual**, *Eduardo Serrano Gómez (Coord.)* (2008).

**La Ley del Cine y el Derecho de Autor**, *César Iglesias Rebollo (Coord.)* (2008).

**Manual de Derecho de autor**, *Carlos Rogel Vide y Eduardo Serrano Gómez* (2008).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2007**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2008).

**Fotografía y Derecho de autor**, *María Serrano Fernández (Coord.)* (2008).

**Nuevas fronteras del objeto de la Propiedad Intelectual. Puentes, parques, perfumes, senderos y embalajes**, *Luis A. Anguila Villanueva y Héctor S. Ayllón Santiago* (2008).

**Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen III**, *Carlos Rogel Vide* (2009).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2008**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2009).

**El plagio y otros estudios sobre derecho de autor**, *Antonio Castán* (2009).

**Ingeniería y Propiedad Intelectual**, *María Teresa Carrancho, Elena Vicente y Raquel de Román (Coords.)* (2009).

**Diccionario de Propiedad Intelectual e Industrial. Alemán / Español / Alemán**, *Clara Ruipérez de Azcárate* (2010).

**El flamenco y los derechos de autor**, *Margarita Castilla (Coord.)* (2010).

**Siete estudios sobre el derecho de autor y la Propiedad Intelectual**, *Joaquín J. Rams Albesa* (2010).

**Cuestiones actuales de la Propiedad Intelectual, Premio Aseda 2010**, *Jorge Ortega (Coord.)* (2010).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2009**, *Carlos Rogel Vide (Director)* (2010).

**Cultura popular y Propiedad Intelectual**, *Caridad Valdés y Carlos Rogel (Directores)* (2011).

**El derecho de comunicación pública directa**, *Héctor S. Ayllón Santiago* (2011).

**Ideas, bocetos, proyectos y derecho de autor**, *Carlos Rogel y Concepción Sáiz (Directores)* (2011).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2010**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2011).

**Derechos de la personalidad y derechos morales de los autores**, *Rafael Roselló Manzano* (2011).

**Derechos intelectuales y derecho a la imagen en la Jurisprudencia comparada**, *Ricardo Antequera Parilli* (2012).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2011**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2012).

**Museos y Propiedad Intelectual**, *Carlos Rogel y Andrés Domínguez (Directores)* (2012).

**Obras originales de autoría plural**, *Caridad Valdés y Carlos Rogel (Directores)* (2012).

**Las obras del espíritu y su originalidad**, *Clara Ruipérez de Azcárate* (2012).

**Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen IV**, *Carlos Rogel Vide* (2013).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2012**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2013).

**El derecho de autor en la Jurisprudencia del Tribunal Supremo**, *Jorge Ortega Doménech* (2013).

**Bibliografía sobre Propiedad Intelectual 2001-2011**, *César Iglesias Rebollo* (2013).

**Periodismo y derecho de autor**, *Miguel Ángel Encabo Vera (Coord.)* (2013).

**En torno a la reforma de la Ley de Propiedad Intelectual**, *Luis Antonio Anguila Villanueva (Coord.)* (2013).

**Propiedad intelectual en el siglo XXI: nuevos continentes y su incidencia en el derecho de autor**, *Isabel Espín Alba (Coord.)* (2014).

**Constitución y propiedad intelectual**, *Luis Antonio Anguita Villanueva (Coord.)* (2014).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2013**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2014).

**El derecho de transformación de las obras del espíritu**, *Héctor Ayllón Santiago* (2014).

**Obras inéditas, anónimas, seudónimas, póstumas y huérfanas**, *Eduardo Serrano Gómez (Coord.)* (2014).

**Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen V**, *Carlos Rogel Vide* (2015).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2014**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2015).

**Estados civiles y derechos de autor**, *Teresa Carrancho Herrero y Elena Vicente Domingo (Coords.)* (2015).

**Estudios sobre derechos de Propiedad Intelectual**, *Miguel Ángel Encabo Vera* (2015).

**El derecho de compensación equitativa por copia privada, un debate abierto en la Jurisprudencia**, *Javier Avilés García* (2015).

**Prestadores de servicios de internet y alojamiento de contenidos ilícitos**, *Miguel Ortega Ruiz* (2015).

**La sucesión *post mortem auctoris* de los derechos morales**, *Marta Madriñán Vázquez* (2015).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2015**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2016).

**Artes escénicas y derechos de autor**, *Cristina Soler Benito* (2016).

**Tensiones entre la propiedad intelectual y la propiedad ordinaria**, *Luis Antonio Anguita Villanueva (Coord.)* (2016).

**Derecho Público y Propiedad Intelectual: su protección en Internet**, *Moisés Barrio Andrés* (2017).

**Estudio de los límites a los derechos de autor desde una perspectiva de derecho comparado. Reproducción, préstamo y comunicación pública en bibliotecas, museos, archivos y otras instituciones culturales**, *María Serrano Fernández (Coord.)* (2017).

**Alta cocina y derecho de autor**, *Santiago Robert Guillén* (2017).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2016**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2017).

