



EDICIONES CONMEMORATIVAS XI

ANIVERSARIO

**Temas de investigación viables para
la administración de bibliotecas y
dirección de recursos humanos**

Federico Hernández Pacheco

COORDINADOR

Publicación conmemorativa del X aniversario del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información: “A 40 años de investigación en Bibliotecología e Información en la UNAM”.

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: 13 de febrero de 2023

D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,

pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,

Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en México

Contenido

Principios y modelos en la administración de bibliotecas y de los recursos humanos	1
<i>Federico Hernández Pacheco</i>	
Competencias digitales y transformación digital en bibliotecas. Un análisis preliminar en América Latina	9
<i>Yudayly Stable Rodríguez</i>	
Impacto y alcance de la “Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial”, primer instrumento jurídico internacional: un reto para los recursos humanos y el manejo de información	23
<i>Celia Carreón Trujillo</i>	
Desarrollo de competencias del bibliotecario jurídico dentro de las bibliotecas académicas y del derecho	31
<i>Marcos A. Cordova Palomino</i>	
Perfiles y competencias del cabildero en el contexto de la bibliotecología	39
<i>Rodrigo Muciño Salinas</i>	

Impacto y alcance de la “Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial”, primer instrumento jurídico internacional: un reto para los recursos humanos y el manejo de información

CELIA CARREÓN TRUJILLO

Universidad Complutense de Madrid, España

INTRODUCCIÓN

La automatización de los procesos, en casi todos los ámbitos, se ha convertido en una realidad imparable. En el área jurídica, por ejemplo, se observa en la realización de contratos inteligentes o autoejecutables, cuya ejecución obedece a una serie de códigos informáticos programados mediante los cuales se logran los mismos resultados pero de una manera simplificada, automatizada y ahorrando pagos de honorarios, prestaciones laborales y demás erogaciones a personas reales que llevarían a cabo estas actividades, pero en mayor tiempo y, quizá, hasta con un margen de error más amplio, lo que representaría un riesgo latente para las empresas que intervienen. La realidad es que la Inteligencia Artificial se encuentra presente en la mayoría de las actividades que realizamos de manera cotidiana: en el uso de bibliotecas, manejo de información; inclusive, en el campo de la medicina. Recientemente se ha podido atisbar la importancia del desarrollo de esta nueva tecnología, ya que su implementación en la reciente emergencia sanitaria generada por el COVID-19 simplificó la obtención de resultados tras los experimentos realizados como parte del proyecto de investigación para la generación de vacunas y comprensión de la enfermedad.

Sin embargo, como era de esperarse, la falta de legislación que regule la utilización de esta tecnología y, en consecuencia, el manejo de información,

ha vuelto cada vez más vulnerable la intimidad de las personas, debido en gran parte al poco entendimiento del tema.

En este sentido, la UNESCO, organismo especializado de las Naciones Unidas, ha emitido un documento en forma de recomendación que representa el primer instrumento jurídico en materia de Inteligencia Artificial. El objetivo de este trabajo es conocer la utilización de esta nueva tecnología en situaciones delicadas, tales como el manejo de datos o reclutamiento de personal, así como el proceso de creación de dicho instrumento jurídico, su contenido, alcances, impacto y resultados esperados a corto, mediano y largo plazo.

PROCESO DE CREACIÓN DE LA “RECOMENDACIÓN SOBRE LA ÉTICA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL”

Partiendo de que la Inteligencia Artificial no solo representa un avance tecnológico que, sin duda, contribuye de manera positiva en la evolución digital, sino que también abre la puerta a nuevas preocupaciones por la afectación que pudieran sufrir los derechos humanos y, por lo tanto, la inminente y urgente regulación sobre el tema, el pasado 25 de noviembre de 2021, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) emitió la “Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial”¹ que, al ser firmada por los 193 estados miembros,² estableció una serie de acuerdos internacionales sobre el uso de Inteligencia Artificial, con lo que se convirtió en el primer marco normativo a nivel mundial que señala la importancia de lograr una transformación digital sin perder de vista que sus progresos y prácticas respeten los derechos humanos. Dicho documento fue publicado en 2022 y consta de 43 páginas, cuya redacción tuvo una primera versión³ de 23 páginas en agosto de 2020 a cargo del Grupo de Trabajo para Expertos Ad Hoc (GEAH),⁴ integrado por destacados especialistas quienes lograron el pri-

1 UNESCO, “Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial”. Francia, 2022. Disponible en: Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial - UNESCO Biblioteca Digital.

