



Doi: <https://doi.org/10.17398/2695-7728.37.273>

LA UNESCO Y LA GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL EN UN MUNDO GLOBALIZADO. LA NECESIDAD
DE UNA NUEVA ARQUITECTURA LEGAL¹

*UNESCO AND THE GOVERNANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN A GLOBALIZED WORLD. THE NEED FOR A NEW
LEGAL ARCHITECTURE*

ENRIQUE VÁZQUEZ PITA²

Universidad Nacional de Educación a Distancia

Recibido: 07/12/2021

Aceptado: 28/12/2021

RESUMEN

La Inteligencia Artificial (IA) es una tecnología de alto riesgo que está interconectada globalmente y que actualmente carece de una regulación en los tratados internacionales, salvo en la Unión Europea. Los intentos de una gobernanza internacional para controlar la IA se restringen a los derechos humanos o los foros comerciales. La carrera entre Estados Unidos y China por desarrollar la IA aleja todavía más la posibilidad de una legislación común. Este trabajo de investigación propone edificar una nueva arquitectura

1 Este artículo está enmarcado dentro de un plan de investigación de doctorado del Programa de Doctorado de Ciencias Sociales y Derecho de la UNED.

2 Enrique Vázquez Pita es doctor en Comunicación Contemporánea por la Universidad de Santiago de Compostela y actualmente cursa el doctorado en Ciencias Sociales y Derecho por la UNED. Es licenciado en Derecho por la UNED; es licenciado en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid y licenciado en Sociología por la UNED. Sus áreas de investigación se circunscriben a Internet y la producción de los usuarios y en el campo legal de la Inteligencia Artificial. Trabaja como redactor en *La Voz de Galicia* en el área de tribunales y nuevas tecnologías.

legal sobre esta tecnología que dirige los coches autónomos, el suministro eléctrico, la concesión de un empleo o un seguro, así como los drones y nuevos tipos de armas autónomas. En la primera actuación global sobre IA, la UNESCO han aprobado su recomendación sobre ética en la IA para 193 Estados miembros y este se puede considerar el primer intento de estandarizar la regulación de la IA en el ámbito transnacional.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, gobernanza de la IA, Derecho Internacional, Derechos Humanos, Derecho Civil, responsabilidad y daños, tratados internacionales, globalización, Unión Europea, UNESCO.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) is a high-risk technology that is globally interconnected and currently lacks regulation in international treaties, except in the European Union. Attempts at international governance to control AI are restricted to human rights or business forums. The race between the United States and China to develop AI pushes the possibility of common legislation even further. This research work proposes to build a new legal architecture on this technology that directs autonomous vehicles, electricity supply, the granting of a job or insurance, as well as drones and new types of autonomous weapons. In the first global action on AI, UNESCO has approved its recommendation on ethics in AI for 193 Member States and this can be considered the first attempt to standardize the regulation of AI at the transnational level.

Keywords: Artificial Intelligence, international governance to control the AI, UNESCO, ethics in AI, regulation of AI., Human Rights, law.

Sumario: *Introducción. 1. Las dificultades de la gobernanza de la IA y de los tratados internacionales: el ius cogens. 2. Distintas estrategias: el soft-law y la autorregulación. 3. Tres bloques de legislación: la UE, Estados Unidos y China. 3.1 Convenios y regulación en la UE. 3.2. La regulación en Estados Unidos. 3.3. La Ley de Inteligencia Nacional de China: defensa y ofensa. 4. Iniciativas globales: paneles y foros. La carta de Montreal. 5. La recomendación de la Unesco sobre la ética de la IA. 6. Conclusiones.*

INTRODUCCIÓN

Debido a la disparidad de definiciones de la Inteligencia Artificial (IA), este artículo adopta la propuesta por la Comisión Europea (UE), que sostiene que “la IA es una combinación de tecnologías que agrupa datos, algoritmos y capacidad informática” y “una de las partes fundamentales de la economía de datos”³. La Comisión Europea (COM sobre Inteligencia artificial de 25 de abril de 2018)⁴ define la IA como “sistemas que muestran un comportamiento inteligente a través del análisis de su entorno y actuando – con algún nivel de autonomía – para alcanzar metas específicas”. La UE clasifica a una parte de la IA como de “alto riesgo”⁵, lo que requerirá una regulación más estricta. Finalmente, la UNESCO define los sistemas de IA como “sistemas capaces de procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, y abarca generalmente aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación y control”⁶. Este organismo también percibe riesgos y “repercusiones negativas profundas” de la IA en las sociedades, el medio ambiente, los ecosistemas y las vidas humanas.⁷

El sociólogo Ulrich Beck describió, en 1986 “la sociedad [industrial] del riesgo” como un escenario global en el que los distintos estados entraban en una

3 “Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial- un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza”. Comisión Europea, Bruselas: 19 de febrero del 2020. COM(2020)65 final, 2-3.

4 Comunicación de la comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. “Inteligencia artificial para Europa”. Bruselas, 25 de abril del 2018 COM(2018) 237 final. {SWD(2018) 137 final} <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/ES/COM-2018-237-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF>

5 Artículo 6 “Reglas de clasificación para los sistemas de IA de alto riesgo” de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. Bruselas, 21 de abril del 2021. COM(2021) 206 final {SEC(2021) 167 final} - {SWD(2021) 84 final} - {SWD(2021) 85 final}

Los sistemas de IA de alto riesgo con arreglo al artículo 6, apartado 2, son los sistemas de IA mencionados en cualquiera de los ámbitos siguientes: Identificación biométrica, funcionamiento de infraestructuras esenciales, educación, empleo, acceso a servicios esenciales, aplicación de la ley, gestión de la migración, administración de justicia y procesos democráticos.

6 “*Proyecto de recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*”. UNESCO. Informe de la Comisión de Ciencias Sociales y Humanas (SHS). Conferencia General, 41st, 2021. Documento 41C/73. Anexo. 18 https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920_spa.page=15 (visto el 26 de noviembre del 2021).

7 “*Proyecto de recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*”, UNESCO, 9, 15.

dinámica de peligros que no respetaba fronteras: contaminación que afectaba a continentes enteros, accidentes nucleares, cuarentenas en varios países a la vez, amenaza de guerra nuclear, quiebras financieras o parálisis de las cadenas mundiales de suministro de alimentos. Se quejaba de que los “sistemas jurídicos no captan los riesgos”⁸ porque algunos peligros eran imperceptibles, dependían del saber o eran supranacionales. Esta sociedad del riesgo vuelve a reeditarse con la Inteligencia Artificial, una tecnología emergente que genera altas inseguridades, según ha reconocido la UE⁹ y la UNESCO¹⁰, lo que obliga a adoptar un principio de cautela. La UNESCO, en su primer intento de estandarizar las distintas normativas, admite que la IA tiene “repercusiones positivas y negativas profundas y dinámicas” en las sociedades, el medio ambiente, los ecosistemas y las vidas humanas, en particular la mente humana¹¹.

La regulación global de la IA es una asignatura pendiente en un mundo interconectado en lo global y lo “glocal”, en el que sectores como el empleo¹² están afectados. Diversos bloques internacionales (UE, EE.UU. y China¹³) exportan actualmente sus respectivos modelos jurídicos sobre la IA. Frente al modelo garantista y de defensa del consumidor de la UE (defensa de la privacidad, intimidad, no discriminación y otros valores expresados en la Carta de los Derechos Humanos de la UE) surge otro paradigma, el de la sociedad de la vigilancia, descrito por autoras como Shoshana Zuboff¹⁴ y Carissa Véliz.¹⁵, que opera tanto en el capitalismo (a través de las plataformas y monopolios de Internet como los GAFA¹⁶) como en los estados tecnoautoritarios.

8 Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva normalidad*. (Barcelona: Paidós, 1998), 13-14.

9 Ver el Libro Blanco sobre la IA.

10 “Proyecto de recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”, UNESCO, 9, 15.

11 “Proyecto de recomendación sobre la ética de la...”, UNESCO, 15.

12 Richard Baldwin, *La convulsión globótica. Globalización, robótica y el futuro del trabajo*. (Barcelona: Antoni Bosch, 2019). Ver también Antonio A. Casilli, *Esperando a los robots*. (Madrid: Punto de Vista Editores, 2021).

