
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Lluís Iribarren, Adriana; Padrós, Carlos, dir. Análisis comparativo de la regulación de la inteligencia artificial en la Unión Europea y Estados Unidos. 2024.
(Grau en Administració i Direcció d'Empreses i Grau en Dret)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/303428>

under the terms of the  license

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA UNIÓN EUROPEA Y ESTADOS UNIDOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO



Adriana Lluís Iribarren

ADE + Derecho

Curso 2023-24

Tutor: Carlos Padrós Reig

RESUMEN

La inteligencia artificial está transformando radicalmente sectores enteros, ofreciendo mejoras significativas en la eficiencia y nuevas capacidades. Sin embargo, esta revolución tecnológica también plantea serios desafíos éticos y legales que requieren una atención urgente. Mientras que los beneficios potenciales de la IA para la sociedad son ampliamente reconocidos, existe una preocupación creciente sobre los riesgos asociados, especialmente en términos de privacidad y otros derechos fundamentales de los usuarios. Este trabajo trata cómo dos grandes potencias, la Unión Europea y Estados Unidos, están formulando estrategias regulatorias para gestionar estos riesgos. A través de una comparativa detallada, se exploran las diferencias en los enfoques regulatorios: la UE adopta un marco preventivo y centrado en los derechos humanos, mientras que EE. UU. persigue un enfoque más reactivo, orientado hacia la seguridad nacional y la promoción de la innovación. La regulación adecuada de la IA no solo es muy importante para salvaguardar la privacidad y la seguridad, sino también para asegurar que el desarrollo y uso de estas tecnologías avancen de manera responsable.

Palabras clave: regulación, inteligencia artificial, Unión Europea, Estados Unidos, desafíos éticos, privacidad, derechos humanos, innovación y seguridad nacional.

ÍNDICE

1. Introducción
 - 1.1 Concepto y tipos de IA
 - 1.2 Usos y aplicaciones actuales
 - 1.3 Importancia de la regulación de la IA
 - 1.4 IA vs. Uso de Datos Personales
2. Material y métodos
 - 2.1 Regulación de la IA en la UE
 - 2.1.1 Antecedentes
 - 2.1.2 Marco legal y directrices actuales
 - 2.1.3 Propuesta del Parlamento y la Comisión
 - 2.1.3.1 El Parlamento Europeo
 - 2.1.3.2 La Comisión Europea
 - 2.2 Regulación de la inteligencia artificial en EE. UU.
 - 2.2.1 Antecedentes
 - 2.2.2 Marco legal y directrices actuales
 3. Comparativa de las dos legislaciones
 4. Conclusiones
 - 4.1 Implicaciones para el futuro de la regulación de la IA
 5. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

Los rápidos avances en la Inteligencia Artificial (IA) han marcado una nueva era en muchos sectores alrededor del mundo, promoviendo avances tecnológicos, económicos y sociales sin precedentes. Con la ayuda de estas tecnologías avanzadas, las aplicaciones de IA están entrando en sectores cruciales de nuestra vida diaria, como la salud, el transporte y las finanzas, los cuales demandan urgentemente un marco para las preocupaciones éticas, seguras y de privacidad asociadas a ellas. Esto hace que la regulación adecuada de la IA sea fundamental para el desarrollo y uso responsable de dichas tecnologías. El objetivo de este trabajo es estudiar y comparar las estrategias regulatorias implementadas por la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos (EE. UU.), destacando como cada región enfrenta los riesgos y oportunidades asociados con la IA.

El estudio se estructura en torno a la definición de la IA y sus diferentes tipos, estableciendo una comprensión clara de las tecnologías discutidas. Se analizan los usos y aplicaciones actuales de la IA para enfatizar la importancia de una regulación efectiva que proteja los derechos fundamentales y al mismo tiempo fomente una innovación segura y ética. En la siguiente parte, se proporciona un análisis detallado de las iniciativas de regulación de la IA emprendidas por la UE, incluyendo la Ley de Inteligencia Artificial (AI Act), y las acciones emprendidas por EE. UU., que van desde órdenes ejecutivas hasta legislaciones específicas, con la revisión apoyada por el análisis crítico de legislaciones, políticas i directrices relevantes de ambos territorios.

El núcleo del trabajo realiza un análisis comparativo de las legislaciones, identificando tanto las similitudes como las diferencias en su formulación de políticas entre la UE y EE. UU., evaluando la eficacia de cada enfoque en la gestión de los desafíos planteados por la IA. El objetivo principal es comprender cómo estas dos potencias están configurando las normas globales para la IA y explorar las implicaciones de sus políticas en la gobernanza tecnológica mundial.

Finalmente, el trabajo concluye con un resumen de los hallazgos principales, destacando las lecciones aprendidas y las recomendaciones para ser adoptadas por los responsables políticos, los desarrolladores de IA y la sociedad. Estas recomendaciones buscan guiar futuras acciones que aseguren que el desarrollo de la IA vaya de la mano con valores

humanos y éticos, proporcionando un camino a seguir que beneficie tanto a la sociedad como a la tecnología en conjunto.

1.1 CONCEPTO Y TIPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La palabra inteligencia incluye la capacidad de resolver problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas y aprender de la experiencia¹. Por otro lado, por artificial entendemos aquello que ha sido creado por el hombre con el objetivo de mejorar su nivel de vida haciendo uso de su intelecto². La IA fue definida por primera vez por Andreas Kaplan y Michael Haenlein, como un sistema que está diseñado para interpretar correctamente datos externos, aprendiendo de esa información y usando el conocimiento adquirido a fin de realizar tareas y lograr metas concretas mediante una adaptación flexible.³

La Comisión Europea define la IA como aquellos sistemas que están caracterizados por actuar de manera inteligente, mediante el análisis del entorno, con el objetivo de tomar decisiones para lograr un objetivo dado. Este tipo de sistemas son capaces de manejar grandes datos (*Big Data*) e identificar con rapidez y precisión patrones, tendencias o predicciones en ellos⁴. Por ello, la IA pretende reproducir artificialmente las principales destrezas humanas; la percepción, el lenguaje, la motricidad y el aprendizaje.

Idealmente, los sistemas dotados de IA deben contener unas reglas para así poder resolver los problemas que se le plantean; mediante la capacidad de interactuar con el usuario, el

¹ Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (2011). Metodología de la investigación cualitativa. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-39082011000100009

²Significado y definición de artificial, etimología de artificial, 2022. Disponible en <https://definiciona.com/artificial/>

³ Kaplan, A., & Haenlein, “M. Siri, Siri, in my hand: Who’s the fairest in the land? Ont he interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence” [PDF] (p. 15). *Kelley School of Business*, 2019. Disponible en <https://hbsp.harvard.edu/product/BH949-PDF-ENG>

⁴ Salesforce. “Inteligencia Artificial para CRM”, *Salesforce Latinoamérica*, , 2017. Disponible en <https://www.salesforce.com/mx/blog/2017/6/Que-es-la-inteligencia-artificial.html>

sistema debe ser capaz de precisar la tarea demandada y finalmente aprender y dar la solución más acertada y concreta posible a ese supuesto planteado, mediante el descarte de las otras opciones menos aconsejables.⁵

Podemos clasificar la IA en dos tipos distintos según sus capacidades. El primer grupo es el que conocemos como la “IA débil”, esta se puede entrenar para realizar una tarea única, a menudo mucho más rápido y mejor de lo que puede hacer una mente humana. Sin embargo, no puede funcionar fuera de su tarea definida, y necesita iniciativa humana. Es la única IA que existe hoy en día, y se trata de sistemas como Alexa de Amazon o Siri de iOS. Por otro lado, tenemos la “IA fuerte” que es solo un concepto teórico ya que todavía no existe. Son máquinas que pueden pensar y ser conscientes por sí mismas del entorno que les rodea y, por tanto, tomar decisiones o sentir emociones autónomas, ya que se auto programan y son flexibles, gracias a que están dotadas de una red de conexiones neuronales muy extensa.

Dentro de la “IA débil” podemos encontrar cuatro tipos distintos, según su nivel de complejidad y sus funcionalidades. En primer lugar, tenemos la categoría de las máquinas reactivas; son sistemas de IA sin memoria y están diseñados para realizar una tarea muy específica. Dado que no pueden recordar los resultados o decisiones anteriores, solo trabajan con los datos disponibles actualmente. El ejemplo más conocido de este grupo fue el Deep Blue.

En segundo lugar, está la IA con memoria limitada; esta se refiere a la capacidad de este grupo de máquinas para registrar recuerdos de experiencias del pasado para aplicarlas en sus decisiones. Este tipo de inteligencia se encuentra en los móviles y utilizan un aprendizaje autónomo, para añadir nueva información a su base de datos y así mejorar su funcionamiento.