2 Para conocer el nombre de los 193 miembros de la UNESCO, consúltese: Estados miembros de la UNESCO (datosmundial.com).

3 Ad Hoc Expert Group (AHEG) for the Preparation of a Draft text of a Recommendation the Ethics of Artificial Intelligence, Documento Final: Anteproyecto de Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial, (Francia: UNESCO, 2020). Disponible en su versión en español: Documento final: primera versión del proyecto de recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial - UNESCO Biblioteca Digital.

4 Las sesiones de trabajo se llevaron a cabo en modalidad virtual y presencial y su coordinación estuvo a cargo de Robert Kropiewski, Julie Owono Assevini, Golestan (Sally) Radwan, Emma Ruttkamp-Bloem, Peter-Paul Verbek y Yi Zeng, miembros del GEAH. UNESCO (2022).

mer instrumento internacional referente a la Inteligencia Artificial mediante sesiones de análisis y discusión, además de un período de consulta durante el cual examinaron detenidamente los comentarios emitidos por más de 100 observadores enviados por 43 Estados Miembros, así como de ONGs y otras entidades intergubernamentales.

La idea surgió en primavera de 2018 y, aunque parecía ser una tarea imposible de lograr, se organizaron mesas de trabajo, foros y diversos eventos mediante los cuales se compartieron reflexiones y propuestas con el fin de precisar la naturaleza del documento que se pretendía crear.⁵ Se determinó que este instrumento jurídico internacional vería la luz como una *recomendación*, toda vez que se pretendía fijar un marco normativo mundial, pero dejando en manos de los estados miembros la responsabilidad de traducirlo a su propia reglamentación y legislación nacional; es decir, se trataría de una referencia compartida.

Posteriormente, en 2020 y 2021 se llevaron a cabo sesiones de trabajo con una red de expertos de distintas partes del mundo:

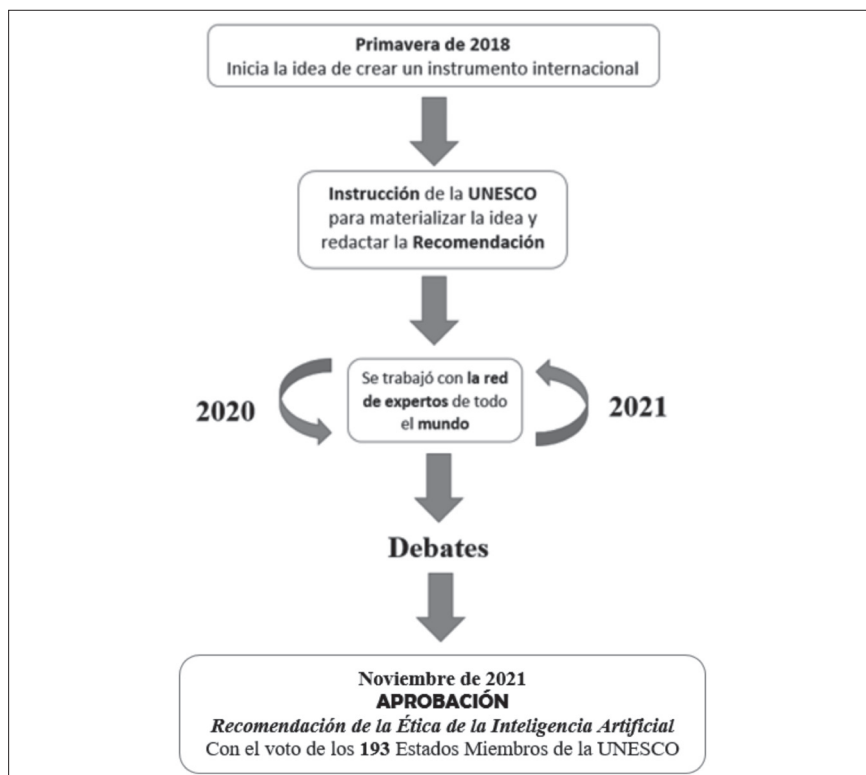
- 400 escuelas asociadas.
- 200 cátedras universitarias.
- Un primer comité de redacción con 24 expertos internacionales.
- Más de 50 mil contribuciones de investigadores, ONGs, actores del sector tecnológico y sociedad civil.⁶

De todas estas propuestas, se redactó una versión preliminar que fue sometida a una serie de debates para finalmente, después de varios años, obtener la versión definitiva, cuya votación por parte de los 193 miembros de la UNESCO logró su aprobación.

