

IJDL

International Journal of DIGITAL LAW

IJDL – INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL LAW



Editor-Chefe

Prof. Dr. Emerson Gabardo, Pontifícia Universidade Católica do Paraná e
Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR, Brasil

Editores Associados

Prof. Dr. Alexandre Godoy Dotta, Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar, Curitiba – PR, Brasil

Prof. Dr. Juan Gustavo Corvalán, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Editores Adjuntos

Ms. Fábio de Sousa Santos, Faculdade Católica de Rondônia, Porto Velho-RO, Brasil

Ms. Lucas Bossoni Saikali, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, Brasil

Conselho Editorial

Prof. Dr. André Saddy, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil

Prof^o Dr^a Annapa Nagarathna, National Law School
of India, Bangalore, Índia (Presidente)

Prof^o Dr^a Cristiana Fortini, Universidade Federal de
Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Prof. Dr. Daniel Wunder Hachem, Pontifícia Universidade Católica
do Paraná e Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

Prof^o Dr^a Diana Carolina Valencia Tello, Universidad del Rosario, Bogotá, Colômbia

Prof. Dr. Endrius Cociolo, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Espanha

Prof^o Dr^a Eneida Desiree Salgado, Universidade Federal do Paraná, Brasil

Prof. Dr. Fabrício Motta, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil

Prof^o Dr^a Irene Bouhadana, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, França

Prof. Dr. José Sérgio da Silva Cristóvam, Universidade
Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

Prof^o Dr^a Luísa Cristina Pinto e Netto, University of Utrecht, Utrecht, Holanda

Prof. Dr. Mohamed Arafa, Alexandria University, Alexandria, Egito

Prof^o Dr^a Obdulia Taboada Álvarez, Universidad de A Coruña, A Coruña, Espanha

Prof^o Dr^a Sofia Ranchordas, University of Groningen, Holanda

Prof^o Dr^a Vivian Cristina Lima Lopez Valle, Pontifícia

Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Brasil

Prof. Dr. William Gilles, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, França

Prof^o Dr^a Lyria Bennett Moses, University of New South Wales, Kensington, Austrália

Conselho Especial de Pareceristas

Prof. Dr. Álvaro Sánchez Bravo, Universidad de Sevilla, Sevilla, Espanha

Prof^o Dr^a Aline Sueli de Salles Santos, Universidade
Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins

Prof^o Dr^a Carolina Zancaner Zockun, Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil

Prof^o Dr^a Caroline Müller Bitencourt, Universidade de
Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Brasil

Prof.^a Dr.^a Catarina Botelho, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal

Profa. Dra. Cynara Monteiro Mariano, Universidade Federal do Ceará, Brasil

Prof^o Dr^a Denise Bittencourt Friedrich, Universidade de
Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Brasil

Prof. Dr. Eurico Bitencourt Neto, Universidade Federal
de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Prof. Dr. Emerson Affonso da Costa Moura, Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Fábio Lins Lessa Carvalho, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Brasil

Prof. Dr. Fernando Leal, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Gustavo Henrique Justino de Oliveira,

Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Prof^o Dr^a Irene Patrícia Nohara, Universidade

Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil

Prof. Dr. Janriê Rodrigues Reck, Universidade de Santa
Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Brasil

Prof. Dr. Josep Ramón Fuentes i Gasó, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Espanha

Prof. Dr. Justo Reyna, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fé, Argentina

Prof^o Dr^a Lígia Melo de Casimiro, Professora adjunta de Direito

Administrativo Universidade Federal do Ceará, Brasil

Prof. Dr. Luiz Alberto Blanchet, Pontifícia Universidade
Católica do Paraná, Curitiba, Brasil

Prof^o Dr^a Marcia Carla Pereira Ribeiro, Pontifícia Universidade

Católica do Paraná e Universidade Federal do Paraná

Prof. Dr. Mário André Machado Cabral, Centro

Universitário 7 de Setembro, Fortaleza, Brasil

Prof. Dr. Maurício Zockun, Pontifícia Universidade

Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil

Prof. Dr. Rafael Valim, Pontifícia Universidade

Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil

Prof. Dr. Ricardo Marcondes Martins, Pontifícia Universidade

Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil

Prof. Dr. Rodrigo Valgas, Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo, Universidade

Federal de Alagoas, Maceió, Alagoas

© 2023 Editora Fórum Ltda.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico, inclusive através de processos xerográficos, de fotocópias ou de gravação, sem permissão por escrito do possuidor dos direitos de cópias (Lei nº 9.610, de 19.02.1998).

FORUM

Luís Cláudio Rodrigues Ferreira
Presidente e Editor

Rua Paulo Ribeiro Bastos, 211 – Jardim Atlântico – CEP 31710-430
Belo Horizonte/MG – Brasil – Tel.: (31) 99412.0131
www.editoraforum.com.br / E-mail: editoraforum@editoraforum.com.br

Impressa no Brasil / Printed in Brazil / Distribuída em todo o Território Nacional

Os conceitos e opiniões expressas nos trabalhos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

IN61 International Journal of Digital Law – IJDL – ano 1, n. 1
(abr. 2020) – Belo Horizonte: Fórum, 2020.

Quadrimestral; Publicação eletrônica
ISSN: 2675-7087

1. Direito. 2. Direito Digital. 3. Teoria do Direito. I. Fórum.

CDI: 340.0285
CDD: 34.004

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo
Aline Sobreira

Capa: Igor Jamur

Projeto gráfico e diagramação: Walter Santos

Revisão: Nathalia Campos

La gobernanza internacional de la Inteligencia Artificial (IA) y el “efecto Bruselas”*

A governação internacional da Inteligência Artificial (IA) e o “efeito Bruxelas”

Mar Moreno-Rebato**

Universidad Rey Juan Carlos (Coruña, Coruña, Espanha)
mar.rebato@urjc.es
<https://orcid.org/0000-0002-4177-9239>

Recibido/Received: 14.02.2024/February 14th, 2024

Aprovado/Approved: 19.03.2024/March 19th, 2024

Resumen: Estados y organizaciones supranacionales empiezan a posicionarse a favor de establecer un marco jurídico aplicable a escala mundial de regulación de la Inteligencia Artificial; también son partidarios de realizar una cooperación internacional para abordar los peligros de esta tecnología. Se aborda, igualmente, el debate de la regulación o autorregulación de la Inteligencia Artificial, los principios éticos y el posible efecto que, en un contexto de globalización normativa, va a causar el Reglamento de la Unión Europea sobre la Inteligencia Artificial.

Palabras clave: Globalización normativa. Cooperación internacional. Regulación. Autorregulación. Inteligencia Artificial (IA).

Abstract: States and supranational organisations are beginning to take a position in favour of establishing a globally applicable legal framework for the regulation of Artificial Intelligence; they are also in favour of international cooperation to address the dangers of this technology. The debate on the regulation or self-regulation of Artificial Intelligence, ethical principles, and the possible effect of the EU regulation on Artificial Intelligence (AI Act) in a context of regulatory globalisation are also discussed.

Como citar esse artigo/How to cite this article: MORENO-REBATO, Mar. La gobernanza internacional de la Inteligencia Artificial (IA) y el “efecto Bruselas”. *International Journal of Digital Law – IJDL*, Belo Horizonte, ano 4, n. 3, p. 65-91, set./dez. 2023. DOI: 10.47975/digital.law.vol.4.n.3.moreno.

* Este artículo se enmarca en el proyecto de investigación Value-aware systems. Ingeniería de valores en sistemas de IA (VAE). Subproyecto: Sistemas conscientes de los valores, financiado por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación, TED2021-131295B-C33 MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea “European Union NextGenerationEU/PRTR”.

** Profesora Titular de Derecho Administrativo en la Universidad Rey Juan Carlos. Licenciada en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid (1993). Máster en Urbanismo de la Escuela Libre de Derecho y Economía de Madrid (1994). Doctora en Derecho Universidad Rey Juan Carlos (2001). *E-mail:* mar.rebato@urjc.es.

Keywords: Normative globalization. International cooperation. Regulation. Self-regulation. Artificial Intelligence (AI).

Sumario: **1** Introducción: el “efecto Bruselas” en el contexto de la gobernanza internacional de la Inteligencia Artificial – **1.1** El Consejo de Europa: su apuesta por una gobernanza internacional de la IA y su regulación – **1.2** Naciones Unidas: su apuesta por una gobernanza internacional de la IA y su regulación – **1.3** Declaración de Bletchley: posición neutral frente a la regulación o la autorregulación y apuesta por la cooperación internacional para abordar los riesgos de la Inteligencia Artificial – **1.4** Reglamento de la Unión Europea: pionera en la regulación de la Inteligencia Artificial y favorable a la cooperación internacional – **2** Autorregulación o regulación de la IA: especial referencia a las directrices éticas para una Inteligencia Artificial fiable – **2.1** Los modelos fundacionales en el contexto de la autorregulación o regulación y las cartas abiertas a la IA – **2.1.1** La controversia de los modelos fundacionales – **2.1.2** La carta abierta de un grupo de expertos de no frenar aprobación del Reglamento de la UE sobre IA: carta abierta por la regulación – **2.1.3** Carta de expertos: la IA una amenaza para la humanidad – **2.1.4** Carta abierta comparando la IA con las pandemias y la guerra nuclear – **3** La apuesta por la regulación de la IA en el Reglamento de la Unión Europea de IA: breve enfoque de su contenido – **4** Conclusiones – **5** Referencias

1 Introducción: el “efecto Bruselas” en el contexto de la gobernanza internacional de la Inteligencia Artificial (IA)

La Unión Europea (en adelante, UE) se ha convertido en una potencia reguladora mundial, en un proceso denominado de globalización normativa, que ha acabado incidiendo, indirectamente, en sectores y mercados de todo el planeta, lo que se ha denominado, en palabras de Bradford, el “efecto Bruselas”. Esto es, una capacidad unilateral de la UE para regular mercados mundiales cuyas normas acaban siendo asumidas de manera voluntaria por empresas mundiales que no pueden permitirse no comerciar con la Unión Europea; siendo el precio a pagar por acceder al mercado europeo, un mercado cuyas normas suelen ser las más estrictas del mundo, y que muchas veces acaban por seguir, también en otros mercados para evitar el coste de tener que cumplir con diferentes regímenes normativos.¹

También en el sector de la Inteligencia Artificial (en adelante, IA) la Unión Europea se ha consolidado ya como potencia reguladora mundial, al igual que en su momento lo fue, por ejemplo, en lo relativo a la protección de datos y la privacidad, apostando por la regulación de la Inteligencia Artificial en su Reglamento de Inteligencia Artificial.²

¹ BRADFORD, A. *The Brussels Effect*. *Northwestern University Law Review*, [S. l.], n. 1, 2012; HERRERA, J. N.; ROTARU, V. Pensar en la Unión Europea en la globalización: el efecto “Bruselas”. *El Grand Continent*, [S. l.], 26 mar. 2021. Disponible en: <https://legrandcontinent.eu/es/2021/03/26/union-europea-globalizacion-efecto-bruselas/>. Acceso el: 23 feb. 2024. Sobre el “efecto Bruselas”, véase PRESNO LINERA, M. A. La propuesta de “Ley de Inteligencia artificial” europea. *Revista de las Cortes Generales*, [S. l.], n. 116, p. 126, 2023.

² La Propuesta inicial de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo normas armonizadas sobre Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y modificando ciertos actos legislativos de la Unión,

A pesar de ser contemplada como una tecnología todavía no madura, y no haberse cerrado el debate sobre si es mejor la autorregulación o la regulación de la IA (*soft law versus hard law*) empieza ya a hablarse de avanzar hacia una gobernanza internacional de la IA, basada en principios y reglas comunes. A continuación, vamos a realizar una síntesis sobre lo que distintas organizaciones supranacionales o, incluso, Estados, están ya planteando sobre dicha gobernanza internacional y su posicionamiento entre el controvertido debate sobre regulación o autorregulación.

En relación a Estados Unidos, la orden ejecutiva estadounidense, sobre el desarrollo y uso seguro y confiable de la Inteligencia Artificial, de 30 de octubre de 2023, menciona, expresamente, la necesidad de mejorar la colaboración internacional, para establecer un marco internacional sólido para gestionar los riesgos y aprovechar los beneficios de la Inteligencia Artificial, alentando a los aliados a apoyar compromisos voluntarios, similares a los ya alcanzados por las empresas estadounidenses, para desarrollar principios regulatorios comunes, incluida la gestión del riesgo que representan los sistemas de Inteligencia Artificial. En definitiva, fijar estándares de consenso, cooperación y coordinación relacionados con la Inteligencia Artificial y el intercambio de información.³

La Orden ejecutiva tiene como objetivos: crear nuevos estándares para la seguridad de la IA, proteger la privacidad, promover la equidad y los derechos civiles, defender a los consumidores, pacientes y estudiantes, apoyar a los trabajadores, promover la innovación y la competencia, promover el liderazgo estadounidense en tecnologías de Inteligencia Artificial, y garantizar el uso gubernamental responsable y eficaz de esta tecnología.

Entre las medidas incluidas está la de exigir que los desarrolladores de IA compartan con el gobierno estadounidense los resultados de sus pruebas de seguridad y otra información que se considere “crucial”, sobre todo con el objetivo de que no puedan usarse para la fabricación de armas nucleares o biológicas.

La Orden ejecutiva del presidente de los Estados Unidos, Joe Biden, sobre el desarrollo y el uso seguro y confiable de la Inteligencia Artificial, de 30 de octubre de 2023, por su estructura, podría asemejarse a un Plan o Estrategia Nacional sobre Inteligencia Artificial. Se configura, según sus propias palabras, como una

de 21 de abril de 2021. Y, el último texto de la Propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas sobre la Inteligencia Artificial (Ley sobre Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión 2021/0106(COD) (COM (2021)0206 - C9-0146(2021)-2021/0106 – COD), de 2 de febrero de 2024. Todavía en proyecto, con acuerdo político, y a la espera inmediata, en abril de 2024, de la publicación oficial de su texto definitivo.

³ Sobre el fortalecimiento del liderazgo estadounidense en el exterior véase EUA. *Orden ejecutiva del presidente de los Estados Unidos, sobre el desarrollo y el uso seguro y confiable de la Inteligencia Artificial, de 30 de octubre de 2023*. Section 11. Washington, D.C.: The White House, 2023. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

política para promover y gobernar el desarrollo y uso de la inteligencia nacional. Se adquieren compromisos de que sea desarrollada respetando la legislación ya existente, se establecen medidas de apoyo y fomento, se traza un calendario temporal de actuaciones, se mueve entre medidas obligatorias y otras de cumplimiento voluntario, apostando por la colaboración público-privada y haciendo llamadas de futuro al legislador.⁴

En este contexto, Margrethe Vestager, vicepresidenta Ejecutiva de la Comisión Europea, anunció que la UE y Estados Unidos están trabajando juntos para desarrollar un Código de Conducta voluntario sobre IA antes de que entre en vigor una regulación formal. El objetivo es elaborar normas internacionales no vinculantes sobre auditorías de riesgos, transparencia y otros requisitos para las empresas que desarrollen sistemas de IA y animar a las empresas a adherirse voluntariamente.⁵

1.1 El Consejo de Europa: su apuesta por una gobernanza internacional de la IA y su regulación

El Consejo de Europa es una organización internacional, supranacional, dedicada a la defensa de los derechos fundamentales. Todos los estados del Consejo de Europa (46, siendo veintisiete de la Unión Europea) han suscrito del Convenio Europeo de Derecho Humanos, un Tratado concebido para proteger los derechos humanos, la democracia y el Estado de Derecho. El Tribunal Europeo de Derechos Humanos supervisa la aplicación del Convenio en los Estados Miembros.⁶

El Consejo de Europa ha demostrado en numerosas ocasiones su capacidad para impulsar nuevas normas que, posteriormente, se han configurado como un referente a nivel mundial. Su papel de garante de los Derechos Fundamentales, a través del Convenio Europeo de Derechos Humanos, es, sin duda, referencia a nivel mundial. Esta organización internacional, también está dispuesta a abordar la regulación de la IA a través de un Convenio Marco sobre Inteligencia Artificial que se encuentra en fase de proyecto.

⁴ El Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) será el que establezca los “rigurosos” estándares para las pruebas de seguridad antes de su salida al mercado, pero no exige que las empresas de IA se adhieran a las normas o los métodos de ensayo del NIST, dependerá de la colaboración voluntaria de las empresas tecnológicas. Tampoco será obligatorio, aunque sí se recomienda a las compañías de IA generativa que marquen las fotos, vídeos y audios creados para no que se confundan con un contenido real, véase: RYAN-MOSLEY, T. EEUU vs. Europa: Biden toma la delantera en la carrera por regular la IA. *MIT Technology Review*, [S. l.], 31 oct. 2023. Disponible en: <https://www.technologyreview.es/s/15896/ee-uu-vs-europa-biden-toma-la-delantera-en-la-carrera-por-regular-la-ia>. Acceso el: 23 feb. 2024.