⁵ Fernández Hernández, C. y Boulat, P., “Inteligencia Artificial y Derecho. Problemas y perspectivas”, *Noticias Jurídicas*, 10 de abril de 2015. Disponible en <https://noticias.juridicas.com/conocimiento/articulos-doctrinales/9441-inteligencia-artificial-y-derecho-problemas-y-perspectivas/>

En tercer lugar, otro grupo de máquina con IA más complejas son las que están basadas en la teoría de la mente. Esto es un principio psicológico por el cual pueden procesar las emociones del interlocutor y exponerlas al entorno. Sin embargo, este tipo de inteligencia está aún en fase de desarrollo experimental. Los investigadores de la IA esperan que tenga la capacidad de analizar voces, imágenes y otros tipos de datos para reconocer, simular, monitorear y responder adecuadamente a los humanos a nivel emocional. Hasta la fecha, Emotion AI es incapaz de entender y responder a los sentimientos humanos.

Por último, la última categoría sería la Inteligencia artificial con conciencia de sí misma, la cual aún no está llevada a la práctica e implica que las máquinas de este grupo comprenderían los sentimientos del usuario, viéndose a sí mismas con perspectivas sobre el entorno, además de poder predecir comportamientos y sentimientos ajenos.⁶

1.2 IMPORTANCIA DE LA REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El actual marco de responsabilidad civil en Europa aborda la mayoría de los escenarios futuros, pero las nuevas tecnologías basadas en IA plantean desafíos no resueltos. Por ejemplo, en situaciones donde la inteligencia artificial falla, será difícil determinar si fue por negligencia o no. Surgirá la pregunta de quién es exactamente responsable si un robot con IA causa daño a una persona en un lugar público o comete un error en una cirugía. El Parlamento Europeo busca proponer un mecanismo que abarque todos los riesgos y los posibles daños ocasionados por el uso de la IA en diversas aplicaciones.⁷

La IA representa una tecnología que implica mejoras significativas a nuestra producción, investigación y estructura social. Aunque conlleva riesgos, como cualquier innovación, es crucial evitar violaciones de la privacidad y el uso de algoritmos discriminatorios. Sin

⁶IBM Data and AI Team. (2023, October 12). Understanding the different types of artificial intelligence. Disponible en <https://www.ibm.com/blog/understanding-the-different-types-of-artificial-intelligence/>

⁷ Parlamento Europeo. (2020, 13 de febrero). ¿Por qué es importante regular la inteligencia artificial en Europa? Disponible en <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20200213STO72575/por-que-es-importante-regular-la-inteligencia-artificial-en-europa>

embargo, también existe la oportunidad de hacer que nuestras sociedades sean más justas y sostenibles, tanto social como ambientalmente, mediante la implementación de sistemas regulatorios de supervisión y control públicos. Además, la IA generará cambios significativos en el mercado laboral y en la sociedad, lo que plantea un desafío importante para las autoridades en términos de reorganización de la fuerza laboral y garantía de que los beneficios se distribuyan equitativamente.

Para asegurar que los avances tecnológicos beneficien a toda la sociedad, es esencial establecer reglas éticas que guíen la concepción, desarrollo, implementación y funcionamiento de la IA. Estas normas deben abarcar desde el acceso a los datos hasta un control riguroso de los resultados obtenidos. Es necesario asegurar la protección de los intereses públicos y crear un marco de confianza para los ciudadanos europeos.⁸

1.3 IA vs. DATOS PERSONALES

Los sistemas basados en *machine learning*, como el *Apple Watch*, dependen significativamente de la recopilación masiva de datos para analizar correlaciones y aprender de la experiencia. Estos dispositivos pueden recolectar información sensible, como datos de salud, hábitos bancarios, ubicación y preferencias del usuario. A través de estos datos, se pueden predecir comportamientos futuros y crear perfiles detallados de los usuarios, incluso si los datos están cifrados.

El consentimiento del usuario es crucial para la legitimidad de la recopilación de datos y la activación de las funciones del dispositivo. Sin embargo, existe un riesgo para la privacidad, ya que los usuarios a menudo carecen de información detallada sobre los riesgos, la seguridad y la finalidad del tratamiento de datos. La transparencia en la información proporcionada al usuario es esencial, ya que cualquier información incorrecta o difusa puede comprometer el consentimiento y resultar en un acceso ilegítimo a la privacidad del usuario. Es imprescindible que el consentimiento sea libre,

⁸ Comisión Europea. (n.d.). Marco regulatorio para la inteligencia artificial. Disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/regulatory-framework-ai>

específico, informado e inequívoco, y cualquier falta de claridad podría socavar el control del usuario sobre sus datos personales según el derecho de protección de datos.

La autonomía de los sistemas de IA, especialmente aquellos basados en *machine learning* y redes neuronales, introduce desafíos significativos relacionados con la opacidad de los algoritmos. Estos sistemas pueden tomar decisiones automatizadas sin supervisión humana, creando un efecto caja negra donde los procesos detrás de sus decisiones son difíciles de comprender.

Este carácter opaco plantea dos problemas clave. En primer lugar, dificulta que los usuarios afectados reclamen indemnizaciones por daños, ya que demostrar la conexión entre el daño y la actuación de la IA requiere conocimientos técnicos especializados. En segundo lugar, en el ámbito del tratamiento automatizado de datos, se emplea la elaboración de perfiles y decisiones automatizadas, ambos caracterizados por su opacidad.

La elaboración de perfiles implica el uso de datos personales para evaluar diversos aspectos de una persona y prever su comportamiento, mientras que las decisiones automatizadas se basan en cualquier tipo de datos para realizar acciones específicas. Ambas técnicas pueden operar de manera autónoma, y la elaboración de perfiles a menudo conduce a decisiones automatizadas.

Estas prácticas se utilizan en diversos sectores, como finanzas, salud, educación, transporte y seguros, con el objetivo de mejorar la eficiencia y personalizar servicios. Sin embargo, presentan riesgos para la privacidad y protección de datos, ya que los perfiles pueden encasillar a las personas en estereotipos, limitando su libertad de elección. Además, la personalización de bienes y servicios basada en análisis de comportamiento puede ser manipuladora y afectar negativamente la capacidad de decisión de las personas. La falta de verificación en los sistemas de información personalizada también puede contribuir a la desinformación y polarización social.

En la era digital donde vivimos, servicios de entretenimiento aparentemente gratuitos como Spotify, YouTube o redes sociales como Facebook utilizan nuestros datos personales para personalizar servicios y generar ingresos vendiendo datos a terceras empresas. Aunque estos servicios son populares, existe una falta de conciencia entre los

usuarios sobre el procesamiento, elaboración de perfiles y análisis de datos, así como las implicaciones de seguridad y manipulación de la conducta. La economía digital ha convertido la información personal en un bien de mercado, planteando preocupaciones sobre la falta de transparencia y control por parte de los usuarios en el uso de sus datos en estos servicios.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA UNIÓN EUROPEA

2.1.1 ANTECEDENTES

Antes del establecimiento de la AI Act por parte de la UE, Europa había tomado varias iniciativas para resolver los desafíos éticos, legales y técnicos que planta la IA.

En 2018, la Comisión Europea presentó una estrategia completa sobre cuestiones éticas y legales en la IA, resaltando la necesidad de invertir en investigación y desarrollo. Esta comunicación abrió un proceso hacia el equilibrio de la innovación tecnológica con preocupaciones éticas y legales.

En 2019, la Comisión Europea estableció el Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre IA (GEAN)⁹, el cual estaba compuesto por expertos encargados de asesorar sobre la estrategia de IA. Este grupo presentó las Directrices de Ética para la IA de Confianza, donde se detallaron 7 requisitos fundamentales que los sistemas de IA debían cumplir para ser considerados confiables. Estos requisitos incluían la supervisión humana, la privacidad y gobernanza de datos, la robustez técnica y la seguridad, la transparencia, la no discriminación y el bienestar social. Las recomendaciones y el trabajo realizado por el GEAN se utilizaron como recursos clave para las iniciativas de formulación de políticas

⁹ Comisión Europea. (n.d.). Ethics guidelines for trustworthy AI. Disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

adoptadas tanto por la Comisión Europea como por sus Estados miembros, siendo esenciales para su desarrollo.¹⁰

En febrero de 2020, la Comisión Europea publicó un Libro Blanco sobre la IA¹¹ que establecía un plan para el desarrollo futuro de políticas y regulaciones. Su objetivo principal era presentar opciones de políticas y orientación a la UE sobre cuál debería ser su enfoque en el desarrollo e implementación de la IA. Más tarde, lanzó una Consulta Pública sobre la IA para recopilar opiniones sobre su regulación. Esta consulta buscaba la participación de ciudadanos, empresas y organizaciones para informar sobre la futura legislación. La respuesta a estas iniciativas concluyó en abril de 2021 con la presentación de la propuesta de Reglamento sobre IA¹² por parte de la Comisión Europea y el Parlamento Europeo.