5 Estudio Preliminar sobre un Posible Instrumento Normativo Relativo a la Ética de la Inteligencia Artificial, (Francia: UNESCO). Disponible en: Estudio preliminar sobre un posible instrumento normativo relativo a la ética de la inteligencia artificial - UNESCO Biblioteca Digital.

6 UNESCO, “Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial”.

Figura 1. Proceso de creación de la “Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial”



Fuente: Elaboración propia.

CONTENIDO DE LA “RECOMENDACIÓN DE LA ÉTICA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL”

El contenido de este instrumento jurídico internacional fue redactado en torno a cuatro ejes fundamentales:

- Respeto, protección y fomento de los Derechos Humanos.
- Necesidad de proteger el medio ambiente y los ecosistemas.
- Velar por que se garantice la inclusión y la diversidad.
- Favorecer las sociedades pacíficas justas e interdependientes.

El objetivo de estos cuatro principios es que los Estados miembros de la UNESCO los consideren un marco de referencia para implementar las acciones necesarias que den cumplimiento a los objetivos planteados en el documento. Con esto se pretende que dicho documento se aplique por parte de los estados, las personas, las empresas, etcétera.

Las características principales de este documento pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Trata de las cuestiones éticas relacionadas con el ámbito de la Inteligencia Artificial en la medida en que competen al mandato de la UNESCO.⁷
- Su objetivo es abordar las características de los sistemas de Inteligencia.
- Servir como base para poner los sistemas de Inteligencia Artificial al servicio de la humanidad.
- Proporcionar 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 Inteligencia Artificial, de conformidad con el derecho internacional.
- Orientar las acciones de las personas, los grupos, las comunidades, las instituciones y las empresas del sector privado a fin de asegurar la incorporación de la ética en todas las etapas del ciclo de vida de los sistemas de Inteligencia Artificial.
- Proteger, promover y respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales, la dignidad humana y la igualdad, incluida la igualdad de género; salvaguardar los intereses de las generaciones presentes y futuras; preservar el medio ambiente, la biodiversidad y los ecosistemas, y respetar la diversidad cultural en todas las etapas del ciclo de vida de los sistemas de Inteligencia Artificial.
- Fomentar el diálogo multidisciplinario y pluralista entre múltiples partes interesadas y la concertación sobre cuestiones éticas relacionadas con los sistemas de Inteligencia Artificial.
- Promover el acceso equitativo a los avances y los conocimientos en el ámbito de la Inteligencia Artificial y el aprovechamiento compartido de los beneficios, prestando especial atención a las necesidades y contribuciones de los países de ingreso mediano, incluidos los países menos adelantados, países en desarrollo sin litoral y los pequeños estados insulares en desarrollo.⁸

⁷ *Ibid.*

⁸ Foro sobre la Recomendación de Ética de Inteligencia Artificial en el que se propuso crear un comité de inteligencia artificial en México. México, 7 de junio de 2022. Disponible en: El IFT y la

MÉXICO Y LA “RECOMENDACIÓN SOBRE LA ÉTICA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL”

México, a través del Instituto Federal de Telecomunicaciones, ha manifestado atender los principios establecidos por la UNESCO en este instrumento internacional mediante el compromiso de crear un Comité de Inteligencia Artificial que ofrezca un espacio de diálogo multidisciplinario a través del cual se discutan las mejores estrategias para crear un plan de trabajo a desarrollar en el periodo 2021-2025.⁹

Para lograr lo anterior, se plantea la creación de subgrupos de trabajo que realicen un estudio de diagnóstico¹⁰ cuyos resultados reflejen el nivel de preparación del país en temas de Inteligencia Artificial aplicados en los distintos ámbitos para posteriormente evaluar el impacto ético de esta nueva tecnología en contraste con los resultados arrojados en países miembros de la UNESCO tras la implementación de su planes y programas nacionales.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, RECURSOS HUMANOS Y MANEJO DE INFORMACIÓN

La innovación es un tema clave para comprender la importancia de combinar la tecnología con el trabajo humano; lejos de pensar que la Inteligencia Artificial sustituiría en un futuro a la mano de obra personal, las grandes empresas comienzan a ver resultados positivos utilizando máquinas que, programadas por la mente humana, realizan el trabajo pesado con mayor precisión. La aplicación de un esquema acorde a las características y necesidades de cada empresa, biblioteca, fábrica, etcétera, así como la adecuada gobernanza de datos, es decir, “el establecimiento de reglas del juego que han de regir el ciclo vinculado a la recopilación, depuración, ordenación, análisis e interpretación de datos”,¹¹ trae como resultado la identificación y el aprovechamiento del

UNESCO organizan foro sobre la Recomendación de Ética de la Inteligencia Artificial en el que se propuso crear un comité de IA en México | Naciones Unidas en México.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Para profundizar sobre las herramientas existentes que pueden utilizar estos sub grupos de trabajo, con el fin de llevar a cabo la planeación estratégica, consúltese: Federico Hernández Pacheco, *Dirección de recursos humanos en bibliotecas y otras instituciones* (México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2021), 52. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L222/1/L227.pdf.