**Cuestiones de derecho de autor en la Unión Europea**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2017).

**La difusión en Internet de contenidos sujetos al derecho de autor**, *David Mallo Montoto* (2018).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2017**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2018).

**Propiedad intelectual e industrial, conexiones y puntos de encuentro**, *Caridad del Carmen Valdés Díaz (Coord.)* (2018).

**Propiedad intelectual y bibliotecas: una revisión crítica**, *María Serrano Fernández (Coord.)* (2018).

**Nuevos desafíos para el derecho de autor. Robótica, Inteligencia artificial, Tecnología**, *Susana Navas Navarro (Directora)* (2019).

**Medios de comunicación, contenidos digitales y derecho de autor**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2019).

**Anuario de Propiedad Intelectual 2018**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2019).

**Derechos morales de los creadores. Características, ámbito y límites**, *Carlos Rogel (Coord.)* (2019).

**Interoperabilidad, Internet de las cosas y Derecho de autor**, *Begoña González Otero* (2019).

- 100. Bases para una reforma de la Ley de Propiedad Intelectual**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2019).
- 101. Competencias estatales y autonómicas en materia de propiedad intelectual**, *José Antonio Vega Vega* (2020).
- 102. Anuario de Propiedad Intelectual 2019**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2020).
- 103. Estudios completos de Propiedad Intelectual. Volumen VI**, *Carlos Rogel Vide* (2021).
- 104. Las obras derivadas**, *Carlos Rogel Vide y Caridad Valdés (Coords.)* (2021).
- 105. Manual de Derecho de autor**, *Carlos Rogel Vide, Eduardo Serrano Gómez y Miguel L. Lacruz Mantecón* (2.<sup>a</sup> edición, 2021).
- 106. Anuario de Propiedad Intelectual 2020**, *Eduardo Serrano Gómez (Director)* (2021).
- 107. Inteligencia artificial y Derecho de autor**, *Miguel L. Lacruz Mantecón* (2021).
- 108. Las entidades de gestión de la propiedad intelectual**, *José Antonio Vega Vega* (2022).
- 109. Los derechos de autor de los humanoides en un mundo global e interconectado**, *Miguel Ortego Ruiz* (2022).

**COLECCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

Director: CARLOS ROGEL VIDE

Catedrático de Derecho Civil  
Universidad Complutense de Madrid

---

# **LOS DERECHOS DE AUTOR DE LOS HUMANOIDES EN UN MUNDO GLOBAL E INTERCONECTADO**

**Miguel Ortego Ruiz**

*Abogado y Doctor en Derecho  
Profesor Asociado de Derecho Internacional Privado (UCM)*

Prólogo

**Eduardo Serrano Gómez**  
*Catedrático de Derecho Civil (UCM)*

**REUS**  
EDITORIAL

Madrid, 2022

© Editorial Reus, S. A.  
C/ Rafael Calvo, 18, 2º C – 28010 Madrid  
Teléfonos: (34) 91 521 36 19 – (34) 91 522 30 54  
Fax: (34) 91 445 11 26  
reus@editorialreus.es  
www.editorialreus.es

1.ª edición REUS, S.A. (2022)  
ISBN: 978-84-290-2639-9  
Depósito Legal: M 17086-2022  
Diseño de portada: Lapor  
Impreso en España  
Printed in Spain

Imprime: Talleres Editoriales Cometa, S. A.  
Ctra. Castellón, km 3,400 – 50013 Zaragoza

Ni Editorial Reus ni sus directores de colección responden del contenido de los textos impresos, cuya originalidad garantizan sus propios autores. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización expresa de Editorial Reus, salvo excepción prevista por la ley. Fotocopiar o reproducir ilegalmente la presente obra es un delito castigado con cárcel en el vigente Código penal español.

*A Nicolás, Paula y María.  
Mi vida y lo que le da sentido a ésta.  
Por todo el tiempo que este trabajo  
nos robó de estar juntos.*

*A mis padres.  
Porque llegar hasta aquí se lo debo  
a su generosidad y entrega infinitas.*

*A Eduardo y Carmen.  
Por su aprecio y tutela;  
sus consejos, bondad y generosidad inagotables,  
virtudes nada frecuentes entre los académicos.*



## ABREVIATURAS\*

- APO *Australian Patents Office.*
- ADPIC Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Anexo 1c del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio, firmado en Marrakech, Marruecos, el 15 de abril de 1994).
- AIGW *Artificial Intelligence Generated Works.*
- ALI *American Law Institute.*
- AP Audiencia Provincial.
- ATJUE Auto del Tribunal de Justicia de la Unión Europea.
- CBE Convenio de Berna *para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas* de 1886 (última enmienda de 1979).
- C.C. *Creative Commons.*
- C.c. Código Civil español de 1889.
- C.c.C. Código Civil de Cataluña.
- C.c.f. *Code civile français du* 1804.
- C.d.c. Código de Comercio español de 1885.
- CDFUE Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.
- CE Comunidad Europea.
- CGW *Computer Generated Works.*
- CIDA Convención Internacional *sobre los Derechos de Autor*, hecha en Ginebra en 1952 y revisada en París el 24 de julio de 1971.
- CJI Competencia Judicial Internacional.
- CLIP *Conflict of Laws in Intellectual Property.*

---

\* La relación de abreviaturas no es exhaustiva: se ha optado por no incluir revistas jurídicas citadas de forma ocasional que a partir de la abreviatura estándar empleada resultan fácilmente accesibles en las bases de datos.