⁵ TALAYERO SAN MIGUEL, N.; VILLA MATEOS, P. Inteligencia artificial: innovación, ética y regulación. In: SALA DE COMUNICACIÓN. *Sala de Comunicación*. [S. l.]: 16 jun. 2023. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/inteligencia-artificial-innovacion-etica-y-regulacion/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

⁶ CONSEJO DE EUROPA *¿Quiénes somos?*, [S. l.], [2024b]. Disponible en: <https://www.coe.int/es/web/about-us/who-we-are>. Acceso el: 23 feb. 2024.

El Comité de Ministros⁷ ha decidido adoptar un enfoque transversal de la Inteligencia Artificial, encomendándole al Comité sobre Inteligencia Artificial la elaboración de un Convenio marco sobre Inteligencia Artificial.

En este sentido, el Comité de Ministros⁸ acogió, por unanimidad, la recomendación del Comité sobre IA para introducir un instrumento, transversal, jurídicamente vinculante sobre IA y los derechos humanos, la democracia y el Estado de Derecho.⁹

Por su parte, la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa¹⁰ en el ámbito de la IA, ha adoptado un conjunto de resoluciones y recomendaciones, examinando las oportunidades y riesgos que plantea la IA para la democracia, los derechos humanos y el Estado de derecho. Ha aprobado un conjunto de principios éticos sobre la IA, incluida la transparencia, la justicia y la equidad, la responsabilidad humana en la toma de decisiones, la seguridad, la privacidad y la protección de datos. Ha identificado, igualmente, la necesidad de crear un marco normativo transversal para la IA, con principios específicos basados en la protección de los derechos humanos, la democracia y el Estado de Derecho y ha instado al Comité de Ministros a elaborar un instrumento jurídicamente vinculante que regula IA. La Asamblea cuenta con un Subcomité sobre Inteligencia Artificial y Derechos Humanos.¹¹

⁷ El Comité de Ministros es el órgano decisorio estatutario del Consejo de Europa, integrado por los ministros de Asuntos Exteriores de los Estados miembros.

⁸ CONSEJO DE EUROPA. Consejo de Europa y la Inteligencia Artificial. [S. l.]: Consejo de Europa, [2024a]. p. 4. Disponible en: <https://rm.coe.int/brochure-artificial-intelligence-es-march-2023-print/1680aab8e8>. Acceso el: 23 feb. 2024.

⁹ En concreto:

- acogió con agrado la recomendación unánime del Comité sobre Inteligencia Artificial de que el Consejo de Europa debería introducir un instrumento transversal jurídicamente vinculante sobre la Inteligencia Artificial y los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho, en consonancia con su mandato, que subrayó la necesidad de que dicho instrumento se centrara en principios comunes generales, propiciara la innovación y estuviera abierto a la participación por los Estados no miembros, [y] encomendó a sus Delegados que procedieran sin demora a la elaboración del instrumento adecuado, teniendo en cuenta otros marcos jurídicos internacionales existentes para la Inteligencia Artificial o los que estaban elaborándose (Turín, 20 de mayo de 2022)

- decidió conceder prioridad a la labor sobre un marco jurídico adecuado para el desarrollo, el diseño y la aplicación de Inteligencia Artificial basado en las normas del Consejo de Europa sobre los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho, y que propiciara la innovación (Hamburgo, 21 de mayo de 2021).

- encomendó a sus Delegados que examinaran la viabilidad y los elementos potenciales, apoyándose en las consultas a múltiples partes interesadas, de un marco jurídico para el desarrollo, el diseño y la aplicación de Inteligencia Artificial, basado en las normas del Consejo de Europa sobre los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho.”

¹⁰ La Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa congrega a los parlamentarios de los 46 Estados miembros del Consejo de Europa. Su misión es defender los valores comunes de los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho. La Asamblea revela violaciones de los derechos humanos, vigila si los Estados cumplen sus promesas y formula recomendaciones.

¹¹ CONSEJO DE EUROPA. Consejo de Europa y la Inteligencia Artificial. [S. l.]: Consejo de Europa, [2024a]. Disponible en: <https://rm.coe.int/brochure-artificial-intelligence-es-march-2023-print/1680aab8e8>. Acceso el: 23 feb. 2024. p. 5.

Más aún, en el texto del Proyecto de Convenio Marco sobre Inteligencia Artificial, los Derechos Humanos, la Democracia y el Estado de Derecho,¹² se apuesta por un marco jurídico aplicable a escala mundial de regulación de la Inteligencia artificial. En este sentido, podemos leer en su preámbulo:

9. Convencida de la necesidad de establecer, con carácter prioritario, un marco jurídico aplicable a escala mundial que establezca principios y normas generales comunes que rijan el diseño, el desarrollo, la utilización y el desmantelamiento de los sistemas de Inteligencia Artificial, preservando eficazmente los valores compartidos y aprovechando los beneficios de la Inteligencia Artificial para la promoción de esos valores de manera que favorezca la innovación responsable.

También se reconoce la necesidad de promover la transparencia, la explicabilidad, la rendición de cuentas, la intervención y supervisión humanas, la solidez técnica y la seguridad, y la privacidad y la gobernanza de los datos en el diseño, el desarrollo, la utilización y el desmantelamiento de los sistemas de Inteligencia Artificial.¹³

El artículo uno, de dicho proyecto de convenio marco, establece la necesidad de que los sistemas de Inteligencia Artificial sean plenamente compatibles con los derechos humanos, la democracia y el Estado de Derecho, emplaza a las partes a adoptar medidas legislativas, administrativas o de otra índole para dar efecto a las disposiciones establecidas en el Convenio y para garantizar la aplicación efectiva de sus disposiciones prevé que se establecerá un mecanismo de seguimiento del mismo.

1.2 Naciones Unidas: su apuesta por una gobernanza internacional de la IA y su regulación

El Secretario General de las Naciones Unidas declaró que la Inteligencia Artificial debe beneficiar a todos, incluida la tercera parte de la humanidad que aún está desconectada del internet, e insistió en la necesidad de llegar urgentemente a un consenso sobre cuáles deben ser las normas que guíen su uso.

¹² CONSEJO DE EUROPA. *Proyecto de Convenio del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho*, de 18 de diciembre de 2023. [S. l.]: Consejo de Europa, 2023. Disponible en: <https://rm.coe.int/cai-2023-28-draft-framework-convention/1680ade043>. Acceso el: 23 feb. 2024.

¹³ CONSEJO DE EUROPA. *Proyecto de Convenio del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho*, de 18 de diciembre de 2023. [S. l.]: Consejo de Europa, 2023. Disponible en: <https://rm.coe.int/cai-2023-28-draft-framework-convention/1680ade043>. Acceso el: 23 feb. 2024.

Naciones Unidas ha creado un Consejo Consultivo de IA. Se trata de un órgano asesor de alto nivel en el que participan representantes de treinta y tres países (20 mujeres y 19 hombres, intergeneracional). También cuenta con representantes de grandes empresas tecnológicas (como Google, OpenAI, Microsoft o Sony). El Consejo Consultivo hará recomendaciones, a finales de año, en tres áreas: la gobernanza internacional de la Inteligencia Artificial, los riesgos y desafíos que presenta esta tecnología y explorar las formas para que la IA pueda acelerar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).¹⁴

Naciones Unidas ha elaborado ya un informe provisional sobre como Gobernar la IA para la humanidad.¹⁵ El documento parte de configurar la IA como una tecnología que presenta grandes beneficios para la humanidad pero, también, con unos peligros o riesgos que, también, son evidentes. Se parte de la premisa que los beneficios actuales de la IA se están acumulando, en gran medida, en un puñado de Estados, empresas e individuos y que esta tecnología está “pidiendo a gritos” una gobernanza internacional para que nadie se quede atrás. Con este objetivo, de presentar opciones sobre la gobernanza internacional de la IA, se creó el Órgano consultivo de Alto Nivel sobre la IA, que se entiende que será el precedente y precursor de una eventual agencia internacional de IA, quizá inspirada en la actual Agencia Internacional de Energía Atómica.¹⁶

Desde Naciones Unidas entienden que poseen una legitimidad única como órgano de composición universal basado en la Carta de Naciones Unidas, acordada universalmente.

El informe provisional parte del hecho de constatar que si bien hoy en día, no faltan guías, marcos y principios sobre la gobernanza de la IA que provienen del sector privado y la sociedad civil, así como de organismos nacionales, regionales y multilaterales, habiéndose elaborado documentos con distinto grado de impacto, unos apostando por la autorregulación y otros por la regulación de la IA, no existe una visión global de gobernanza, de cómo abordar la implementación de la IA entre distintas jurisdicciones existiendo, por tanto, un déficit de gobernanza global y mundial, sobre la IA.¹⁷

¹⁴ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *La inteligencia Artificial precisa de una regulación para que pueda beneficiar a todos*, [S. I.], 6 jul. 2023b. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2023/07/1522542>. Acceso el: 23 feb. 2024; ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Prestar apoyo a la cooperación mundial en materia de Inteligencia Artificial*, [S. I.], [2024]. Disponible en: <https://www.un.org/techenvoy/es/content/artificial-intelligence>. Acceso el: 23 feb. 2024.

¹⁵ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Interim Report: Governing AI for Humanity*. [S. I.]: ONU, Dec. 2023a. Disponible en: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/ai_advisory_body_interim_report.pdf. Acceso el: 23 feb. 2024.

¹⁶ HENSHALL, W. How the U. N. Plans to Shape the Future of AI. *Time*, [S. I.], 21 Sept. 2023. Disponible en: <https://time.com/6316503/un-ai-governance-plan-gill/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

¹⁷ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Interim Report: Governing AI for Humanity*. [S. I.]: ONU, Dec. 2023a. Disponible en: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/ai_advisory_body_interim_report.pdf. Acceso el: 23 feb. 2024.

Por otro lado, el informe provisional apuesta decididamente por entender que la IA debe regirse por el interés público, que no debe basarse, únicamente, en la autorregulación, que se necesitan normas vinculantes aplicadas por los Estados miembros, para garantizar que prevalezcan los intereses públicos en lugar de los intereses privados.¹⁸ También apuesta por entender que la gobernanza de la IA debe ser universal, estar conectada en red y basarse en la colaboración adaptativa de múltiples partes interesadas, con diferentes ideologías culturales¹⁹. Su apuesta pasa por adoptar una gobernanza de IA basada en la Carta de las Naciones Unidas, el Derecho Internacional de los Derechos Humanos y otros compromisos internacionales acordados, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), armonizando, al mismo tiempo, los marcos normativos de seguridad y de gestión de los riesgos; desarrollando unos estándares técnicos y normativos, seguridad y marcos de gestión de riesgos para la IA, definiendo indicadores mundiales para medir y hacer un seguimiento del impacto medioambiental de la IA, así como de su consumo de energía y recursos naturales (electricidad y agua, principalmente). También preocupa, especialmente, los aspectos de seguridad y las armas autónomas letales. No se descarta, en definitiva, que se requiera de normas jurídicas vinculantes y su aplicación a nivel mundial, sin negar la compatibilidad con normas no vinculantes que también pueden desempeñar un papel importante, en combinación, eso sí, con las vinculantes. La ONU, se concluye, no puede ni debe pretender ser el único árbitro de la gobernanza de la IA; sin embargo, en ciertos ámbitos, como los desafíos a la seguridad internacional, tiene una legitimidad única para la elaboración de normas.

En relación con una eventual agencia internacional de la IA, que pueda elaborar normas para toda la industria y supervisar a las partes interesadas, muchos expertos sostienen que sería difícil obtener el apoyo de países como Estados Unidos y China; sobre todo, teniendo en cuenta que la cooperación internacional entre países con el objetivo de gestionar tecnologías peligrosas está en sus niveles muy bajos. Lo cierto es que los riesgos de seguridad de la IA difícilmente podrán contenerse dentro de las fronteras, por lo que la idea de una Organización Internacional de la IA, que pueda asociarse con reguladores nacionales en materia de normas y certificar jurisdicciones, en lugar de supervisar a las empresas individuales, puede ser una opción muy interesante, de forma que los gobiernos nacionales, o regionales, hagan cumplir las normas, permitiendo que las empresas de las jurisdicciones que cumplan esas normas puedan operar en sus mercados.²⁰

¹⁸ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Interim Report: Governing AI for Humanity*. [S. l.]: ONU, Dec. 2023a. Disponible en: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/ai_advisory_body_interim_report.pdf. Acceso el: 23 feb. 2024.

¹⁹ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Interim Report: Governing AI for Humanity*. [S. l.]: ONU, Dec. 2023a. Disponible en: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/ai_advisory_body_interim_report.pdf. Acceso el: 23 feb. 2024.

²⁰ HENSHALL, W. How the U. N. Plans to Shape the Future of AI. *Time*, [S. l.], 21 Sept. 2023. Disponible en: <https://time.com/6316503/un-ai-governance-plan-gill/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

También hay que mencionar, por último en este apartado, que la UNESCO cuenta con una Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial, de 23 de noviembre de 2021.²¹

1.3 Declaración de Bletchley: posición neutral frente a la regulación o la autorregulación y apuesta por la cooperación internacional para abordar los riesgos de la Inteligencia Artificial

En la recta final del proceso de negociación del Reglamento de IA de la Unión Europea se celebró en Reino Unido, en la simbólica ciudad de Bletchley donde trabajó Alan Turing una cumbre internacional de seguridad sobre Inteligencia Artificial en noviembre de 2023. En dicha cumbre han participado estados y organizaciones supranacionales, 28 países y la propia UE, entre ellos, Estados Unidos, China, India, Japón, Arabia Saudí, Francia, Alemania, Italia, España, Brasil y Chile y, ha contado, también, con la participación activa de los directores ejecutivos de las grandes empresas tecnológicas.

El documento, Declaración de Bletchley,²² parte de ofrecer una visión de la IA ya conocida, con grandes beneficios, pero también con riesgos evidentes e importantes, sobre la democracia, los derechos humanos, los derechos civiles, la equidad y la igualdad, entre otros, y mostrando especial preocupación los riesgos en los ámbitos de la ciberseguridad, la biotecnología, los daños catastróficos, la desinformación y el propio riesgo fronterizo de la IA. En definitiva, riesgos, muchos de ellos de naturaleza intrínsecamente internacional. La Declaración sostiene que la mejor forma de abordar estos riesgos es la cooperación internacional, a través de foros internacionales, cumbres internacionales u otro tipo de iniciativas relevantes, apostando por apoyar una red internacional inclusiva de investigación científica sobre la seguridad de la IA en la frontera.

Respecto al enfoque regulador se adopta una posición neutral, seguramente por el contexto internacional en la que se adopta. Se observa la importancia de la cooperación para establecer principios y códigos de conducta comunes y se

²¹ UNESCO. *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. [S. l.]: Unesco, 2022. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa. Acceso el: 23 de febrero de 2024.

²² BRASIL. *Declaración de Bletchley de los países que asisten a la Cumbre de seguridad de la IA, 1 y 2 de noviembre de 2023*. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/dbc58681-1b68-47e0-8e3f-f91435fdf8ce?prm=ep-app>. Acceso el: 23 feb. 2024. Una visión crítica sobre esta Declaración en VELASCO RICO, C. I., Un apunte sobre la declaración de Bletchley y el futuro Reglamento de IA de la UE. *Revista Catalana de Dret Public*, [S. l.], 7 feb. 2024. Disponible en: <https://eapc-rcdp.blog.gencat.cat/2024/02/07/un-apunte-sobre-la-declaracion-de-bletchley-y-el-futuro-reglamento-de-ia-de-la-ue-clara-i-velasco-rico/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

reconoce que los países deben considerar la importancia de un enfoque regulatorio y de gobernanza proporcionado y pro-innovación que maximice los beneficios y tenga en cuenta los riesgos asociados a la IA. Se reconoce que los enfoques regulatorios pueden diferir según las circunstancias nacionales y los marcos legales aplicables.

1.4 Reglamento de la Unión Europea: pionera en la regulación de la Inteligencia Artificial y favorable a la cooperación internacional

El Reglamento de la Unión Europea sobre IA también se ocupa de los posibles acuerdos de cooperación con terceros países y organizaciones internacionales celebrados a nivel nacional o europeo especificando cuándo puede entenderse excluido del ámbito de aplicación lo dispuesto en el propio Reglamento. El Reglamento contempla, pues, una mirada de futuro a su posible encaje dentro de un escenario de gobernanza internacional entorno a la IA.