La propuesta subraya la necesidad de una definición clara del término "sistema de IA" para ofrecer certeza legal y adaptabilidad a futuros avances tecnológicos. Según la propuesta, la definición debe fundamentarse en las características esenciales del software, especialmente en su capacidad para generar contenido influyente en su entorno, vinculado a objetivos específicos establecidos por seres humanos. Los sistemas de IA pueden ser diseñados para operar con diversos niveles de autonomía y utilizarse de forma independiente o como partes integrantes de un producto. Además, se requiere una lista de técnicas y estrategias específicas utilizadas en su desarrollo, que está sujeta a actualizaciones con el progreso tecnológico en el mercado.

Por otro lado, la propuesta de Reglamento estipula que un sistema de IA se considera de alto riesgo según su propósito previsto, siguiendo la legislación vigente sobre la seguridad de los productos. Por lo tanto, su clasificación de alto riesgo no se limita solo a su función,

¹⁰ Comisión Europea. (n.d.). Grupo de expertos en inteligencia artificial. Disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/expert-group-ai>

¹¹ Comisión Europea. (2020, 19 de febrero). Libro blanco sobre la inteligencia artificial. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2020%3A65%3AFIN>

¹² Comisión Europea. (2021, 21 de abril). Propuesta de Reglamento sobre inteligencia artificial. Disponible en https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF

sino también a su finalidad específica y modalidades de uso. Cabe mencionar que estos sistemas de IA están sujetos a regulaciones específicas ya que conllevan un riesgo significativo para la salud, seguridad y derechos fundamentales de las personas.

Con este objetivo, se realizó una revisión de impacto de la IA en paralelo a la propuesta de regulación para reflexionar sobre ella y considerar posibles ajustes antes de su implementación.

2.1.2 MARCO LEGAL ACTUAL

La integración cada vez más fuerte de la IA en áreas importantes como la atención médica, la toma de decisiones automática y la movilidad plantea un desafío fundamental: cómo fomentar la innovación sin sacrificar la ética y los derechos fundamentales de las personas. Conscientes de estos riesgos y oportunidades, la UE ha llevado a cabo un marco legal que regule el desarrollo de la IA.

En este sentido, la AI Act se establece como un hito importante para que la UE se convierta en la primera ley integral sobre la IA en el mundo. Desde su propuesta inicial en abril de 2021, hasta la posición fijada del Parlamento Europeo en junio de 2023, se ha llevado a cabo una negociación crucial entre la Comisión Europea y el Consejo de la UE para definir el texto final de la ley. Este proceso ha sido un ejercicio de equilibrio entre la promoción de la innovación y la protección de los derechos de los ciudadanos.

La IA Act propone un enfoque de evaluación y clasificación de los sistemas de IA según el riesgo que representen para los usuarios. Por lo tanto, tiene como objetivo establecer una clasificación que permita adaptar la intensidad de la regulación según el nivel de peligro identificado. La responsabilidad se extiende tanto a los proveedores como a los usuarios de los sistemas de IA, considerando el nivel de riesgo asociado. Aunque muchos sistemas de IA presentan un riesgo mínimo, se requiere una evaluación completa de todos ellos para garantizar su seguridad y cumplimiento ético.

Primero, están aquellos sistemas que presentan un “riesgo inaceptable”; por lo tanto, se consideran potencialmente peligrosos para los seres humanos y serán prohibidos. Entre estos sistemas destacan la IA manipulativa y la puntuación social, que clasifica a individuos o grupos basándose en comportamientos sociales o rasgos personales

causando un trato perjudicial o desfavorable a esas personas¹³. Sin embargo, se han establecido excepciones limitadas para ciertos usos, como la aplicación de la ley en casos específicos. Por ejemplo, en el caso de las autoridades policiales, se les permitirá utilizar estos sistemas cuando se trate de víctimas de ciertos delitos, prevención de amenazas reales, o la búsqueda de personas sospechosas de delitos cometidos graves.

En segundo lugar, una mayor parte del texto trata sobre aquellos sistemas que tienen un impacto negativo en la seguridad o los derechos de los ciudadanos, y los denominamos “de alto riesgo”. Divididos en dos grupos: el primero incluye los sistemas de IA utilizados en productos regulados por la legislación de la UE sobre seguridad de los productos, y la segunda categoría abarca sistemas de IA en ocho áreas específicas que deben registrarse en una base de datos de la UE. Durante la vida útil de estos sistemas de IA de alto riesgo, se realizarán evaluaciones antes y después de su lanzamiento al mercado para asegurarse de que sean seguros y cumplan con las normas. La mayoría de las responsabilidades legales recaen en las empresas que desarrollan y venden estos sistemas de IA de alto riesgo, ya sea que estén dentro de la UE o en países externos.

Para herramientas como ChatGPT y otras IA generativas, se establecerán reglas claras para garantizar que su uso sea ético y responsable. Esto implica identificar claramente el contenido generado por IA y evitar su uso en situaciones ilegales.

Una sección más pequeña del texto se centra en los sistemas de IA de “riesgo limitado”, estos deben cumplir con requisitos mínimos de transparencia para permitir que los usuarios tomen decisiones informadas. Después de interactuar con las aplicaciones, los usuarios tienen la opción de decidir si desean continuar utilizándolas o no. Es importante que los usuarios sean conscientes de cuándo están interactuando con la inteligencia

¹³ AI Act. (2024, 27 de febrero). Resumen de alto nivel. Disponible en <https://artificialintelligenceact.eu/es/high-level-summary/#:~:text=puntuaci%20n%20social%2C%20es%20decir%2C%20evaluar,o%20desfavorable%20a%20esas%20personas>

artificial, incluso en sistemas que generan o manipulan contenidos visuales, auditivos o de vídeo.¹⁴

Por lo que hace a los sistemas de “riesgo mínimo”, incluida la mayoría de las aplicaciones de IA actualmente disponibles en el mercado único de la UE, como los videojuegos con IA y los filtros de spam, no están regulados. Pero se prevé que esto cambie en el futuro con la IA generativa. ¹⁵

Es importante destacar que la UE solo regula la IA dentro de sus límites y no invade las competencias de sus estados miembros relacionados con la seguridad nacional. Además, se han previsto excepciones como el uso militar, la investigación y la innovación, y el uso no profesional de la IA.

En el ámbito de las autoridades policiales y su necesidad de utilizar IA en sus funciones esenciales, se han acordado modificaciones en la propuesta de la Comisión. Estas modificaciones tienen como objetivo garantizar que se respete la confidencialidad de la información operativa sensible relacionada con las funciones policiales. Se ha introducido un procedimiento de emergencia que permite el despliegue urgente de sistemas de IA de alto riesgo incluso si no han completado la evaluación de conformidad. Sin embargo, se ha implementado un mecanismo específico para proteger los derechos fundamentales contra posibles malos usos de los sistemas de IA.

Se prevé que la ley entre en vigor en 2026 y se aplique en dos fases distintas, la prohibición de los sistemas prohibidos de IA llegará a los seis meses, y los requisitos para los sistemas y modelos de IA generativa a los doce.

¹⁴ Parlamento Europeo. (2023, 5 de mayo). AI Act: a step closer to the first rules on artificial intelligence. Disponible en <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence>

¹⁵ Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea. (2023, 9 de diciembre). Consejo-Parlamento: acuerdo sobre las primeras normas mundiales de inteligencia artificial. Disponible en <https://spanish-presidency.consilium.europa.eu/es/noticias/consejo-parlamento-acuerdo-primeras-normas-mundiales-inteligencia-artificial/>

2.1.3 PROPUESTA DEL PARLAMENTO, LA COMISIÓN Y EL CONSEJO

2.1.3.1 EL PARLAMENTO EUROPEO

La máxima preocupación del Parlamento consiste en asegurar que los sistemas de IA empleados en la UE sean seguros, transparentes, fáciles de seguir, justos y además respeten el medio ambiente. Insiste en que debe haber siempre una supervisión humana, para no depender demasiado de las máquinas y así evitar problemas. Asimismo, busca definir lo que es la IA de una manera sencilla y clara que sirva ahora y para futuros desarrollos.

En mayo de 2022 el pleno aprobó un informe que marcaba un camino a seguir para toda la UE, con el objetivo de mantener una posición unida y firme sobre el tema, siempre respetando los valores europeos. En este informe se advierte de que la UE se ha quedado atrás en el desarrollo y la investigación de la IA, por tanto, se debe actuar con rapidez para poder establecer normas claras basadas en sus propios valores, ya que de lo contrario otros países podrían adelantarse y marcar las reglas.

