

Hallazgos, retos y desafíos de la inteligencia artificial y los archivos en Latinoamérica¹

Findings, and challenges of artificial intelligence and archives in Latin America

Alicia Barnard Amozurrutia

Consultora independiente

barnard.alicia2@gmail.com

Aida Luz Mendoza Navarro

Coordinadora de la Carrera Profesional de Archivística y Gestión Documental, Universidad Católica Sedes Sapientiae, Lima Perú

aidaluzmn@gmail.com

Raquel Umaña

Docente de la Universidad de Costa Rica

raquelumanaucr@gmail.com

Norma Fenoglio

Docente jubilada de la Escuela de Archivología

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

n.c.fenoglio@gmail.com

Resumen

A raíz de la ejecución del proyecto AA01-SG05 sobre valoración² y disposición en Latinoamérica en países de habla hispana de la Región, desarrollado con la intención de conocer acerca de la posibilidad de hacer uso de la Inteligencia Artificial, IA (AA01-SGO5 InterPARES TRUST AI, 2023) surgieron otros temas vinculados al

¹ Este artículo es resultado de un proyecto de InterPARES Trust AI, una asociación de investigación internacional dirigida por los doctores Luciana Duranti y Muhammad Abdul-Mageed, de la Universidad de Columbia Británica, y financiada por el Consejo de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades de Canadá (SSHRC).

² Los términos evaluación documental y valoración, se utilizan cada uno en diferentes países de Latinoamérica, según la normativa que le aplica. Estos términos se utilizarán indistintamente en el texto

proyecto. Esto llevó a revisar los más relevantes ante los retos que representan en el entorno de los archivos, la información y datos que se producen como parte de la gestión de las instituciones. Con el propósito de dar contexto al proyecto AA01-SG05 se comenta acerca de la evolución de la valoración documental y criterios a considerar en el entorno digital, enseguida se ofrece una visión general del mencionado proyecto para continuar con una breve revisión de temas relativos a la regulación, la explicabilidad y los parados y el desarrollo profesional. Se cierra el artículo con algunas conclusiones y reflexiones finales.

Palabras clave

Archivos, Gestión Documental, Inteligencia Artificial, Latinoamérica

Abstract

Following the implementation of project AA01-SG05 focused on appraisal and disposition in Latin America in Spanish-speaking countries of the Region, carried out with the purpose of learning about the possibility of using of Artificial Intelligence, AI on appraisal (AA01-SGO5 InterPARES TRUST AI, 2023), other issues related to the project emerged. This led to a review of the most relevant ones facing challenges for records, archives, information, and data produced by the public offices or agencies. To provide context for the AA01-SG05 project, the evolution of appraisal and criteria for digital records is commented, next and overview of the aforementioned project is then offered, followed by a brief review of topics related to AI and archives regulation, explainability and paradata, professional development, finishing with some conclusions.

Keywords

Archives, Records Management, Artificial Intelligence, Latin America

Recibido: 23/05/2025

Aceptado: 25/06/2025

DOI: <https://dx.doi.org/10.5557/IIMEI16-N30-023048>

Descripción propuesta: Barnard Amozurrutia, A; Mendoza Navarro, A. L.; Umaña, R.; Fenoglio, N. 2025. Hallazgos, retos y desafíos de la inteligencia artificial y los archivos en Latinoamérica. *Métodos de Información*, **16**(30), 23-48.

1. Introducción

La evaluación documental es uno de los procesos de gestión documental más complejo para su implementación en el que interactúan normativa, criterios de selección y valoración para el destino final, aseguramiento de autenticidad, fiabilidad y accesibilidad, protección de datos sensibles y respeto a los derechos humanos; además en el entorno digital, las tecnologías que evolucionan en el día a día. Si se desarrolla este proceso sin metodología se corre el riesgo de la subjetividad en la disposición final o en la eliminación indiscriminada que afecta la preservación de archivos con valores secundarios.

Los elementos que han tenido impacto en el entorno internacional en cuanto a la evaluación/valoración documental tienen origen a principios del siglo XX, cuando Sir Hillary Jenkinson sugirió que la valoración debía ser responsabilidad del productor como responsable de la creación de los archivos y que éste debería contar con la asesoría del archivista. Jenkinson también hizo énfasis en la autenticidad mediante una cadena de custodia y reconoció al archivista como el custodio confiable. Mas adelante, a mediados de ese siglo, Teodoro Schellenberg propuso un esquema innovador de valores conforme al ciclo de vida de los archivos mediante el cual estableció que en las etapas activa y semiactiva se debían considerar archivos con valores legales administrativos y fiscales, y en su etapa histórica aquellos con valores culturales, evidenciales e informativos. Además, Schellenberg propuso al archivista como responsable de la valoración.