Dentro del Considerando 11, y en el artículo 2 sobre el ámbito de aplicación del mismo, se contempla que el Reglamento no debe aplicarse a autoridades públicas de un tercer país y a las organizaciones internacionales cuando actúen en el marco de acuerdos de cooperación o acuerdos internacionales celebrados a nivel nacional o europeo, a condición de que dicho tercer país u organización internacional ofrezcan garantías adecuadas con respecto a la protección de los derechos y libertades fundamentales de las personas; si bien, también se especifica que cuando se revisen esos acuerdos internacionales o se celebren otros nuevos en el futuro, las partes contratantes deberán hacer el máximo esfuerzo para adaptar dichos acuerdos a los requisitos del presente reglamento.²³

²³ El Considerando nº 11 de la propuesta de Reglamento de IA recoge: “para tener en cuenta los acuerdos existentes y las necesidades especiales de cooperación futura con socios extranjeros con los que se intercambien información y pruebas, el presente Reglamento no debe aplicarse a las autoridades públicas de un tercer país y a las organizaciones internacionales cuando actúen en el marco de acuerdos de cooperación o internacionales celebrados a nivel nacional o europeo para la aplicación de la ley y la cooperación judicial con la Unión o con sus Estados miembros, a condición de que dicho tercer país u organizaciones internacionales ofrezcan garantías adecuadas con respecto a la protección de los derechos y libertades fundamentales de las personas. En su caso, esto puede abarcar también las actividades de las entidades encargadas por los terceros países de llevar a cabo tareas específicas en apoyo de dicha cooperación policial y judicial. Tales marcos de cooperación o acuerdos se han establecido bilateralmente entre los Estados miembros y terceros países o entre la Unión Europea, Europol y otras agencias de la UE y terceros países y organizaciones internacionales. Las autoridades competentes para la supervisión de las autoridades policiales y judiciales en virtud de la Ley sobre la IA deben evaluar si estos marcos de cooperación o acuerdos internacionales incluyen garantías adecuadas con respecto a la protección de los derechos y libertades fundamentales de las personas. Las autoridades de los Estados miembros receptores y las instituciones, oficinas y organismos de la Unión que hagan uso de esos resultados en la Unión seguirán siendo responsables de garantizar que su utilización se ajusta al Derecho de la Unión. Cuando se revisen esos acuerdos internacionales o se celebren otros nuevos en el futuro, las partes contratantes deben hacer el máximo esfuerzo para adaptar dichos acuerdos a los requisitos del presente Reglamento”.

Por otra parte, entre las competencias que se atribuyen al Consejo Europeo de la IA se encuentra la cooperación con terceros países y con organizaciones internacionales, debiendo asesorar a la Comisión en relación con asuntos internacionales sobre Inteligencia Artificial.²⁴

En lo relativo a las normas armonizadas y los procesos de normalización, también se prevé tener en cuenta las normas internacionales existentes, apostando por la cooperación mundial en materia de normalización.²⁵

Los códigos de buenas prácticas que se elaboren también deben tener en cuenta los planteamientos internacionales.²⁶

2 Autorregulación o regulación de la IA: especial referencia a las directrices éticas para una Inteligencia Artificial fiable

Desde el enfoque de la autorregulación se han ido desarrollando distintas iniciativas que han ido perfilando la construcción de unos principios éticos entorno a la IA,²⁷ unas provienen de organizaciones no gubernamentales (como los principios Asilomar),²⁸ otras de instituciones representativas de profesionales afectados por la IA, otras de la Academia (como la Declaración de Montreal), otras de distintas corporaciones o empresas privadas que han desarrollado códigos de conducta, otras provienen de iniciativas internacionales (como los principios de la OCDE), otras del ámbito Unión Europea o de países, concretos, que han elaborado guías.²⁹

²⁴ El artículo 58 de la propuesta de Reglamento dispone:

“(…) - contribuir a la cooperación efectiva con las autoridades competentes de terceros países y con las organizaciones internacionales;

- asesorar a la Comisión en relación con asuntos internacionales sobre Inteligencia Artificial (…).”

²⁵ El artículo 40 de la propuesta de Reglamento sobre normas armonizadas y resultados de la normalización establece: “Quater. Los agentes implicados en el proceso de normalización tratarán de promover la inversión y la innovación en la IA, incluso mediante el aumento de la seguridad jurídica, así como la competitividad y el crecimiento del mercado de la Unión, y contribuirán a reforzar la cooperación mundial en materia de normalización y teniendo en cuenta las normas internacionales existentes en el ámbito de la IA que sean coherentes con los valores, los derechos fundamentales y los intereses de la Unión, y mejorarán la gobernanza multilateral garantizando una representación equilibrada de los intereses y la participación efectiva de todas las partes interesadas pertinentes de conformidad con los artículos 5, 6 y 7 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012).”

²⁶ El artículo 52 de la propuesta de Reglamento sobre Códigos de buenas prácticas dice: “1. La Oficina de AI fomentará y facilitará la elaboración de códigos de prácticas a escala de la Unión como elemento para contribuir a la correcta aplicación del presente Reglamento, teniendo en cuenta los planteamientos internacionales”.

²⁷ Un estudio más pormenorizado de las mismas en HERNÁNDEZ PEÑA, J. C. Gobernanza de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea. La construcción de un marco ético-jurídico aún inacabado. *Revista General de Derecho Administrativo*, [S. I.], n. 56, 2021.

²⁸ FUTURE OF LIFE INSTITUTE. *Asilomar AI principles*, [S. I.], 2017. Disponible en: <https://futureoflife.org/ai-principles/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

²⁹ MORENO REBATO, M. *Inteligencia Artificial (umbrales éticos, derecho y administraciones públicas)*. Cizur Menor: Aranzadi, 2021. p. 25 y ss.

En el ámbito de la Unión Europea destacan las directrices éticas para una Inteligencia artificial fiable, documento, publicado en 2019, elaborado por un grupo independiente de expertos de alto nivel, creado por la Comisión Europea, donde se establece que la Inteligencia Artificial debe estar al servicio de la humanidad y del bien común, su objetivo debe centrarse en mejorar el bienestar y la libertad de los seres humanos.³⁰

La Inteligencia Artificial puede ofrecer numerosas ventajas como, por ejemplo, el asistente personal del teléfono móvil, el navegador del coche o la búsqueda de información en plataformas digitales y numerosas oportunidades para el progreso, por ejemplo, en los transportes (minimizando colas, optimizando rutas), en medicina, en la lucha contra la corrupción, en la lucha contra el cambio climático, en la prevención de ataques de ciberseguridad, pero también puede provocar daños (materiales e inmateriales) como, por ejemplo, la destrucción de puestos de trabajo, o un robot quirúrgico que causa una lesión mayor que la que trata de remediar, o un robot asesino, o un robot que manipula el comportamiento humano, o un sistema de identificación biométrica que confunde a un inocente con un delincuente, o que el conjunto de datos que utilizan los sistemas de IA contengan sesgos que acaben discriminando etc. El marco regulador que proporciona el Derecho debe centrarse, fundamentalmente, en minimizar daños y, por tanto, prevenir riesgos.

El Grupo de expertos parte de un enfoque de la ética en la IA basado en los derechos fundamentales consagrados en los Tratados de la Unión Europea, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (la “Carta de la UE”) y la legislación internacional de derechos humanos. El respeto de los derechos fundamentales, dentro de un marco de democracia y estado de Derecho, proporciona la base más prometedora para identificar los principios y valores éticos abstractos que se pueden poner en práctica en el contexto de la IA. Derechos fundamentales que son legalmente exigibles en la Unión Europea.³¹

Se enumeran cuatro principios éticos, arraigados en los derechos fundamentales, que deben cumplirse para garantizar que los sistemas de IA se desarrollen, desplieguen y utilicen de manera fiable. De estos principios éticos se derivan, a su vez, una serie de requisitos que deben cumplir los sistemas de IA. Estos son:³²

³⁰ COMISIÓN EUROPEA. *Directrices éticas para una IA fiable*. [S. l.]: Comisión, Europea, 2018. p. 5. Disponible en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>. Acceso el: 23 feb. 2024.

³¹ COMISIÓN EUROPEA. *Directrices éticas para una IA fiable*. [S. l.]: Comisión, Europea, 2018. p. 12. Disponible en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>. Acceso el: 23 feb. 2024.

³² COMISIÓN EUROPEA. *Directrices éticas para una IA fiable*. [S. l.]: Comisión, Europea, 2018. p. 54 y ss; 20 y ss. Disponible en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>. Acceso el: 23 feb. 2024.

I) Respeto de la autonomía humana: esto implica garantizar la supervisión y el control humano sobre los procesos de trabajo de los sistemas de IA. El control humano se refiere a la capacidad de que los seres humanos intervengan durante el ciclo de diseño del sistema y el seguimiento de su funcionamiento; y la capacidad de supervisar la actividad global del sistema, incluidos sus efectos económicos, sociales, jurídicos y éticos (“el mando humano”).

II) Prevención del daño: los sistemas de IA no deben provocar daños (o agravar los existentes) ni perjudicar de cualquier otro modo a los seres humanos. No pueden, por tanto, destinarse a usos malintencionados. Esto conlleva la protección de la dignidad humana, así como de la integridad física y mental. Estrechamente relacionado con este principio se encuentra el componente de la solidez técnica y la seguridad. La IA debe tener una solidez técnica, tiene que ser desarrollada con un enfoque preventivo en relación con los riesgos, de modo que sus sistemas se comporten siempre según lo esperado y minimicen los daños involuntarios e imprevistos, evitando causar daños inaceptables. Al mismo tiempo, los sistemas de IA tienen que ser capaces de resistir a los ataques informáticos y ser seguros, ya que se pueden alterar los datos y el comportamiento del sistema, pudiendo dar lugar a decisiones erróneas, maliciosas o, incluso, causar daños físicos. La privacidad y la protección de la intimidad también están estrechamente relacionados con la prevención del daño. Los sistemas de IA deben garantizar la protección de la intimidad y de los datos a lo largo de todo el ciclo de vida del sistema. Esto incluye la información inicialmente facilitada por el usuario, así como la información generada sobre el usuario en el contexto de su interacción con el sistema. Es evidente, en este contexto, que los registros digitales de las personas y su comportamiento no solo pueden dejar rastro de sus preferencias sino también es fácil inferir de los mismos su orientación sexual, edad, género, opiniones políticas y religiosas. Es necesario, por tanto, establecer protocolos que determinen quién puede acceder a los datos y en qué circunstancias.

III) Equidad: esto implica asegurar que las personas y grupos no sufran sesgos injustos, discriminación ni estigmatización. Los conjuntos de datos que utilizan los sistemas de IA (tanto con fines de formación como para su funcionamiento) pueden presentar sesgos históricos inadvertidos, lagunas o modelos de gestión incorrectos. El mantenimiento de dichos sesgos podría dar lugar a prejuicios y discriminación (directa e indirecta) contra determinados grupos o personas, lo que podría agravar los estereotipos y la marginación. Siempre que sea posible, los sesgos identificables y discriminatorios deberían eliminarse en la fase de recopilación de la información. La propia programación de algoritmos también puede presentar sesgos injustos, por lo que hay que contar con procesos de supervisión. Tampoco puede permitirse que se engañe a los usuarios ni se limite su libertad de elección. También incluye, en su faceta procedimental, oponerse a las decisiones adoptadas por los sistemas

de IA y por las personas que los manejan. Se debe poder identificar a la entidad responsable de la decisión y explicar los procesos de adopción de decisiones. Igualmente, los sistemas de IA deben ser accesibles, para que todas las personas puedan utilizar los productos o servicios de IA con independencia de su edad, género, capacidades o características; especialmente para las personas con discapacidad, por lo que los sistemas de IA deben ser adaptables y tener en cuenta los principios del Diseño Universal. Además, la IA debe ser respetuosa con el medio ambiente, tanto desde la perspectiva de sus objetivos (contribuir a los objetivos de desarrollo sostenible),³³ como en los procesos de desarrollo, despliegue y utilización de sistemas de IA, aspectos que deben ser objeto de evaluación. También se debe evaluar sus repercusiones desde la perspectiva social, teniendo en cuenta sus efectos sobre las instituciones, la democracia y la sociedad en su conjunto (por ejemplo, en la toma de decisiones políticas o en procesos electorales). Deben, también, articularse mecanismos que permitan garantizar la responsabilidad y rendición de cuentas sobre los sistemas de IA y sus resultados (auditabilidad y utilización de evaluaciones de impacto, antes y después del desarrollo, despliegue y utilización de sistemas de IA, para minimizar sus efectos negativos y, en el caso de que se produzcan asegurar una compensación – indemnización – adecuada).

IV) Explicabilidad: es crucial para conseguir que los usuarios confíen en los sistemas de IA. Los procesos han de ser transparentes, las decisiones deben poder explicarse (de manera directa o indirecta) porque sin esta información no es posible impugnar adecuadamente una decisión. En este sentido, los algoritmos de “caja negra” (donde, muchas veces, no es posible explicar por qué un modelo ha generado un resultado o una decisión particular, ni qué combinación de factores contribuyeron a ello) requieren una especial atención. En este sentido, es necesario adoptar otras medidas relacionadas con la explicabilidad (por ejemplo, la trazabilidad, la auditabilidad y la comunicación transparente sobre las prestaciones del sistema), siempre y cuando el sistema en su conjunto respete los derechos fundamentales. La transparencia, por tanto, es un requisito de la IA; transparencia en los datos, el sistema y los modelos de negocio. Debe asegurarse la trazabilidad, es decir, los conjuntos de datos y los procesos que dan lugar a la decisión del sistema de IA deben documentarse con arreglo a la norma más rigurosa posible con el fin de posibilitar la trazabilidad y aumentar la transparencia; esto permitirá identificar los motivos de una decisión errónea por parte del sistema, lo que a su vez podría ayudar a prevenir futuros errores. La trazabilidad, por tanto, facilita la auditabilidad y la explicabilidad. Pero la explicabilidad también incluye la comunicación; el derecho

³³ TRUBY, J. Governing artificial intelligence to benefit the UN sustainable development goals. *Sustainable Development*, [S. l.], 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/sd.2048>. Acceso el: 23 feb. 2024.

del usuario a saber que está interactuando con un sistema de IA; por lo tanto, los sistemas de IA deben identificarse como tales, deben comunicar este extremo y, cuando sea necesario, se debería ofrecer al usuario la posibilidad de decidir si prefiere interactuar con un sistema de IA o con otra persona, con el fin de garantizar el cumplimiento de los derechos fundamentales.

Los anteriores principios éticos se traducen, a su vez, en siete requisitos, concretos, que deben concurrir para hacer realidad una IA fiable: 1) acción y supervisión humanas, 2) solidez técnica y seguridad, 3) gestión de la privacidad y de los datos, 4) transparencia, 5) diversidad, no discriminación y equidad, 6) bienestar ambiental y social, y 7) rendición de cuentas.

Estos requisitos tienen como destinatarios: a los desarrolladores, que deben introducir y aplicar los requisitos en los procesos de diseño y desarrollo; a los responsables del despliegue, que deben asegurarse de que los sistemas que utilizan y los productos y servicios que ofrecen cumplen los requisitos establecidos; a los usuarios finales y la sociedad en su conjunto, que deben permanecer informados sobre dichos requisitos y tener la capacidad de pedir que se cumplan.³⁴

Hasta ahora, hemos hecho referencia a unos principios éticos que sustentan el uso de la Inteligencia Artificial, la pregunta, ahora, es si dichos principios éticos son suficientes para garantizar el desarrollo y el buen uso de la misma. Es decir, si además de estos es necesaria la adopción de un marco normativo vinculante, específico de la Inteligencia Artificial, que resuelva las deficiencias y lagunas que se presentan, en este sector, y de respuesta a problemas estrictamente jurídicos que se plantean. Es cierto que, por lo menos en el marco europeo, algunos de estos principios éticos pueden extraerse o derivarse de normas concretas del Derecho Comunitario (y de normas nacionales de los países miembros) tanto del Derecho originario (Tratados) como del Derecho derivado (Reglamentos y Directivas, fundamentalmente) como, por ejemplo, el principio de igualdad y no discriminación (en relación a la discriminación algorítmica, por ejemplo) y en tanto forman parte de dicho Derecho se convierten en principios jurídicos aplicables y vinculantes. Ahora bien, entendemos que éste sería un sistema inacabado, con lagunas interpretativas e, incluso, con vacío legal en muchos aspectos. Y es que en el uso de esta tecnología pueden surgir disputas legales sobre responsabilidades entre los proveedores de tecnología de Inteligencia Artificial y las empresas y entre estas y los usuarios que pueden ver, por ejemplo, vulnerados sus derechos, algunos de ellos, incluso, derechos fundamentales (a la igualdad, a la no discriminación, a la tutela judicial efectiva...) o que dicha vulneración de derechos se derive del uso de

³⁴ COMISIÓN EUROPEA. *Directrices éticas para una IA fiable*. [S. l.]: Comisión, Europea, 2018. p. 6; 18. Disponible en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>. Acceso el: 23 feb. 2024.

la Inteligencia Artificial por parte de las Administraciones Públicas, lo que puede dar lugar al derecho a percibir una indemnización (de responsabilidad patrimonial) por parte de las mismas. La pregunta, por tanto, es si es suficiente con una autorregulación en el uso de esta tecnología, basada en los principios éticos que se han ido estableciendo al respecto, y de los que hemos dado cuenta anteriormente, o bien si es más conveniente la aprobación de un marco jurídico vinculante que, además, pueda ser complementado con normas éticas e instrumentos de *soft law* (directrices, guías, códigos éticos etc.).³⁵ La respuesta es, sin duda controvertida, dada la necesidad de no “encorsetar” u “obturar” el desarrollo de esta tecnología. Así, entre las distintas potencias en Inteligencia Artificial, la respuesta es dispar. Mientras Estados Unidos viene defendiendo que la regulación debe considerarse como *ultima ratio* y siempre que no sea posible la autorregulación, China, por su parte, sigue un modelo de fuerte intervención y liderazgo gubernamental con vistas a dominar el mercado global.³⁶ China, en concreto, ha regulado la IA generativa, mediante una Ley de 13 de julio de 2013.³⁷ Brasil ha presentado, el 1 de marzo de 2023, un proyecto de Ley 759/2023 que regula los sistemas de IA en Brasil.³⁸

Los partidarios de no regular la Inteligencia Artificial, al menos, de momento, alegan que todavía no es una tecnología madura, que hay que ser precavidos, porque la intervención estatal, reguladora, puede frenar el desarrollo de esta tecnología, que bastaría con determinar unos estándares técnicos aplicables a esta industria. Entre las ventajas del *soft law* se aduce la rapidez de su promulgación, su flexibilidad y su aplicabilidad a cualquier jurisdicción, pues no tiene por qué quedar circunscritas a un determinado ámbito territorial.³⁹ Justamente, el desarrollo de esos estándares parece ser donde está centrada la política regulatoria estadounidense, si bien manteniendo su carácter voluntario. Frente a esta postura otros alegan que, si las normas son sólo voluntarias, algunas compañías de tecnología decidirán

³⁵ MORENO REBATO, M. *Inteligencia Artificial (umbrales éticos, derecho y administraciones públicas)*. Cizur Menor: Aranzadi, 2021. p. 33.