El objetivo principal de este informe es establecer un marco normativo propicio mediante una legislación dinámica y una gobernanza moderna. Se busca superar las limitaciones de la legislación actual de la UE y nacional, que se percibe como fragmentada y lenta. La propuesta es regular estrictamente las aplicaciones de IA de alto riesgo para fomentar la innovación y reducir la carga normativa.¹⁶

Dado que las tecnologías de IA dependen de datos, se plantea mejorar la manera en que se comparten estos en la UE. Además, también es clave unir más el mercado digital de Europa para que el intercambio de datos entre países impulse la innovación. Los eurodiputados piden fortalecer la infraestructura digital para poder garantizar a todos los ciudadanos el acceso a servicios como el internet de banda ancha, fibra y las redes 5G.

¹⁶ Parlamento Europeo. (2023, 1 de junio). Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial. Disponible en

<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primer-a-normativa-sobre-inteligencia-artificial>

El informe también destaca la necesidad de que la población desarrolle más habilidades sobre la IA y confíe en la tecnología, ayudando a que la innovación no se frene y evitando que los expertos se vayan a otros países. Esto incluye apoyar a los centros de excelencia y a los expertos de la UE. Se hace hincapié en trabajar con otros países para promover una visión de la IA que ponga en el centro a las personas y los valores europeos, especialmente en temas de seguridad y militares.

El 20 de octubre de 2022, el parlamento aprobó tres informes que proponen regular la IA para impulsar la innovación respetando siempre los estándares éticos y la confianza en la tecnología. Los eurodiputados destacan la importancia de asegurar que haya supervisión humana y se aborden las cuestiones éticas para mantener la seguridad y la transparencia, evitando riesgos. El enfoque aquí es el ciudadano.¹⁷

El informe sobre responsabilidad civil busca construir confianza al proteger a los ciudadanos y promover la innovación, mientras garantiza seguridad jurídica a las empresas. El eurodiputado alemán Axel Voss destaca la necesidad de una legislación uniforme que considere las normas existentes. En cuanto al tercer informe, se centra en los derechos de propiedad intelectual, destacando la importancia de un sistema efectivo para el desarrollo de la IA, las patentes y procesos creativos, con la pregunta clave de quién es el dueño de las propiedades intelectuales en desarrollos realizados enteramente con IA.

2.1.3.2 LA COMISIÓN EUROPEA

Con el objetivo de fomentar el desarrollo de la IA y enfrentar los retos que esta tecnología puede representar para la seguridad y los derechos básicos, en 2021, la Comisión Europea presentó un plan con nuevas reglas para la IA, además de actualizar la estrategia para coordinar mejor el trabajo en este campo.

¹⁷ Parlamento Europeo. (2022, 22 de abril). Inteligencia artificial: la hoja de ruta del Parlamento para la UE. Disponible en

<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20220422STO27705/inteligencia-artificial-la-hoja-de-ruta-del-parlamento-para-la-ue>

El propósito del Plan Coordinado de IA busca mejorar las inversiones en esta tecnología, desarrollar estrategias y programas relacionados, y unificar la política de IA en Europa para evitar su fragmentación. Este plan se introdujo por primera vez en 2018 como un acuerdo conjunto entre la Comisión Europea, los Estados miembros de la UE, Noruega y Suiza con el objetivo de empoderar a Europa para competir de forma más efectiva en el panorama global de la IA. Como primer paso, el plan inicial marcó una serie de acciones y formas de financiación para fomentar el uso y desarrollo de la IA en diversos sectores, animando también a cada país miembro a crear sus propias estrategias nacionales.¹⁸

Para poder llevar a cabo el plan, la Comisión ha realizado varias acciones. En primer lugar, busca impulsar las inversiones en tecnologías de IA para asegurar una recuperación económica y social fuerte y duradera. Esto se lograría mediante la adopción de nuevas soluciones digitales que aceleren el progreso en estos ámbitos. Segundo, la Comisión pretende implementar estrategias y programas de IA de manera completa y aprovechando todas las oportunidades. El objetivo es asegurar que la UE maximice los beneficios de ser pionera en la adopción de estas tecnologías, aprovechando plenamente las ventajas ofrecidas por los primeros adoptantes. Además, busca alinear la política de IA para enfrentar los desafíos mundiales y mejorar la coordinación en este sector para asegurar un enfoque consistente y estratégico a nivel europeo.¹⁹

Para alcanzar estos objetivos, el plan actualizado establece cuatro principales objetivos políticos, apoyados por acciones específicas y proporcionando una posible estructura de financiación, junto con un calendario para:

- Fomentar un entorno adecuado dentro de la UE para el desarrollo y adopción de la IA.
- Convertir a la UE en un lugar atractivo para llevar proyectos de IA desde el laboratorio hasta el mercado, destacando en excelencia.

¹⁸ Comisión Europea. (n.d.). Plan for Artificial Intelligence. Disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/plan-ai>

¹⁹ Comisión Europea. (n.d.). Regulatory framework for artificial intelligence. Disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

- Garantizar que las tecnologías de IA trabajen en beneficio de las personas.
- Construir un liderazgo estratégico en sectores clave de alto impacto.

Además, en 2021, la Comisión presentó una propuesta para regular la IA con el fin de establecer requisitos claros y responsabilidades para quienes trabajan en su desarrollo, implementación y uso, reduciendo las posibles cargas administrativas y financieras, especialmente para las pequeñas y medianas empresas. (PYME). Esta propuesta es parte de un conjunto más amplio de medidas que incluye el Plan Coordinado actualizado sobre IA, con el objetivo de garantizar la seguridad y proteger los derechos relacionados con el uso comercial y personal de la IA, mientras se fomenta la adopción, inversión e innovación en toda la UE.²⁰

2.2 REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EE. UU

2.2.1 ANTECEDENTES

Una vez examinada la regulación europea en materia de IA, pasará a analizar la normativa norteamericana.

Durante años, la regulación de la IA en EE. UU. estaba dividida, las leyes y normas sectoriales abordaban aspectos específicos de la IA sin una visión general. Es decir, cada agencia reguladora se enfocaba en regular la IA dentro de su propio ámbito de competencia, y, por tanto, el resultado de esto era una regulación fragmentada e inconsciente. La falta de esta visión global dificultaba la coordinación entre agencias y daba lugar a lagunas regulatorias y conflictos en la aplicación de normas. A medida que la IA continuaba avanzando y esta falta regulatoria se volvía más evidente, hubo un impulso hacia una regulación más completa y coherente.

²⁰ Comisión Europea. (n.d.). European approach to artificial intelligence. Disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/european-approach-artificial-intelligence>

La orden ejecutiva de 2019, Mantenimiento del liderazgo estadounidense en la IA (EO 13859)²¹ y su posterior guía de la Oficina de Gestión y Presupuesto²² presentaron el primer enfoque federal para la supervisión de la IA. Estos documentos se centraban en los riesgos de la IA, e instaron a agencias a considerar facetas clave de la reducción de estos riesgos a través de intervenciones regulatorias y no reglamentarias. Por lo general, las agencias federales aún no han desarrollado estos planes regulatorios, en 2022 el centro de IA de la Universidad de Standford publicó un informe que indicaba que solo cinco de las 41 agencias principales crearon un plan de IA según lo requerido.²³

Cuando Biden se proclamó presidente de EE. UU., dejó atrás la EO 13859 y revisó el tema de los riesgos de la IA a través del plan para una Declaración de Derechos de la IA (AIRBor)²⁴. El AIBoR presenta un análisis detallado sobre cómo la IA puede afectar los derechos económicos y civiles, junto con cinco principios para reducir estos impactos negativos. También proporciona una lista de acciones que las agencias federales pueden tomar para abordar estos desafíos. En lugar de un enfoque centralizado, el AIBoR se decanata por una gobernanza sectorial específica, adaptada a áreas como la salud, el trabajo y la educación. Debido a que el AIBoR es una guía voluntaria, su implementación depende en gran medida de las acciones individuales de las agencias federales.

En 2021 Biden firmó la “Orden Ejecutiva sobre la Promoción de la Competencia en la Economía Estadounidense”²⁵. Con ella quería tratar los problemas relacionados con la competencia económica, incluyendo el papel de la IA en este contexto, destacando tres aspectos:

²¹ Presidente Donald J. Trump. (2019, 11 de febrero). Executive Order 13859: Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence. Disponible en <https://www.federalregister.gov/documents/2019/02/14/2019-02544/maintaining-american-leadership-in-artificial-intelligence>

²² Vought, R. T. (2020, noviembre). Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies. Disponible en <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/11/M-21-06.pdf>

²³ Christie Lawrence, Isaac Cui, and Daniel E. Ho, *Implementation Challenges to Three Pillars of America's AI Strategy* (Stanford: Stanford RegLab and Stanford University Center for Human-Centered AI, 2022)

²⁴ The White House, *Blueprint for an AI Bill of Rights* (Washington, D.C., 2022)

²⁵ Presidente Joe Biden. (2021, 9 de julio). Executive Order on Promoting Competition in the American Economy. Disponible en <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/07/09/executive-order-on-promoting-competition-in-the-american-economy/>

- La prohibición de la discriminación algorítmica en el mercado laboral, es decir, prohibía la discriminación algorítmica en proceso de contratación, promoción y evaluación de la ocupación del mercado laboral, asegurando así que los algoritmos que se utilizaban cumplieran con estándares de igualdad y transparencia.
- La promoción de la portabilidad de datos para los consumidores les permitía controlar y transferir fácilmente sus datos personales entre diferentes servicios y plataformas, esto fomentaba la competencia e innovación en el mercado.
- Buscaba aumentar la transparencia en el uso de algoritmos por parte de las empresas, exigiendo que estas proporcionaran información clara sobre cómo afectaban a los consumidores.