A finales del siglo XX, Terry Cook, como respuesta a la valoración documental y crecimiento imparable de los archivos electrónicos y físicos sugirió el análisis del contexto institucional y social a partir de series documentales en lugar de expediente por expediente. Así, surgió la macrovaloración cuyo fin es determinar cuándo esas series deben ser preservadas en el largo plazo, tanto para necesidades de continuidad de las

instituciones como para las requeridas por la sociedad o, en su caso, eliminarse. La instrumentación de grupos que incluyan archivistas, productores y funcionarios, así como profesionales externos con competencia para valorar series relacionadas con su materia es el medio para llevar a cabo este proceso. Estos deberán contar con las políticas y normativa correspondiente. Así, la responsabilidad de la macrovaloración se comparte entre productores, archivistas y profesionales, sociedad o investigadores (Craig 2015).

En cuanto a la valoración de los archivos electrónicos también se han propuesto criterios adicionales, considerando que no cambian los criterios y normativa establecidos para series de archivos analógicos derivados del análisis de contenido y contextos correspondientes.

En cuanto a criterios de valoración para archivos electrónicos InterPARES ha propuesto los siguientes criterios: valorar al inicio del ciclo de vida; ubicar dueños múltiples para evaluar ramificaciones de sistemas entre diferentes niveles; evaluar y documentar la autenticidad; considerar que los archivos se redistribuyen, renombran, reformatear o convierten y pueden falsificarse; monitorear los documentos de archivo, confirmar cambios que no afecten la naturaleza, atributos, valor, autenticidad, rediseño del sistema; actualizar la valoración; identificar componentes digitales así como determinar viabilidad de preservación. (InterPARES, 2010)

Por su parte el Foro Iberoamericano de Evaluación Documental (FIED) retomó ciertos criterios arriba mencionados, pero también incluyó otros tales como: establecer políticas y procesos; contar con cuadros de clasificación archivística, catálogos de disposición documental y disposiciones jurídicas aplicables; establecer el control de cambios jurídicos, procedimentales y tecnológicos de archivos valorados para el largo plazo y contar requisitos para

determinar autenticidad, integridad e identidad. (Foro Iberoamericano de Documentos, FIED-ICA 2012).

En este contexto, se han desarrollado enfoques innovadores que incluyen el monitoreo continuo y la actualización de los criterios de valoración basados en los cambios tecnológicos y procedimentales cambiantes que afectan a los archivos digitales, a los cuales ahora se suman los sistemas o aplicaciones de inteligencia artificial (IA).

Respecto de la aplicación y uso de IA en los archivos, el proyecto InterPARES Trust AI (2021-2026) viene desarrollando estudios con el propósito de diseñar, desarrollar y aprovechar la IA que permita la accesibilidad de archivos públicos confiables mediante la identificación de tecnologías específicas, el análisis de beneficios y riesgos, así como asegurar conceptos y principios de los archivos.³

En particular, uno de los grupos de trabajo de InterPARES Trust IA fue el de *Appraisal and Acquisition* (valoración y transferencia) a través del cual se llevó a cabo el caso de estudio AA01. Éste tuvo como propósito investigar cómo la IA se podía utilizar, tanto para implementar como para establecer vigencias documentales, proporcionar seguridad de datos personales sensibles y asegurar su relación con las políticas y procedimientos de la organización. (Bunn, et al., 2024) Entre otras actividades, AA01 llevó a cabo varias encuestas. En este contexto y con el fin de conocer la situación de procesos de valoración/evaluación en organismos públicos de Latinoamérica y el posible uso de IA, el proyecto AA01-SG05 *On appraisal and disposition in Latin America* (AA01-SGO5 InterPARES TRUST AI 2023) formó parte de AA01. SG05 incluyó una encuesta a través de la cual se buscó información sobre el proceso de valoración y disposición final, competencia y experiencia en este proceso.

