

TEMAS

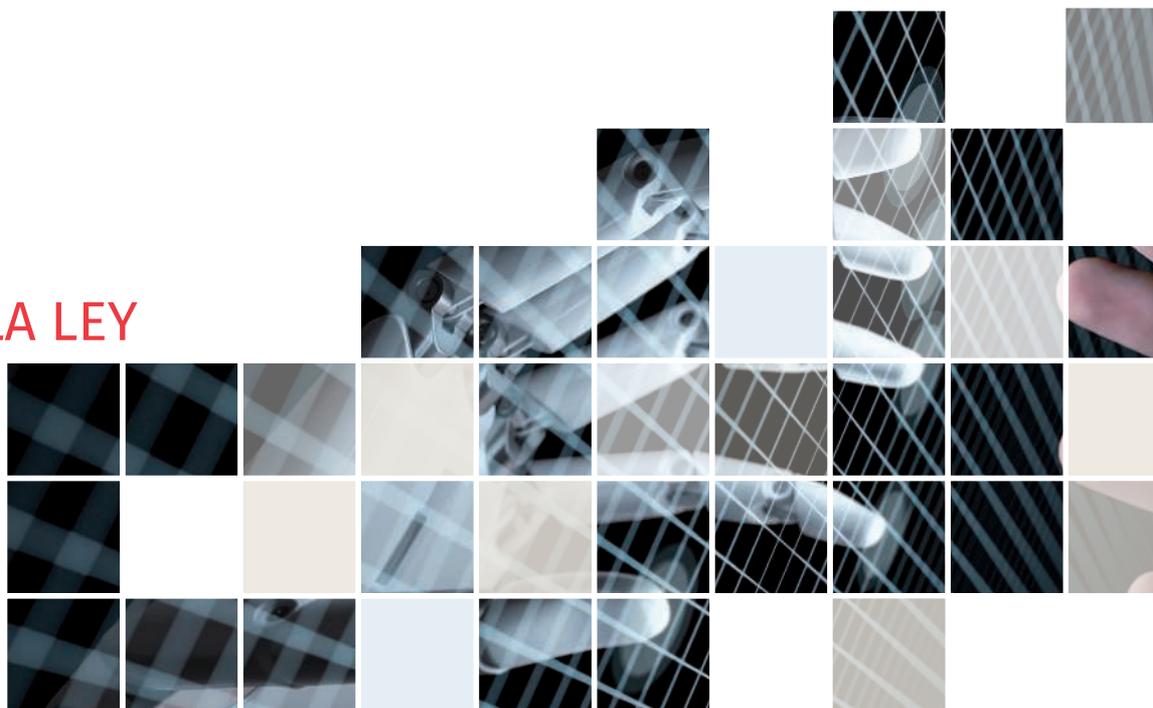
# Derecho de los Robots

**2.ª Edición**

**Director**

*Moisés Barrio Andrés*

■ LA LEY





TEMAS

■ LA LEY

# Derecho de los Robots

2.ª Edición

**Director**

*Moisés Barrio Andrés*

© Moisés Barrio Andrés, 2019  
© Wolters Kluwer España, S.A.

**Wolters Kluwer**

C/ Collado Mediano, 9  
28231 Las Rozas (Madrid)  
Tel: 902 250 500 – Fax: 902 250 502  
e-mail: clientes@wolterskluwer.com  
<http://www.wolterskluwer.es>

**Primera edición:** marzo 2018  
**Segunda edición:** noviembre 2019

**Depósito Legal:** M-34323-2019  
**ISBN versión impresa:** 978-84-9020-951-6  
**ISBN versión electrónica:** 978-84-9020-952-3

Diseño, Preimpresión e Impresión: Wolters Kluwer España, S.A.  
*Printed in Spain*

© **Wolters Kluwer España, S.A.** Todos los derechos reservados. A los efectos del art. 32 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba la Ley de Propiedad Intelectual, Wolters Kluwer España, S.A., se opone expresamente a cualquier utilización del contenido de esta publicación sin su expresa autorización, lo cual incluye especialmente cualquier reproducción, modificación, registro, copia, explotación, distribución, comunicación, transmisión, envío, reutilización, publicación, tratamiento o cualquier otra utilización total o parcial en cualquier modo, medio o formato de esta publicación.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Diríjase a **Cedro** (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

El editor y los autores no aceptarán responsabilidades por las posibles consecuencias ocasionadas a las personas naturales o jurídicas que actúen o dejen de actuar como resultado de alguna información contenida en esta publicación.