En 2022 se publicó por primera vez como borrador el Marco de Gestión de Riesgos de IA (RMF) del Instituto Nacional de Estandares y Tecnología (NIST), que se trata de un conjunto de pautas voluntarias que se inspira en el Marco de Clasificación de Sistemas de IA de la OCDE (Cooperación y Desarrollo Económicos)²⁶, proporcionando recomendaciones detalladas sobre cómo y cuándo manejar los riesgos en todas las etapas de vida de la IA²⁷, finalmente se publicó en 2023. El NIST también está trabajando en un nuevo conjunto de directrices llamado "Libro de jugadas de RMF de IA"²⁸, que proporcionará ejemplos prácticos de cómo las organizaciones pueden aplicar el Marco de Gestión de Riesgos (RMF) en todas las etapas del ciclo de vida de la IA, desde la recopilación de datos hasta el despliegue y la operación. Además, este marco estará respaldado por una serie de estudios de casos que detallarán las medidas tomadas para reducir los riesgos en aplicaciones específicas de IA²⁹

²⁶ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, *OECD Framework for the Classification of AI systems*. (Paris, 2022)

²⁷ The Organization for Economic Cooperation and Development, *OECD Framework for the Classification of AI systems* (Paris, 2022)

²⁸ National Institute of Standards and Technology, NIST AI Risk Management Framework Playbook (Washington D.C., 2023). Disponible en <https://pages.nist.gov/AIRMF/>

²⁹ National Institute of Standards and Technology, *Roadmap for the NIST Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)* (Washington D.C., 2023)

2.2.2 MARCO LEGAL ACTUAL

En 2023, la regulación de la IA en EE. UU tuvo un punto de inflexión con una orden ejecutiva emitida por el presidente Joe Biden³⁰. Esta orden marcó la primera regulación federal integral de la IA en el país y busca establecer nuevos estándares de seguridad para la IA, así como promover el liderazgo estadounidense a nivel mundial.

La orden también se compromete a dar apoyo federal para el desarrollo y uso de tecnologías que mejoren la privacidad, y requiere que las agencias evalúen cómo utilizan la información disponible comercialmente que contiene datos de identificación personal. El presidente también instó al Congreso a aprobar una legislación bipartidista sobre privacidad de datos.

Se reconoció la existencia de violaciones de los derechos civiles relacionadas con el uso de la IA y la toma de decisiones automatizada. En respuesta, se ordenó al fiscal general tomar medidas para reducir la discriminación algorítmica y otras violaciones de los derechos civiles que surgen del uso de la IA. Asimismo, se instó a las agencias a dar orientación a los propietarios y proveedores de beneficios públicos sobre cómo evitar que la IA agrave la discriminación.

Además, las empresas que desarrollan sistemas de IA potentes ahora están obligadas a compartir información con el gobierno. La orden utiliza la Ley de Protección de Defensa³¹ para requerir que estas empresas informen al gobierno cuando entrenan los sistemas y comparten los resultados de todas las pruebas de seguridad.

Para llevar a cabo las disposiciones de la orden ejecutiva, se establecen una serie de acciones específicas. En primer lugar, se indica a varias agencias que busquen

³⁰ Presidente Joe Biden. (2023, 30 de octubre). Fact sheet: President Biden issues Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence. Disponible en <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/10/30/fact-sheet-president-biden-issues-executive-order-on-safe-secure-and-trustworthy-artificial-intelligence/>

³¹ Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias. (BOE núm. 287, de 30/11/2007.9

comentarios del público o evalúen la viabilidad de comenzar a establecer normativas sobre varios aspectos relacionados con la IA. Esto incluye al secretario de comercio, quien recabará información sobre los riesgos y beneficios de los modelos de IA de doble uso. El departamento de trabajo identificará las ocupaciones de IA con escasez de trabajadores calificados, mientras que la Oficina de Administración y Presupuesto revisará la orientación de privacidad de la Ley de Gobierno Electrónico³². Además, el departamento de Estado evaluará posibles cambios en los criterios de designación de países en programas de intercambio y considerará la expansión de las categorías de no inmigrantes elegibles para visas nacionales.

En segundo lugar, la orden ejecutiva se enfoca en guiar a los líderes de las agencias para que desarrollem y publiquen directrices o estrategias sobre el uso responsable de la IA. Se espera que el secretario de trabajo establezca directrices para que los empleadores mitiguen los impactos negativos de la IA en los trabajadores. El fiscal general propondrá medidas para la aplicación de la ley, incluyendo restricciones adecuadas para el uso de la IA. Un grupo interinstitucional compartirá prácticas óptimas para reclutar y capacitar a agentes de la ley con habilidades técnicas. El secretario de Salud y Servicios Humanos creará estrategias para evaluar y regular el uso de IA en el sector de la salud. El Administrador de Servicios Generales priorizará la IA generativa en el proceso de autorización de tecnologías emergentes. Por último, el secretario de Educación desarrollará políticas y recursos para la implementación de la IA en la enseñanza y el aprendizaje. Estos son los roles asignados a algunos de los líderes de agencias.

Como tercer punto, la orden requiere que varias agencias presenten informes al presidente sobre las mejores prácticas para el uso de la IA, sus impactos, su potencial de expansión dentro del gobierno federal y recomendaciones para acciones ejecutivas adicionales relacionadas con la IA. Estos informes pueden ser tanto para el público en general como para el presidente. Por ejemplo, el secretario de Energía describirá cómo la IA puede mejorar la red eléctrica en un informe público, mientras que el Consejo de Asesores del presidente informará sobre el papel de la IA en la investigación de desafíos sociales. Por otro lado, algunos informes se presentarán directamente al presidente, como el informe

³² Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. (BOE num. 150, de 23/6/2007)

preparado por el Consejo de Asesores del Presidente en Ciencia y Tecnología sobre cómo la IA puede contribuir a resolver desafíos sociales, el informe del presidente del Consejo de Asesores Económicos sobre cómo la IA afecta el empleo, el informe del Secretario de Trabajo sobre cómo las agencias pueden ayudar a los trabajadores afectados por la IA, y el informe del Fiscal General sobre el uso de la IA en el sistema de justicia penal, entre otros.

En quinto lugar, la orden creó el Consejo de Inteligencia Artificial de la Casa Blanca y designó al Asistente del presidente y jefe Adjunto de Gabinete de Política como su presidente. Además, instó a las agencias a formar nuevos comités especializados en IA: el Director de la OMB liderará un consejo interinstitucional para coordinar el uso de la IA en las operaciones gubernamentales, el Asistente del Presidente convocará un grupo de trabajo para contratar talento en IA en todo el gobierno, el Secretario de Transporte establecerá un grupo de trabajo del DOT, y los directores de OPM y OMB crearán un grupo de trabajo para contratar personas con habilidades en IA en todo el gobierno.

Aunque gran parte de la Orden Ejecutiva se enfoca en establecer directrices a seguir en el futuro, también incluye acciones concretas que las agencias deben llevar a cabo de inmediato. Esto implica el inicio de programas piloto, simplificación de procesos administrativos y asignación prioritaria de fondos para proyectos relacionados con la IA.³³

3. COMPARATIVA DE LAS DOS LEGISLACIONES

Claramente, como se mencionó antes, la Unión Europea está trabajando en crear leyes que respeten los derechos humanos y principios éticos. Por otro lado, la política implementada por Biden prioriza la seguridad nacional y busca asegurar el bienestar de los ciudadanos a través de diferentes estrategias. Aunque ambos planes tienen metas comunes, como salvaguardar la privacidad y fomentar la igualdad, se diferencian en sus métodos y enfoques específicos.

³³ Williams, K. (2023, 7 de noviembre). Summary: What Does Biden's Executive Order on Artificial Intelligence Actually Say? Disponible en <https://epic.org/summary-what-does-bidens-executive-order-on-artificial-intelligence-actually-say/>

Como hemos podido ver en el punto anterior, la UE está trabajando en crear leyes que respeten los derechos humanos y principios éticos. Por otro lado, la política implementada por Biden prioriza la seguridad nacional a través de diferentes estrategias. Aunque ambos planes tienen metas comunes, como salvaguardar la privacidad y fomentar la igualdad, se diferencian en sus métodos y enfoques.³⁴

Si revisamos algunos de los documentos más recientes en EE. UU. (el AIBoR y el NIST RMF) y la AI Act veremos que ambos describen principios similares sobre cómo debería funcionar la IA confiable. Los tres documentos defienden principios fundamentales como la precisión, la seguridad, la no discriminación, la transparencia, la rendición de cuentas y la privacidad de los datos, con algunas diferencias menores. Tanto la UE como los EE. UU confían en que las organizaciones de normalización, gubernamentales e internacionales jueguen un papel crucial en el establecimiento de estándares para la inteligencia artificial.