- CLPRC *Copyright Law of The People's Republic of China* de 2010.
- CONTU *National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works*.
- CPI *Code de la propriété intellectuelle (Loi No. 92-597 du 1er juillet 1992)*.
- DA Derecho de autor.
- DEJ Diccionario del español jurídico.
- DIPR Derecho Internacional Privado.
- DLE Diccionario de la Lengua Española.
- DOH Directiva 2012/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, *sobre ciertos usos autorizados de las obras huérfanas*.
- DUE Diccionario del uso del español María Moliner.
- EE. UU. Estados Unidos (de América).
- EWHC *England and Wales High Court*.
- FD° Fundamento de Derecho.
- GAN *Generative Adversarial Network*.
- IA Inteligencia Artificial.
- ILA *International Law Association*.
- INFOSOC *Information Society Directive (Directive 2001/29/EC)*.
- ISP *Internet Services Providers*.
- JCA *Japan's Copyright Act (Act No. 48 of May 6, 1970, as amended 2020)*.
- KCA *Korean Copyright Act (Law No. 12137. Amended on December 30, 2013)*.
- KOPILA *Korea Private International Law Association*.
- LA Ley Aplicable.
- LOPJ Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, *del Poder Judicial*.
- LP Ley 24/2015, de 24 de julio, *de Patentes*.
- LPI Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, *por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia*).
- LPI 1879 Ley de 10 de enero de 1879, *de la Propiedad Intelectual*.
- LPI 1987 Ley 22/1987, de 11 de noviembre, *de Propiedad Intelectual*.
- ML *Machine Learning*.
- OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
- OTA *Office of Technology's Assessment of Intellectual Property Rights*.
- PELT *Principles of European Tort Law*.

- PI Propiedad intelectual.
- PSII Prestadores de Servicios de Intermediación de Internet.
- RA Recurso de apelación.
- RBI bis Reglamento (UE) 1215/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2012 («Bruselas I bis»).
- RC Recurso de casación.
- RMUE Reglamento (UE) 2017/1001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2017, *sobre la marca de la Unión Europea*.
- RPI Registro de la Propiedad Intelectual.
- RRI Reglamento (CE) 593/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de junio de 2008 («Roma I»).
- RRII Reglamento (CE) 864/2007, del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de julio de 2007 («Roma II»).
- RYE Reconocimiento y Ejecución de Resoluciones Extranjeras.
- SAP Sentencia de la Audiencia Provincial.
- SIA Sistema de Inteligencia Artificial.
- SJM Sentencia del Juzgado de lo Mercantil.
- SJP Sentencia del Juzgado de lo Penal.
- SJPI Sentencia del Juzgado de Primera Instancia.
- STC Sentencia del Tribunal Constitucional.
- STJCE Sentencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea (hasta 2009).
- STJUE Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (a partir de 2009).
- STS Sentencia del Tribunal Supremo.
- TFUE Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.
- TiSA *Trade in Services Agreement*.
- TJCE Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea (hasta 2009).
- TJUE Tribunal de Justicia de la Unión Europea (a partir del 1 de enero 2009).
- TRLPI Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril).
- TS Tribunal Supremo.
- TUE Tratado de la Unión Europea (versión consolidada). DOUE núm. c 83/13 de 3 de marzo de 2010.
- UE Unión Europea.
- UK *United Kingdom*.
- USC *United States (of America) Code*.
- USCO *United States (of America) Copyright Office*.

- USCA *United States (of America) Court of Appeals.*
- USPTO *United States (of America) Patent and Trademark Office.*
- USSC *United States (of America) Supreme Court.*
- WCT *Tratado de la OMPI sobre derecho de autor, adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996.*
- WPPT *Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas, adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996.*
- WMFH *Works Made For Hire.*

## PRÓLOGO

Desde que a mediados del siglo XV Johann Gutenberg inventara la imprenta, la evolución de la propiedad intelectual ha estado marcada por los sucesivos avances tecnológicos que a lo largo de la historia se han ido produciendo y que, en mayor o menor medida, han provocado notables cambios en nuestros hábitos sociales, en la forma de comunicarnos con otros individuos y en el modo de acceder a la cultura. Así, entre otros muchos, el cinematógrafo inventado por los hermanos Lumière en 1895, el ordenador de Honrad Zuse en 1936, el vídeo doméstico que Sony lanza al mercado en 1971 o el desarrollo y popularización de Internet a partir de la década de los ochenta del siglo pasado, alteraron por completo nuestra manera de relacionarnos con los bienes culturales e implicaron nuevas modalidades de explotación de las obras, poniendo contra las cuerdas a los diferentes sistemas de derecho de autor que, claramente, habían sido ideados para hacer frente a una situación distinta. Ello obligó al legislador a adoptar nuevas medidas destinadas a conseguir una adecuada protección de los intereses de los creadores que evitaran la merma de eficacia de las normas existentes hasta entonces, asegurando un marco jurídico más acorde a sus necesidades. En este sentido, puede afirmarse sin ningún género de duda que el desarrollo tecnológico y la propiedad intelectual han ido siempre de la mano, como las dos caras de una misma moneda, condenados a entenderse en la búsqueda de ese ansiado equilibrio que constituye la esencia de la promoción de la creatividad y la base sobre la que se articula cualquier normativa sobre esta materia.