³ Mas información sobre InterPARES Trust AI en: <https://interparestrustai.org/>

Los resultados de la encuesta en Latinoamérica ofrecen información para diferentes opciones de estudio y análisis. Además, durante el desarrollo e implementación del proyecto surgieron temas que en el entorno de los archivos requieren considerarse a fin de hacer un uso responsable de la IA. De acuerdo con lo anterior, se abordan ciertos resultados del proyecto, así como otros temas sobre IA tales como la normativa y la ética; la aplicabilidad y los parámetros para la autenticidad en IA, capacitación y formación profesional en IA y archivos, así como el rol del archivista/archivero ante IA.

2. Acerca de SG05

El principal objetivo de SG05 fue revisar el proceso de evaluación aplicado a los documentos de archivo físicos y digitales en seis países seleccionados de América Latina con fines de identificar los puntos débiles, dificultades y desafíos que los afectan, así como la posibilidad de utilizar aplicaciones de inteligencia artificial para resolverlos.

Así, SG05 incluyó:

- Desarrollo e instrumentación de una encuesta/cuestionario para conocer acerca de la situación de los países participantes;
- Análisis regulatorio en materia de archivo y de IA vigente;
- Como complemento, revisión y comentarios sobre literatura en español relacionada con IA, evaluación documental y ética.

Se decidió aplicar la encuesta en países de Latinoamérica de los cuales se tenía previamente conocimiento sobre el avance en materia de archivos en el entorno digital, estos fueron: Argentina, Colombia, Chile, Costa Rica, México y Perú y solo se contemplaron países de habla española. También se consideró que la misma se orientara a servidores públicos encargados del proceso de valoración y disposición final, tales como instituciones nacionales de archivos,

congresos nacionales, poder judicial o corte nacional suprema y órganos autónomos, con independencia de la forma de gobierno federal o nacional.

La encuesta contempló tres secciones:

- Información general sobre los procesos de valoración en documentos de archivo físicos, electrónicos o híbridos con el propósito de obtener información acerca de los procesos información que permitieran entender las características de las instituciones.
- Información sobre documentos de archivo físicos o digitales y problemas sobre su disposición final, susceptibles de solución mediante el uso de aplicaciones de IA.
- Información sobre el uso o el posible uso de aplicaciones de IA en archivos digitales.

Con el propósito lograr una mayor difusión del cuestionario se contó en el apoyo de la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA) y el Consejo Nacional de Archivos (CONARCH) de México.

Esta situación dio lugar a la participación de otros países. La encuesta consistió en 24 preguntas, respondidas por 71 instituciones de once países. Procedieron, en su mayoría, de organismos públicos centrales o federales de la Región (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Panamá, Perú y República Dominicana) más España y Portugal. Se tuvieron, además, 22 respuestas sin identificación del país de origen. Los encuestados pertenecían principalmente a archivos nacionales o generales, organismos autónomos nacionales, congresos a nivel nacional y el Poder Judicial o tribunales nacionales.

En atención a esta eventualidad, se decidió analizar todas las respuestas recibidas, superando la propuesta original de seis países. De éstas, el 49,3% manifestó conocer acerca de aplicaciones de IA para la organización de documentos de archivo y el 93,2% consideró factible la organización de los

archivos digitales con ellas. En otro orden, el 64,4% declaró mantener documentos digitales para su preservación a largo plazo, aunque solo el 43,8% realizaba procesos de valoración documental.

Así, en la aplicación de la encuesta/cuestionario se identificaron las siguientes particularidades:

- La gran mayoría de los Archivos tienen rezagos importantes en el proceso de evaluación documental, razón por la cual sus repositorios se encuentran saturados, con riesgo de pérdida o extravío de información. Al respecto, se percibe que la normativa y criterios de valoración y disposición final han sido de reciente aprobación y posiblemente la saturación de los repositorios cuente con archivos de mayor antigüedad, sin descontar que la implementación del proceso es lenta en la actualidad.
- No obstante, la existencia de métodos y criterios para valoración, la retención regulada parece tener dos situaciones, por un lado, la falta de esquemas sobre la organización de los archivos en las instituciones y por el otro, la falta de personal capacitado para realizar el proceso.
- Una cifra considerable de las respuestas expresó dificultades presupuestarias, de infraestructura, de equipamiento y de espacio para custodiar los documentos de archivo físicos a largo plazo.
- La falta de recursos para aplicar IA en archivos públicos es un problema generalizado y la situación es multifactorial. Lo anterior conduce a un reto que no será superado a excepción de que se pretenda usar aplicaciones de IA que puedan estar disponibles gratuitamente, pero sin ningún criterio sobre cuestiones regulatorias o normativas que puedan generar problemas graves para las organizaciones.
- Por las respuestas recibidas, en su mayoría, se observa que los criterios de valoración y disposición final para archivos digitales aún son desconocidas. Estos factores impactan en la autenticidad, fiabilidad y

accesibilidad de aquellos materiales que tienen un valor permanente y en la constitución del patrimonio documental.