A pesar de estas semejanzas, existen más diferencias que similitudes en la manera en que la UE y EE. UU. gestionan los riesgos asociados con la IA. La UE tiene un marco regulatorio más integral y está mucho más centrado en comparación con EE. UU. Esto se refleja en la inclusión de más áreas de regulación y en la promulgación de normas más vinculantes. Aunque las agencias estadounidenses están elaborando directrices y considerando normativas para la IA, la capacidad para hacer cumplir estas reglas aún es incierta. Esto puede llevar a desafíos legales al aplicar estas reglas, ya que en algunos casos las agencias no tienen poder explícito sobre la regulación de algoritmos. Por el contrario, la UE cuenta con poderes de investigación y sanciones claras para hacer cumplir sus normativas sobre la IA, lo que le permite imponer multas significativas por incumplimiento.

Las acciones de la UE aumentarán la transparencia y la disponibilidad de información sobre cómo la IA impacta en la sociedad. Esto incluye la creación de una base de datos

³⁴ Ansón, R. (2023, 7 de diciembre). Gestión de riesgos de la IA en EE. UU. y Europa: prioridades. Disponible en <https://mascalvet.com/gestion-de-riesgos-de-la-ia-en-eeuu-y-europa-prioridades/>

de sistemas de IA de alto riesgo y el acceso de investigadores independientes a los datos de grandes plataformas en línea. Por lo contrario, el gobierno federal de EE. UU está destinando más recursos financieros a la investigación en IA, lo que podría llevar al desarrollo de nuevas tecnologías para reducir los riesgos asociados con la IA.

A continuación, nos centraremos con más detalle en la diferencia entre las diferentes categorías de aplicaciones de IA y las principales intervenciones políticas destacadas en EE. UU. y la UE.

La UE y los EE. UU tienen enfoques diferentes en la regulación de la IA en situaciones que impactan en la vida socioeconómica, por ejemplo, la contratación, la educación o los servicios financieros. Como bien sabemos, la UE tiene reglas más amplias que cubren una mayor aplicación de la IA, mientras que EE. UU. se centra en modificar regulaciones ya existentes de agencias que están dirigidas a abordar la IA, pero sus regulaciones son más específicas. Aunque algunas agencias estadounidenses están avanzando en este trabajo, adelantándose a muchas agencias de la UE, se espera que las agencias de la UE alcancen un nivel similar debido a mandatos más sólidos, nuevas autoridades y financiamiento. Las diferencias en las autoridades regulatorias y los cronogramas para la regulación de la IA pueden dificultar la alineación entre la UE y los EE. UU.

En el caso de los productos de consumo, muchos productos estadounidenses ya cumplen con las estrictas normas de seguridad de la UE para acceder a su mercado, lo que significa que es poco probable que las nuevas regulaciones de la UE provoquen cambios significativos en el proceso de producción o impidan a las empresas estadounidenses cumplir con los requisitos de la UE. Es posible que las reglas sobre la IA incorporada en productos físicos sigan el ejemplo de la UE, ya que los socios comerciales, incluidos en EE. UU, a menudo buscan influir en las normas de la UE y, finalmente, las adoptan. Por otro lado, la Ley de IA de la UE considera que la IA integrada en productos ya regulados por la legislación de la UE representa un alto riesgo, por lo que se establecerían nuevos estándares de IA en el proceso regulatorio existente. En EE. UU, varias agencias federales, como la FDA para dispositivos médicos, el DOT para vehículos automatizados

y la CPSC para productos de consumo, han realizado adaptaciones individuales para abordar la regulación de la IA.³⁵

En el caso de los *chatbots* (programas informáticos diseñados para simular conversaciones con usuarios humanos), la UE ha promulgado la Ley de IA, la cual exige que estos sistemas revelen su naturaleza artificial al interactuar con los usuarios, una medida destinada a promover la transparencia en el uso de la IA. Un ejemplo de ello es la implementación de chatbots de ventas o servicio al cliente en sitios web comerciales como parte de estrategias de marketing en plataformas como Amazon y Shopify.

Asimismo, en el ámbito de los sistemas de recomendación y moderación de redes sociales, la UE ha implementado requisitos de transparencia a través de la Ley de Servicios Digitales³⁶, mientras que, en los EE. UU, no se han establecido regulaciones comparables hasta la fecha.

Por otro lado, aunque el debate europeo sobre la IA generativa es nuevo, los modelos de esta están siendo considerados para regulación en la UE mediante la propuesta de la Ley de IA, que contempla estándares de calidad, requisitos para transferir información a clientes de terceros y un sistema de gestión de riesgos. En cambio, en EE. UU. hoy en día no hay ninguna evidencia de que se planee ejecutar ninguna medida para esta aplicación. Un ejemplo notable de estos modelos es la difusión estable de la tecnología AI de OpenAI, como GPT-3.

En cuanto al reconocimiento facial, la UE planea implementar restricciones en el reconocimiento facial remoto y la identificación biométrica a través de la Ley de IA, en contraste con los EE. UU, donde el enfoque actual se centra en la contribución de

³⁵ Bradford, A. (2019, 19 de diciembre). The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. Disponible en <https://academic.oup.com/book/36491>

³⁶ Comisión Europea. (s.f.). Digital Services Act. Disponible en https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act_es

información pública a través de programas de prueba y en litigios contra prácticas discriminatorias.³⁷

Además, en el ámbito de la publicidad dirigida, la UE ha establecido regulaciones a través del Reglamento General de Protección de Datos³⁸ y la Ley de Servicios Digitales, con el objetivo de proporcionar a los usuarios mayor control sobre los anuncios que ven y prohibir la publicidad dirigida a ciertos grupos, como los niños. En los EE. UU, si bien se han tomado acciones legales contra prácticas discriminatorias de publicidad, aún no se ha implementado una regulación integral similar a la de la UE.

Por último, los algoritmos en plataformas de comercio electrónico también son objeto de regulación en la UE a través de la Ley de Mercados Digitales³⁹, que restringirá los algoritmos de auto preferencia en los mercados digitales. Acciones antimonopolio individuales, como las dirigidas contra Amazon y Google Shopping, buscan reducir la auto preferencia en los algoritmos de comercio electrónico y el diseño de plataformas. Ejemplos de algoritmos en plataformas de comercio electrónico incluyen los utilizados para buscar o recomendar productos y proveedores en sitios web como Amazon o Shopify.⁴⁰

En resumen, mientras que la UE ha adoptado una postura más proactiva en la regulación de la IA a través de leyes específicas, como la Ley de IA y la Ley de Servicios Digitales, los EE. UU han optado por un enfoque más reactivo, centrado en la contribución de información pública a través de programas de prueba y litigios contra prácticas

³⁷ Bertuzzi, L. (2022, 6 de octubre). AI Act: EU Parliament's discussions heat up over facial recognition, scope. Euractiv. Disponible en <https://www.euractiv.com/section/digital/news/ai-act-eu-parliaments-discussions-heat-up-over-facial-recognition-scope/>

³⁸ Reglamento (UE) 2016/679 del parlamento europeo y del consejo de 27 de abril de 2016

³⁹ Comisión Europea. (s.f.). Digital Markets Act: Garantizar mercados digitales justos y abiertos. Disponible en https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_es

⁴⁰ Emmert, D., & Rieper, M. (2023, 24 de agosto). Regulating Artificial Intelligence: Comparing EU and U.S. Frameworks. Multistate Insider. Disponible en <https://www.multistate.us/insider/2023/8/24/regulating-artificial-intelligence-comparing-eu-and-us-frameworks>

discriminatorias. Sin embargo, la falta de una regulación federal integral en EE. UU deja muchas áreas de la IA sin un marco regulatorio claro.⁴¹

A continuación, adjunto una tabla donde se resume de manera eficiente las diferencias clave de la regulación de la IA entre la UE y EE. UU.