De este modo, no resulta exagerado afirmar que existen pocos sectores en el ámbito del Derecho privado que se hayan manifestado tan vivos y elásticos como la propiedad intelectual. Basta con examinar las continuas modificaciones que la Ley de 1987 y su Texto Refundido de 1996 han sufrido en las últimas décadas para comprobar cómo ha sido necesario efectuar reformas —muchas de gran calado— para conseguir medios efectivos de defensa de los derechos de los autores que, de forma paralela, fueran compatibles con la evolución de la propia industria cultural y per-

mitieran dar cumplimiento, por otro lado, a las exigencias derivadas del artículo 44 de la Constitución.

En esta dinámica debe reconocerse el papel fundamental del Derecho comunitario que, a través de las sucesivas Directivas aprobadas en este ámbito, ha ido marcando la senda por la que la propiedad intelectual ha discurrido, particularmente, en lo referente a su encaje en la sociedad de la información. De entre todas, destaca particularmente la Directiva 2001/29, cuyo considerando 5 señala que «el desarrollo tecnológico ha multiplicado y diversificado los vectores de creación, producción y explotación. Si bien la protección de la propiedad intelectual no requiere que se definan nuevos conceptos, las actuales normativas en materia de derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor deben adaptarse y completarse para responder adecuadamente a realidades económicas tales como las nuevas formas de explotación». O, más recientemente, la Directiva 2019/790, que parte de que «la rápida evolución tecnológica transforma sin cesar la manera en que se crean, producen, distribuyen y explotan las obras y otras prestaciones. Siguen surgiendo nuevos modelos de negocio y nuevos agentes. La legislación aplicable debe mantener un carácter estable frente a futuras innovaciones, de forma que no limite el desarrollo tecnológico». De igual forma, tampoco nos podemos olvidar de la importancia que en el devenir de la propiedad intelectual han tenido las numerosas sentencias del Tribunal de Justicia de la Unión Europea que se han ocupado de cuestiones singularmente sensibles y controvertidas, llegando a provocar, en ocasiones, verdaderos cambios de rumbo de las políticas legislativas de los países afectados (sirva como muestra el caso *Padawan* en relación con la copia privada española). En este sentido, el TJUE se ha convertido es una especie de segundo legislador comunitario, dotando de coherencia al moderno derecho europeo sobre propiedad intelectual, a través de unos pronunciamientos que van más allá del caso concreto que se resuelve. Recuérdese, por ejemplo, la trascendencia que los casos *Rafael Hoteles*, *GSMedia*, *Filmspeler* o *The Pirate Bay* tuvieron para la configuración del derecho de comunicación pública.

Pero, sin duda, si un tema marca la actualidad de la propiedad intelectual, ese no es otro que el de la denominada Inteligencia Artificial. No digo nada nuevo al afirmar que el estudio que los efectos que el desarrollo de los mecanismos de Inteligencia Artificial ha provocado en el mundo del derecho se ha convertido en uno de los asuntos más discutidos en estos momentos dentro de la doctrina jurídica, dando lugar a incesantes debates que dan buena cuenta de la relevancia del tema y de la necesidad de su análisis en profundidad. Dudas que se manifiestan, además, con carácter transversal, tanto en el Derecho Público como en el Derecho Privado, enlazando con

aspectos propios del Derecho del Trabajo o del Derecho de la Empresa, pero también con consecuencias en el ámbito de la contratación, de la responsabilidad civil, o en conexión con la privacidad o intimidad de los ciudadanos.

En lo que se refiere a la propiedad intelectual, la Inteligencia Artificial ha puesto en tela de juicio varios de los fundamentos tradicionales sobre los que aquella se asienta, hasta el punto de que muchos de ellos, posiblemente, exigirán una reformulación a corto o medio plazo. Si, como parece, contamos ya con robots inteligentes que, sin una actuación humana directa, son capaces de crear obras artísticas de forma autónoma y con plena capacidad creativa, debemos preguntarnos, entre otras cosas, si tales creaciones cumplen con los requisitos que se derivan de los artículos 1, 5.1 y 10 de la Ley de Propiedad Intelectual. Y, sobre todo, si a esas máquinas y sistemas se les puede atribuir la condición de autor como consecuencia de haber desarrollado un proceso creativo intelectual análogo al de los humanos, pues de ello derivaría una titularidad de derechos de autor —morales y patrimoniales— equivalente a la prevista para las personas físicas. De estas consideraciones iniciales se extraen muchas otras que tienen repercusiones directas en aspectos esenciales de la teoría general de la propiedad intelectual: ¿Quién y cómo se ejercitarían esos derechos?, ¿quién prestaría el consentimiento necesario para la explotación económica de la obra?, ¿quién asumiría la responsabilidad derivada de una posible infracción de derechos de terceros?, o, en definitiva, ¿cómo constatar la voluntad y la consciencia de una máquina por muy capaz que sea de tomar decisiones basadas en una hipotética experiencia previa?