13 Kai-Fu Lee, *Superpotencias de la inteligencia artificial*. Barcelona: Ediciones Deusto, 2018.

14 Shoshana Zuboff, *La era del capitalismo de vigilancia*. (Barcelona: Paidós. Editorial Planeta, 2020), 152-154, 401.

15 Carissa Véliz, *Privacy is Power. Why and How You Should Take Back Control of Your Data*. (Londres: Bantam Press, 2020), 1-2.

16 GAFA: Google, Amazon, Facebook y Apple. GAFAM: Los mismos y Microsoft.

Este artículo, integrado dentro del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Derecho de la UNED, sostiene la hipótesis de que una solución global sobre la regulación de la IA sigue alejada de la realidad y examina las distintas vías e iniciativas internacionales para legislar sobre la IA, aún muy fraccionadas y dispersas. Por un lado, la UE, o países aislados como Finlandia, apuestan por una IA de calidad y de confianza pensada en el consumidor y en compensar los daños a terceros. Por otro, EE.UU. promueve una Open Society de la IA, basada en un modelo democrático liberal. Por su parte, China ha impuesto un control y vigilancia social a través de la IA¹⁷. Los tres bloques han iniciado una carrera para desarrollar, al máximo, el potencial de la nueva tecnología, incluida la armamentística, lo que genera más riesgos. En 2017, la Declaración de Montreal para un Desarrollo Responsable de la IA¹⁸ y, en 2021, la UNESCO han aprobado sus respectivas recomendaciones sobre IA a los Estados para que apliquen unas normas basadas en los derechos humanos y las libertades fundamentales, primer avance hacia una regulación estandarizada global.

Distintos autores han clamado por un pacto global sobre la IA. Claudio F. González ve necesario articular un tratado internacional sobre armas con IA (AWS)¹⁹ como en su día se hizo con la energía nuclear o las armas químicas, debido a su alto riesgo y peligrosidad. Este panorama recuerda a la sociedad del riesgo de Ulrich Beck. A ello se suma la necesidad global de controlar la IA, debido a que esta tecnología emergente afecta a múltiples operadores (*stakeholders*) y sectores como la medicina, la industria armamentística, o el coche autónomo, dentro de un mundo interconectado. Al Derecho le incumbe determinar la responsabilidad de los daños generados por la IA o limitar la llamada sociedad de la vigilancia. La experiencia de la década de los años 80 y 90 demuestra que,

17 Diversas obras analizan el ascenso de China en la IA y el control social: Lee, *Superpotencias de la inteligencia artificial...*; F. González, *El gran sueño de China. Tecno-socialismo y capitalismo de Estado*; Moreno y Pedreño, *Europa frente a EE.UU. y China. Prevenir el declive en la era de la inteligencia artificial*.

18 Declaración de Montreal para un Desarrollo Responsable de la IA (visto 16/12/2021)

https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/_files/ugd/ebc3a3_eoed6b6841a4ba3a711427f67caaa8b.pdf

19 AWS: Autonomous Weapons; armas autónomas en inglés. LAWS: Lethal Autonomous Weapons (armas letales).

ante la ausencia de regulación internacional común sobre las finanzas o Internet, este entorno alega o desregulado propició, en su fase emergente, el marco ideal para facilitar las evasiones a paraísos fiscales, el robo de propiedad intelectual a la industria audiovisual y a sus autores, el dominio de monopolios de Internet como Amazon, Google o Facebook, la invasión de la privacidad e intimidad de los usuarios de las redes sociales o la elusión de impuestos con las criptomonedas. Ahora, la exposición es aún mayor, toda vez que la IA permite la creación de armas autónomas (las AWS), en cuyo desarrollo rivalizan el bloque occidental y el chino en una carrera incesante.

1. LAS DIFICULTADES DE LA GOBERNANZA DE LA IA Y DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES: EL *IUS COGENS*

Themistoklis Tzimas analiza las posibilidades de una gobernanza global de la IA y, recuerda, que la ONU dispone de herramientas legales internacionales, basadas en las libertades fundamentales y los derechos humanos, capaces de ordenar, jurídicamente, las tecnologías emergentes que crecen sin control. Una clave para amparar globalmente los intereses colectivos fundamentales del grupo social, es el *ius cogens* del Derecho Internacional capaz de anular actos contrarios al Derecho imperativo o perentorio que tienen una posición jerárquica superior con respecto al resto de disposiciones del ordenamiento. El *ius cogens* está respaldado por la Convención de Viena de 23 de mayo de 1969 sobre el Derecho de los Tratados²⁰.

En idéntica línea de fijación de un ordenamiento integral y global, como proponen Tzimas o Yannick Meneceur²¹, la UNESCO aborda la ética de la IA como una reflexión normativa sistemática, basada en un marco integral, global, multicultural y evolutivo de valores, principios y acciones interdependientes que guíen a las sociedades para afrontar los efectos conocidos y desconocidos de la

20 Convención de Viena sobre el derecho de los tratados. U.N. Doc A/CONF.39/27 (1969), 1155 U.N.T.S. 331, entered into force. 27 de enero de 1980. Viena, 23 de mayo de 1969.
https://www.oas.org/xxxivga/spanish/reference_docs/Convencion_Viena.pdf

21 Yannick Meneceur, *L'intelligence artificielle en procès*. (Bruselas: Bruylant, 2020), 325-327.

IA en los seres humanos, las sociedades y el medio ambiente y los ecosistemas. La ética sería una base normativa para la evaluación y orientación normativa de las tecnologías de la IA, tomando como referencia la dignidad humana, el bienestar y la prevención de daños y apoyándose en la ética de la ciencia y la tecnología²².

La regulación sobre la IA se está desplegando en tres bloques regionales distintos (EE.UU., China y UE), y en distintos foros económicos (WEF), que proponen códigos éticos de la industria o protocolos no vinculantes para los empleados relacionados con la IA. Otra estrategia surge de la mano de los activistas de la sociedad civil (AI4People, la Carta de Montreal, ICAIL-Conferencia de Sao Paulo de junio del 2021²³) y ciudadanos particulares, que encuentran en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU una vía legal para presionar a las empresas para que reduzcan los sesgos, discriminaciones, invasión de la intimidad o los ataques a la dignidad generados por los algoritmos. El taller Julio de la IA²⁴ de la ICAIL-2021 (Sao Paulo) exploró los impactos teóricos del procesamiento de información aplicada en la ley y los Derechos Humanos.

El primer procedimiento para configurar legalmente la IA, ha sido el recurso de los activistas de los derechos civiles (Safiya Umoja Noble²⁵, Shoshana Zuboff²⁶, Carissa Véliz²⁷, Cathy O'Neil²⁸) a invocar los principios generales del Derecho y los Derechos Humanos recogidos en la Declaración Universal de la ONU, ante supuestas vulneraciones al derecho a la intimidad, la privacidad, la dignidad y contra los sesgos y discriminaciones. Safiya Umoja Noble ha logrado que grandes plataformas como Google hayan tenido que reprogramar su

22 "Proyecto de recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial", UNESCO, 18

23 La Asociación Internacional para la Inteligencia Artificial y Derecho (ICAIL) organizó en Sao Paulo (Brasil) del 21 al 25 de junio a la 18ª Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial y Derecho. Se celebra cada dos años desde 1987. Enlace de la conferencia: <https://icail.iawgo-rhythm.com.br>

24 Taller JULIA. Inteligencia Artificial en logística jurisdiccional. Ver en <http://dria.unb.br/julia>

25 Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. (Nueva York: New York University Press, 2018), 171.

26 Shoshana Zuboff, *La era del capitalismo de vigilancia*. (Barcelona: Paidós. Editorial Planeta, 2020), 152-154, 401.

27 Carissa Véliz. *Privacy is Power: Why and How You Should Take Back Control of Your Data*. (Oxford: Transworld. Corgi Books, 2020).

28 Cathy O'Neil, *Armas de destrucción matemática*. (Madrid: Capitán Swing, 2016).

algoritmo para no discriminar a las mujeres afroamericanas en las búsquedas en línea. La apelación a los derechos humanos resulta útil a los activistas para oponerse a las vulneraciones materializadas por parte de los programadores de algoritmos o de la IA, una vez que se ha comprendido que esta tecnología es un “constructo social” (Kate Crawford²⁹, Amy Webb³⁰) y que los programadores proceden de una misma “tribu”³¹ social (varones, blancos, clase media-alta y alto nivel formativo en la Ivy League³² y estatus económico).