³⁶ HERNÁNDEZ PEÑA, J. C. Gobernanza de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea. La construcción de un marco ético-jurídico aún inacabado. *Revista General de Derecho Administrativo*, [S. l.], n. 56, p. 38, 2021.

³⁷ Sobre la regulación en China, LATHAM & WATKINS. *Client Alert Commentary: China's New AI Regulation*. [S. l.]: Latham & Watkins, [2024]. Disponible en: <https://www.lw.com/admin/upload/SiteAttachments/Chinas-New-AI-Regulations.pdf>. Acceso el: 23 feb. 2024.

³⁸ BRASIL. Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2018. Disponible en: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2349685>. Acceso el: 23 feb. 2024. Sobre la regulación en Brasil, véase: GOMES, N. A. S.; SILVA, I. D. F. Mapeamento das normas brasileiras sobre a Inteligencia Artificial aplicada ao Direito: uma análise a luz dos direitos fundamentais. *International Journal of Digital Law – IJDL*, ano 4, n. 2, p. 97-113, maio/ago. 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.47975/digital.law.vol.4.n.2.gomes>. Acceso el: 23 feb. 2024.

³⁹ A favor el *soft law* en el ámbito de la IA, GUTIÉRREZ, C. I.; MARCHANT, G. E. y TOURNAS, L. Lessons for Artificial Intelligence from Historical Uses of Soft Law Governance. *Jurimetrics*, [S. l.], v. 61, n. 1, 29 dic. 2020. Disponible en: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3775271> y en <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3775271>. Acceso el: 23 feb. 2024.

no atenerse a las reglas que no les benefician, dando a algunas organizaciones ventajas competitivas sobre otras.

En realidad, es como si fijamos el objetivo a dos coches de llegar a un mismo punto fijado a cientos de kilómetros, a uno le obligamos a seguir las normas de tráfico y a otro no, y nos preguntamos ¿En principio, qué coche llegará el primero? No nos importan las imprudencias cometidas, los daños colaterales que se hayan podido ocasionar... La respuesta parece obvia.

2.1.1 Los modelos fundacionales en el contexto de la autorregulación o regulación y las cartas abiertas a la IA

2.1.2 La controversia de los modelos fundacionales

En las fases finales de elaboración del Reglamento de IA de la UE las negociaciones se encallaron, significativamente, hasta el punto de hacer peligrar la aprobación, final, del Reglamento, debido a un cambio de enfoque de los representantes gubernamentales de Italia, Francia y Alemania, que no estaba prevista ni en la propuesta de la Comisión ni en la orientación general del Consejo, sobre los modelos fundacionales. La postura de estos radicaba en someter los modelos fundacionales a autorregulación a través de códigos de conducta voluntarios.

Los modelos fundacionales pueden ser definidos como:

“Modelo fundacional”: es un modelo de Inteligencia Artificial entrenado en una gran cantidad de datos no etiquetados a escala (generalmente mediante aprendizaje autosupervisado y/o con recopilación automática de contenido y datos a través de internet mediante programas informáticos) que da como resultado un modelo que se puede adaptar a una amplia gama de tareas posteriores”.⁴⁰

En definitiva, lo que pedían era no regular la tecnología como tal sino el uso, posterior, que se les dé a las mismas, esto es a sus aplicaciones. De esta forma, modelos fundacionales como GPT, propulsado por ChatGPT o BARD, que pueden realizar múltiples tareas, como generar textos e imágenes, no quedarían sometidos a regulación, sino que eventualmente lo estarían en función de los usos y aplicaciones, que se les diera con posterioridad.

⁴⁰ El artículo 3.6. Real Decreto nº 817/2023, de 8 de noviembre, que establece un entorno controlado de pruebas para el ensayo del cumplimiento de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (ESPAÑA. Real Decreto 817/2023, de 8 de noviembre, que establece un entorno controlado de pruebas para el ensayo del cumplimiento de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial. *BOE*: Madrid, n. 268, p. 149138-149168, 9 nov. 2023. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-22767. Acceso el: 23 feb. 2024).

2.1.2 La carta abierta de un grupo de expertos de no frenar aprobación del Reglamento de la UE sobre IA: carta abierta por la regulación

En este contexto, un grupo de expertos, firman, en 2023, una carta abierta⁴¹ instando a las partes implicadas en la fase de trílogo a acelerar las negociaciones y a no retrasar la aprobación definitiva del Reglamento. Aducían tres razones a favor de la regulación: en primer lugar, las empresas no deben hacer las reglas por sí mismas; en segundo lugar, si la UE retrasa la aprobación del Reglamento se pondrá en peligro su liderazgo en la regulación y, en tercer lugar, el hecho de no regular implica costes significativos,

Sus argumentos son los siguientes:

1. Las empresas no deben hacer las reglas por sí mismas. Se parte de la premisa de que cuando las empresas se autorregulan pueden priorizar sus beneficios sobre la seguridad pública y aspectos éticos. Creando incertidumbre sobre si sus productos y servicios estarán permitidos en el mercado y si pueden enfrentarse a multas tras su comercialización.
2. El liderazgo de la UE en la regulación de IA. Se entiende que una UE indecisa perderá su ventaja competitiva frente a países como EE.UU. o China. La oposición de Francia, Italia y Alemania a regular los modelos fundacionales de IA pone en peligro el liderazgo de la UE en la regulación de IA.
3. El coste de no regular la IA. En este sentido se sostiene que, sin normas comunes, los ciudadanos son vulnerables a aplicaciones de IA que no sirven a los intereses públicos y que si las aplicaciones de IA no se regulan pueden distorsionar la competencia y la dinámica del mercado, creando un terreno de juego desigual en el cual solo triunfarán las empresas poderosas y bien financiadas. En definitiva, solo con una mejor regulación se puede conseguir más innovación.

Por último, entienden que el Reglamento de IA es algo más que una simple ley. Es una declaración sobre cuáles son los valores europeos, reforzando la identidad y la reputación de la UE.

⁴¹ FLORIDI, L. *et al.* Carta abierta a los líderes de Europa por la aprobación de la ley de Inteligencia Artificial. *El País*, Madrid, 30 nov. 2023. Disponible en: <https://elpais.com/tecnologia/2023-11-30/carta-abierta-a-los-lideres-de-europa-por-la-aprobacion-de-la-ley-de-inteligencia-artificial.html>. Acceso el: 23 feb. 2024.

2.1.3 Carta de expertos: la IA una amenaza para la humanidad

Más de mil expertos, en 2023, piden en una carta abierta frenar la IA.⁴²

Un grupo de expertos en Inteligencia Artificial y ejecutivos de la industria tecnológica pidieron una pausa de seis meses en el entrenamiento de los poderosos sistemas de Inteligencia Artificial, argumentando que se trata de una potencial amenaza para la humanidad.

En una carta abierta, aseguraron que los laboratorios que trabajan con esta tecnología están en “una carrera fuera de control para desarrollar e implementar mentes digitales cada vez más poderosas que nadie, ni siquiera sus creadores, pueden comprender, predecir o controlar de forma fiable”.

La declaración fue firmada por más de 1.000 personas, incluidos el empresario Elon Musk, el cofundador de Apple, Steve Wozniak, y el director ejecutivo de la firma Stability AI, Emad Mostaque, además de investigadores de la firma DeepMind.

En ella, piden que las empresas que desarrollan este tipo de programas “pausen de inmediato, durante al menos 6 meses, el entrenamiento de los sistemas de Inteligencia Artificial más potentes que GPT-4” y que durante este tiempo se desarrolle e implemente “un conjunto de protocolos de seguridad compartidos para el diseño de IAs avanzadas” que garantice que estos sistemas son seguros.

En dicha carta se plantean las siguientes preguntas: “¿deberíamos dejar que las máquinas inunden nuestros canales de información con propaganda y falsedad? ¿Deberíamos automatizar todos los trabajos, incluidos los que nos satisfacen? ¿Deberíamos desarrollar mentes no humanas que eventualmente podrían superarnos en número, ser más inteligentes, hacernos obsoletos y reemplazarnos? ¿Deberíamos arriesgarnos a perder el control de nuestra civilización?”

2.1.4 Carta abierta comparando la IA con las pandemias y la guerra nuclear

Esta carta se publicó el 30 de mayo de 2023 y contiene, exactamente, veintidós palabras en inglés. En ella se pide equiparar el riesgo de la Inteligencia Artificial a otros como las pandemias y la guerra nuclear. No se pidió ninguna moratoria. La firmaron, entre otros Sam Altman (CEO de la propia OpenAI), Demis Hassabis (Google DeepMind), y los investigadores Geoffrey Hinton y Yoshua Bengio, los llamados “padrinos de la Inteligencia Artificial” y Premio Turing en 2018.⁴³

⁴² FUTURE OF LIFE INSTITUTE. *Pause Giant AI Experiments: An Open Letter*. [S. l.]: Future of Life Institute, 12 Apr. 2023. Disponible en: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>. Acceso el: 23 feb. 2023.

⁴³ CENTER FOR AI SAFETY. *Statement on AI Risk*, [S. l.], [2024]. Disponible en: <https://www.safe.ai/statement-on-ai-risk>. Acceso el: 23 feb. 2024.

3 La apuesta por la regulación de la IA en el Reglamento de la Unión Europea de IA: breve enfoque de su contenido

La Unión Europea, en su Reglamento sobre Inteligencia Artificial,⁴⁴ apuesta por la regulación.⁴⁵ Esta propuesta de Reglamento se sustenta en un amplio trabajo preparatorio que comenzó en 2018, con la creación de un grupo de expertos de alto nivel, cuyas aportaciones se reflejaron en el documento *Directrices éticas para una IA fiable*⁴⁶ (publicado el 8 de abril de 2019) y en el *Libro Blanco sobre IA*.⁴⁷

En concreto, la Unión Europea apuesta por un marco regulatorio (la propuesta de Reglamento sobre IA) complementado con unos principios éticos.⁴⁸

La propuesta de Reglamento se encuentra en su fase final, en una andadura que comenzó el 21 de abril de 2021, superada la fase de “trílogos” entre las instituciones europeas implicadas, con un acuerdo político alcanzado antes del fin del mandato de turno en el Consejo de la Unión Europea del Gobierno de España y a la espera, tan solo, de la publicación del texto definitivo.⁴⁹

⁴⁴ La Propuesta inicial de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo normas armonizadas sobre Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y modificando ciertos actos legislativos de la Unión, de 21 de abril de 2021. Y, el último texto de la Propuesta de Reglamento por el que se establecen normas armonizadas sobre la Inteligencia Artificial (Ley sobre Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión 2021/0106(COD) (COM (2021)0206 - C9-0146(2021)-2021/0106 (COD), de 2 de febrero de 2024.

⁴⁵ MORENO REBATO, M. La propuesta de Reglamento de la Unión Europea sobre Inteligencia Artificial y las directrices éticas para una Inteligencia Artificial fiable: una oportunidad para la administración pública española. In: VESTRI, Gabriele (dir.). *La disrupción tecnológica en la administración pública*. Retos y desafíos de la Inteligencia Artificial. Cizur Menor: Aranzadi, 2022. p. 67-81.

⁴⁶ COMISIÓN EUROPEA. *Directrices éticas para una IA fiable*. [S. l.]: Comisión, Europea, 2018. p. 6; 18. Disponible en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>. Acceso el: 23 feb. 2024.

⁴⁷ COMISIÓN EUROPEA. *Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. [S. l.]: Comisión, Europea, 19 feb. 2020. Disponible en: https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en. Acceso el: 23 feb. 2024.

⁴⁸ El Considerando 14 bis de esta propuesta de Reglamento comunitario dispone: “Si bien el enfoque basado en el riesgo es la base de un conjunto proporcionado y eficaz de normas vinculantes, es importante recordar las Directrices éticas para una IA digna de confianza de 2019 elaboradas por el Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre IA (HLEG) independiente designado por la Comisión. En esas Directrices, el HLEG desarrolló siete principios éticos no vinculantes para la IA que deberían ayudar a garantizar que la IA sea digna de confianza y éticamente sólida. Los siete principios son: agencia y supervisión humanas; solidez y seguridad técnicas; privacidad y gobernanza de datos; transparencia; diversidad, no discriminación y equidad; bienestar social y medioambiental y responsabilidad. Sin perjuicio de los requisitos jurídicamente vinculantes del presente Reglamento y de cualquier otra legislación aplicable de la Unión, estas Directrices contribuyen al diseño de una Inteligencia Artificial coherente, digna de confianza y centrada en el ser humano, en consonancia con la Carta y con los valores en los que se fundamenta la Unión.”

⁴⁹ PRESIDENCIA ESPAÑOLA DEL CONSEJO DE LA UE. *La UE, pionera en la regulación de la Inteligencia Artificial*. [S. l.]: UE, 22 oct. 2023. Disponible en: <https://spanish-presidency.consilium.europa.eu/es/noticias/ue-pionera-regulacion-inteligencia-artificial/>; CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE REGLAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *Comunicado de prensa del Consejo de la Unión Europea sobre Reglamento de Inteligencia Artificial*: el Consejo y el Parlamento alcanzan un acuerdo sobre las primeras normas del mundo en materia de Inteligencia Artificial, de 9 de diciembre de 2023, [S. l.], 2023. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/12/09/artificial-intelligence-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-the-first-worldwide-rules-for-ai/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

En cuanto a su principal objetivo del Reglamento comunitario es mejorar el funcionamiento del mercado interior estableciendo un marco jurídico uniforme, para el desarrollo, la comercialización, la puesta en servicio y el uso de sistemas de Inteligencia Artificial en la Unión Europea de conformidad con los valores de la Unión, promover la adopción de una Inteligencia Artificial centrada en el ser humano y digna de confianza, garantizando un alto nivel de protección de la salud, la seguridad, los derechos fundamentales consagrados en la Carta, incluidos la democracia y el Estado de Derecho y la protección del medio ambiente (Considerando nº 1).

Se trata de un marco regulatorio horizontal (el Reglamento), aplicable tanto al sector público como al privado, proporcionado, basado en el riesgo. Los sistemas de IA considerados de alto riesgo quedarán sometidos al cumplimiento obligatorio de los requisitos establecidos en el propio Reglamento, mientras que los proveedores de sistemas de IA que no sean considerados de alto riesgo podrán registrarse por códigos de conducta, voluntarios; es decir, se prescinde de realizar un enfoque sectorial, o basarse en un sistema de etiquetado voluntario, o de establecer unos requisitos obligatorios para todos los sistemas de IA, independientemente del riesgo que plantean.⁵⁰ El marco regulador que proporciona el Derecho debe centrarse, fundamentalmente, en minimizar daños y, por tanto, prevenir riesgos.

Se ofrece una definición de Inteligencia Artificial acorde con los planteamientos internacionales:⁵¹

Sistema de IA es un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras su despliegue y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales.

La base jurídica de la propuesta de Reglamento sobre IA se encuentra en el art. 114 del Tratado de Funcionamiento de la UE, se trata de garantizar el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior. Se trata de evitar la fragmentación del mercado interior y garantizar la seguridad de los operadores, con relación a los sistemas de IA. Se presenta como un complemento del resto de la legislación de

⁵⁰ Véase: Considerando (5) de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo normas armonizadas sobre Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y modificando ciertos actos legislativos de la Unión. Bruselas, 21-4-2021. Vid. Título IX de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo normas armonizadas sobre Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y modificando ciertos actos legislativos de la Unión. Bruselas, 21-4-2021). Veáse: MORENO REBATO, M. *Inteligencia Artificial (umbrales éticos, derecho y administraciones públicas)*. Cizur Menor: Aranzadi, 2021. p. 34.