Este es, a grandes rasgos, el contexto general del que parte el trabajo realizado por Miguel Ortego Ruiz, y que constituye una síntesis de la tesis doctoral que defendió en la Universidad Complutense de Madrid, el pasado 22 de octubre de 2021, ante un tribunal compuesto por los profesores Carlos Rogel Vide, Susana Navas Navarro, Miguel Lacruz Mantecón, Aurelio López-Tarruella Martínez y Lidia Moreno Blesa. Tesis que tuve el honor de dirigir junto a la profesora Carmen Otero García-Castrillón, Catedrática de Derecho Internacional Privado, y que obtuvo la calificación de sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

Miguel Ortego nos da las claves de una temática especialmente resbaladiza y novedosa, adoptando posiciones valientes y no exentas de polémica que, seguramente, generarán en el lector no pocas dudas. Cuestiones que impregna de un profundo análisis de Derecho Internacional privado que, por otra parte, es necesario dado el carácter transnacional tanto de la creación en sí misma como de la propiedad intelectual en cuanto institución jurídica. El punto de partida que maneja es el de la aceptación de que un robot o máquina puede contar con un cerebro electrónico, compuesto

por neuronas artificiales similares a las humanas, que, en respuesta a los estímulos y a la información que recibe del exterior, puede crear obras singulares. De donde infiere que la distinción entre humanos e inteligencia artificial, a los efectos que ahora nos interesan, es artificiosa e innecesaria, sobre todo si nos apoyamos en un enfoque más objetivo que subjetivo a la hora de considerar la existencia de una obra original. Con ello, a su juicio, se despeja el camino para la atribución de personalidad jurídica a los sistemas de inteligencia artificial, o al menos de una capacidad particular, que quedaría a medio camino entre las reconocidas a las personas físicas, por un lado, y a las jurídicas, por otro, y que permitiría dotarles de ciertos derechos y obligaciones, también en el ámbito de la propiedad intelectual. Se trataría, de este modo, de una personalidad *humanoide* que podría completarse con instituciones equivalentes a las previstas para el ser humano -patria potestad, la tutela o la curatela- a fin de asegurarles una intervención viable en el tráfico jurídico. Como ya he dicho, estos postulados requieren una revisión del propio concepto de autor que el Dr. Ortego lleva a posiciones poco habituales, apostando por dejar atrás opciones intermedias, como la de un posible derecho *sui generis* similar al previsto para las bases de datos, un derecho conexo en la línea de los previstos en el Libro II de la Ley, o la utilización de figuras netamente anglosajonas como las del *work made for hire* o los *computer generated works*. Exige, así, despojarnos del *romanticismo* tradicional que impregna la concepción de la autoría creativa para evitar las limitaciones derivadas de un requisito *humano* que entiende es absolutamente excluyente.

El *quid* de la cuestión es, por tanto, si cabe atribuir a los sistemas de Inteligencia Artificial la consideración de autor y a los resultados que obtienen la cualidad de obras creativas. Encontradas las soluciones jurídicas para ello, la aplicación de los demás elementos propios de la propiedad intelectual no debería generar tantos problemas, pues en su mayoría parten de ese axioma. Sin embargo, tales planteamientos, aun cuando fuera posible su admisión, encontrarían un posible obstáculo en relación con los derechos morales que, como es sabido, giran alrededor de la personalidad del autor manifestada a través de su obra, como expresión de la soberanía de aquel sobre esta. Dicho de otro modo, la obra refleja los rasgos y cualidades propios de su autor, de tal manera que los derechos morales tratan de proteger las diferentes manifestaciones de ese vínculo; ahora bien, trasladar estas consideraciones, basadas en atributos exclusivos del ser humano, a las obras generadas por robots resultaría particularmente difícil, aunque pretendamos efectuar un paralelismo funcional entre el individuo y la máquina. Cierto es, no obstante, que no debe propugnarse una separación absoluta entre



esas dos dimensiones de la propiedad intelectual, pues ambas suelen estar interconectadas a través de diversos mecanismos, presupuesto del que parte Miguel Ortego para apostar por diluir la clásica dicotomía entre derechos morales y derechos patrimoniales, admitiendo que, muchas veces, los primeros colaboran con la finalidad de los segundos y, por tanto, siendo posible un cierto ejercicio de aquellos desde la perspectiva de estos.