Jerry Kaplan se pregunta qué principios han de seguir las máquinas y cuándo quebrantar las normas para servir a un imperativo ético superior. Propone desarrollar teorías morales explícitas y capaces de implementarse para guiar el comportamiento de las máquinas inteligentes³³. Al tratarse de principios generales, delega la tarea en organismos globales como la ONU. En la práctica, la tarea ha sido asumida, el 24 de noviembre del 2021, por la UNESCO a través de una recomendación sobre la IA.

Diversos autores han constatado las dificultades y obstáculos para firmar tratados internacionales sobre la IA. Claudio F. González indica que el modelo legal contemporáneo “no es precisamente el más adecuado para ventilar usos maliciosos de tecnologías como la IA que, desafortunadamente, son sencillos de desarrollar y utilizar casi por cualquier organización interesada”³⁴. Advierte del escaso interés de las grandes potencias para llegar a un acuerdo y recalca que ni China ni EE.UU. □ ni otras grandes naciones □ parecen interesadas en diseñar iniciativas internacionales en pro de tratados internacionales capaces de limitar el uso de nuevas tecnologías en sistemas de armas, antes bien al contrario.

29 Kate Crawford, *Atlas of AI*. (New Haven y Londres: Yale University Press, 2021).

30 Amy Webb, *Los nueve gigantes*. (Barcelona: Península, 2021).

31 Esta tesis se desarrolla ampliamente en los trabajos de Webb y Crawford.

32 Ivy League Universities: liga deportiva de ocho universidades de élite del nordeste de EE.UU.: Yale, Harvard,...

33 Jerry Kaplan, *Inteligencia Artificial. Lo que todo el mundo debe saber*. (Zaragoza: Teell Editorial, 2017), 115-116.

34 Claudio F. González, *El gran sueño de China. Tecno-socialismo y capitalismo de Estado*. (Madrid: Editorial Tecnos. Grupo Anaya, 2021), 265.

Para minimizar los impactos de la IA, Jorge J. Vega Iracelay propone un marco normativo, regulatorio y de Gobernanza eficaz de la IA³⁵. Advierte de que “la IA es un fenómeno de naturaleza e impacto distintos” y estima probable que “se creen problemas de gobernabilidad y regulación que no se encuentran en las evoluciones tecnológicas anteriores”³⁶. Sugiere tener cautela con la IA y procurar regularla a través del Derecho Internacional sobre armas basadas en IA y elaborar un acuerdo internacional sobre ciberdefensa, a modo del Convenio Digital de Ginebra.

Themistoklis Tzimas³⁷, por su parte, expone que uno de los grandes obstáculos para una gobernanza de la IA es que han de conjugarse intereses y normas entre corporaciones privadas, estados, la opinión pública. Adicionalmente, propone establecer principios éticos y legales en estos sistemas de la IA, armonizar la coexistencia de *stakeholders* públicos, privados y sociales, y añadirle códigos de conducta y buenas prácticas. Otro obstáculo es la novedad disruptiva de la IA que se expande a nuevas áreas de forma impredecible mientras los sistemas legales tienen dificultades para ponerse al día de la evolución tecnológica, que no siempre requiere grandes infraestructuras. De fondo, los reguladores de la IA afrontan un problema de asimetría y un agujero de información.

Themistoklis Tzimas³⁸ propone una gobernanza de la IA con una regulación global y centralizada. Considera que esa gobernanza por parte de una organización internacional es necesaria debido a las complejidades e impacto de dicha tecnología. Entiende que se ha de estipular un capítulo de la ONU dedicado a la IA como marco básico normativo. Integra la cuestión en el carácter constitucional del órgano multinacional y ve necesario insertar la ética en la IA, como ya ha establecido la UE en su documento *Ethics for trustworthy AI*, en el que da

35 Jorge J. Vega Iracelay, “Inteligencia artificial y derecho: principios y propuestas para una gobernanza eficaz”. *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, segunda época, segundo semestre, 5 (2018), 13-48.

36 Vega Iracelay, “Inteligencia artificial y derecho: principios y propuestas...”, 21-22.

37 Themistoklis Tzimas, *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from an International Law Perspective*. (Cham (Suiza): Springer, 2021), 104-105.

38 Tzimas, *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from an International Law Perspective*, 125-126.

prevalencia al control humano y al centrismo humano. Se pregunta cómo vamos a proteger los derechos humanos y políticos si el aprendizaje automático es opaco, construido con algoritmos entretejidos y protegidos por un palimpsesto de leyes sobre el secreto³⁹, de diferentes sistemas legales⁴⁰. Themistoklis Tzimas, recalca que herramientas como el *ius cogens* y la Convención de Viena establecen una jerarquía de normas capaces de anular las inferiores.

Otra de las propuestas de Themistoklis Tzimas es determinar que, para una efectiva gobernanza global de la IA, resulta preceptivo la creación de lo que él denomina la Internacional Artificial Intelligence Organization (IAIO), la cual podría establecer la base de una futura International Convention for the Development of AI (ICDAI)⁴¹, la cual debe volcar los principios fundamentales de la ley internacional y de la comunidad en la regulación sobre la IA⁴². Considera que este tipo de organismos globales evitarían la transferencia de tecnologías e investigaciones sobre la IA de un estado con regulación fuerte a otro más laxo. Propone que la ICDAI funcione bajo el mandato del Consejo de Seguridad de la ONU. Su función sería monitorizar los avances y evolución de la IA y montar una infraestructura legal en los estados miembros en torno a la IA y establecer estándares comunes. Esto conllevaría la implantación de unas cláusulas de precaución, garantías para una evolución controlada de la IA, prohibición de aplicaciones o la instauración de chequeos y controles sobre estas, y una serie de inspecciones rutinarias, regulaciones de seguridad, o publicidad⁴³. Los gobiernos deberían subordinarse a estas normas, que concuerdan con las de la oenegé AI4People Initiative⁴⁴, que propone una SMART Governance⁴⁵, bajo estándares

39 En Estados Unidos, la protección legal del secreto industrial ampara la opacidad de ciertas empresas. Véase Frank Pasquale, *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*. (Cambridge (MA) y Londres: Harvard University Press, 2015).

40 Tzimas, *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from ...*, 126.

41 Tzimas, *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from ...*, 110.

42 Tzimas, *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from ...*, 111.

43 Tzimas, *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from ...*, 111-112.

44 AI4People Initiative: <http://ai4people.eu>

45 SMART: Scalable, Modular, Adaptable, Reflexible and Technologically-savvy. Establecido por la AI4People, On Good AI Governance, 14 Priority Actions, A SMART Model of Governance, And A Regulatory Toolbox (2019).

de IA para hacerla escalable, modular, adaptable, reflexiva y tecnológicamente segura.

En la misma línea, Pablo Fernández Carballo-Calero⁴⁶ indica que la ONU está trabajando en la regulación de la IA y la propiedad intelectual a través de la OMPI, organismo que constituye el foro mundial de servicios, políticas, información y cooperación en materia de propiedad intelectual para sus miembros. Los países han solicitado a la OMPI que canalice el debate sobre la IA y las políticas de Propiedad Intelectual. Esto apunta a que estos avances parecen restringidos al ámbito sectorial.

2. DISTINTAS ESTRATEGIAS: EL SOFT-LAW Y LA AUTORREGULACIÓN

Por cuanto atañe a esta primera noción, el “soft-law”, Jorge J. Vega Iracelay destaca que consiste en un grupo de principios capaces de garantizar la transparencia y responsabilidad en materia de algoritmos [emitidos por la US Association for Computing Machinery (ACM)] que no vinculantes. Estos principios son: la concienciación, impugnación de decisiones de algoritmos y compensación por daños, la responsabilidad, la transparencia, la procedencia de los datos y la validación y prueba (evaluación de sesgos). Para el autor, abordar la materia desde datos regulatorios podría “llevarnos a documentos de soft-law que permitan estandarizar los códigos de ética y los principios de desarrollo e instrumentación de algoritmos”. En concreto, estima factible una Ley de Desarrollo de la IA (IADA), creada por una agencia encargada de certificar la seguridad de sistemas de IA⁴⁷ y, si se desease un régimen regulatorio más estricto, que podría parecerse al programa de aprobación de medicamentos de la FDA norteamericana. Por ello, se inclina por una agencia regulatoria internacional de la IA que cree un

⁴⁶ Fernández Carballo-Calero, *La propiedad intelectual de las obras creadas por inteligencia artificial*.