3. Las disposiciones regulatorias para archivos e IA

En cuanto a legislación, el proyecto SG05 tuvo el propósito de conocer el marco regulatorio de los países inicialmente seleccionados respecto de la valoración/evaluación de documentos de archivo, tanto analógicos como digitales y se exploraron posibles aplicaciones de IA en el tratamiento documental, con el fin de comparar estos aspectos con las acciones prácticas implementadas en los Archivos.

En este contexto, se identificaron normas vinculadas directa o indirectamente con la valoración documental y los procesos archivísticos, las cuales sirven de base para el desarrollo de una normativa específica que facilita la implementación de IA en la gestión documental, con los ajustes o modificaciones que eventualmente, se requieran.

De acuerdo con la propuesta original se consideró la regulación y normativa de los seis países previamente seleccionados. Así, se encontraron normas relacionadas directa o indirectamente con la valoración y los procesos archivísticos, las cuales sirven de base para la normativa que, vía interpretación jurídica, serán necesarias para las aplicaciones de IA hasta lograr la regulación.

Respecto de la regulación de IA en el entorno internacional, la aprobada hasta el momento fomenta el desarrollo y la implantación responsable de la IA en la Unión Europea (UE) a través del Reglamento 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024; en la misma línea, otros países hacen lo propio. El Reglamento exige a los proveedores requisitos y obligaciones claros en relación con usos específicos de la IA, así como para quienes la implementan. (Unión Europea 2024)

Por otro lado, el Convenio Marco del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial y Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho, es un reglamentario basado en los Derechos Humanos y los valores fundamentales. Se trata de un Reglamento integral que fue adoptado por el Comité de ministros del Consejo de Europa el 17 de mayo de 2024. Los 46 Estados miembros del Consejo de Europa, la Unión Europea y 11 Estados no miembros (Argentina, Australia, Canadá, Costa Rica, Estados Unidos de América, Israel, Japón, México, Perú, la Santa Sede y Uruguay) negociaron el tratado. (Committee on Artificial Intelligence (CAI) 2024)

Con la regulación de los usos y aplicaciones de la IA se busca la aprobación de leyes para controlar sus efectos sin perjuicio para el ser humano y la sociedad en su conjunto.

Las normas deberán estar dirigidas a establecer un determinado comportamiento de personas, organizaciones o entidades respecto del uso de la IA. Sin embargo, la rapidez con la que avanza las tecnologías hace casi imposible que el legislador marche al unísono con el desarrollo digital en el mundo.

Por otro lado, las leyes que se aprueban para la IA deben ser consensuadas lo que requiere una metodología de *Crowd Law* para su creación, que signifique una amplia participación pública de los ciudadanos y otros actores en el sistema legislativo que deberá tener en cuenta lo siguiente a decir de Carles Ramió: (Ramió Matas 2018)

- Objeto legislativo para participación ciudadana: constitución, ley, reglamento, etc.
- Tipo de participación que se espera de la ciudadanía: respaldo; aporte de ideas; proporcionar comentarios sobre borradores propuestas; colaboración en la redacción y participación en discusiones sobre iniciativas de ley, entre otras cosas.

- Etapa del proceso legislativo en la que se desea incidir: establecer un punto en la agenda legislativa, definición del problema, diseño y redacción de un proyecto de ley, etc.

La regulación de acuerdo con las instituciones y el sistema legislativo de un país se realiza dentro del concepto de *Hard law*, que se enfoca en la construcción de un marco jurídico sólido y específico. Sin embargo, tal como hemos referido la rapidez con la que se desarrolla la IA y sus aplicaciones demanda abordar cada vez más los problemas emergentes o que surgen en esa vorágine de desarrollo de IA.

El tema jurídico exige contar con normas claras y sólidas que resistan una argumentación suficiente para evitar las interpretaciones extensivas favoreciendo las restringidas. Hay necesidad de definir una serie de aspectos previamente para llegar a precisar los límites en los que tendrán que aplicarse las tecnologías de IA, previendo las responsabilidades civiles, penales, administrativas o de otra índole que se deriven del daño causado.