No es mi intención desgranar todos y cada uno de los temas que se abordan en esta investigación, pero me resulta especialmente interesante el relativo a las posibles infracciones que podrían cometer los humanoides por no contar con las autorizaciones preceptivas de los titulares de derechos de autor que se hayan visto comprometidos, ya sea en el desarrollo de su actividad creativa o durante la fase de «entrenamiento» de la máquina. Una eventual responsabilidad civil derivada de tales actuaciones tendría, a priori, un acomodo difícil en el artículo 1.902 del Código Civil, por lo que habría de acudir a otras opciones para asegurar la reparación del posible daño causado que, necesariamente, tendrían que articularse a través del artículo 1.903. Así lo pone de manifiesto el profesor Ortego, quien, además, apuesta por superar la tendencia a la ultra objetivación de la responsabilidad, aplicando reglas similares a las que actualmente se prevén para los padres o tutores. Por la necesaria limitación del tiempo y del objeto de estudio, este asunto es planteado de forma general, si bien su importancia aconseja que, en el futuro, sea analizado de forma particular, dadas las muy relevantes implicaciones que podría acarrear dentro del régimen general del derecho de daños.

Somos muchos los que llevamos años reclamando una reforma integral de la Ley de Propiedad Intelectual que dé verdadero cumplimiento a lo dispuesto en la disposición final cuarta de la Ley 21/2014. Sin embargo, el legislador solo se ha preocupado de efectuar modificaciones puntuales al hilo de la necesaria incorporación de las Directivas comunitarias aprobadas, dinámica que ha dado como resultado el que contemos con una norma descompensada que, en muchas ocasiones, utiliza una técnica legislativa nefasta (véanse, por ejemplo, los arts. 31.ter, 32 o 37). Con todo, la tarea para contar una ley verdaderamente acorde con la realidad socio-tecnológica del siglo XXI y que permita hacer frente a los fenómenos propios de la sociedad de la información, no debe retrasarse más. Quizá sea prematuro que el legislador aborde ya el tema de la Inteligencia Artificial al ser un ámbito en plena efervescencia y cuyo examen jurídico es todavía relativamente incipiente. Pero no cabe duda de que constituye un escenario al que tarde o temprano tendremos que acomodarnos desde la perspectiva de la propiedad intelectual, tal y como ya se ha empezado a hacer entre otros países. Trabajos como el que tengo el honor de prologar no hacen más que allanar ese camino. Es verdad que

Miguel Ortego realiza afirmaciones arriesgadas y discutibles, pero las asume y justifica adecuadamente —aun cuando puedan no compartirse en todos sus términos— por medio de un estudio riguroso y un excelente manejo de las fuentes doctrinales, tanto nacionales como extranjeras, y jurisprudenciales. Ese es, a mi juicio, el objetivo que debe perseguir una tesis doctoral: servir de revulsivo para el debate y abrir nuevos caminos en la investigación jurídica que traten de dar respuesta a los interrogantes más inmediatos.

La realización de una tesis doctoral no es empresa fácil y en su progreso se suele pasar por etapas de frustración y desánimo. Por ello, esta labor es especialmente encomiable cuando quien la realiza lo hace, no por un posible beneficio profesional o mejora en sus condiciones laborales, sino, básicamente, por satisfacer su vocación investigadora. Ese es el caso de quien ha realizado este trabajo. Del mismo modo, tampoco se suele reconocer como es debido la función que cumple el propio Director, muchas veces ingrata —no ha sido este el caso— y sin el debido reconocimiento por parte de nuestras universidades. A menudo se mueve en terrenos resbaladizos al tratar de encauzar la investigación, pero sin limitar ni restringir las propias opiniones del doctorando. Hemos, pues, de fiarlo todo a la satisfacción personal que produce constatar la construcción de un trabajo razonado y concienzudo, a través del cual su autor expone y argumenta su propia y verdadera *tesis*, defendiéndola con vehemencia, pero con sólidos fundamentos jurídicos.

Miguel Ortego Ruiz es doctor en Derecho, abogado en ejercicio y profesor asociado de Derecho Internacional en la Universidad Complutense de Madrid, lo que le permite dotar a sus trabajos académicos de una marcada vertiente práctica. A lo largo de su ya exitosa trayectoria investigadora, su labor ha sido reconocida con el Premio de artículos doctrinales sobre propiedad intelectual otorgado por ASEDA (Asociación para el Estudio y la enseñanza del Derecho de autor) o con el Primer Premio del PHday 2021 otorgado por la Facultad de Derecho UCM. Ha participado, asimismo, en numerosos foros, congresos y seminarios, manteniendo siempre una línea proclive a la inclusión de los sistemas de Inteligencia Artificial en el ámbito de la propiedad intelectual. El conocimiento directo que durante todos estos años he tenido del ya doctor en Derecho, la pasión con la que aborda sus investigaciones y su acreditada capacidad de trabajo, me permiten aventurarle una larga, venturosa y fructífera carrera investigadora de la que, sin duda alguna, espero ser testigo directo.

Madrid, marzo de 2022.