⁴⁷ Vega Iracelay. “Inteligencia artificial y derecho: principios y propuestas para una gobernanza...”, 39.

marco unificado para las tecnologías de la IA e informe del desarrollo de políticas de esta naturaleza en el ámbito mundial⁴⁸.

Otros, como Céline Castets-Renard, entienden que la “soft-law” va más allá de la ética, que promueve una IA responsable e inclusiva⁴⁹. La UE ha reiterado su voluntad de minimizar los riesgos y adoptar un entorno ético y responsable. En este caso, el derecho se reenvía al centro del proceso normativo, tras la constatación de una proliferación internacional de textos éticos cuyo vigor normativo está, cuando menos, muy limitado⁵⁰, lo que revela un “ethical washing”⁵¹. Inicialmente, la comisión de expertos de la UE encargada de elaborar las líneas directrices en materia de ética para una IA digna de confianza (publicada en abril del 2019) integró el concepto de derechos fundamentales con el de “objetivo ético”. Por el contrario, señala la autora, la Comisión Europea devolvió los derechos fundamentales *per se* a su lugar: la gobernanza y el control humano, la robustez y la seguridad técnica, la vida privada y la gobernanza de los datos, la transparencia, la diversidad, no discriminación y legalidad, el bienestar social y ambiental, y la responsabilidad. En suma, elogia que la Comisión Europea muestre una decidida voluntad de adoptar reglas legales vinculantes, más allá de unos simples valores éticos.

En contraposición a los autores que proponen soluciones de “soft-law” o una autorregulación, Yannick Meneceur defiende una gobernanza global de la IA. Replica a los detractores de la gobernanza global, que la autorregulación adolece de un déficit democrático que favorece prácticas de *lobbying*⁵². Por tanto, unas tecnologías como la IA, que transformarán profundamente la sociedad, reclaman normas adoptadas de conformidad a un sistema jurídico basado en un Estado de Derecho. En suma, ha de concretarse el ordenamiento jurídico aplicable a la IA.

48 Vega Iracelay. “Inteligencia artificial y derecho: principios y propuestas...”, 44.

49 Céline Castets-Renard, *Droit du marché unique numérique et intelligence artificielle*. Colección “Droit de l’Union européenne. Manuels”. (Bruselas: Editorial Bruylant, 2020), 335-336.

50 Castets-Renard, *Droit du marché unique numérique et intelligence artificielle*, 336.

51 Es un “lavado de cara ético”. La cita procede de Céline Castets-Renard, “Comment construire une intelligence artificielle responsable et inclusive?”, D.S., (2020), 225.

52 Yannick Meneceur, *L’intelligence artificielle en procès*. (Bruselas: Bruylant, 2020), 325-327.

3. TRES BLOQUES DE LEGISLACIÓN: LA UE, ESTADOS UNIDOS Y CHINA

La UE ha iniciado el camino para regular la IA en varios sectores, a través de un libro blanco para garantizar la confianza del consumidor en esta tecnología; su último avance es un proyecto de regulación de la IA (conocida popularmente como Ley de la IA), cuyos críticos tildan de “sectorialista” o “excesivamente garantista”. Por su parte, Estados Unidos apuesta por una estandarización de la IA a través de una alianza global con base democrática, como contraposición a su rival comercial chino. Cualquiera de estos tres modelos legales sería de aplicación a los productos fabricados por cada bloque y, en consecuencia, su respectivo modelo se extenderá a terceros países o regiones cuando comercialice estas mercancías, atendiendo a su propio sistema de protección al consumidor y usuario y al ordenamiento jurídico aplicable al destinatario del bien o servicio.

3.1. CONVENIOS Y REGULACIÓN EN LA UE

Las recomendaciones de la UE, y en especial la Comisión, sobre la IA comenzaron en el 2005 y, en estos últimos 17 años, han conseguido “preavances” normativos, tales como determinar su ordenamiento jurídico, principalmente sobre consumo (precios, comportamiento, intimidad, transparencia, seguridad), tratando de conjugar regulación e innovación. A este respecto, Luis Moreno y Andrés Pedreño critican el excesivo “garantismo” de la UE⁵³.

La Comisión dicta, el 8 de abril del 2019, la Comunicación “Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano”⁵⁴ [(COM (2019) 168 final, 8.4.2019)] en la que establece siete requisitos esenciales para una IA fiable⁵⁵: intervención y supervisión humanas, solidez y seguridad técnicas,

53 Luis Moreno y Andrés Pedreño, *Europa frente a EE.UU. Y China. Prevenir el declive en la era de la inteligencia artificial* (Autoeditado en Amazon, 2020), 77-78.

54 Ver en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0168&from=es>

55 COM(2019) 168 final, Bruselas, 8.4.2019, 5-8.

privacidad y gestión de datos, transparencia, diversidad, no discriminación y equidad, bienestar social y medioambiental y rendición de cuentas.

La estrategia de la UE ha sido acometer la regulación de la IA aplicando el arsenal de regulaciones sobre derechos de los consumidores ya existentes. Prueba de ello es que el 19 de febrero del 2020 la Comisión, publica la Comunicación *Configurar el futuro Digital de Europa* (COM/20 19.02.2020) en la que los consumidores ostentan mayor control de sus datos respecto a las plataformas digitales transnacionales. A ello se suman las propuestas de reglamento relativas a un mercado único de servicios digitales (Ley de Servicios Digitales)⁵⁶. Pretenden superar el Reglamento General de Protección de Datos Personales (RGPD)⁵⁷ [Reglamento europeo 2016/679/UE] en cuanto afecta a perfiles y seguimiento de los consumidores y reversibilidad de la anonimización.

En la misma fecha, la Comisión publica el *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial – un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza* [(COM (2002) 65 final, de 19.02.2020)] que plasmó como principales objetivos la excelencia y la confianza gracias a un encuadramiento legislativo de la IA que reposa sobre el derecho positivo y en el prospectivo⁵⁸. Respecto al derecho positivo, el Libro Blanco incluye la protección de los datos personales, el proceso automático de toma de decisiones dados sus efectos legales negativos, el estudio del impacto de los riesgos de los tratamientos de datos personales, y la protección de derechos fundamentales, propiedad intelectual, y reglas de seguridad y responsabilidad. En la parte del derecho prospectivo, aborda los criterios para determinar los riesgos de los sistemas de la IA y las obligaciones propias de los sistemas de IA de alto riesgo⁵⁹. El Libro Blanco de la IA también restringe la

56 COM/2020/825 final y COM (2020) 842 final, de 15.12.2020.

57 Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

<https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>

58 En la clasificación que hace Céline Castets-Renard. *Droit du marché unique numérique et intelligence artificielle*. Colección: Droit de l'Union européenne. Manuels. (Bruselas: Editorial Bruylant, 2020), 337.

59 Castets-Renard, *Droit du marché unique numérique et intelligence artificielle*, 358 y 359.

responsabilidad de la IA al equivalente al generado por un producto defectuoso⁶⁰.

Céline Castets-Renard⁶¹ critica que el Libro Blanco de la UE haya “sectorializado” la legislación en torno a los riesgos de la IA, a fin de asegurar la intervención legislativa de forma proporcionada en aquellos sistemas de IA con una problemática elevada y que será objeto de reglas especiales⁶². Se categorizan cuatro niveles de riesgo, inspirados en los ya adoptados por el gobierno federal de Canadá. Céline Castets-Renard destaca otro aspecto importante del Libro Blanco: la imputabilidad de la responsabilidad, pues el futuro marco reglamentario deberá prever que cada obligación será asumida por el actor de cada fase donde haya un riesgo potencial: la concepción y diseño, fabricación, y otras.

Sin embargo, Luis Moreno y Andrés Pedreño ⁶³ son escépticos respecto a la regulación de la UE hacia las tecnologías digitales porque, según su análisis, estas normativas europeas se preocupan por aspectos como la privacidad o el abuso ético y la posible pérdida de puestos de trabajo como consecuencia de la automatización. En idéntica línea, Vinton Cerf⁶⁴ reprocha a la UE el “afán” de los reguladores por proteger a los ciudadanos de daños reales o “imaginarios” y teme que obstaculice el desarrollo de nuevas aplicaciones que hacen posibles la IA y las tecnologías digitales.