⁵¹ Artículo 3 de la propuesta de reglamento.

la UE: la Carta de los Derechos Fundamentales, el Derecho derivado de la Unión en materia de protección de datos, protección de consumidores, competencia, servicios, y con la propuesta de revisión de legislación sobre la que está trabajando la Comisión, como el nuevo Reglamento de Máquinas, la Estrategia Digital, o la seguridad general de los productos.⁵²

Como señalábamos, anteriormente, la propuesta de Reglamento de la Unión Europea sobre IA diseña una regulación de la IA basada en el riesgo y diferencia una serie de sistemas de IA que están, directamente, prohibidos, al considerarse que generan riesgos inadmisibles por contravenir los valores de la Unión y, especialmente, por facilitar la vulneración de derechos fundamentales, otros considerados de alto riesgo (por ser potencialmente lesivos para la seguridad de las personas, la salud, o para el respeto de los derechos fundamentales), otros (determinados sistemas de IA) a los que se establecen obligaciones de transparencia⁵³ y, por último, los que no se consideran de alto riesgo.⁵⁴

Los sistemas de IA prohibidos son los que generan un riesgo inadmisibles por contravenir los valores de la Unión y, especialmente, por facilitar la vulneración de derechos fundamentales; por ejemplo, los que eluden la voluntad de los usuarios (porque utilizan técnicas de manipulación), el reconocimiento facial o identificación biométrica remota, en tiempo real, en espacios públicos (salvo excepciones, por motivos de seguridad pública) y los sistemas que permiten la “puntuación social” por parte de autoridades públicas.⁵⁵

Ahora bien, la propuesta de Reglamento excluye de su ámbito de aplicación los sistemas de IA desarrollados o utilizados exclusivamente con fines militares, defensa y seguridad nacional.⁵⁶

⁵² MORENO REBATO, M. *Inteligencia Artificial (umbrales éticos, derecho y administraciones públicas)*. Cizur Menor: Aranzadi, 2021. p. 97.

⁵³ El artículo 52 y siguientes de la propuesta de Reglamento. Entre ellos estarían sistemas de IA que generen imagen, audio o video estableciendo la obligación de llevar una marca que visibilice han sido generados artificialmente, o los que contribuyan a una falsificación profunda (*deep fake*) obligación de revelar que el contenido se ha generado artificialmente, o sistemas que generen texto, igualmente, obligación de informar que ha sido generado artificialmente, o sistemas de reconocimiento de emociones o de un sistema de categorización biométrica obligados a informar del funcionamiento del sistema.

⁵⁴ Artículo 6.2. de la propuesta de Reglamento. En este sentido, el considerando 14 del Reglamento dice: “(14) Para introducir un conjunto proporcionado y eficaz de normas vinculantes para los sistemas de IA, debe seguirse un enfoque basado en el riesgo claramente definido. Ese enfoque debería adaptar el tipo y el contenido de tales normas a la intensidad y el alcance de los riesgos que pueden generar los sistemas de IA. Por lo tanto, es necesario prohibir determinadas prácticas inaceptables de Inteligencia Artificial, establecer requisitos para los sistemas de IA de alto riesgo y obligaciones para los operadores correspondientes, y establecer obligaciones de transparencia para determinados sistemas de IA.”

⁵⁵ Artículo 5 de la propuesta de Reglamento de la UE sobre IA.

⁵⁶ Artículo 2.3. de la Propuesta de Reglamento de la UE sobre IA establece que: “El presente Reglamento no se aplicará a los sistemas de IA en la medida en que se comercialicen, se pongan en servicio o se utilicen, con o sin modificación de dichos sistemas, exclusivamente con fines militares, de defensa o de seguridad nacional, independientemente del tipo de entidad que lleve a cabo dichas actividades. El presente Reglamento no se aplicará a los sistemas de IA que no se comercialicen ni se pongan en servicio en la Unión, cuando la producción se utilice en la Unión exclusivamente con fines militares, de defensa o de seguridad nacional, independientemente del tipo de entidad que lleve a cabo dichas actividades.”

Por lo que respecta a los sistemas de Inteligencia Artificial que no se consideran de alto riesgo pueden regirse por códigos de conducta voluntarios (códigos éticos) que apliquen de forma voluntaria los requisitos exigidos a los sistemas de IA de alto riesgo.⁵⁷

Por último, se establece un listado de los sistemas de IA considerados de alto riesgo. Son sistemas de alto riesgo, con carácter general, los que supongan un riesgo significativo de daño para la salud, la seguridad o los derechos fundamentales de las personas físicas.⁵⁸ Pero no se trata de una lista cerrada pues se faculta a la Comisión Europea, mediante actos delegados, tanto para añadir como para modificar nuevos sistemas IA de alto riesgo; se entiende que para adaptar dicha lista a la evolución del mercado y a los avances tecnológicos.⁵⁹

En cuanto a las obligaciones que se imponen a los sistemas de IA considerados de alto son muy numerosas. Tanto obligaciones “ex ante” (antes de introducirse en el mercado) como *ex post*; a título de ejemplo:⁶⁰

- Se deberá documentar y mantener un sistema de gestión de riesgos (conocidos y previsibles), desde la fase de diseño y durante todo el proceso de desarrollo, sometiéndolos a pruebas en cualquier momento.
- Los datos introducidos en los sistemas deben de ser de alta calidad, deben carecer de errores y ser completos. Estarán sometidos a prácticas adecuadas de gobernanza y gestión de datos. Debe especificarse, entre otros, la recopilación de datos, el tratamiento de datos, y realizar un examen de los posibles sesgos.
- Debe elaborarse una documentación técnica, que deberá estar preparada antes de su introducción en el mercado o puesta en servicio y se mantendrá actualizada. Debe redactarse de un modo que demuestre que cumple con todos los requisitos exigidos a estos sistemas de IA de alto riesgo.
- Deben diseñarse y desarrollarse de tal forma que permitan generar, automáticamente “archivos de registro”, que garanticen la trazabilidad del funcionamiento del sistema y permitan detectar si el sistema presenta un riesgo. Antes de su introducción en el mercado el proveedor, o

⁵⁷ El artículo 69 sobre los códigos de conducta para la aplicación voluntaria de requisitos específicos indica que: “La Oficina de la IA y los Estados miembros fomentarán y facilitarán la elaboración de códigos de conducta, incluidos los mecanismos de gobernanza conexos, destinados a fomentar la aplicación voluntaria a los sistemas de IA distintos de los sistemas de IA de alto riesgo de algunos o todos los requisitos establecidos en el título III, capítulo 2, del presente Reglamento, teniendo en cuenta las soluciones técnicas disponibles y las mejores prácticas del sector que permitan la aplicación de dichos requisitos.”

⁵⁸ Artículo 6 de la propuesta de Reglamento. En el Anexo III de la propuesta de Reglamento se establece un sistema de lista, es decir, quedan mencionados, expresamente, los usos que se consideran de alto riesgo, conforme a lo dispuesto en el artículo 6. 2 del texto del Reglamento comunitario.

⁵⁹ Artículo 7 de la Propuesta de Reglamento de la UE sobre IA.

⁶⁰ Artículos 8 y siguientes de la Propuesta de Reglamento de la UE sobre IA.

representante autorizado, debe registrar dicho sistema IA de alto riesgo, en una base de datos de la Unión Europea y si se lo requiere una autoridad nacional (de supervisión y vigilancia) deben darle acceso a los “archivos de registro” generados.

- Deben garantizar un alto nivel de transparencia. Deben ir acompañados de instrucciones de uso, con información clara y completa y concisa para que sea accesible y comprensible por los usuarios.
- Estarán sometidos a vigilancia humana.
- Deben ser precisos, sólidos y garantizar la ciberseguridad.
- Deben someterse a un procedimiento de evaluación de conformidad tras el cual los proveedores redactarán una declaración UE de conformidad, que verifica que se cumple con todos los requisitos exigidos y procederán a colocar un “marcado CE” (marcado europeo), que indica que el producto en cuestión cumple con todos los requisitos de la legislación europea (algunos supuestos exigen que la evaluación de conformidad sea certificada por un tercero (organismos notificados); es decir, entidades que son independientes de las empresas cuyos productos verifican); registrar el sistema de IA en la base de datos de la UE, demostrarán, a solicitud de la autoridad nacional competente, que sus sistemas de IA de alto riesgo cumplen con todos los requisitos exigidos.
- someterse a evaluación de impacto sobre los derechos fundamentales.

Pero no solo se establecen mecanismos de mitigación de riesgos ex ante sino también ex post: como poder retirar un producto del mercado, o retirar el certificado de conformidad expedido, o requerir medidas correctoras, o contar los Estados miembros, con procedimientos de recurso frente a las decisiones de los órganos notificados.

También se crea un sistema de gobernanza, con una Oficina de la IA, un Consejo y una Junta de IA y unas Agencias Nacionales de supervisión y control y un Comité Europea de IA e, incluso, un régimen sancionador.⁶¹

4 Conclusiones

Existe un debate muy avanzado sobre la necesidad de abordar una cooperación internacional para tratar los peligros de la IA y establecer un marco normativo a escala mundial, sobre la regulación del IA, basado en principios y normas comunes. En este contexto, la UE ha apostado, de forma pionera, por la regulación de la IA y, posiblemente, su regulación tenga un impacto significativo en ese proceso, global, de avanzar en la regulación de esta tecnología.

⁶¹ Artículos 55 ter y 7.1 de la Propuesta de Reglamento sobre IA.

Referencias

BRADFORD, A. The Brussels Effect. *Northwestern University Law Review*, [S. l.], n. 1, 2012.

BRADFORD, A. *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*. New York: Oxford University Press, 2020.

BRASIL. *Declaración de Bletchley de los países que asisten a la Cumbre de seguridad de la IA, 1 y 2 de noviembre de 2023*. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/dbc58681-1b68-47e0-8e3f-f91435fdf8ce?prm=ep-app>. Acceso el: 23 feb. 2024.

BRASIL. Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2018. Disponible en: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2349685>. Acceso el: 23 feb. 2024.

COMISIÓN EUROPEA. *Directrices éticas para una IA fiable*. [S. l.]: Comisión, Europea, 2018. Disponible en: <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>. Acceso el: 23 feb. 2024.

COMISIÓN EUROPEA. *Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. [S. l.]: Comisión, Europea, 19 feb. 2020. Disponible en: https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en. Acceso el: 23 feb. 2024.

CONSEJO DE EUROPA. *Consejo de Europa y la Inteligencia Artificial*. [S. l.]: Consejo de Europa, [2024a]. Disponible en: <https://rm.coe.int/brochure-artificial-intelligence-es-march-2023-print/1680aab8e8>. Acceso el: 23 feb. 2024.

CONSEJO DE EUROPA. *¿Quiénes somos?*, [S. l.], [2024b]. Disponible en: <https://www.coe.int/es/web/about-us/who-we-are>. Acceso el: 23 feb. 2024.

CONSEJO DE EUROPA. *Proyecto de Convenio del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho, de 18 de diciembre de 2023*. [S. l.]: Consejo de Europa, 2023. Disponible en: <https://rm.coe.int/cai-2023-28-draft-framework-convention/1680ade043>. Acceso el: 23 feb. 2024.

CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE REGLAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *Comunicado de prensa del Consejo de la Unión Europea sobre Reglamento de Inteligencia Artificial: el Consejo y el Parlamento alcanzan un acuerdo sobre las primeras normas del mundo en materia de Inteligencia Artificial, de 9 de diciembre de 2023*, [S. l.], 2023. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/12/09/artificial-intelligence-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-the-first-worldwide-rules-for-ai/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

CENTER FOR AI SAFETY. *Statement on AI Risk*, [S. l.], [2024]. Disponible en: <https://www.safe.ai/statement-on-ai-risk>. Acceso el: 23 feb. 2024.

ESPAÑA. Real Decreto 817/2023, de 8 de noviembre, que establece un entorno controlado de pruebas para el ensayo del cumplimiento de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial. *BOE*: Madrid, n. 268, p. 149138-149168, 9 nov. 2023. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-22767. Acceso el: 23 feb. 2024.

EUA. Orden ejecutiva del presidente de los Estados Unidos, sobre el desarrollo y el uso seguro y confiable de la Inteligencia Artificial, de 30 de octubre de 2023. Section 11. Washington, D.C.: The White House, 2023. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

FLORIDI, L. *et al.* Carta abierta a los líderes de Europa por la aprobación de la ley de Inteligencia Artificial. *El País*, Madrid, 30 nov. 2023. Disponible en: <https://elpais.com/tecnologia/2023-11-30/carta-abierta-a-los-lideres-de-europa-por-la-aprobacion-de-la-ley-de-inteligencia-artificial.html>. Acceso el: 23 feb. 2024.

FUTURE OF LIFE INSTITUTE. *Asilomar AI principles*, [S. l.], 2017. Disponible en: <https://futureoflife.org/ai-principles/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

FUTURE OF LIFE INSTITUTE. *Pause Giant AI Experiments: An Open Letter*. [S. l.]: Future of Life Institute, 12 Apr. 2023. Disponible en: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>. Acceso el: 23 feb. 2023.

GOMES, N. A. S.; SILVA, I. D. F. Mapeamento das normas brasileiras sobre a Inteligencia Artificial aplicada ao Direito: urna análise a luz dos direitos fundamentais. *International Journal of Digital Law – IJDL*, ano 4, n. 2, p. 97-113, maio/ago. 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.47975/digital.law.vol.4.n.2.gomes>. Acceso el: 23 feb. 2024.

GUTIÉRREZ, C. I.; MARCHANT, G. E. y TOURNAS, L. Lessons for Artificial Intelligence from Historical Uses of Soft Law Governance. *Jurimetrics*, [S. l.], v. 61, n. 1, 29 dic. 2020. Disponible en: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3775271> y en <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3775271>. Acceso el: 23 feb. 2024.

HENSHALL, W. How the U. N. Plans to Shape the Future of AI. *Time*, [S. l.], 21 Sept. 2023. Disponible en: <https://time.com/6316503/un-ai-governance-plan-gill/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

HERNÁNDEZ PEÑA, J. C. Gobernanza de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea. La construcción de un marco ético-jurídico aún inacabado. *Revista General de Derecho Administrativo*, [S. l.], n. 56, 2021.

HERRERA, J. N.; ROTARU, V. Pensar en la Unión Europea en la globalización: el efecto “Bruselas”. *El Grand Continent*, [S. l.], 26 mar. 2021. Disponible en: <https://legrandcontinent.eu/es/2021/03/26/union-europea-globalizacion-efecto-bruselas/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

LATHAM & WATKINS. *Client Alert Commentary: China’s New AI Regulation*. [S. l.]: Latham & Watkins, [2024]. Disponible en: <https://www.lw.com/admin/upload/SiteAttachments/Chinas-New-AI-Regulations.pdf>. Acceso el: 23 feb. 2024.

MORENO REBATO, M. *Inteligencia Artificial (umbrales éticos, derecho y administraciones públicas)*. Cizur Menor: Aranzadi, 2021.

MORENO REBATO, M. La propuesta de Reglamento de la Unión Europea sobre Inteligencia Artificial y las directrices éticas para una Inteligencia Artificial fiable: una oportunidad para la administración pública española. In: VESTRI, Gabriele (dir.). *La disrupción tecnológica en la administración pública*. Retos y desafíos de la Inteligencia Artificial. Cizur Menor: Aranzadi, 2022. p. 67-81.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Interim Report: Governing AI for Humanity*. [S. l.]: ONU, Dec. 2023a. Disponible en: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/ai_advisory_body_interim_report.pdf. Acceso el: 23 feb. 2024.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *La inteligencia Artificial precisa de una regulación para que pueda beneficiar a todos*, [S. l.], 6 jul. 2023b. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2023/07/1522542>. Acceso el: 23 feb. 2024.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. *Prestar apoyo a la cooperación mundial en materia de Inteligencia Artificial*, [S. l.], [2024]. Disponible en: <https://www.un.org/techenvoy/es/content/artificial-intelligence>. Acceso el: 23 feb. 2024.

PRESIDENCIA ESPAÑOLA DEL CONSEJO DE LA UE. *La UE, pionera en la regulación de la Inteligencia Artificial*. [S. l.]: UE, 22 oct. 2023. Disponible en: <https://spanish-presidency.consilium.europa.eu/es/noticias/ue-pionera-regulacion-inteligencia-artificial/>.

PRESNO LINERA, M. A. La propuesta de “Ley de Inteligencia artificial” europea. *Revista de las Cortes Generales*, [S. l.], n. 116, 2023.

RYAN-MOSLEY, T. EEUU vs. Europa: Biden toma la delantera en la carrera por regular la IA. *MIT Technology Review*, [S. l.], 31 oct. 2023. Disponible en: <https://www.technologyreview.es/s/15896/ee-uu-vs-europa-biden-toma-la-delantera-en-la-carrera-por-regular-la-ia>. Acceso el: 23 feb. 2024.

TALAYERO SAN MIGUEL, N.; VILLA MATEOS, P. Inteligencia artificial: innovación, ética y regulación. In: SALA DE COMUNICACIÓN. *Sala de Comunicación*. [S. l.]: 16 jun. 2023. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/inteligencia-artificial-innovacion-etica-y-regulacion/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

TRUBY, J. Governing artificial intelligence to benefit the UN sustainable development goals. *Sustainable Development*, [S. l.], 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/sd.2048>. Acceso el: 23 feb. 2024.