Categoría	Unión Europea	Estados Unidos
Enfoque general	Centrado en los derechos humanos y la ética.	Orientado a la seguridad nacional y la seguridad ciudadana.
Transparencia	Alta prioridad en transparencia, incluyendo bases de datos de sistemas de IA de alto riesgo.	Menor énfasis en la transparencia directa, con un enfoque más en la investigación financiada por el estado.
Regulación de IA	Marco regulatorio integral y específico, como la AI Act.	Directrices menos vinculantes y enfoque en la modificación de regulaciones existentes.
Aplicación de la ley	Poderes de investigación y sanciones claras, con la capacidad de imponer multas significativas.	Enfoque más laxo y desafiante en la aplicación debido a la falta de poder explícito en algunas áreas.
Participación internacional	Dependencia en organizaciones de normalización gubernamentales e internacionales para establecer estándares.	Similar dependencia en organizaciones de normalización, aunque con diferentes prioridades y enfoques.
Enfoques de regulación	Regulaciones más amplias que cubren una variedad de aplicaciones de IA.	Regulaciones específicas centradas en sectores particulares, con algunas agencias avanzando de forma independiente.
Productos de consumo	Nuevos estándares para IA integrada en productos ya regulados, como	Adaptaciones individuales de agencias como FDA y DOT para productos

⁴¹ Engler, A. (2023, 25 de abril). The EU and U.S. diverge on AI regulation: A transatlantic comparison and steps to alignment. Brookings. Disponible en <https://www.brookings.edu/articles/the-eu-and-us-diverge-on-ai-regulation-a-transatlantic-comparison-and-steps-to-alignment/>

	dispositivos médicos y automóviles.	específicos sin un marco unificado.
Reconocimiento facial y privacidad	Implementación de restricciones estrictas a través de la Ley de IA.	Enfoque más reactivo, centrado en pruebas y litigios contra prácticas discriminatorias sin un marco regulatorio claro.

4. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, hemos explicado y comparado en profundidad las diferencias significativas entre las aproximaciones de los EE. UU y la UE hacia la regulación de la IA. Este análisis ha revelado que, aunque ambos enfoques buscan equilibrar los beneficios de la IA con los riesgos potenciales, existen claras divergencias en cuanto a los métodos de implementación, la rigurosidad de las regulaciones, y la priorización de objetivos.

En las conclusiones resumiremos los diez puntos más importantes que destacan estas diferencias, dando una perspectiva clara sobre cómo cada región aborda los desafíos éticos, legales y sociales que presenta la IA.

1. Por lo que hace al enfoque regulatorio, la UE ha optado por un enfoque más global y preventivo, implementando un marco regulatorio amplio con la AI Act, que busca anticipar y disminuir riesgos. Por otro lado, EE. UU sigue un modelo más reactivo y fragmentado, enfocado en directrices y órdenes ejecutivas sin una legislación federal unificadora.
2. La regulación en la UE destaca la protección de derechos fundamentales y la ética, con estrictos requerimientos sobre transparencia, no discriminación y privacidad. Mientras tanto, EE. UU pone un mayor énfasis en la seguridad, la competitividad y la innovación tecnológica.
3. La UE impone normas de transparencia y exige que los sistemas de IA sean rastreables y responsables ante los ciudadanos. EE. UU, aunque promueve la transparencia, no ha legislado con la misma rigurosidad y sus políticas son menos prescriptivas.
4. En Europa, la IA se clasifica según el nivel de riesgo, y se aplican regulaciones diferenciadas basadas en esta clasificación. EE. UU no ha adoptado un sistema de

clasificación de riesgos tan formalizado, operando más bien con evaluaciones caso por caso a través de diferentes agencias.

5. La UE ha establecido un marco legal que permite la aplicación efectiva de sus regulaciones, incluyendo la capacidad de imponer sanciones significativas. EE. UU carece de una autoridad central que supervise y haga cumplir un conjunto coherente de reglas de IA a nivel federal.
6. EE. UU prioriza la promoción de la innovación y la competitividad tecnológica sin imponer regulaciones excesivamente restrictivas. La UE, aunque también busca fomentar la innovación, lo hace dentro de un marco regulatorio más prudente que podría percibirse como limitante.
7. EE. UU ha implementado iniciativas para apoyar el desarrollo y uso de la IA a través de financiamiento y programas de incentivos. La UE también promueve el desarrollo de la IA, pero con un fuerte énfasis en la conformidad con normas éticas y de protección de datos.
8. La UE acentúa la protección de datos personales y la privacidad como parte integral de su legislación de IA, reflejando su enfoque más amplio en la protección de los derechos del individuo. EE. UU, si bien valora la privacidad, ha sido menos proactivo en la creación de leyes específicas de IA que aborden estos temas de manera completa.
9. La UE busca alinear sus políticas de IA con normas y estándares internacionales, promoviendo la cooperación global. EE. UU también participa en foros internacionales, pero con un enfoque más centrado en liderar el desarrollo de normas que beneficien a sus intereses económicos y tecnológicos.
10. Las regulaciones de la UE reflejan una preocupación por el impacto socioeconómico y cultural de la IA, buscando un equilibrio entre tecnología y bienestar social. En EE. UU, la regulación tiende a estar más orientada hacia la maximización del potencial económico y tecnológico, con menos énfasis en las consecuencias sociales a largo plazo.

En conclusión, mientras que la UE adopta un enfoque más precautorio, centrado en el derecho y la ética, EE. UU persigue una política que favorece la innovación y la flexibilidad regulatoria. Este contraste no solo refleja diferentes filosofías políticas y legales, sino que también plantea desafíos y oportunidades para la conciliación de normas en un mundo cada vez más dependiente de la inteligencia artificial avanzada.

4.1 IMPLICACIONES PARA EL FUTURO DE LA REGULACIÓN DE LA IA

Teniendo en cuenta las diferencias explicadas, este apartado del trabajo busca considerar las posibles mejoras que podrían realizar tanto EE. UU como la UE para perfeccionar la regulación de la IA. Estas mejoras serán necesarias no sólo para gestionar mejor los avances tecnológicos y sus efectos, sino también para fortalecer la colaboración entre países, lo que podría ayudar a crear normas globales.

En primer lugar, EE. UU debería dedicarse a las normas propuestas por las agencias federales sobre IA bien promulgadas. Dichos planes son esenciales para el desarrollo de una gobernanza estratégica que incluya la cobertura de riesgos y oportunidades del país con el cumplimiento de la UE. Las propuestas ayudarían a garantizar una mejor coordinación de las dos potencias con respecto a enfoques más sólidos para tales desafíos de cuestiones de privacidad, seguridad y ética en la IA.

Por otro lado, si la UE aumentara la flexibilidad en la aplicación sectorial de la IA Act, obtendría enormes beneficios. Permitiría a los reguladores ajustar mejor las regulaciones a tipos específicos de aplicaciones de IA, haciendo que la legislación sea más dinámica y adaptable a las nuevas tecnologías y circunstancias emergentes. Facilitar este tipo de flexibilidad ayudaría a mejorar la eficacia de la ley, lo que haría que la cooperación con los EE. UU fuera más fluida y eficaz.⁴²

EE. UU tiene una gran necesidad de desarrollar marcos legales sólidos para la gobernanza de las plataformas en línea. Este marco debe diseñarse con la perspectiva de armonizarlo con regulaciones similares en la UE, como la Ley de Servicios Digitales (DSA) y la Ley de Mercados Digitales (DMA). Mientras tanto, es muy importante que tanto los EE. UU. como la UE trabajen juntos e investiguen de forma colaborativa los sistemas de

⁴² Renda, A. (2023). What's in a Name: Getting the Definition of Artificial Intelligence Right in the EU's Act of AI Act. Center for European Policy Studies.

recomendación y los algoritmos de red para que el desarrollo de políticas sea integral y sensible.⁴³

Por ejemplo, el intercambio de conocimientos entre los EE. UU y la UE debería profundizarse en muchos ámbitos. Esto implica el desarrollo de estándares, la creación de entornos de prueba de IA, y el trabajo conjunto en proyectos de asociación público-privada europeos a gran escala en investigación de inteligencia artificial, así como el desarrollo de herramientas de código abierto de IA. Estos esfuerzos conjuntos deben centrarse en la creación de un diálogo regulatorio sectorial específico que aumente la capacidad de ambos gobiernos para manejar los riesgos que implica la IA.⁴⁴ Además, la inversión conjunta en investigación y herramientas que promuevan el desarrollo responsable de la IA mejoraría aún más las ya sólidas capacidades tanto de la UE como de los EE. UU en materia de tecnología.⁴⁵

Por último, un avance muy positivo sería la creación y el estímulo de un ecosistema transatlántico de IA de garantía por parte de los EE. UU y la UE a través de un plan desarrollado conjuntamente. Este plan debe establecer sobre la base de estrategias exitosas como la del Reino Unido, cómo, en resumen, se puede aplicar la regulación, la supervisión y la colaboración internacional en el aseguramiento de la calidad de la IA para que los desarrollos en IA sean seguros, éticos y beneficiosos para la sociedad en general.⁴⁶ De esa manera, los EE. UU y la UE, actuando de manera concertada, no solo mejorarían sus regulaciones de inteligencia artificial dentro de sus fronteras, sino que

⁴³ Engler, A. (2021, 8 de julio). Un plan transatlántico audaz para abrir bases de datos corporativas. Centro de Análisis de Políticas Europeas. Disponible en <https://cepa.org/article/a-bold-transatlantic-plan-to-open-corporate-databases/>