En un nuevo avance, la Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, emitió recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial [2020/2014 (INL)]⁶⁵. Contempla previsiones relativas a la IA de alto riesgo, exige una

60 “Libro blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza”. Bruselas, 19.2.2020 / COM(2020) 65.
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf

61 Castets-Renard, *Droit du marché unique numérique et intelligence artificielle*, 358.

62 Castets-Renard, *Droit du marché unique numérique et ...*, 258.

63 Moreno y Pedreño, *Europa frente a EE.UU. y China. Prevenir el declive en la era de la ...*, 17-19.

64 Vinton Cerf, en el prólogo de Moreno y Pedreño, *Europa frente a EE.UU. y China. Prevenir...*, 17-19.

65 Citado en la ponencia “Recomendaciones sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de Inteligencia Artificial”, en el Congreso Internacional Hispano-Luso e Iberoamericano Sociedad

intervención humana, vinculada a unas obligaciones legales y un derecho de reparación y unos deberes de transparencia, seguridad y rendición de cuentas⁶⁶.

El 9 de marzo del 2021, la Comisión lanzó la Comunicación Brújula Digital 2030: el camino europeo para la década digital [COM(2021) 118 final, de 9.3.2021]⁶⁷, la cual enlaza con el Libro Blanco sobre la inteligencia artificial del 2020 y la Comunicación Generar Confianza del 2019. Establece que la UE contribuirá a soluciones comunes, como el trabajo en curso en el G20 y la OCDE con respecto a una solución global basada en el consenso para abordar la fiscalidad de la economía digital. Defiende la Internet abierta y descentralizada, basada en una única red mundial, y un uso de la tecnología que respete las libertades individuales y promueva la nivelación digital. Una coalición de este tipo debería establecer estándares. Apoya los foros (por ejemplo, sobre el uso ético de la IA) capaces de promover flujos comerciales digitales a través de cadenas de suministro resilientes e interdependientes entre sí, y proteger el ciberespacio. Así, las asociaciones digitales internacionales de la UE promoverán la alineación o la convergencia con las normas y estándares regulatorios de la UE en protección y flujo de datos, privacidad, uso ético de la IA, ciberseguridad y confianza, abordarán la desinformación y el contenido ilegal en línea, garantizarán la gobernanza de Internet y apoyarán el desarrollo de las finanzas digitales y el gobierno electrónico.

La UE afianzó su línea previa al publicar el 21 de abril del 2021 la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de IA (Ley de IA)⁶⁸ y se modifican

Digital y Derecho Civil del 13-15 de abril de la Universidad de Granada. Ver el enlace en: <https://sociedad-digital.es/>

⁶⁶ Margarita Orozco González, Congreso Internacional Hispano-Luso e Iberoamericano Sociedad Digital y Derecho Civil del 13-15 abril de la Universidad de Granada.

⁶⁷ 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade COM/2021/118 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0118&from=es>

⁶⁸ COM (2021) 206 final 2021/0106 (COD). Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. {SEC(2021) 167 final} - {SWD(2021) 84 final} - {SWD(2021) 85 final}

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1623335154975&uri=CELEX%3A52021PC0206> (Último visionado el 20 de julio del 2021)

determinados actos legislativos de la Unión. Su preámbulo asume que la IA puede dar lugar a nuevos riesgos y propone mejorar la gobernanza y la aplicación efectiva de la legislación vigente en materia de derechos fundamentales.

En el apartado 2.2., la UE reconoce que los países miembros no pueden actuar por separado para regular la IA, con lo que admite que los países han de actuar de forma conjunta internacional.

“La naturaleza de la IA [...] implica que los Estados miembros no pueden alcanzar de manera efectiva los objetivos de esta propuesta por sí solos. Asimismo, está surgiendo un mosaico de normas nacionales con posibles divergencias [...] que crearán inseguridad jurídica y barreras adicionales, y ralentizarán la adopción de la IA por parte del mercado. [...] La única manera de proteger la soberanía digital de la UE y de aprovechar sus herramientas y competencias reguladoras para crear normas y reglas globales es mediante la adopción de medidas comunes a escala de la Unión”⁶⁹.

Respecto a los derechos fundamentales⁷⁰, la UE establece en su propuesta de reglamentación que el uso de la IA, con sus características particulares (opacidad, la complejidad, la dependencia de datos, el comportamiento autónomo, entre otros) puede tener repercusiones negativas para múltiples derechos fundamentales consagrados en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea («la Carta»). Pretende garantizar un elevado nivel de protección para dichos derechos fundamentales y sugiere un enfoque basado en los riesgos claramente definido.

La Propuesta de Ley de Inteligencia Artificial fija en su Título VI, dedicado a la Gobernanza, en su Capítulo 1, sobre el Comité Europeo de IA, en el artículo 56, la constitución del Comité Europeo de IA, que ofrecerá asesoramiento y asistencia a la Comisión para cooperar con las autoridades respecto a las materias reguladas por el reglamento; analizar problemas emergentes o garantizar la aplicación

69 Apartado 2.2. p.8.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1623335154975&uri=CELEX%3A52021PC0206>

70 Apartado 3.5, 13.

coherente del reglamento. Josep Curto Díaz⁷¹ destaca que la propuesta de la UE tiene el valor de presentar un rol similar al del responsable del tratamiento de datos (DPO) en el RGPD como el CDO (chief data officer), CAO (chief analytics officer) o equivalente, y el cual debe colaborar con los departamentos de auditoría interno y legal, y participar en el comité de gobierno del dato.

3.2. LA REGULACIÓN EN ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos existen dos vías de regulación. Una es la de los legisladores de los Estados, como, por ejemplo, el de California o Wyoming, para proteger los derechos de los ciudadanos y otro, es desarrollado por el Departamento de Defensa del NSCAI, que promueve la llamada Open Society, una alianza de Estados que busca competir con China en la carrera por desarrollar la IA.

El 1 de enero del 2020, California dictó la ley de Privacidad del Consumidor (CCPA) que obliga a determinadas empresas que compran o venden datos, a revelar qué categorías de datos está recopilando y qué está haciendo con los datos de sus clientes. Los consumidores también pueden reclamar que eliminen sus datos personales. Es la primera legislación en Estados Unidos que da a los consumidores el control sobre su información, el equivalente al RGPD de la UE. Otra idea es promover una Agencia de Protección de la Privacidad de California.

En julio del 2021, entró en vigor en el estado de Wyoming la Ley DAO⁷², el primer esbozo en materia de Organizaciones Descentralizadas que las habilita para registrarse en una Limited Liability Company (LLC) y protege a sus miembros de responder como si fuese una General Partnership y le aporta a las DAO

71 Josep Curto Díaz es profesor de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la Universitat Oberta de Catalunya. "Luces y sombras de la nueva ley europea sobre inteligencia artificial ¿Qué pasa con los neuroderechos o la propiedad intelectual? Los cabos sueltos de la nueva legislación". 14 de julio de 2021. UOC. <https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2021/192-ley-europea-inteligencia-artificial.html>

72 DAO: Decentralized Autonomous Organization. Se trata de una organización gobernada por una serie de *smart contracts* que permite la ejecución y funcionamiento de la organización de manera autónoma.

un estatus de sociedad de responsabilidad limitada (SRL). Alejandro Llera Ferri ve más problemas que soluciones en esta iniciativa⁷³.

La NSCAI, perteneciente al Departamento de Defensa de Estados Unidos, propone una especie de red de trabajo global (o alianza)⁷⁴. El Informe Final (Full Report) de la NSCAI de EE.UU., de marzo del 2021, advierte de que los sistemas de IA se utilizarán en la búsqueda del poder y en “*crear armas inteligentes*”⁷⁵. La Comisión clama por una intervención estatal para que, en 2025, el Departamento de Defensa y la Comunidad de Inteligencia estén preparados para la IA. Alerta de que se está intensificando la competencia estratégica en IA con China. “Nos tomamos en serio la ambición de China de superar a Estados Unidos como líder mundial en IA en una década”, desvela⁷⁶. Ante este desafío geoestratégico, la NSCAI propone una red de trabajo global (o alianza) para trabajar con otras democracias y el sector privado, a fin de incorporar estándares de protección de la privacidad en las tecnologías de inteligencia artificial y promover normas democráticas para guiar los usos de la IA de manera responsable con fines de seguridad nacional. Al tiempo, procura la promoción de un grupo de trabajo⁷⁷.