UNESCO. *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. [S. l.]: Unesco, 2022. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa. Acceso el: 23 de febrero de 2024.

VELASCO RICO, C. I. Un apunte sobre la declaración de Blecheley y el futuro Reglamento de IA de la UE. *Revista Catalana de Dret Public*, [S. l.], 7 feb. 2024. Disponible en: <https://eapc-rcdp.blog.gencat.cat/2024/02/07/un-apunte-sobre-la-declaracion-de-bletchley-y-el-futuro-reglamento-de-ia-de-la-ue-clar-i-velasco-rico/>. Acceso el: 23 feb. 2024.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

MORENO-REBATO, Mar. La gobernanza internacional de la Inteligencia Artificial (IA) y el “efecto Bruselas”. *International Journal of Digital Law – IJDL*, Belo Horizonte, ano 4, n. 3, p. 65-91, set./dez. 2023. DOI: 10.47975/digital.law.vol.4.n.3.moreno.

Sobre a Revista

IJDL – INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL LAW

Objetivo

O International Journal of Digital Law é um periódico científico eletrônico de acesso aberto e periodicidade quadrimestral promovido pelo **Núcleo de Pesquisas em Políticas Públicas e Desenvolvimento Humano (NUPED)**, do **Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná**.

O Conselho Editorial é composto por renomados professores vinculados a instituições de ensino superior do Brasil, Argentina, Austrália, Colômbia, Espanha, Egito, França, Holanda e Índia. A linha editorial segue o eixo das atividades de pesquisa do NUPED, um grupo inscrito no diretório do CNPq e filiado à **Rede de Pesquisa em Direito Administrativo Social (REDAS)**. Seu enfoque é o estudo crítico das instituições jurídico-políticas típicas do Estado de Direito, notadamente as voltadas à inovação e ao desenvolvimento humano por intermédio da revolução digital.

Linha Editorial

A linha editorial segue o eixo de concentração do **NUPED – PPGD/PUCPR** intitulada “**Direito Econômico e Desenvolvimento**”. Por sua vez, a área congrega duas importantes linhas de pesquisa: 1. **Estado, Economia e Desenvolvimento** e 2. **Direitos Sociais, Globalização e Desenvolvimento**. A revista dará destaque a este marco teórico. Entretanto, transversalmente ao tema da economia, do desenvolvimento, da globalização e dos direitos sociais, as palavras-chave que melhor definem o escopo da revista implicam a tratativa de temas como: acesso à informação, *big data*, *blockchain*, cidades inteligentes, contratos inteligentes, *crowdsourcing*, cibercrimes, democracia digital, direito à privacidade, direitos fundamentais, *e-business*, economia digital, educação digital, eficiência administrativa, *e-government*, *fake news*, *gig economy*, globalização, inclusão digital, infraestrutura, inovação, inteligência artificial, interesse público, internet, internet das coisas, jurimetria, *lawfare*, novas tecnologias, perfilamento digital, pesquisa em multimeios, processo administrativo eletrônico, proteção de dados, regulação administrativa, regulação econômica, risco, serviços públicos, sistemas de informação, sociedade da informação, transparência governamental e telecomunicações.

Double blind peer review

A publicação dos artigos submete-se ao procedimento *double blind peer review*. Os trabalhos são remetidos sem identificação de autoria a dois pareceristas *ad hoc* portadores de título de doutor, todos eles exógenos à instituição promotora da revista (PUCPR). Os pareceristas são, portanto, sempre pesquisadores vinculados a renomadas instituições de ensino superior nacionais e estrangeiras.

Cobertura temática (classificação do CNPq)

GRANDE: Ciências Sociais Aplicadas (6.00.00.00-7)/Área: Direito (6.01.00.00-1)/
Subárea: Direitos Especiais (6.01.04.00-7)

GRANDE: Ciências Sociais Aplicadas (6.00.00.00-7)/Área: Ciência da Informação
(6.07.00.00-9)/Subárea: Teoria da Informação (6.07.01.00-5)

GRANDE: Ciências Exatas e da Terra (1.00.00.00-3)/Área: Ciência da Computação
1.03.00.00-7/Subárea: Sistemas de Computação (1.03.04.00-2)

Diretrizes para Autores

1. Submissão de artigos

As propostas de artigos para publicação na *International Journal of Digital Law* deverão ser enviadas através do sistema eletrônico de submissões (gratuitamente), por meio de cadastro no Sistema Eletrônico e acesso mediante login e senha a ser realizado no [site](#). Não serão aceitas propostas enviadas por e-mail. A revista reserva-se o direito de aceitar ou rejeitar qualquer original recebido, de acordo com as recomendações do seu corpo editorial, inclusive por inadequação da temática do artigo ao perfil editorial da revista, como também o direito de propor eventuais alterações.

2. Qualificação dos autores

Ao menos um dos autores do artigo deverá possuir o título de Doutor (Dr.), Doctor of Juridical Science (J.S.D. ou S.J.D.), Doctor juris (Dr. iur. ou Dr. jur.), Doctor of Philosophy (Ph.D.) ou Legum Doctor (LL.D.). A exigência poderá ser relativizada, nunca extrapolando o percentual de 30% por edição, em casos excepcionais de: (i) artigos de autores afiliados a instituições estrangeiras; (ii) artigos escritos em inglês.

3. Ineditismo e exclusividade

Os textos para publicação na *International Journal of Digital Law* deverão ser inéditos e para publicação exclusiva, salvo no caso de artigos em língua estrangeira que tenham sido publicados fora do país. Uma vez publicados nesta revista, também poderão sê-lo em livros e coletâneas, desde que citada a publicação original. Roga-se aos autores o compromisso de não publicação em outras revistas e periódicos, bem como de que as propostas de artigo não se encontrem postulados de forma simultânea em outras revistas ou órgãos editoriais.

4. Idiomas

Podem ser submetidos artigos redigidos em Português, Espanhol ou Inglês.

5. Cadastro dos metadados no sistema eletrônico de submissões

5.1. No momento da submissão do artigo no sistema eletrônico, os campos dos metadados deverão ser preenchidos obrigatoriamente de acordo com estas diretrizes, sob pena de rejeição liminar da submissão.

5.2. Autores

5.2.1. Nome/Nome do Meio/Sobrenome: indicação do nome completo do(s) autor(es) apenas com as iniciais de cada nome em caixa alta. Em caso de artigos em coautoria, os nomes de todos os coautores devem ser inseridos no sistema na ordem que deverá constar no momento da publicação.

5.2.2. E-mail: indicação do e-mail do(s) autor(es) para contato, que será obrigatoriamente divulgado na versão publicada do artigo.

5.2.3. ORCID iD: indicação do número de identificação ORCID (para maiores informações [clique aqui](#)). O identificador ORCID pode ser obtido no [registro ORCID](#). Você deve aceitar os padrões para apresentação de iD ORCID e incluir a URL completa; por exemplo: <https://orcid.org/0000-0003-1781-1726>.

5.2.4. URL: link para o currículo completo do autor. No caso de autores brasileiros, deve ser indicado o link para o Currículo Lattes.

5.2.5. Instituição/Afiliação: indicação da sua principal afiliação institucional ou das duas principais, caso o vínculo com ambas possua a mesma importância (instituição à qual encontra-se vinculado como docente ou discente, ou, caso não seja docente ou discente, a instituição onde foi obtido o seu maior título acadêmico, como doutorado, mestrado, especialização etc.). O nome da instituição deverá constar por extenso e na língua original da instituição (ou em inglês quando a escrita não for latina), seguida da indicação do país de origem da instituição entre parênteses. Caso o autor seja docente e esteja cursando mestrado ou doutorado em outra instituição, a afiliação principal será a da instituição na qual o autor figura como mestrando ou doutorando.

5.2.6. País: indicação do país da principal afiliação institucional do autor.

5.2.7. Resumo da biografia: indicação do mini currículo, iniciando com a indicação da instituição onde figura como docente, seguida de cidade, sigla do Estado e país entre parênteses, indicação das titulações acadêmicas (começando pela mais elevada), outros vínculos com associações científicas, profissão etc.

5.3. Título e Resumo

5.3.1. Título: título no idioma do artigo, com apenas a primeira letra da sentença em maiúscula.

5.3.2. Resumo: resumo no idioma do artigo, sem parágrafo ou citações e referências, com até 200 palavras.

5.4. Indexação

5.4.1. Palavras-chave: indicação de 5 palavras-chave no idioma do artigo (em letras minúsculas e separadas por ponto vírgula).

5.4.2. Idioma: indicar a sigla correspondente ao idioma do artigo (Português=pt; English=en; Español=es).

5.5. Contribuidores e Agências de fomento: os artigos resultantes de projetos de pesquisa financiados deverão indicar neste campo a fonte de financiamento.

5.6. Referências: inserir a lista completa de referências citadas no artigo, dando um espaço entre cada uma delas.

6. Apresentação do texto e elementos pré-textuais

6.1. Recomenda-se que o trabalho tenha entre 15 e 30 páginas (tamanho A4 – 21 cm x 29,7 cm), compreendendo a introdução, desenvolvimento, conclusão (não necessariamente com esses títulos) e uma lista de referências bibliográficas.

6.2. As margens utilizadas deverão ser: esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm.

6.3. No corpo do texto deverá ser utilizada Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5 cm e espaçamento de 0 pt (pontos) antes e depois dos parágrafos.

6.4. Nas notas de rodapé deverá ser utilizada Fonte Times New Roman, tamanho 10, espaçamento simples entre linhas.

6.5. No desenvolvimento do texto, os parágrafos deverão conter recuo de 1,5 cm em relação à margem esquerda. Títulos e subtítulos deverão estar alinhados à margem esquerda, sem recuo.

6.6. A estruturação deverá observar a exposta neste item 6.6.

6.6.1. Título no idioma do artigo, com apenas a primeira letra da sentença em maiúscula e em itálico, centralizado.

6.6.2. Nos casos de necessidade de indicar informações a respeito do artigo (financiamento por agências de fomento, agradecimentos, tradutores do texto etc.), deverá ser inserida uma nota de rodapé com um asterisco (e não com número) situada à direita do título no idioma do artigo.

6.6.3. Título em inglês, com apenas a primeira letra da sentença em maiúscula, em itálico e centralizado. No caso de artigos redigidos em inglês, este elemento deverá ser substituído pelo título em português.

6.6.4. O artigo não deve incluir os nomes do(s) autor(es). As informações, para fins de publicação, serão retiradas dos metadados inseridos pelo(s) autor(es) no sistema eletrônico da revista no momento da submissão.

6.6.5. Resumo no idioma do artigo (fonte Times New Roman 12, espaçamento entre linhas simples, sem parágrafo ou citações e referências, com até 200 palavras), antecedido da palavra “Resumo” escrita no idioma do artigo.

6.6.6. Indicação de 6 palavras-chave no idioma do artigo (em letras minúsculas e separadas por ponto vírgula), antecidas da expressão “Palavras-chave” redigida no idioma do artigo.

6.6.7. Resumo em inglês (Fonte Times New Roman 12, espaçamento entre linhas simples, sem parágrafo ou citações e referências, com até 200 palavras), antecedido da palavra “Abstract”. No caso de artigos redigidos em inglês, este elemento deverá ser substituído pelo resumo em português.

6.6.8. Indicação de seis palavras-chave em inglês (em letras minúsculas e separadas por ponto e vírgula), antecidas da expressão “Keywords”. No caso de artigos redigidos em inglês, este elemento deverá ser substituído pelas palavras-chave em português.

6.6.9. Sumário com a identificação dos títulos das seções e das subseções, com numeração progressiva, separados por ponto vírgula, sequencialmente e em parágrafo único.

6.6.10. Desenvolvimento do trabalho científico: a numeração progressiva, em números arábicos, deve ser utilizada para evidenciar a sistematização do conteúdo do trabalho.

6.6.11. Lista das referências bibliográficas efetivamente utilizadas no artigo, ao final do trabalho, separadas por um espaço simples, alinhadas à margem esquerda (sem recuo).

6.6.12. Aplicam-se, para os demais aspectos de formatação, as normas técnicas brasileiras (ABNT NBR 10520:2002 e 14724:2011).

6.6.13. No caso de artigos com 4 ou mais autores, é necessário incluir uma nota de rodapé indicando qual foi a contribuição de cada um.

6.7. Todo destaque que se queira dar ao texto deve ser feito com o uso de itálico, ficando vedada a utilização de negrito, sublinhado ou caixa alta para fins de dar destaque ao texto.

6.8. Figuras e tabelas devem estar inseridas no texto, e não no final do documento na forma de anexos.

7. Metodologia científica

7.1. As referências dos livros, capítulos de obras coletivas, artigos, teses, dissertações e monografias de conclusão de curso de autores citados ou utilizados como base

para a redação do texto devem constar em nota de rodapé, com todas as informações do texto, em observância às normas técnicas brasileiras (ABNT NBR 6023:2018), e, especialmente, com a indicação da página da qual se tirou a informação apresentada no texto logo após a referência.

7.1.1. O destaque dado ao título dos livros (ou revistas) citados deverá constar em itálico, ficando vedada a utilização de negrito.

7.1.2. Os artigos redigidos com citação no formato AUTOR-DATA não serão aceitos para publicação, somente o sistema de chamadas numérico exposto nas notas de rodapé.

7.1.3. As referências deverão constar da seguinte forma:

7.1.3.1. Livros:

SOBRENOME, Nome. *Título da obra em itálico*: subtítulo sem itálico. número da edição. Cidade: Editora, ano.

Exemplo:

KEEN, Andrew. *Vertigem digital*: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando. Trad. Alexandre Martins, Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 254p.

7.1.3.2. Capítulos de livros coletivos:

SOBRENOME, Nome. Título do capítulo sem itálico. In: SOBRENOME DO 1º ORGANIZADOR, Nome do organizador; SOBRENOME DO 2º ORGANIZADOR, Nome do 2º organizador e assim sucessivamente, separados por ponto vírgula (Org. ou Coord.). *Título da obra ou coletânea em itálico*: subtítulo sem itálico. número da edição. Cidade: Editora, ano. página inicial-página final [antecedidas de “p.”].

Exemplo:

DOTTA, Alexandre Godoy. Derechos de la Población LGBT+ en Brasil: Vulnerabilidad Social entre Avances y Retrocesos. In: BRAVO, Álvaro Sánches; CASIMIRO, Ligia Melo de; GABARDO, Emerson. (Org.). *Estado Social Y Derechos Fundamentales en Tiempos de Retroceso*. Sevilha: Ponto Rojo, 2019. p. 203-228.

7.1.3.3. Artigos em revistas:

SOBRENOME, Nome. Título do artigo sem itálico. *Título da Revista em itálico*, cidade, volume, número, página inicial-página final [antecedidas de “p.”], meses da publicação [abreviados com as três primeiras letras do mês seguidas de ponto e separados por barra]. ano.

Exemplo:

GABARDO, Emerson; SAIKALI, Lucas Bossoni. A prescritibilidade da ação de ressarcimento ao erário em razão de atos de improbidade administrativa. *Revista Jurídica – Unicuritiba*, Curitiba, v. 1, p. 514-543, 2018.

7.1.3.4. Teses de Titularidade, Livre-Docência, Doutorado, Dissertações de Mestrado, Monografias de Conclusão de Curso de Graduação e Pós-Graduação:

SOBRENOME, Nome. *Título do trabalho em itálico*: subtítulo sem itálico. Cidade, ano. número de folhas seguido de “f”. Modalidade do trabalho (Grau obtido com a defesa) – Órgão perante o qual o trabalho foi defendido, Nome da instituição.

Exemplo:

SANTOS, Fábio de Sousa. *Análise Comparada da Competição na Contratação Pública Brasileira e Estadunidense*. Curitiba, 2018. 134f. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: 2018.

7.1.3.5 DOI – Digital object identifier: Caso o documento consultado na pesquisa tenha o número de DOI recomenda-se a inclusão, de modo complementar, do número após o término de cada referência.

Exemplo:

DOTTA, Alexandre Godoy. Public policies for the assessment of quality of the Brazilian higher education system. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 3, p. 53-69, 2016. DOI. [10.5380/rinc.v3i3.49033](https://doi.org/10.5380/rinc.v3i3.49033).

7.1.3.6. Documentos em meio eletrônico: Documentos extraídos do meio eletrônico deverão apresentar após o término de cada referência o local da rede onde foi encontrado e apresentado da seguinte maneira.

Exemplo:

IJDL. International Journal of Digital Law. *Regras para a submissão de artigos*. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/about/submissions>. Acesso em: 12 fev. 2020.

7.1.4. Os elementos das referências devem observar o seguinte padrão:

7.1.4.1. Autor: SOBRENOME em maiúsculas, vírgula, Nome com as iniciais em maiúsculas, seguido de ponto final.

7.1.4.2. Edição: deve ser incluída a informação somente a partir da segunda edição, sem ordinal, seguido de ponto e “ed.”. Exemplo: 2. ed.