⁴⁴ Centro Europeo para la Transparencia Algorítmica. (2023). Hacia un entorno en línea más seguro, más predecible y de confianza. Bruselas. Disponible en https://algorithmic-transparency.ec.europa.eu/index_en

⁴⁵ Gahntz, M., & Pershan, C. (2022). Cómo la UE puede asumir la "IA de propósito general" en la Ley de IA. Mozilla. <https://foundation.mozilla.org/en/blog/how-the-eu-can-take-on-general-purpose-ai-in-the-ai-act/>

⁴⁶ Centro de Ética e Innovación de Datos. (2021). La hoja de ruta hacia un ecosistema eficaz de garantía de IA. <https://www.gov.uk/government/publications/the-roadmap-to-an-effective-ai-assurance-ecosystem>

también proporcionarían un marco para la cooperación internacional que, tal vez, podría servir como modelo para el mundo.⁴⁷

5. BIBLIOGRAFIA

AI Act. (2024, 27 de febrero). Resumen de alto nivel.
<https://artificialintelligenceact.eu/es/high-level-summary/#:~:text=puntuaci%C3%B3n%20social%2C%20es%20decir%2C%20evaluar,o%20desfavorable%20a%20esas%20personas>

Ansón, R. (2023, 7 de diciembre). Gestión de riesgos de la IA en EE. UU. y Europa: prioridades.<https://mascalvet.com/gestion-de-riesgos-de-la-ia-en-eeuu-y-europa-prioridades/>

Bertuzzi, L. (2022, 6 de octubre). AI Act: EU Parliament's discussions heat up over facial recognition, scope. Euractiv. <https://www.euractiv.com/section/digital/news/ai-act-eu-parliaments-discussions-heat-up-over-facial-recognition-scope/>

Bradford, A. (2019, 19 de diciembre). The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. <https://academic.oup.com/book/36491>

Centro de Ética e Innovación de Datos. (2021). La hoja de ruta hacia un ecosistema eficaz de garantía de IA. <https://www.gov.uk/government/publications/the-roadmap-to-an-effective-ai-assurance-ecosystem>

Centro Europeo para la Transparencia Algorítmica. (2023). Hacia un entorno en línea más seguro, más predecible y de confianza. Bruselas. https://algorithmic-transparency.ec.europa.eu/index_en

⁴⁷ Swire, P. P., & Litan, R. E. (1988, 1 de febrero). Evitar un enfrentamiento sobre las leyes de privacidad de la UE. The Brookings Institution. Disponible en <https://www.brookings.edu/research/avoiding-a-showdown-over-eu-privacy-laws/>

Christie Lawrence, Isaac Cui, and Daniel E. Ho, Implementation Challenges to Three Pillars of America's AI Strategy (Stanford: Stanford RegLab and Stanford University Center for Human-Centered AI, 2022)

Comisión Europea. (n.d.). European approach to artificial intelligence. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/european-approach-artificial-intelligence>

Comisión Europea. (n.d.). Ethics guidelines for trustworthy AI. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

Comisión Europea. (n.d.). Grupo de expertos en inteligencia artificial. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/expert-group-ai>

Comisión Europea. (n.d.). Marco regulatorio para la inteligencia artificial. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/regulatory-framework-ai>

Comisión Europea. (n.d.). Plan for Artificial Intelligence. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/plan-ai>

Comisión Europea. (n.d.). Regulatory framework for artificial intelligence. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

Comisión Europea. (s.f.). Digital Markets Act: Garantizar mercados digitales justos y abiertos. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_es

Comisión Europea. (s.f.). Digital Services Act. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act_es

Comisión Europea. (2020, 19 de febrero). Libro blanco sobre la inteligencia artificial. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2020%3A65%3AFIN>

Comisión Europea. (2021, 21 de abril). Propuesta de Reglamento sobre inteligencia artificial. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF

Emmert, D., & Rieper, M. (2023, 24 de agosto). Regulating Artificial Intelligence: Comparing EU and U.S. Frameworks. Multistate Insider. <https://www.multistate.us/insider/2023/8/24/regulating-artificial-intelligence-comparing-eu-and-us-frameworks>

Engler, A. (2023, 25 de abril). The EU and U.S. diverge on AI regulation: A transatlantic comparison and steps to alignment. Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/the-eu-and-us-diverge-on-ai-regulation-a-transatlantic-comparison-and-steps-to-alignment/>

Fernández Hernández, C. y Boulat, P., "Inteligencia Artificial y Derecho. Problemas y perspectivas", Noticias Jurídicas, 10 de abril de 2015. <https://noticias.juridicas.com/conocimiento/articulos-doctrinales/9441-inteligencia-artificial-y-derecho-problemas-y-perspectivas/>

Gahntz, M., & Pershan, C. (2022). Cómo la UE puede asumir la "IA de propósito general" en la Ley de IA. Mozilla. <https://foundation.mozilla.org/en/blog/how-the-eu-can-take-on-general-purpose-ai-in-the-ai-act/>

IBM Data and AI Team. (2023, October 12). Understanding the different types of artificial intelligence. <https://www.ibm.com/blog/understanding-the-different-types-of-artificial-intelligence/>

Kaplan, A., & Haenlein, "M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? Ont he interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence" [PDF] (p. 15).

Kelley School of Business, 2019. <https://hbsp.harvard.edu/product/BH949-PDF-ENG>

Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. (BOE num. 150, de 23/6/2007)

National Institute of Standards and Technology, NIST AI Risk Management Framework Playbook (Washington D.C., 2023). <https://pages.nist.gov/AIRMF/>

National Institute of Standards and Technology, Roadmap for the NIST Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0) (Washington D.C., 2023)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OECD Framework for the Classification of AI systems. (Paris, 2022)

Parlamento Europeo. (2020, 13 de febrero). ¿Por qué es importante regular la inteligencia artificial en Europa?
<https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20200213STO72575/por-que-es-importante-regular-la-inteligencia-artificial-en-europa>

Parlamento Europeo. (2022, 22 de abril). Inteligencia artificial: la hoja de ruta del Parlamento para la UE.
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20220422STO27705/inteligencia-artificial-la-hoja-de-ruta-del-parlamento-para-la-ue>

Parlamento Europeo. (2023, 1 de junio). Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial.
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primera-normativa-sobre-inteligencia-artificial>

Parlamento Europeo. (2023, 5 de mayo). AI Act: a step closer to the first rules on artificial intelligence.
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230505IPR84904/ai-act-a-step-closer-to-the-first-rules-on-artificial-intelligence>

Presidente Donald J. Trump. (2019, 11 de febrero). Executive Order 13859: Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence.
<https://www.federalregister.gov/documents/2019/02/14/2019-02544/maintaining-american-leadership-in-artificial-intelligence>

Presidente Joe Biden. (2021, 9 de julio). Executive Order on Promoting Competition in the American Economy. Recuperado de <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/07/09/executive-order-on-promoting-competition-in-the-american-economy/>

Presidente Joe Biden. (2023, 30 de octubre). Fact sheet: President Biden issues Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/10/30/fact-sheet-president-biden-issues-executive-order-on-safe-secure-and-trustworthy-artificial-intelligence/>

Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea. (2023, 9 de diciembre). Consejo-Parlamento: acuerdo sobre las primeras normas mundiales de inteligencia artificial. <https://spanish-presidency.consilium.europa.eu/es/noticias/consejo-parlamento-acuerdo-primeras-normas-mundiales-inteligencia-artificial/>

Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias. (BOE núm. 287, de 30/11/2007.9

Reglamento (UE) 2016/679 del parlamento europeo y del consejo de 27 de abril de 2016

Renda, A.(2023). What's in a Name: Getting the Definition of Artificial Intelligence Right in the EU's Act of AI Act. Center for European Policy Studies.

Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (2011). Metodología de la investigación cualitativa. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-39082011000100009

Salesforce. “Inteligencia Artificial para CRM”, Salesforce Latinoamérica, 2017. <https://www.salesforce.com/mx/blog/2017/6/Que-es-la-inteligencia-artificial.html=>

Swire, P. P., & Litan, R. E. (1988, 1 de febrero). Evitar un enfrentamiento sobre las leyes de privacidad de la UE. The Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/research/avoiding-a-showdown-over-eu-privacy-laws/>

The Organization for Economic Cooperation and Development, OECD Framework for the Classification of AI systems (Paris, 2022)

The White House, Blueprint for an AI Bill of Rights (Washington, D.C., 2022)

Vought, R. T. (2020, noviembre). Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/11/M-21-06.pdf>

Williams, K. (2023, 7 de noviembre). Summary: What Does Biden's Executive Order on Artificial Intelligence Actually Say? <https://epic.org/summary-what-does-bidens-executive-order-on-artificial-intelligence-actually-say/>