La NSCAI divide el mundo en dos bloques que compiten por la IA: el Estado democrático de EE.UU. y sus aliados anglosajones y sinooccidentales (Israel, India y Japón) y, por otro, el Estado tecnoautoritario de China. Teme que los productos desarrollados por un Estado que avala la vigilancia de sus propios ciudadanos (reconocimiento facial, sistema de puntuación de los ciudadanos por su buen comportamiento) serán comercializados a nivel global e incluirán cláusulas no democráticas que tendrán que firmar contratistas y socios occidentales en contra de sus valores. Su plan es que EE.UU. lidere una Coalición de Tecnología Emergente para establecer un Instituto de Investigación Multilateral

73 Alejandro Llera Ferri, “Ley DAO de Wyoming ¿Más problemas que soluciones?”. LinkedIn. 24 de agosto del 2021

74 NSCAI, “The Full Report”, 13 <https://www.nsc.ai.gov/wp-content/uploads/2021/03/Full-Report-Digital-1.pdf>

75 NSCAI, “The Final Report”, 1-2 <https://www.nsc.ai.gov/wp-content/uploads/2021/03/Full-Report-Digital-1.pdf>

76 NSCAI, “The Full Report”, 1-2.

77 NSCAI, “The Full Report”, 13 <https://www.nsc.ai.gov/wp-content/uploads/2021/03/Full-Report-Digital-1.pdf>

de IA para mejorar la posición del país como un centro de investigación global para tecnología emergente. Alerta de que China desarrolló una estrategia de propiedad intelectual (IP) y está tratando de establecer estándares técnicos globales para el desarrollo de IA. Lo toma como un desafío geopolítico porque el gigante asiático ganará influencia, coaccionará, hará propaganda y dará forma al mundo⁷⁸.

La NSCAI aconseja a su Gobierno reunir a aliados y socios de ideas afines para construir una coalición internacional que garantice una visión democrática de la IA. De ahí se logrará un futuro digital con una diplomacia liderada por Estados Unidos, defensora de unos derechos y libertades de una sociedad libre y abierta (la Open Society)⁷⁹. La comisión aconseja a Estados Unidos que use la diplomacia y aproveche sus asociaciones globales para abogar por el establecimiento de estándares y normas técnicas que protejan la privacidad en organismos internacionales, y que trabaje con naciones de ideas afines. Esta estrategia o línea de Derecho sobre la IA entroncaría con la arquitectura legal existente sobre libertades civiles en los estados liberales y sería compatible con la legislación actual.

3.3. LA LEY DE INTELIGENCIA NACIONAL DE CHINA: DEFENSA Y OFENSA

Murray Scot Tanner (2017)⁸⁰ desvela varios planes legislativos chinos, como la Ley de Inteligencia Nacional de China del 2017 (de la defensa a la ofensa) que podrían tener consecuencias para el desarrollo de la IA y el tratamiento de datos masivos. A mayores, Pekín ha impulsado el Plan Made in China 2025 (MIC 2025) de modernización industrial donde aspira a convertirse en el cerebro del mundo⁸¹.

78 NSCAI, "The Full Report", 28.

79 NSCAI, "The Full Report", 30.

80 Murray Scot Tanner. "Nueva ley de inteligencia nacional de Beijing: de la defensa a la ofensa", Lawfare. 20 de julio de 2017.

DOI: <https://www.lawfareblog.com/beijings-new-national-intelligence-law-defense-offense>.

Visto 20/05/2021.

81 Moreno y Pedreño, *Europa frente a EE.UU. Y China. Prevenir el declive...*, 49.

La Ley de Inteligencia Nacional de China, promulgada el 27 de junio del 2017, endurece la legislación de este país sobre seguridad. Su precedente, la Ley de Seguridad Cibernética, entró en vigor el 1 de junio del 2017. La Ley de Inteligencia impone nuevas obligaciones y riesgos de seguridad indefinidos y abiertos para los empresarios o estudiantes extranjeros y para sus socios y compañeros de trabajo chinos. Altera el equilibrio de las obligaciones legales, pasando de la “defensa” de la inteligencia, a la “ofensiva”. Esto implica que crea responsabilidades legales afirmativas (positivas o activas) para los ciudadanos chinos y, en algunos casos, para las empresas extranjeras, u organizaciones que operan en China para brindar acceso, cooperación o apoyo a las actividades de recopilación de inteligencia de Pekín.

La ley de 2017 forma parte, a día de hoy, de un paquete interrelacionado normativo sobre seguridad nacional y ciberespacio. Su objeto es fortalecer la base jurídica de las actividades de seguridad de China y exigir a los ciudadanos, empresas y organizaciones chinos y extranjeros que cooperen. La ley del 2017 otorgaría a los funcionarios de inteligencia el derecho a ingresar a instalaciones restringidas, examinar registros privados, investigar e interrogar al personal y acceder o incluso requisar comunicaciones o transportes propiedad de empresas o individuos. Ello implica que los ciudadanos y empresarios se convierten en “agentes activos” de la seguridad nacional de China, por lo que el desarrollo de la IA sería un pilar de la llamada “sociedad de la vigilancia”.

En octubre del 2021, China anunció que regulará sus plataformas digitales para evitar los abusos a los usuarios (invasión de la intimidad y privacidad) y las prácticas monopolísticas.

En un estudio comparativo sobre estos tres bloques legislativos de la IA, Luis Moreno y Andrés Pedreño⁸² arremeten contra el RGPD de la UE, del que advierten que supera en restricciones a la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA)⁸³, la cual no exige una base jurídica para todo tratamiento de

82 Moreno y Pedreño, *Europa frente a EE.UU. Y China. Prevenir...*, 146.

83 La California Consumer Privacy Act of 2018 (CCPA) (Ley de Privacidad del Consumidor de California) es la primera norma global de privacidad de Estados Unidos. El texto puede encontrarse en

datos personales, ni afecta a las bases de datos agregadas, pero sí amenaza si el infractor compromete información sensible de los usuarios. Por su parte, recuerdan que China carece de una normativa sobre privacidad y protección de datos⁸⁴ (queda bajo el paraguas de otras leyes sobre propiedad, propiedad intelectual, responsabilidad civil y competencia). Argumentan que el RGDP limita a las empresas europeas a acceder a nuevos datos e impide usar la información registrada más allá del fin pionero para el que fueron registradas. Los autores recalcan que los datos son la base para la innovación continua sobre todo en la era de la IA y los algoritmos ayudan a identificar los datos más valiosos o pueden enriquecerse al combinarse con otras fuentes de información⁸⁵.

4. INICIATIVAS GLOBALES: PANELES Y FOROS. LA CARTA DE MONTREAL

A las iniciativas normativas de los anteriores bloques se suman las realizadas por el panel internacional promovido por Francia y Canadá⁸⁶ y las oenegés internacionales para impulsar una legislación de control de la IA, así como las recientes recomendaciones de la Declaración de Montreal para un Desarrollo Responsable de la IA y de la UNESCO.

En el 2017, una iniciativa del Technosocial Innovation Centre de la Universidad de Montreal lanzó la Declaración de Montreal para un desarrollo responsable de la inteligencia artificial. Dicha declaración se basa en diez principios: bienestar, respeto de la autonomía, protección de privacidad e intimidad, solidaridad, participación democrática, equidad, inclusión de la diversidad,

los siguientes links: <https://www.oag.ca.gov/privacy/ccpa> https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/codes_displayText.xhtml?division=3.&part=4.&lawCode=CIV&title=1.81.5

Las diferencias entre la RGPD y la CCAP viene explicadas en el siguiente link de Microsoft: <https://docs.microsoft.com/es-es/compliance/regulatory/ccpa-faq>

84 En octubre, China anunció un férreo control legislativo sobre las plataformas digitales.

85 Moreno y Pedreño, *Europa frente a EE.UU. Y China. Prevenir el declive...*, 146-147.

86 Los antecedentes de este panel se remontan a la declaración Canadá-Francia sobre IA. El primer ministro canadiense Trudeau y el presidente francés Macron anunciaron el 7 de junio de 2018 que ambos países deseaban promover una visión de la IA centrada en el ser humano. Buscaban crear un panel como referencia global para comprender y compartir resultados de investigación sobre problemas y mejores prácticas de IA, y convocar iniciativas internacionales sobre el sector.

precaución, responsabilidad y desarrollo sostenible.⁸⁷ Esta carta fue la base que inspiró la edición de otras guías y recomendaciones de *soft-law*, y no suponen una regulación real respecto a la IA.