7.1.4.3. Ano: grafado com algarismos arábicos, sem ponto no milhar, antecedido de vírgula e seguido de ponto.

7.1.5. Nos casos em que for absolutamente impossível obter alguma das informações acima, a ausência deverá ser suprida da seguinte forma:

7.1.5.1. Ausência de cidade: substituir por [S.l.].

7.1.5.2. Ausência de editora: substituir por [s.n.].

7.1.5.3. Ausência de ano: indicar entre colchetes o ano aproximado, seguido de ponto de interrogação. Exemplo: [1998?].

7.2. As citações (palavras, expressões, períodos) deverão ser cuidadosamente conferidas aos textos originais.

7.2.1. Citações diretas devem seguir o seguinte padrão de registro: transcrição com até quatro linhas devem constar do corpo do texto, com letra e espaçamento normais, e estar entre aspas.

7.2.2. Recomenda-se fortemente que citações textuais longas (mais de quatro linhas) não sejam utilizadas. Entretanto, se imprescindíveis, deverão constituir um parágrafo independente, com recuo de 1,5 cm em relação à margem esquerda (alinhamento justificado), utilizando-se espaçamento entre linhas simples e tamanho da fonte 10. Neste caso, aspas não devem ser utilizadas.

7.2.3. Fica vedado o uso do op. cit., loc. cit., ibidem e idem nas notas bibliográficas, que deverão ser substituídas pela referência completa, por extenso.

7.2.4. Para menção de autores no corpo do texto, fica vedada sua utilização em caixa alta (ex.: para Nome SOBRENOME...). Nestes casos todas as menções devem ser feitas apenas com a primeira letra maiúscula (ex.: para Nome Sobrenome...).

8. Redação

8.1. Os textos devem ser revisados, além de terem sua linguagem adequada a uma publicação editorial científica.

8.2. No caso de artigos redigidos na língua portuguesa, a escrita deve obedecer às regras ortográficas em vigor desde a promulgação do ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA, a partir de 1º de janeiro de 2009.

8.3. As citações de textos anteriores ao ACORDO devem respeitar a ortografia original.

9. Artigos resultantes de pesquisas financiadas

Os artigos resultantes de projetos de pesquisa financiados deverão indicar em nota de rodapé, situada ao final do título do artigo no idioma do texto, a informação relativa ao financiamento da pesquisa.

10. Declaração de direitos autorais

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

10.1. Não serão devidos direitos autorais ou qualquer outra remuneração pela publicação dos trabalhos.

10.2. Autores mantêm os direitos autorais e concedem à *IJD* o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista. Ainda, em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, com aplicações educacionais e não comerciais.

10.3. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (ver [O Efeito do Acesso Livre](#)).

11. Responsabilidade dos autores

11.1. Autores são responsáveis pelo conteúdo publicado, comprometendo-se, assim, a participar ativamente da discussão dos resultados de sua pesquisa científica, bem como do processo de revisão e aprovação da versão final do trabalho.

11.2. Autores são responsáveis pela condução, resultados e validade de toda investigação científica.

11.3. Autores devem noticiar a revista sobre qualquer conflito de interesse.

11.4. As opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

11.5. Ao submeter o artigo, o autor atesta que todas as afirmações contidas no manuscrito são verdadeiras ou baseadas em pesquisa com razoável exatidão.

12. Conflito de interesses

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados dependem em parte de como os conflitos de interesses são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

12.1. É obrigatório que o autor do manuscrito declare a existência ou não de conflitos de interesse. Mesmo julgando não haver conflitos de interesse, o autor deve declarar essa informação no ato de submissão do artigo, marcando esse campo específico.

12.2. Conflitos de interesses podem surgir quando autores, pareceristas ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, podem influenciar a elaboração ou avaliação

de manuscritos. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira.

12.3. Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho.

12.4. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. As contribuições de pessoas que são mencionadas nos agradecimentos por sua assistência na pesquisa devem ser descritas, e seu consentimento para publicação deve ser documentado.

12.5. Manuscritos não serão rejeitados simplesmente por haver um conflito de interesses, mas deverá ser feita uma declaração de que há ou não conflito de interesses.

12.6. Os pareceristas devem, igualmente, revelar aos editores quaisquer conflitos de interesse que poderiam influir em suas opiniões sobre o manuscrito, e devem declarar-se não qualificados para revisar originais específicos se acreditarem que esse procedimento é apropriado. Assim como no caso dos autores, se houver silêncio por parte dos pareceristas sobre conflitos potenciais, isso significará que os conflitos não existem.

12.7. No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos pareceristas, o Conselho Editorial encaminhará o manuscrito a outro parecerista *ad hoc*.

12.8. Se os autores não tiverem certeza do que pode constituir um potencial conflito de interesses, devem contatar o Coordenador Editorial da Revista.

12.9. Para os casos em que editores ou algum outro membro publiquem com frequência na Revista, não serão atribuídos tratamentos especiais ou diferenciados. Todos os artigos submetidos serão avaliados através do procedimento *double blind peer review*.

13. Outras informações

13.1. Os trabalhos serão selecionados pelo Coordenador Editorial e pelo Conselho Editorial da Revista, que entrarão em contato com os respectivos autores para confirmar o recebimento dos textos, e em seguida os remeterão para análise de dois pareceristas do Conselho de Pareceristas.

13.2. Os originais recebidos e não publicados não serão devolvidos.

13.3. Asseguram-se aos autores o direito de recurso das decisões editoriais.

13.3.1. Serão concedidos 5 (cinco) dias, contados da data da decisão final do Conselho Editorial.

13.3.2. O arrazoado escrito deverá ser enviado para o e-mail: journal@nuped.com.br.

13.3.3. O recurso será analisado pelo Conselho Editorial no prazo de 30 (trinta) dias.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÕES

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita (salvo em caso de artigos em língua estrangeira publicados no exterior), e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”.
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.

4. O texto possui entre 15 e 30 páginas (tamanho A4 – 21 cm x 29,7 cm), compreendendo a introdução, desenvolvimento, conclusão (não necessariamente com esses títulos) e uma lista de referências bibliográficas; as margens utilizadas são: esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm; no corpo do texto utilizou-se Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5, e espaçamento de 0 pt antes e depois dos parágrafos; nas notas de rodapé utilizou-se Fonte Times New Roman, tamanho 10, espaçamento simples entre linhas; no desenvolvimento do texto, os parágrafos contêm recuo de 1,5 cm em relação à margem esquerda; títulos e subtítulos estão alinhados à margem esquerda, sem recuo; as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na [página para submissão](#).
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.
7. O autor declara que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este artigo é de sua autoria e, portanto, não contém plágio. Declara, ainda, que está ciente das implicações legais que a utilização de material de terceiros acarreta.
8. O autor declara que participou suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo e que todas as afirmações contidas no manuscrito são verdadeiras ou baseadas em pesquisa com razoável exatidão.
9. O autor concorda com a política de responsabilidade estabelecida no item 10. Responsabilidade dos autores das [Diretrizes para Autores](#).

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Este periódico tem um compromisso com a ética e a qualidade das publicações, seguindo padrões internacionais de publicação científica. Defendemos um comportamento ético de todas as partes envolvidas na publicação em nosso periódico: autores, editor, pareceristas, Equipe Editorial e a Editora. Não aceitamos plágio ou qualquer outro comportamento antiético. Para isso, são seguidas as diretrizes do [2nd World Conference on Research Integrity](#), Singapore, July 22-24, 2010.

Deveres do Editor

- **Decisão de publicação:** o editor é responsável por decidir quais artigos submetidos à revista devem ser publicados. O editor é guiado pelas políticas decididas pelo Conselho Editorial. Essas políticas devem obedecer às exigências legais em vigor sobre difamação, violação de direitos autorais e plágio. Para tomada de decisões o editor pode consultar o Conselho Editorial e os pareceristas.
- **Transparência e respeito:** o editor deve avaliar os manuscritos submetidos sem levar em conta a raça, sexo, a orientação sexual, a crença religiosa, a origem étnica, a nacionalidade ou a filosofia política dos autores.

- **Confidencialidade:** o editor e demais membros da equipe editorial não devem divulgar qualquer informação sobre um manuscrito submetido, a não ser aos pareceristas e os conselheiros editoriais.
- **Divulgação e conflitos de interesse:** O editor não deve utilizar materiais inéditos divulgados em um manuscrito submetido em pesquisas próprias sem o consentimento expresso e por escrito do autor. O editor deve recusar avaliar os manuscritos em que tenha conflitos de interesse por questões competitivas, colaborativas ou outros relacionamentos ou ligações com qualquer um dos autores, empresas ou (possivelmente) instituições ligadas aos manuscritos.
- **Envolvimento e cooperação em investigações:** o editor deve tomar medidas necessárias cabíveis quando foram apresentadas reclamações éticas a respeito de um manuscrito submetido ou artigo publicado.

Deveres dos Pareceristas

- **Contribuição para as decisões editoriais:** a revisão dos pareceristas auxilia o editor na tomada de decisões editoriais e por meio das comunicações com o autor também pode auxiliar o mesmo na melhora do artigo.
- **Pontualidade:** qualquer avaliador de artigo que não se sinta qualificado para analisar o artigo ou sabe que a sua imediata leitura será impossível deve notificar imediatamente o editor.
- **Confidencialidade:** os trabalhos recebidos para análise devem ser tratados como documentos confidenciais. Eles não devem ser mostrados ou discutidos com os outros.
- **Padrões de objetividade:** os pareceres devem ser conduzidos de forma objetiva. Os pareceristas devem expressar seus pontos de vista de maneira clara e apoiados em argumentos.
- **Sobre as fontes:** os pareceristas devem identificar trabalhos publicados relevantes que não foram citados pelos autores. O parecerista deve chamar a atenção do editor sobre qualquer semelhança substancial ou sobreposição entre o manuscrito em questão e qualquer outro *artigo* publicado de que tenha conhecimento pessoal.
- **Divulgação e conflito de interesses:** informações privilegiadas ou ideias obtidas pelo parecerista por meio da leitura dos manuscritos devem ser mantidas em sigilo e não devem utilizadas para proveito pessoal. O parecerista não deve avaliar manuscritos em que tenha conflitos de interesse por questões competitivas, colaborativas ou outros relacionamentos ou ligações com qualquer um dos autores, empresas ou instituições ligadas aos manuscritos.

Deveres dos Autores

- **Normas gerais:** os autores de trabalhos que se referem a pesquisas originais devem apresentar um relato preciso do trabalho realizado, bem como uma discussão objetiva sobre o seu significado. Dados complementares devem ser representados com precisão no artigo. O documento deve conter detalhes suficientes e referências que permitam que outros possam replicar o trabalho. Declarações fraudulentas ou intencionalmente imprecisas constituem um comportamento antiético e são inaceitáveis.

- **Originalidade e plágio:** os autores devem garantir que as obras são inteiramente originais e se eles utilizam o trabalho e/ou textos dos outros que isso seja devidamente citado. Plágio em todas as suas formas constitui um comportamento editorial antiético e é inaceitável.
- **Publicação múltipla ou redundante:** um autor não deve publicar manuscritos que descrevam essencialmente a mesma pesquisa em mais de um periódico. Publicar o mesmo artigo em mais de um periódico sem informar os editores e obter seu consentimento constitui um comportamento editorial antiético e é inaceitável.
- **Sobre as fontes:** o trabalho de outros autores deve sempre ser reconhecido. Os autores devem citar as publicações que foram importantes na determinação da natureza do trabalho relatado. As informações obtidas em particular, como em uma conversa, correspondência, ou discussão com terceiros, não devem ser utilizadas ou relatadas sem a permissão explícita por escrito da fonte. As informações obtidas por meio de serviços confidenciais, tais como arbitragem manuscritos ou pedidos de bolsas, não devem ser utilizadas sem a permissão explícita por escrito do autor do trabalho envolvido nestes serviços.
- **Autoria:** a autoria do trabalho deve ser restrita àqueles que fizeram uma contribuição significativa para a concepção, projeto, execução ou interpretação do estudo relatado. Todos aqueles que fizeram contribuições significativas devem ser listados como coautores. Pessoas que participaram em certos aspectos do projeto de pesquisa devem ser listadas como colaboradores. O autor principal deve garantir que todos os coautores apropriados estejam incluídos no artigo. O autor principal também deve certificar-se que todos os coautores viram e aprovaram a versão final do manuscrito e que concordaram com sua submissão para publicação.
- **Divulgação e conflitos de interesses:** todos os autores devem divulgar no manuscrito qualquer conflito financeiro ou de outra natureza que possa influenciar os resultados ou a interpretação de seu manuscrito. Todas as fontes de apoio financeiro para o projeto devem ser divulgadas.
- **Erros fundamentais em trabalhos publicados:** quando um autor descobre um erro significativo ou imprecisão em seu trabalho publicado é obrigação do autor informar imediatamente o editor da revista ou a Editoria de Periódicos e cooperar com o editor para corrigir o artigo.

Deveres da Editora

Estamos empenhados em garantir que publicidade, reimpressão ou qualquer outra fonte de receita comercial não tenha qualquer impacto ou influência sobre as decisões editoriais.

Nossos artigos são avaliados por pares para garantir a qualidade da publicação científica. Este periódico utiliza o CrossCheck (software antiplágio da CrossRef).

* Esta declaração se baseia nas recomendações da Elsevier e no *Best Practice Guidelines for Journal Editors* do Committee on *Publication Ethics* – COPE.

Author Guidelines

1. Article Submission

Article propositions for publishing on the International Journal of Digital Law must be sent through the electronic submission system (free of cost) and access through login and password. Propositions sent by e-mail will not be accepted. The Journal has the right to accept or reject any originals received, according to its Editorial Board's recommendations, including the inadequacy of the article's theme to the journal's editorial profile, as well as the right to propose modifications.

2. Author Qualification

At least one of the authors must own either a PhD degree or a Doctor of Juridical Science (J.S.D. or S.J.D), Doctor juris (Dr. iur. or Dr. jur.), Doctor of Philosophy (Ph.D.) ou Legum Doctor (LL.D.) degree. This requirement can be relativized, never exceeding 30% of the articles per edition, in exceptional cases of: (i) authors affiliated to foreign institutions; (ii) articles written in English.

3. Originality and exclusivity

Articles for publication in the International Journal of Digital Law must be original and exclusive, except in case of articles written in a foreign language and published outside Brazil. After the publication of the article in this journal, it can also be published in books and compilations, as long as the original publication is mentioned. We ask the authors to commit to not publish the article in other journals or reviews, as well as not to submit it to other journals at the same time.

4. Languages

Articles can be submitted in English, Portuguese, and Spanish.

5. Registration of the metadata in the electronic submission system

5.1. At the time of submission of the article to the electronic system, the metadata fields must be filled in according to these guidelines, under penalty of preliminary rejection of the submission.

5.2. Authors

5.2.1. *First name/Middle name/Last name:* indication of the full name of the author(s) with only the initials of each name in capital letter. In case of articles in co-authorship, the names of all coauthors must be inserted in the system in the order that should appear at the time of publication.

5.2.2. *E-mail:* indication of the e-mail address of the author(s) for contact, which will mandatorily appear in the published version of the article.

5.2.3. *ORCID iD:* indication of the number of the author's ORCID identifier (for further information [click here](#)). The ORCID identifier can be obtained in [ORCID register](#). Authors must have to accept the patterns for presentation of ORCID iD and include the full URL (e.g.: <https://orcid.org/0000-0003-1781-1726>).

5.2.4. *URL:* link to the author's full curriculum. In the case of Brazilian authors, the link to the Lattes Curriculum should be indicated.

5.2.5. Affiliation: indication of the author's main institutional affiliation (or two main affiliations if both of the links with them have the same importance). The main institution is where the author is professor or student, or, in case of not being professor or student anymore, the institution where the authors obtained their major academic title (PhD, J.S.D., LL.M, B.A., etc.). The institution's name must be written in full (not abbreviated) and in the original language of the institution (or in English for non-Latin languages), followed by an indication of the country of origin of the institution between parentheses. If the author is a professor and also a PhD, J.S.D or LL.M candidate in another institution, the main affiliation will be the institution where the author is candidate.

5.2.6. Country: indication of the country of the author's main institutional affiliation.

5.2.7. Bio Statement: indication of the author's abbreviated CV, with the information organized in the following sequence: first, the indication of the institution to which the author is affiliated as a professor; second, between parentheses, the city, state/province (if applicable) and country of the institution; third, indication of academic titles (starting with the highest); fourth, other bonds with scientific associations; fifth, profession; etc.

5.3. Title and Abstract

5.3.1. Title: title in the language of the article, with only the first letter of the sentence in capital letter.

5.3.2. Abstract: abstract in the language of the article, without paragraph or citations and references, with up to 200 words.

5.4. Indexing

5.4.1. Keywords: indication of 5 keywords in the language of the article (in lower case and separated by semicolons).

5.4.2. Language: indicate the acronym corresponding to the language of the article (Português=pt; English=en; Español=es).

5.5. Supporting Agencies: articles resulting from funded research projects should indicate in this field the source of funding.

5.6. References: insert the complete list of references cited in the article, with a space of one line between them.

6. Text Presentation and pre-textual elements

6.1. The article must have between 15 and 30 pages (size A4 – 21 cm × 29,7 cm), including introduction, development and conclusion (not necessarily with these titles) and a bibliographic reference list. The maximum number of pages can be relativized in exceptional cases, decided by the Editorial team.