**Nota de la Editorial:** El texto de las resoluciones judiciales contenido en las publicaciones y productos de **Wolters Kluwer España, S.A.**, es suministrado por el Centro de Documentación Judicial del Consejo General del Poder Judicial (Cendoj), excepto aquellas que puntualmente nos han sido proporcionadas por parte de los gabinetes de comunicación de los órganos judiciales colegiados. El Cendoj es el único organismo legalmente facultado para la recopilación de dichas resoluciones. El tratamiento de los datos de carácter personal contenidos en dichas resoluciones es realizado directamente por el citado organismo, desde julio de 2003, con sus propios criterios en cumplimiento de la normativa vigente sobre el particular, siendo por tanto de su exclusiva responsabilidad cualquier error o incidencia en esta materia.

# Derecho de los Robots

## **Director**

Moisés BARRIO ANDRÉS

## **Prólogo**

A. Michael FROOMKIN

## **Autores**

Ana María ARANSAY ALEJANDRE

Moisés BARRIO ANDRÉS

Elena María DOMÍNGUEZ PECO

Roberto GARCÍA PORTERO

Juan GARCÍA-PRIETO CUESTA

Juan GÓMEZ-RIESCO TABERNERO DE PAZ

Darío LÓPEZ RINCÓN

Esther PUENTE PÉREZ

Ángel Manuel SÁNCHEZ GARCÍA

Mario SEGURA ALASTRUÉ



generales, que sustentan a las instituciones y dotan de coherencia a la totalidad del ordenamiento, en el que la jurisprudencia cumple su verdadero papel como fuente del Derecho o, por decirlo con palabras de Otto MAYER, como *«wie man das Recht verbessert»*.

En cuanto al ámbito del Derecho Digital, en nuestra doctrina por ejemplo PIÑAR MAÑAS<sup>(8)</sup> ha subrayado que cuanto más novedoso, más concreto y más específico es un tema más hemos de acudir a los principios, al objeto de evitar la obsolescencia del Derecho, de modo que *«ante la innovación tecnológica hemos de volver a los principios, a lo esencial, pues de otro modo corremos el riesgo de movernos en un escenario cambiante, improvisando soluciones que terminan por quedar obsoletas antes incluso de ser plenamente aplicadas, desbordadas por la evolución, inmisericorde para el derecho, de los avances de la técnica»*.

Ciertamente, el Derecho de los Robots, al ser un sector del ordenamiento carente de codificación acabada, no parte de una construcción dogmática y ordenada por el legislador, de donde el propio proceso interpretativo pudiera extraer sus reglas básicas. La novedad del Derecho de los Robots necesita de nuevos conceptos, que no siempre el viejo cuerpo normativo de orientación iusprivatista es capaz de aportar.

De este modo, y como también hemos realizado en cuanto al Derecho de Internet<sup>(9)</sup>, en el próximo apartado vamos a examinar los principios generales de la *Lex Robotica*.

## 2. LOS PRINCIPIOS GENERALES DEL DERECHO DE LOS ROBOTS

Entendemos por tales principios las ideas directrices del Derecho de los Robots que inspiran, orientan, relacionan y estructuran sus distintos elementos y la disparidad de sus normas jurídicas. Su importancia aquí es fundamental, dada la inexistencia de un marco jurídico global coherente con la nueva realidad que plantea la robótica. Del mismo modo, estos principios están llamados a iluminar las políticas públicas de los Estados y de la propia Unión Europea en la materia.

La doctrina científica no ha dedicado suficiente atención al tema para decantar unos principios generales, válidos internacionalmente, comunes e

(8) PIÑAR MAÑAS, José Luis: «Derecho e innovación tecnológica. Retos de presente y de futuro», *Lección Magistral ante la festividad de San Raimundo de Peñafort en la Universidad CEU San Pablo*. Madrid, 2018, pp. 16 y 18.

(9) BARRIO ANDRÉS, Moisés: *Fundamentos del Derecho de Internet*, op. cit., pp. 149 y ss.

inspiradores de la *Lex Robotica*. Pues bien, aunque sea con toda modestia, a continuación vamos a tratar de identificar sus principios estructurales, que van a enmarcar las distintas normas reguladoras disponibles en el Derecho de los Robots. Asimismo, estos principios generales darán a las normas relativas a la robótica todo su sentido y alcance, y, a la vez, van a precisar, según una lógica propia, la articulación de todas ellas, así como la solución procedente en caso de insuficiencia de alguna de ellas o de laguna.