Christiana Figueres y Tom Rivett-Carnac⁸⁸ defienden la supervisión y la gobernanza de las políticas sobre la IA, decisiva para la descarbonización o el rediseño de las redes eléctricas. Temen que la IA podría desbordar a la Humanidad. Recuerdan que el acuerdo de París de 2015 fue decisivo para que los países adoptasen políticas comunes para reducir el calentamiento global y proponen otro evento similar para acordar una estrategia global colectiva para controlar la IA. Actualmente, los gobiernos experimentan diferentes directrices apropiadas con las que gestionar la IA y unas son muy laxas y otras sumamente estrictas. Alaban a los gobiernos francés y canadiense para crear un Panel Internacional sobre Inteligencia Artificial⁸⁹ (IPAI)⁹⁰, cuya misión es apoyar y orientar la adopción responsable de la IA que se centra en el ser humano y se basa en los derechos humanos, la inclusión, la diversidad, la innovación y el crecimiento económico. El IPAI facilitará la colaboración internacional entre *stakeholders* (comunidad científica, industria, sociedad civil, organizaciones internacionales y gobiernos). Contrasta con la advertencia de Themistoklis Tzimas de que hay demasiados *stakeholders* para regular la IA de forma efectiva. Christiana Figueres y Tom Rivett-Carnac consideran que los gobiernos y las corporaciones tendrán que respaldar cuidadosamente la aplicación responsable de la IA y reducir las emisiones de carbono⁹¹.

Adicionalmente, han surgido iniciativas privadas para crear estándares globales por parte de las empresas y extenderlas al sector público. Son una apuesta

87 Declaración de Montreal en español (16/12/2021): https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/_files/ugd/ebc3a3_coeed6b6841a4ba3a711427f67caaa8b.pdf

88 Christiana Figueres y Tom Rivett-Carnac, *El futuro por decidir. Cómo sobrevivir a la crisis climática* (Madrid: Debate. Penguin Random House Grupo Editorial, 2021), 148-152.

89 <https://pm.gc.ca/en/news/backgrounders/2018/12/06/mandate-international-panel-artificial-intelligence> y también <https://www.gouvernement.fr/en/france-and-canada-create-new-expert-international-panel-on-artificial-intelligence>

90 <https://pm.gc.ca/en/news/backgrounders/2018/12/06/mandate-international-panel-artificial-intelligence>

91 Figueres y Rivett-Carnac, *El futuro por decidir. Cómo ...*, 153-154.

por la autorregulación y los certificados de calidad industrial. El Foro Económico Mundial (WEF, en sus siglas en inglés), ha abierto la plataforma *Shaping the Future of Technology Governance: Artificial Intelligence and Machine Learning*⁹² para debatir sobre la IA. Quiere dar forma a las normas para la adquisición de IA en el sector público porque cree que influirá en mejores prácticas en el mercado y la industria. El WEF tiene en cuenta que muchos gobiernos y organizaciones internacionales están trabajando para delinear principios éticos que regulen el desarrollo y uso de la IA. Pone como ejemplo a Singapur como el primer país que emitió una edición del Modelo de Marco de Gobernanza de AI (“Marco Modelo”), al que define como un marco agnóstico de sector, tecnología y algoritmo, que convierte los principios éticos relevantes en prácticas implementables para que las organizaciones puedan poner en práctica estos principios. Singapur luego diseñó una guía de evaluación complementaria con el objetivo de ayudar a las organizaciones a evaluar si han implementado el marco modelo y publica casos de uso basados en sus experiencias.

En el documento *AI Procurement in a Box Project Overview (2020)*⁹³, creado por las consultorías *Deloitte and Splunk*, el WEF hace recomendaciones a los gobernantes para actualizar sus conocimientos. Propone una coalición del sector público y privado y un contrato social entre el gobierno, sus ciudadanos y sus industrias, aunque los avances quedaron suspendidos por el Covid. Para el WEF la pandemia ha enfatizado aún más el imperativo para la innovación responsable y el uso ético de tecnología. “Ahora sabemos cuán vulnerable puede ser un mundo interdependiente. Indican que la resolución de complejos problemas sociales con el reconocimiento de patrones y algoritmos predictivos es una parte integral del nuevo contrato social”, señala.

92 WEFORUM. “Shaping the Future of Technology Governance: Artificial Intelligence and Machine Learning”. <https://es.weforum.org/platforms/shaping-the-future-of-technology-governance-artificial-intelligence-and-machine-learning>

93 WEF, “AI Procurement in a Box Project Overview”. http://www3.weforum.org/docs/WEF_AI_Procurement_in_a_Box_Project_Overview_2020.pdf

5. LA RECOMENDACIÓN DE LA UNESCO SOBRE LA ÉTICA DE LA IA

Los esfuerzos de la UE para regular una IA que genere confianza en el consumidor, las propuestas de algunos foros y autores para crear *soft-law* (mediante certificados y evaluaciones), las peticiones para una gobernanza global de la IA y la preocupación por los derechos humanos afloran en el documento publicado por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reunida en París del 9 al 24 de noviembre de 2021, en su 41ª reunión. En dicha fecha, la UNESCO aprobó la Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial⁹⁴, que reconoce que la IA suscita “preocupaciones éticas” porque los sesgos pueden provocar “discriminación, desigualdad, brechas digitales y exclusión y suponer una amenaza para la diversidad cultural, social y biológica, así como generar divisiones sociales y económicas”. Estima un posible impacto en “la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales, la igualdad de género, la democracia, los procesos sociales económicos, políticos y culturales, las prácticas científicas y de ingeniería, el bienestar animal y el medio ambiente y los ecosistemas”⁹⁵.

Los objetivos de la recomendación de la UNESCO consisten en lograr un marco universal de valores, principios y acciones para orientar a los Estados en la formulación de sus leyes, políticas u otros instrumentos relativos a la IA, de conformidad con el derecho internacional y en el ámbito de la evaluación del impacto ético, de la gobernanza y las administraciones éticas, la política de datos, el desarrollo y la cooperación internacional, el medio ambiente y los ecosistemas, el género, la cultura, la educación e investigación, la comunicación e información, economía y trabajo, y salud y bienestar social. Una de sus pretensiones es orientar las acciones de las personas, los grupos, las comunidades, las instituciones y las empresas privadas, a fin de asegurar la incorporación de la ética en

94 Véase el proyecto del texto en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920_spa.page=15

95 “Proyecto de texto de la recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”. Aprobado el 24 de noviembre del 2021, 15. UNESCO.

todas las etapas del ciclo de vida⁹⁶ de los sistemas de IA. En más, pretende proteger los derechos humanos y libertades fundamentales, preservar el medio ambiente, garantizar la diversidad e inclusión, fomentar el diálogo multidisciplinario y pluralista entre las múltiples partes interesadas y promover el acceso equitativo a los avances y conocimientos en el ámbito de la IA⁹⁷. Para ello, fija unos principios como la proporcionalidad y la inocuidad, seguridad y protección, equidad y no discriminación, sostenibilidad, derecho a la intimidad y protección de datos, supervisión y decisión humanas, transparencia y explicabilidad, responsabilidad y rendición de cuentas, sensibilización y educación, gobernanza y colaboración adaptativas y de múltiples partes interesadas⁹⁸.

Para lograr estos objetivos, la UNESCO propone a los Estados establecer marcos de evaluación del impacto (y del impacto ético), medidas adecuadas de prevención, atenuación y seguimiento de los riesgos, aplicar medidas de vigilancia de las etapas del ciclo de vida de los sistemas de la IA y adoptar un marco regulador que establezca un marco de procedimiento para que las autoridades públicas hagan evaluaciones del impacto de la IA (auditabilidad, trazabilidad y explicabilidad). Tales mecanismos de gobernanza deben ser inclusivos, transparentes, multidisciplinarios y multilaterales. Anima a los Estados a velar para que investiguen y reparen los daños ocasionados por la IA, y sugiere una gobernanza “blanda”⁹⁹ (certificación para los sistemas de IA y el reconocimiento mutuo de su certificación, auditoría de sistemas, datos y cumplimiento de directrices éticas)¹⁰⁰. La UNESCO insta a los Estados Miembros y a todas las demás partes interesadas a respetar, promover y proteger los valores, principios y normas éticos relativos a la IA que se establecen en la Recomendación y a adoptar todas las medidas posibles para darles efecto.

96 El ciclo de vida incluye la investigación, concepción, desarrollo, despliegue, utilización, mantenimiento, funcionamiento, comercialización, financiación, seguimiento, evaluación, validación, fin del uso, desmontaje y terminación.