Eduardo SERRANO GÓMEZ  
*Catedrático de Derecho Civi*  
*Universidad Complutense de Madrid*

# ÍNDICE

<b>ABREVIATURAS</b> .....	9
<b>PRÓLOGO</b> .....	13
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	19
<b>CAPÍTULO PRIMERO. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CREACIÓN DE OBRAS</b> .....	29
I. Los sistemas de inteligencia artificial .....	30
A. Concepto de robot inteligente .....	31
B. Robots inteligentes .....	34
1) «Aprendizaje máquina» ( <i>machine learning</i> ) y «aprendizaje profundo» ( <i>deep learning</i> ).....	35
2) Los SIA más «inteligentes» .....	41
II. Robots inteligentes y creaciones originales .....	50
<b>CAPÍTULO SEGUNDO. APTITUD OBJETIVA DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA CREAR</b> .....	53
I. La creatividad de los humanoides .....	55
A. Concepto de creatividad.....	56
B. La creatividad computacional .....	64
C. Crítica a las creaciones del «espíritu» .....	71
D. Obras generadas por la inteligencia artificial y responsabilidad por infracción de derechos de autor .....	75
1) Determinación de la ley aplicable a la responsabilidad transnacional de los humanoides por infracción de derecho de autor en el proceso creativo.....	77
2) Responsabilidad civil por infracciones de derechos de autor de los humanoides: autorización y límites .....	103
II. La Novedad de las obras generadas por humanoides .....	114
A. Concepto de novedad .....	114
B. La novedad como «altura creativa» .....	117
III. La expresión de la creatividad: la obra del robot .....	120
A. Obra vs. Idea: la expresión .....	120
B. El concepto autónomo europeo de obra .....	128
C. La obra en el Derecho comparado.....	132
D. Los humanoides también se expresan: las obras de la inteligencia artificial .....	135
IV. La originalidad humanoide.....	138
A. El concepto autónomo de originalidad europeo .....	140

B. La originalidad en el Derecho español .....	149
C. Originalidad subjetiva frente a originalidad objetiva: recapitulación crítica ...	161
D. Originalidad en el Derecho comparado .....	165
V. La «objetividad absoluta» de las obras como solución al problema de la aptitud objetiva .....	172
VI. Humanoides y aptitud objetiva de sus obras.....	178
<b>CAPÍTULO TERCERO. APTITUD SUBJETIVA DE LOS SISTEMAS DE INTE-</b> <b>LIGENCIA ARTIFICIAL PARA SER AUTORES.....</b>	183
I. Concepto de «autor» .....	184
A. Antecedentes históricos.....	189
B. La falacia de la autoría.....	194
C. Concepto de autor en el Derecho europeo y comparado.....	206
D. Problemática de los autores no humanos .....	215
II. Soluciones intermedias a la autoría de las obras generadas por sistemas de inteligencia artificial.....	222
A. Tesis cuya solución se basa en la imputación de los derechos de autor a humanos .....	224
1) El programador o diseñador del SIA como autor.....	224
2) El usuario del SIA como autor.....	228
3) Autoría conjunta del programador y el usuario.....	231
4) El propietario del SIA como autor de sus obras.....	233
B. Tesis para las que la solución pasa por la creación de un nuevo derecho dentro del marco actual.....	235
1) Un nuevo derecho <i>sui generis</i> .....	235
2) Un nuevo derecho conexo.....	239
C. El sistema del «work made for hire».....	240
D. La ausencia de autor. Entrada automática en el dominio público.....	246
E. El sistema británico de los «computer generated works».....	248
III. Los humanoides como autores de sus propias creaciones.....	252
A. Posición internacional en materia de inteligencia artificial y propiedad inte- lectual: la OMPI.....	268
B. Posición de la Unión Europea en materia de inteligencia artificial y propie- dad intelectual .....	273
C. Breve comentario a las iniciativas legislativas en materia de inteligencia artificial y propiedad intelectual .....	284
<b>CAPÍTULO CUARTO. CONTENIDO DE LOS DERECHOS DE AUTOR DE LOS</b> <b>HUMANOIDES .....</b>	287
I. Los Derechos morales artificiales .....	289
II. Los Derechos patrimoniales de los humanoides.....	310
III. Límites al derecho de autor de los humanoides .....	313
IV. Acciones en defensa de los derechos de autor de los humanoides .....	314
<b>CAPÍTULO QUINTO. AUTORÍA GLOBAL E INTERCONECTADA: PRECI-</b> <b>SIÓN DE LA LEY APLICABLE A LA DETERMINACIÓN DE LA TITULA-</b> <b>RIDAD ORIGINARIA Y CONTENIDO DE LOS DERECHOS DE AUTOR</b> <b>DE LOS HUMANOIDES.....</b>	317
I. Determinación de la autoría transfronteriza de los humanoides .....	320