6.2. Edges (margins) must be: top and left with 3 cm, bottom and right with 2 cm.

6.3. The text must use Font Times New Roman, size 12, line spacing 1.5, and spacing 0 pt before and after paragraphs.

6.4. References must use Font Times New Roman, size 10, simple space between lines.

6.5. In the development of the text, the paragraphs must contain decrease of 1.5 cm from the left margin. Titles and subtitles must be aligned with the left margin without decrease.

6.6. The structure should observe the following order:

- 6.6.1.** Title in the article's language, in bold, centralized, with the first letter of the sentence in capital letter.
- 6.6.2.** In case of indicating information related to the article (financing from sponsoring agencies, acknowledgments, translators, etc.), it is necessary to insert a footnote with an asterisk (not number) on the right side of the title in the article's language.
- 6.6.3.** Title in English, with only the first letter in capital letter, in bold and in italic, centralized. In the case of articles written in English, this element must be substituted by the title in Portuguese.
- 6.6.4.** The article must not include the names of the author(s). The information for publication purposes will be taken from the metadata entered by the author(s) in the journal's electronic system at the time of submission.
- 6.6.5.** Abstract in the article's language (font Times New Roman, 12, simples lines, without paragraph or quotations and references, until 200 words), preceded by the word "Abstract" written in the article's language.
- 6.6.6.** Indication of five keywords in the article's language (in lower case and separated by semicolon), preceded by the expression "Keywords" written in the article's language.
- 6.6.7.** Abstract in English (font Times New Roman, 12, simples lines, without paragraph or quotations and references, up to 200 words), preceded by the word "Abstract". In case of articles written in English, this element must be replaced by the abstract ("*resumo*") in Portuguese.
- 6.6.8.** Indication of five keywords in English (in lower case and separated by semicolon), preceded by the expression "Keywords". In case of articles written in English, this element must be replaced by keywords ("*palavras-chave*") in Portuguese.
- 6.6.9.** Table of contents, indicating the titles of the sections and subsections, with progressive numbering in Arabic numbers.
- 6.6.10.** Development of the scientific article: progressive numbering, in Arabic numbers, must be used to make clear the content's systematization.
- 6.6.11.** Bibliographic references list must bring only sources that were really used, located in the end of the article, separated by a simple space, lined to the left margin (no indent).
- 6.6.12.** For other aspects, apply Brazilian technical norms (ABNT NBR 10520:2002 e 14724:2011).
- 6.6.13.** In the case of articles with 4 or more authors, it is necessary to include a footnote indicating the contribution of each one to the article.
- 6.7.** Highlights must be made only in italics, meaning that bold, underlined or caps lock, cannot be used to highlight.
- 6.8.** Images and boards must be inserted in the text, not in the end in form of attachments.

7. Scientific Methodology

7.1. The references of books, chapters in collective books, articles, theses, dissertations/essays, monographs of quoted authors used as base to write the text must be mentioned as a reference on the footnotes, with all the information about the text, according to the Brazilian technical norms (ABNT NBR 6023:2018 – summarized in the item 7.1.3 below), and especially, indicating the page of which the information written on the text was taken, right after the reference.

7.1.1. Book's title (or journal's title) must be highlighted in italics (bold shall not be used for that purpose).

7.1.2. Articles written in the format AUTHOR-YEAR will not be accepted for publishing.

7.1.3. References shall appear as follows:

7.1.3.1. Books:

LAST NAME, Name Middle Name. *Title of the book in italics*: subtitle not in italics. Number of the edition. City: Publisher, Year.

Example:

KEEN, Andrew. *Vertigem digital*: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando. Trad. Alexandre Martins, Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 254p.

7.1.3.2. Chapter in a collective book:

LAST NAME, Name Middle Name. Title of the Chapter not in bold. In: ORGANIZER'S LAST NAME, Name Middle Name; 2ND ORGANIZER'S LAST NAME, Name Middle Name, and so on, separated by semicolon (Org. or Coord.). *Title of the book in italics*: subtitle not in Italics. Number of the edition. City: Publisher, Year. first page-last page [preceded by "p."].

Example:

DOTTA, Alexandre Godoy. Derechos de la Población LGBT+ en Brasil: Vulnerabilidad Social entre Avances y Retrocesos. In: BRAVO, Álvaro Sánchez; CASIMIRO, Ligia Melo de; GABARDO, Emerson. (Org.). *Estado Social Y Derechos Fundamentales en Tiempos de Retroceso*. Sevilha: Ponto Rojo, 2019. p. 203-228.

7.1.3.3. Articles in journals:

LAST NAME, Name Middle Name. Title of the article not in bold. *Title of the journal in italics*, city, volume, number, first page-last page [preceded by "p."], months of publishing [abbreviated with the first three letters of the month followed by dot and separated by a slash]. Year.

Example:

GABARDO, Emerson; SAIKALI, Lucas Bossoni. A prescritibilidade da ação de ressarcimento ao erário em razão de atos de improbidade administrativa. *Revista Jurídica – Unicuritiba*, Curitiba, v. 1, p. 514-543, 2018.

7.1.3.4. Theses of Full Professor contests, Doctoral theses, Master's dissertations/ essays, Undergraduate and Graduate courses monographs:

LAST NAME, Name Middle Name. *Title in italics*: subtitle. City, year. number of pages followed by "f". Kind of the work (Degree obtained with the defense) – Department or Sector, Name of the institution.

Example:

SANTOS, Fábio de Sousa. *Análise Comparada da Competição na Contratação Pública Brasileira e Estadunidense*. Curitiba, 2018. 134f. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: 2018.

7.1.3.5. DOI – Digital object identifier: If the document consulted in the research has the DOI number, it is recommended to include, in a complementary way, the number after the end of each reference. Example:

DOTTA, Alexandre Godoy. Public policies for the assessment of quality of the Brazilian higher education system. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 3, p. 53-69, 2016. DOI. [10.5380/rinc.v3i3.49033](https://doi.org/10.5380/rinc.v3i3.49033).

7.1.3.6. Documents in electronic media: Documents extracted from electronic media must present after the end of each reference the location of the network where it was found and presented as follows. Example:

DIJDL. International Journal of Digital Law. *Regras para a submissão de artigos*. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/about/submissions>.

Acesso em: 12 fev. 2020.

7.1.4. The elements of references must observe the following model:

7.1.4.1. Author: LAST NAME in capital letters, comma, Name with the initials in capital letters, Middle Name with the initials in capital letters, followed by a dot.

7.1.4.2. Edition: the information must only be included after the second edition of the book, without ordinal, followed by a dot and “ed.”. Example: 2. ed.

7.1.4.3. Year: it must be written with Arabic numerals, without dot in thousand, preceded by comma, and followed by a dot. Example: 1997.

7.1.5. In case of being impossible to find one of those elements, the absence must be resolved in the following manner:

7.1.5.1. Absence of city: replace for [S.I.].

7.1.5.2. Absence of publisher: replace for [s.n.].

7.1.5.3. Absence of year: the approximated year must be indicated between brackets, followed by a question mark. Example: [1998?].

7.2. The quotations (words, expressions, sentences) must be carefully reviewed by the authors and/or translators.

7.2.1. The direct quotations must follow this pattern: transcription until four lines should fit in the text body, with normal letter, normal spacing and quotation marks.

7.2.2. It is strongly recommended that long textual quotations (more than four lines) are not used. However, if indispensable, they shall constitute an independent paragraph, with 1,5 cm of decrease related to the left margin (justified alignment), with simple lines and font 10. In that situation, quotation marks must not be used.

7.2.3. It is forbidden the use of “op. cit.”, “loc. cit.”, “ibidem” and “idem” in the footnotes. The references in footnote must be complete and written out.

7.2.4. For the mention of authors in the text body, it is forbidden the use of capital letters (e.g. for Name LAST NAME...). In this case all mentions shall be written only with the first letter in capital letter (ex.: for Name Last Name...).

8. Composition

8.1. Apart from having an adequate scientific language for an editorial publication, the text must be reviewed.

8.2. In the case of articles written in Portuguese, the writing must obey the new orthographic rules in force since the promulgation of the Portuguese Language Orthographic Agreement, from January 1st, 2009.

8.3. Citations of texts that precede the Agreement must respect the original spelling.

9. Articles resulted from funded researches

Articles resulted from funded research projects shall indicate in a footnote, located at the end of the article title in the original language, the information related to the research financing.

10. Copyright statement

Authors who publish in this Journal have to agree to the following terms:

10.1. No copyright or any other remuneration for the publication of papers will be due.

10.2. Authors retain copyright and grant the International Journal of Digital Law the right of first publication with the article simultaneously licensed under the [Creative Commons Attribution License](#), which allows sharing the work with recognition of its initial publication in this Journal. Moreover, because of their appearance in this open access Journal, articles are free to use, with proper attribution, in educational and non-commercial applications.

10.3. Authors are allowed and encouraged to post their work online (e.g. in institutional repositories or on their personal webpage) at any point before or during the submission process, as it can lead to productive exchanges, as well as increase the impact and citation of published work (see [The Effect of Open Access](#)).

11. Authors responsibilities

11.1. Authors are responsible for the published content, committing therefore to participate actively in the discussion of the results of their scientific research, as well as the review process and approval of the final version of the work.

11.2. Authors are responsible for the conducting all the scientific research, as well as its results and validity.

11.3. Authors should report the Journal about any conflict of interest.

11.4. Authors are fully and exclusively responsible for the opinions expressed in their articles.

11.5. When submitting the articles, authors recognize that all statements contained in the manuscript are true or based on research with reasonable accuracy.

12. Conflict of interest

The public confidence in the double-blind peer review process and the credibility of published articles depend in part on how conflicts of interest are managed during manuscript writing, peer review and decision making by the editors.

12.1. It is mandatory that the author of the manuscript declares the existence or not of conflicts of interest. Even thinking that there are no conflicts of interest, the author must declare this information in the article submission act, marking that field.

12.2. Conflicts of interest may appear when authors, reviewers or editors have interests that, apparently or not, may influence the development or evaluation of manuscripts.

12.3. When authors submit a manuscript, they are responsible for recognizing and revealing financial or other nature conflicts that may have influenced their work.

12.4. Authors must recognize all the financial support for the work and other financial or personal connections related to the research. The contributions of people who are mentioned in the acknowledgments for their assistance in the research must be described, and its consent to publication should be documented.

12.5. Manuscripts will not be simply dismissed because of a conflict of interest. A statement that there is or not a conflict of interest must be made.

12.6. The ad hoc reviewers must also reveal to editors any conflicts of interest that could influence their opinions about the manuscript and must declare themselves unqualified to review specific documents if they believe that this procedure is appropriate. In the

case of the authors, if there is silence from the peer reviewers about potential conflicts, it will mean that conflicts do not exist.

12.7. If a conflict of interest on the part of the peer reviewers is identified, the Editorial Board will send the manuscript to another ad hoc reviewer.

12.8. If the authors are not sure about what might constitute a potential conflict of interest, they should contact the Journal's Editor-in-Chief.

12.9. In cases in which members of the Editorial Team or some other member publish frequently in the Journal, it will not be given any special or different treatment. All submitted papers will be evaluated by double blind peer review procedure.

13. Other information

13.1. The articles will be selected by the Editor-in-Chief and the Editorial Board of the Journal, which will contact the respective authors to confirm the text reception, and then forward them to the two ad hoc reviewers' analysis.

13.2. The received and not published originals will not be given back.

13.3. Authors have the right to appeal of the editorial decisions.

13.3.1. They will be granted five (5) days from the date of the final decision of the Editorial Board to appeal.

13.3.2. The written appeal must be sent to the e-mail: <journal@nuped.com.br>.

13.3.3. The appeal will be examined by the Editorial Board within thirty (30) days

CONDITIONS FOR SUBMISSIONS

As part of the submission process, authors are required to check off their submission's compliance with all the following items, and submissions may be returned to authors that do not adhere to these guidelines.

1. The contribution is original and unpublished (except in the case of articles in a foreign language published abroad) and it is not being evaluated for publication by another Journal; otherwise, it must be justified in "Comments to the Editor."
2. The submission file is in Microsoft Word, OpenOffice or RTF.
3. URLs for the references have been informed when possible.
4. The text has between 15 and 30 pages (A4 size – 21 cm by 29.7 cm), including the introduction, development, conclusion (not necessarily with these titles) and a list of references; margins used are: left and top of 3 cm and right and bottom of 2 cm; the text is written in Times New Roman format, size 12, line spacing 1.5, and spacing 0 pt. before and after paragraphs; in the footnotes it was used Times New Roman, size 10, 1 pt. spacing; in the text development, paragraphs have an indent of 1.5 cm from the left margin; headings and subheadings are aligned on the left margin; figures and tables are inserted in the text, not in the end of the document as attachments.
5. The text respects the stylistic and bibliographic requirements outlined in the [Author Guidelines](#), on the page About.
6. In case of submission to a section with peer review (e.g.: articles), the instructions available in [Ensuring blind evaluation by peer reviewers](#) have been followed.
7. The author states that, except for the direct and indirect quotations clearly indicated and referenced, the article is of his/her authorship and therefore does not contain plagiarism. And states that he/she is aware of the legal implications of the use of other authors material.

8. The author states that participated in the work enough to make public their responsibility for the content and that all statements contained in the manuscript are true or based on research with reasonable accuracy.
9. The author agrees with the liability policy defined in item 10. Authors responsibilities of the [Author Guidelines](#).

PRIVACY STATEMENT

This journal is committed to ethics and quality in publication, following international patterns of scientific publication. We support standards of expected ethical behavior for all parties involved in publishing in our journal: the author, the journal editor, the peer reviewer and the publisher. We do not accept plagiarism or other unethical behavior. Thus, it follows the guidelines of the [2nd World Conference on Research Integrity](#), Singapore, July 22-24, 2010.

Duties of Editors

- **Publication decision:** The journal's editor is responsible for deciding which of the articles submitted to the journal should be published. The editor is guided by the policies of the journal's editorial board and constrained by such legal requirements as shall then be in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism. The editor may consult with editorial board or reviewers in decision making.
- **Fair play:** The editor should evaluate manuscripts for their intellectual content without regard to race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, or political philosophy of the authors.
- **Confidentiality:** The editor and any editorial staff must not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate.
- **Disclosure and Conflicts of interest:** The editor must not use unpublished information in his/her own research without the express written consent of the author. The editor should recuse him/herself from considering manuscripts in which he/she has conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or (possibly) institutions connected to the papers.
- **Involvement and cooperation in investigations:** The editor should take reasonable responsive measures when ethical complaints have been presented concerning a submitted manuscript or published paper.

Duties of Reviewers

- **Contribution to Editorial Decision:** Peer review assists the editor in making editorial decisions and through the editorial communications with the author may also assist the author in improving the paper.
- **Promptness:** Any selected referee who feels unqualified to review 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.
- **Confidentiality:** Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents. They must not be shown to or discussed with others.

- **Standards of Objectivity:** Reviews should be conducted objectively and referees should express their views clearly with supporting arguments.
- **Acknowledgement of Source:** Peer reviewers should identify relevant published work that has not been cited by the authors. The peer reviewer should also call to the editor's attention any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published paper of which they have personal knowledge.
- **Disclosure and Conflicts of Interest:** Privileged information or ideas obtained through peer review must be kept confidential and not used for personal advantage. Reviewers should not consider manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or institutions connected to the papers.

Duties of Authors

- **Reporting standards:** Authors of reports of original research should present an accurate account of the work performed as well as an objective discussion of its significance. Underlying data should be represented accurately in the paper. A paper should contain sufficient detail and references to permit others to replicate the work. Fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behavior and are unacceptable.
- **Originality and Plagiarism:** The authors should ensure that they have written entirely original works, and if the authors have used the work and/or words of others that this has been appropriately cited or quoted. Plagiarism in all its forms constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable.
- **Multiple or Redundant Publication:** An author should not in general publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal or primary publication. To publish the same article in different journals without informing the editors and having their agreement constitute unethical publishing behavior and is unacceptable.
- **Acknowledgement of Sources:** Proper acknowledgment of the work of others must always be given. Authors should cite publications that have been influential in determining the nature of the reported work. Information obtained privately, as in conversation, correspondence, or discussion with third parties, must not be used or reported without explicit, written permission from the source. Information obtained in the course of confidential services, such as refereeing manuscripts or grant applications, must not be used without the explicit written permission of the author of the work involved in these services.
- **Authorship of the Paper:** Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors. Where there are others who have participated in certain substantive aspects of the research project, they should be acknowledged or listed as contributors. The corresponding author should ensure that all appropriate co-authors and no inappropriate co-authors are included on the paper, and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.

- **Disclosure and Conflicts of Interest:** All authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. All sources of financial support for the project should be disclosed.
- **Fundamental errors in published works:** When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper.

Duties of the Publisher

We are committed to ensuring that advertising, reprint or other commercial revenue has no impact or influence on editorial decisions.

Our articles are peer reviewed to ensure the quality of scientific publishing and we are also users of CrossCheck (CrossRef's plagiarism software).

* This statement is based on Elsevier recommendations and COPE's Best Practice Guidelines for Journal Editors.