## 2.1. Principio de indemnidad

El primer principio general del Derecho de los Robots es proteger a los seres humanos frente a cualquier daño causado por un robot. Por ello, debe constituir una norma imperativa presente desde el diseño hasta la utilización de la máquina (*indemnity by default and by design*). De hecho, este principio ya aparece formulado en las célebres «leyes de la robótica de Asimov»<sup>(10)</sup> y modernamente ha sido recogido en el borrador de la «Robot Ethics Charter» impulsada por Corea del Sur<sup>(11)</sup> en 2007, si bien tales «leyes» son notablemente insuficientes cuando se aplican a diseñadores, productores o usuarios, como cuando se trata de proteger a los humanos de los robots con garantías jurídicas. Y es que la construcción de este principio general de protección de las personas contra todo ataque de un robot no puede, en una visión jurídica, derivar de un principio novelístico ni quedarse en una norma ética, que únicamente vincula en el fuero interno y conlleva, en caso de incumplimiento, sólo pecado y eventualmente condena eterna.

Ahora bien, Europa ya tiene un concepto fundamental que puede servir de base legal para este principio de indemnidad: la «dignidad humana». Así, la dignidad humana constituye el soporte jurídico del principio anterior y permite extraer de ella la protección de los seres humanos contra los daños infligidos a su persona por un robot. La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, de 7 de diciembre de 2000 (CDFUE en adelante), establece que la dignidad humana es el fundamento de todos los derechos, ya que su artículo 1 subraya cómo «*la dignidad humana es inviolable. Será respetada y protegida*».

---

(10) Éstas son las siguientes: 1.<sup>a</sup> Un robot no hará daño a un ser humano ni permitirá que, por inacción, este sufra daño. 2.<sup>a</sup> Un robot obedecerá las órdenes que reciba de un ser humano, a no ser que las órdenes entren en conflicto con la primera ley. 3.<sup>a</sup> Un robot protegerá su propia existencia en la medida en que dicha protección no entre en conflicto con las leyes primera y segunda (véase ASIMOV, Isaac: *Runaround*, 1943), a las que luego añadió la ley cero, que se antepondría a las anteriores: 0.<sup>a</sup> Un robot no hará daño a la humanidad ni permitirá que, por inacción, esta sufra daño.

(11) GUO, Shesen y ZHANG, Ganzhou: «Robot rights», en *Science*, Vol. 323, N.º 5916, 2019.

Más allá del ámbito del Derecho de la Unión Europea, la dignidad de la persona humana es un principio esencial del Derecho Internacional Público, como atestiguan las numerosas fuentes internacionales, comenzando por la Carta de las Naciones Unidas, de 26 de junio de 1945, cuyo preámbulo proclama su fe «*en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana [...]*». Este reconocimiento también figura en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 10 de diciembre de 1948, cuyo preámbulo reafirma «*la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres*». Además, el texto lo establece como principio general en el artículo 1, al señalar que «*todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos [...]*».

La misma previsión la encontramos también en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO, de 19 de octubre de 2005, pues su artículo 3.1 proclama que «*se habrán de respetar plenamente la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales*». La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, de Naciones Unidas, de 13 de diciembre de 2006, expresa en su artículo 1 que «*el propósito de la presente Convención es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente*». El Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina del Consejo de Europa, hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997, afirma en su artículo 1 que «*las Partes en el presente Convenio protegerán al ser humano en su dignidad y su identidad y garantizarán a toda persona, sin discriminación alguna, el respeto a su integridad y a sus demás derechos y libertades fundamentales con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina*».

Algunos textos internacionales también indican que la dignidad humana tiene prioridad sobre cualquier otra consideración. Así, el artículo 2 del señalado Convenio de Oviedo relativo a los derechos humanos y la biomedicina, concerniente a la primacía del ser humano, establece que «*el interés y el bienestar del ser humano deberán prevalecer sobre el interés exclusivo de la sociedad o de la ciencia*». Además, en el párrafo 2 del artículo 3 de la precitada Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos se afirma que «*los intereses y el bienestar de la persona deberían tener prioridad con respecto al interés exclusivo de la ciencia o la sociedad*». Más allá de la biomedicina, esta regla también puede trasladarse a la robótica. El riesgo podría materializarse en que el sector se viera tentado a anteponer el interés

del mercado, en términos económicos y sociales, al interés del individuo mismo. Estos postulados obligan a situar al hombre en el centro de la evolución de las tecnologías robóticas.