¹¹ Para abundar más sobre el tema de gobernanza de datos, ver: Miquel Salvador Serna. “Inteligencia artificial y gobernanza de datos en las administraciones públicas: reflexiones y evidencias para su desarrollo.” *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, núm. 26 (2021):20-32. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281567964002>.

talento humano, lo que equilibra el costo-beneficio. Esto debido al manejo de información delegada a una máquina que es capaz de manejar información obtenida, por ejemplo, en entrevistas de trabajo enfocadas en reclutar personas que manifiesten mejores coeficientes o los más altos niveles de responsabilidad, por mencionar algunas de las características detectadas mediante la utilización de lectores biométricos.¹²

CONCLUSIONES

La aprobación de la “Recomendación de Ética de Inteligencia Artificial” de la UNESCO representa un avance importante a nivel mundial, toda vez que se convierte en el primer instrumento jurídico internacional que funge como marco normativo global frente al desarrollo de esta nueva tecnología. Dicho documento sienta las bases para que, a través de los principios establecidos en su texto, se realicen las acciones correspondientes, de acuerdo a la legislación y reglamentación de cada Estado miembro.

Sin duda, los trabajos realizados durante el periodo de creación de este importante documento fueron la clave para plasmar las necesidades y propuestas demandadas por diversos sectores de la sociedad.

Con lo anterior se pretende abrir la puerta a nuevos instrumentos jurídicos internacionales que den continuidad a los cuatro ejes descritos en el texto de la Recomendación.

BIBLIOGRAFÍA

Ad Hoc Expert Group (AHEG) for the Preparation of a Draft Text of a Recommendation the Ethics of Artificial Intelligence, *Documento Final: Anteproyecto de Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. Francia: UNESCO, 2020. Disponible en su versión en español: Documento final: primera versión del proyecto de recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial - UNESCO Biblioteca Digital.

¹² Para saber más acerca de lectores biométricos e interpretación de rostros en 3D, véase: Francisco José Silva Mata *et al.* “Reconocimiento biométrico de rostros mediante el análisis de datos funcionales de sus modelos tridimensionales”. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas* 11, núm. 1 (2017): 1-14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378349711001>.

- Estados miembros de la UNESCO. (datosmundial.com)
- Estudio Preliminar sobre un Posible Instrumento Normativo Relativo a la Ética de la Inteligencia Artificial. Francia: UNESCO. Disponible en: Estudio preliminar sobre un posible instrumento normativo relativo a la ética de la inteligencia artificial. UNESCO Biblioteca Digital.
- Foro sobre la Recomendación de Ética de Inteligencia Artificial en el que se propuso crear un comité de inteligencia artificial en México. México, 7 de junio de 2022. Disponible en: El IFT y la UNESCO organizan foro sobre la Recomendación de Ética de la Inteligencia Artificial en el que se propuso crear un comité de IA en México | Naciones Unidas en México.
- Hernández Pacheco, Federico. *Dirección de recursos humanos en bibliotecas y otras instituciones*. México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI). https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L222/1/L227.pdf.
- Salvador Serna, Miquel “Inteligencia artificial y gobernanza de datos en las administraciones públicas: reflexiones y evidencias para su desarrollo”. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, núm. 26 (2021):20-32. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281567964002>.
- Silva Mata, Francisco José; Revilla Eng, Anier; Augier, Ángel; Talavera Bustamante, Isneri, y Berretti, Stefano, “Reconocimiento biométrico de rostros mediante el análisis de datos funcionales de sus modelos tridimensionales”. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas* 11, núm. 1 (2017):1-14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378349711001>.
- UNESCO. *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*, Francia, 2022, 43 pp. Disponible en: Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial - UNESCO Biblioteca Digital.

Temas de investigación viables para la administración de bibliotecas y dirección de recursos humanos. La edición consta de 50 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez, revisión especializada: Valeria Guzmán González; corrección de pruebas, Carlos Ceballos Sosa y Valeria Guzmán González; formación editorial: Eunice Pérez. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres de Litográfica Igramex, Centeno 162-1, Col. Granjas Esmeralda, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, C.P. 09810. Se terminó de imprimir en marzo de 2023.