97 UNESCO, “Proyecto de texto de la recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”, 18-23.

98 UNESCO, “Proyecto de texto de la recomendación sobre...”, 23-28.

99 Con esta expresión, se deduce que la UNESCO avala el “soft-law”. Efectivamente, el original en inglés se refiere a “forms of soft governance” (56), 26.

100 UNESCO, “Proyecto de texto de la recomendación sobre ...”, 28-29.

Lo anterior constituiría el primer paso hacia una normativa estándar sobre la IA de ámbito global y que afecta a 193 Estados miembros (entre ellos EE.UU., China y la UE) y 11 asociados. Al tratarse de recomendaciones, consideraciones éticas y avalar el “soft-law” y el sistema de certificaciones y evaluaciones, carece de carácter vinculante, si bien es una base o guía para que los Estados adopten estos principios y se erige en el paso preliminar en pro de la estandarización normativa. Del texto se deduce que la UNESCO ha adoptado el “principio de cautela”, que como sostiene Susan Schneider¹⁰¹ es la base de muchos tratados y declaraciones en la protección medioambiental, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la salud.

6. CONCLUSIONES

A pesar de las recomendaciones y el principio de cautela adoptado por la UNESCO para sentar unas bases éticas globales y estándares sobre la IA, el examen de los distintos estadios y fases en los que se encuentra la regulación de la IA, conduce a pensar que un tratado internacional y global sobre esta tecnología de alto riesgo, aún está lejano en el tiempo, y que la gobernanza requerirá unos esfuerzos legislativos y alianzas que, a día de hoy, son inabarcables debido al alto número de *stakeholders* implicados y el extenso ecosistema social y tecnológico en el que se está implantando la IA (industria, medicina, empleo, armas autónomas, vehículos autónomos).

Aunque la IA es una tecnología emergente y sus futuras implicaciones son desconocidas, diversos autores recomiendan aplicar el bloque normativo en materia de Derechos Humanos de la ONU para regular su colisión con derechos fundamentales como la privacidad, la no discriminación o la intimidad. La UE está abordando la legislación de la IA de forma sectorial y concretando los altos riesgos de la tecnología, mientras que EE.UU. y China intentan extender sus estándares a sus respectivos socios y clientes, en una confrontación entre un

101 Susan Schneider, *Inteligencia Artificial. Una exploración filosófica sobre el futuro de la mente y la conciencia*. (Badalona: Ediciones Kôan, 2021), 92.

modelo democrático liberal y uno tecnosocialista. Los intentos de legislación estatal oscilan entre el modelo de Singapur, orientado a las certificaciones de calidad de las empresas, y otras iniciativas como las de Finlandia, California o Wyoming, que regulan aspectos concretos de la privacidad y la IA y las criptomonedas.

Nos alineamos con Yannick Meneceur en su tesis de que, probablemente, la IA es tan compleja e invasiva que exigirá el diseño de una nueva arquitectura legal pues la existente corre el riesgo de quedar obsoleta, con graves consecuencias. El problema del control de la IA tendrá que abordarse de forma global, en una gobernanza de la ONU o mediante tratados internacionales sectoriales, como propone Themistoklis Tzimas, y estándares. Sin una intervención decidida del Derecho Internacional o de la ONU, todo apunta a que la legislación sobre IA, se dividirá en dos bloques legales: el democrático y el de la sociedad de la vigilancia, sin perjuicio de que, en el futuro, puedan suscribirse acuerdos o tratados internacionales sobre armas autónomas (AWS). El primer avance para adoptar un marco legal y global sobre la IA procede de la UNESCO, que ha aprobado una recomendación sobre la ética de la IA en la que insta a los Estados miembros a que la apliquen con medidas legislativas, de conformidad con el Derecho Internacional y el Derecho Internacional de los Derechos Humanos¹⁰², y avala el uso de la *soft-law* para la IA. Es un primer avance hacia una normativa global, aunque la UNESCO orienta, guía y remite a los Estados miembros para que adopten las medidas que consideren oportunas (lo que puede dar lugar a picaresca como el llamado *ethical-washing*). De modo que, en puridad, no estamos ante un texto vinculante, salvo que interpretemos que la recomendación de la UNESCO ha de considerarse como *ius cogens* y, por tanto, un mandato superior en la jerarquía jurídica de los Estados miembros.

102 UNESCO, "Proyecto de texto de la recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial", 18-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Baldwin, Richard. *La convulsión globótica. Globalización, robótica y el futuro del trabajo*. Barcelona: Antoni Bosch, 2019.
- Beck, Ulrich. *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva normalidad*. Barcelona: Paidós, 1998.
- Casilli, Antonio A. *Esperando a los robots*. Madrid: Punto de Vista Editores, 2021.
- Castets-Renard, Céline. *Droit du marché unique numérique et intelligence artificielle*. Colección “Droit de l'Union européenne. Manuels”. Bruselas: Editorial Bruylant, 2020.
- Crawford, Kate. *Atlas of AI*. New Haven y Londres: Yale University Press, 2021.
- Fernández Carballo-Calero, Pablo. *La propiedad intelectual de las obras creadas por inteligencia artificial*. Cizur Menor: Thomson Reuters Aranzadi, 2021.
- Figueres, Christiana y Rivett-Carnac, Tom. *El futuro por decidir. Cómo sobrevivir a la crisis climática*. Madrid: Debate. Penguin Random House Grupo Editorial, 2021.
- F. González, Claudio. *El gran sueño de China. Tecno-socialismo y capitalismo de Estado*. Madrid: Editorial Tecnos. Grupo Anaya, 2021.
- Kaplan, Jerry. *Inteligencia Artificial. Lo que todo el mundo debe saber*. Zaragoza: Teell Editorial, 2017.
- K-F, Lee. *Superpotencias de la inteligencia artificial*. Barcelona: Ediciones Deusto, 2018.
- Meneceur, Yannick. *L'intelligence artificielle en procès*. Bruselas: Bruylant, 2020.
- Moreno, Luis y Pedreño, Andrés. *Europa frente a EE.UU. Y China. Prevenir el declive en la era de la inteligencia artificial*. Autoeditado en Amazon, 2020.
- Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. Nueva York: New York University Press, 2018.
- O'Neil, Cathy. *Armas de destrucción matemática*. Madrid: Capitán Swing, 2016.
- Pasquale, Frank. *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge (MA) y Londres: Harvard University Press, 2015.
- Schneider, Susam. *Inteligencia Artificial. Una exploración filosófica sobre el futuro de la mente y la conciencia*. Badalona: Ediciones Koan, 2021.
- Tzimas, Themistoklis. *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from an International Law Perspective*. Cham (Suiza): Springer, 2021.

- Vega Iracelay, Jorge J. "Inteligencia artificial y derecho: principios y propuestas para una gobernanza eficaz". *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, segunda época, segundo semestre, número 5, 2018.
- Véliz, Carissa. *Privacy is Power: Why and How You Should Take Back Control of Your Data*. Oxford: Transworld. Corgi Books, 2020.
- Webb, Amy. *Los nueve gigantes*. Barcelona: Península, 2021.
- Zuboff, Shoshana. *La era del capitalismo de vigilancia*. Barcelona: Paidós. Editorial Planeta, 2020.

ARTÍCULOS *ON LINE* Y CONGRESOS

- Scot Tanner, M. "Nueva ley de inteligencia nacional de Beijing: de la defensa a la ofensa", *Lawfare*. 20 de julio de 2017. Sitio web: <https://www.lawfareblog.com/beijings-new-national-intelligence-law-defense-offense>. Visto el 20 de mayo del 2021.
- Curto Díaz, Josep. "Luces y sombras de la nueva ley europea sobre inteligencia artificial ¿Qué pasa con los neuroderechos o la propiedad intelectual? Los cabos sueltos de la nueva legislación". 14 de julio de 2021. UOC. Ver link: <https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2021/192-ley-europea-inteligencia-artificial.html>
- Masseno, M.D. "Cuando los Consumidores Europeos Contratan Teniendo Enfrente Sistemas de IA". Instituto Politécnico de Beja (Portugal). (Conferencia en el Congreso Internacional Hispano-Luso e Iberoamericano "Sociedad Digital y Derecho Civil" organizado por la Universidad de Granada, 2021). <https://sociedad-digital.es/>

ENRIQUE VÁZQUEZ PITA
Doctorado de Ciencias Sociales y Derecho
Facultad de Derecho
Universidad Nacional de Educación a Distancia
evazquez56@alumno.uned.es
<https://orcid.org/0000-0001-5541-9835/>