Aunque en el ámbito del Convenio para la protección de los derechos y de las libertades fundamentales, hecho en Roma el 4 de noviembre de 1950 (CEDH en lo sucesivo) la noción de dignidad no aparece en su texto, esta omisión fue corregida por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) en su sentencia *SW c. Reino Unido* de 22 de noviembre de 1995, en la que afirmó sin ambages que la dignidad constituye la esencia misma del Convenio<sup>(12)</sup>. La STEDH *Goodwin c. United Kingdom*, de 11 de julio de 2002, añade que el principio de dignidad está implícito en la protección de la vida (art. 2 CEDH) y en la prohibición de los tratos inhumanos o degradantes (art. 3 CEDH)<sup>(13)</sup>. Por consiguiente, puede concluirse que el principio de la dignidad humana se refleja en el CEDH, ya que prohíbe los tratos inhumanos y degradantes (art. 3), la esclavitud (art. 4, párr. 1) o la discriminación (art. 14).

Tampoco la noción de dignidad figura en los tratados fundacionales de la hoy Unión Europea; pero el Tribunal de Justicia de la Unión Europea la ha establecido como principio general del Derecho de la Unión<sup>(14)</sup>. Asimismo, la dignidad es un valor fundacional en el Tratado por el que se establece una Constitución para Europa, que incorporó la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea de 7 de diciembre de 2000. Esta última concede una importancia primordial a la dignidad, ya que el artículo 1 establece que «*la dignidad humana es inviolable. Será respetada y protegida*». Hoy en día, la dignidad es expresamente el fundamento de la Unión Europea. En efecto, el Tratado de Lisboa, al modificar el Tratado de la Unión Europea y el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, introdujo el actual artículo 2 del TUE, según el cual «*la Unión se fundamenta en los valores del respeto de la dignidad humana, la libertad, la democracia, la igualdad, el Estado de Derecho y el respeto de los derechos humanos [...]*».

En definitiva, la dignidad humana es la fuente de todos los principios que protegen contra las violaciones de la persona. Según enseña PECES-BARBA<sup>(15)</sup>, el principio de dignidad significa «*por un lado, igual pertenencia de cada ser humano a la humanidad como una naturaleza común y, por otro*

---

(12) STEDH de 22 de noviembre de 1995, *SW v. The United Kingdom*, caso n.º 20166/92.

(13) STEDH de 11 de julio de 2002, *Cristine Goodwin v. United Kingdom*, caso n.º 28957/95.

(14) STJUE de 9 de octubre de 2001, asunto C-377/98, *Kingdom of the Netherlands v. European Parliament and Council of the European Union*.

(15) PECES-BARBA, Gregorio: «La dignidad de la persona desde la Filosofía del Derecho», en *Cuadernos Bartolomé de las Casas*, N.º 26, 2003.





**A**l igual que Internet lo fue en su momento, los robots y los sistemas de inteligencia artificial (IA) son la próxima tecnología transformadora de nuestro tiempo. Éstos se están convirtiendo en parte de la vida cotidiana, y llevan a cambios sustanciales en la sociedad: en breve, esperamos ver a los robots desempeñar todo tipo de tareas, desde conducir camiones hasta mejorar el trabajo de muchos profesionales, o incluso sustituir a los humanos en el campo de batalla. También están reemplazando a los electrodomésticos analógicos para crear hogares interconectados e inteligentes.

Este libro, que es pionero en lengua castellana, identifica una serie de cuestiones nucleares suscitadas por el despliegue generalizado de la robótica y de la inteligencia artificial en la sociedad, mediante un estudio interdisciplinar que incluye los aspectos científicos, jurídicos, médicos y éticos más relevantes. Los diferentes capítulos ofrecen un panorama global de un área del Derecho que cada vez más irá creciendo en importancia, hasta integrar una nueva disciplina jurídica, el Derecho de los Robots, como en su momento sucedió con el Derecho del Trabajo o el Derecho Ambiental. La segunda edición actualiza la materia a los cambios posteriores e incluye un capítulo nuevo.

Por todo ello, la obra no solo es de gran utilidad para los abogados y los demás operadores jurídicos, sino también para todos aquellos profesionales del sector tecnológico, con especial interés para ingenieros, diseñadores y fabricantes de robots, y en general para todos cuantos, abiertos al desarrollo tecnológico, son conscientes de los desafíos que comporta.