A. Breve previsión sobre los conceptos de «autoría» y «titularidad originaria»....	321
B. Autoría o titularidad originaria en ausencia de relación contractual.....	323
1) Ley del país de origen ( <i>lex originis</i> ) como alternativa a la <i>lex loci protectionis</i> .....	339
2) Ley del país del contrato ( <i>lex contractus</i> ) como alternativa a la <i>lex loci protectionis</i> .....	343
C. Autoría originaria en el marco de una relación contractual .....	344
D. Breve apunte sobre la autoría en defecto de reconocimiento de personalidad humanoide .....	348
II. Incidencia del contenido y límites de los derechos de autor en la actuación de los humanoides en un ámbito mundial .....	351
III. Un nuevo Convenio de Berna con normas de Derecho Internacional Privado....	363
<b>CAPÍTULO SEXTO. REVISIÓN CRÍTICA DE LOS PRINCIPIOS CLÁSICOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL: EL «QUID» .....</b>	<b>369</b>
I. Revisión crítica de los antecedentes históricos.....	373
II. Naturaleza jurídica de la propiedad intelectual .....	381
III. Desmontando el objeto y finalidad de la propiedad intelectual .....	387
A. Objeto: el bien jurídico protegido.....	387
B. Revisión teleológica de la propiedad intelectual: el fin.....	400
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>419</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>433</b>
<b>JURISPRUDENCIA .....</b>	<b>463</b>
I. Jurisprudencia española.....	463
A. Tribunal Supremo (TS) .....	463
B. Tribunal Constitucional (TC) .....	464
C. Audiencias Provinciales (AP) y Tribunales Superiores de Justicia (TSJ). ....	464
II. Jurisprudencia de la UE .....	466
A. Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) y Tribunal General de la Unión Europea (TGUE).....	466
B. Conclusiones del Abogado General (CAG).....	470
III. US Case-Law.....	470
A. Supreme Court (SC).....	470
B. Court of Appeals (CA) and District Courts (DC) .....	471
IV. UK Case-Law .....	472
A. England and Wales High Court of Justice (EWHC) /House of Lords (HLS)....	472
B. UK Supreme Court (UKSC).....	472
C. Court of Appeals (CA) .....	472
V. Otras resoluciones .....	472
<b>LEGISLACIÓN.....</b>	<b>475</b>
I. Legislación internacional.....	475
II. Legislación de la UE y sus Estados miembros.....	478
III. Legislación española .....	481
<b>OTRAS FUENTES .....</b>	<b>485</b>
I. Otros recursos.....	485
II. Recursos Periódísticos y Publicaciones Online .....	490

Los robots dotados de inteligencia artificial han demostrado suficientemente que son plenamente capaces de crear obras propias del intelecto —artificial—; obras artísticas, en definitiva, que pueden situarse al mismo nivel que las realizadas por los humanos (incluso, en ciertos casos, muy por encima). Pintura, música o literatura; allá donde busquemos encontraremos ejemplos de obras creadas por máquinas inteligentes en estas disciplinas. Y estas creaciones se acometen de manera absolutamente autónoma a través de cerebros electrónicos, complejos sistemas de neuronas artificiales que permiten producir obras aprendiendo por repetición —prueba y error— de la información que el robot recibe del exterior —*inputs*— y los resultados que produce —*output*—, esto es, a través de la «experiencia», en base al proceso —«creativo»— dominado por el algoritmo o programa de ordenador y con acceso a información a lo largo y ancho del planeta gracias a Internet.

De ello derivan numerosas cuestiones jurídicas, entre las cuales dos destacan sobre las demás: la determinación de la autoría respecto de las obras generadas por la Inteligencia Artificial (con la hipotética atribución al robot) y la identificación del responsable jurídico derivado de las infracciones que la máquina inteligente pudiere cometer durante el proceso creativo. Todo ello en un «tablero de juego» global en el que estas tecnologías operan, lo que suscita numerosos interrogantes en materia de conflicto internacional de leyes requiriendo un estudio y revisión tanto de las normas de Derecho de autor mundiales cuanto del Derecho internacional privado aplicado a los bienes inmateriales en aras de satisfacer —al menos parcialmente— las necesidades jurídicas que propone la inteligencia artificial.

**Miguel Ortego Ruiz** es socio director en ORTEGO LEGAL, S.L.P., árbitro internacional miembro del *Chartered Institute of Arbitrators* (CIARB) y profesor asociado de Derecho internacional privado en la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Doctor en Derecho (*summa cum laude*) por la UCM, Máster en Derecho internacional, curso de especialización en Derecho europeo y licenciado en Administración y Dirección de Empresas, todos ellos por la UCM. También es experto en *compliance* y profesional internacional de la privacidad certificado (CIPP/E por la IAPP). Con más de doce años de experiencia como profesional en ejercicio en el mundo del Derecho, en 2017 fundó la firma de servicios jurídicos ORTEGO LEGAL, S.L.P., firma especializada en propiedad intelectual, industrial, mercado digital, medios, datos y tecnología. Es autor de varias publicaciones entre las que destaca la monografía *Prestadores de servicios de Internet y alojamiento de contenidos ilícitos* (REUS, 2015) y que obtuvo el premio mejor monografía de propiedad intelectual 2015 de REUS, AISGE y ASED. En 2020 fue galardonado con el *Primer Premio del III Seminario PhDay Derecho* (UCM). Sus principales líneas de investigación son la propiedad intelectual e industrial; la privacidad, protección de datos y ciberseguridad; el Derecho internacional privado; la inteligencia artificial; las telecomunicaciones y las tecnologías de la comunicación y la información («TIC») y, en general, las tecnologías digitales y disruptivas como la *Blockchain*, la *Biotech* o el *eHealth*.