Las exigencias jurídicas para los documentos y, su aplicación no solo obedece a localizar la disposición específica sino, además, el uso de conceptos jurídicos y prácticas del sistema jurídico de cada país, así como de principios y conceptos universales que fundamentan y definen la aplicación de la norma concreta.

Por otro lado, es de advertir que uno de los principios fundamentales en el sistema jurídico y aplicación de la ley de diversas ramas del derecho es la motivación, que también forma parte de los principios del Derecho Administrativo, necesaria para ubicarnos en los procedimientos de los que la IA pueda ser parte. Este principio como consecuencia del aprendizaje automático de los algoritmos podría afectarse en cuanto a su integridad. Por este principio jurídico se deben explicar las razones, fundamentos y criterios u otros elementos, que llevaron a una determinada decisión.

Toda decisión y resultados de plazos de retención como parte del proceso de Valoración Documental que se aprueba en una Tabla de Retención Documental, no consiste simplemente en concluir con el documento en alusión, porque los procedimientos deben contar con la documentación que fundamenta las decisiones tomadas y termina, por lo general, con la aprobación del documento que establece los plazos de retención con una resolución emitida por autoridad competente siguiendo el procedimiento establecido para tal fin en cada país o institución. Tanto los documentos que fundamentan las decisiones de retención como la resolución aprobatoria deben gozar de la debida motivación, para expresar los fundamentos sobre los que se basan las decisiones de plazos de retención.

No dudamos que la IA es una herramienta que se puede aprovechar en las diversas áreas de Archivo, considerando aplicaciones en procesos o actividades archivísticas que admitan automatización mediante técnicas de IA. Pero, también podría recomendarse su límite en algunos procesos, procedimientos o actividades archivísticas en los que no se perciba certeza de resultados satisfactorios, y que por el contrario pondrían en riesgo los derechos ciudadanos.

De acuerdo con lo anterior conviene señalar lo siguiente:

- La sociedad demanda que toda actividad humana se desarrolle dentro de un marco jurídico.
- La regulación de la IA busca controlar sus efectos sin perjuicio para las personas y la sociedad, entre ellos el factor ético centrado en valores debe ser abordado en ese contexto más que en compromisos jurídicos.
- La regulación y aplicación de la IA deben equilibrar los beneficios tecnológicos con la protección de los derechos fundamentales, esto incluye el principio jurídico de motivación en todas las decisiones jurídicas y, por supuesto, en el Derecho Administrativo que es componente de la base legal

para determinar los plazos de retención de los documentos. La responsabilidad de su aplicación no puede limitarse únicamente al uso de un algoritmo.

- Toda decisión jurídica y en particular la motivación en la que media la aplicación de la IA debe quedar bajo la supervisión del ser humano para una toma de decisiones debidamente fundamentada debido a la protección de los derechos ciudadanos.

4. La explicabilidad y los parados en la IA

La transparencia en el desarrollo y uso de aplicaciones de la IA aún es factor de suma importancia para asegurar su uso responsable. En la actualidad se han estudiado y propuesto dos alternativas que apoyan a entender de la mejor manera como opera la IA para no expertos, la explicabilidad y los parados.

En una exhaustiva revisión conceptual respecto de la explicabilidad de la IA Lorenzo Cotino Hueso comenta que la transparencia de los algoritmos y elementos afines están estrechamente vinculados a éste, concepto que llega a tener mayor relevancia que la propia transparencia. A estos conceptos se suma la interpretabilidad, la cual aunada a la transparencia y a la explicabilidad se consideran inseparables. La interpretabilidad hace referencia al significado del resultado de un algoritmo conforme a sus propósitos, tiene una mayor relación con la comprensión de los resultados que arroja el sistema de IA, así como la posibilidad de que el usuario pueda valorar el cumplimiento de sus fines. Cotino comenta que aún no hay una claridad en la definición de explicabilidad e interpretabilidad y pueden usarse indistintamente, los cuales, citando a L. Ortiz de Zárate, son necesarios para precisar la habilidad que explique y presente los sistemas de IA en términos comprensibles para los humanos.

Respecto de la explicabilidad, Cotino comenta que ésta supone que el usuario del sistema conoce como funciona y qué resultado puede esperar. (Cotino Hueso 2022) Señala que la ISO 42001 define a la explicabilidad como

la propiedad de un sistema de IA para expresar factores importantes que influyen en los resultados de una manera comprensible para los humanos.⁴

En cuanto a la explicabilidad en el entorno de la gestión documental Jenny Bunn citando a Rolan et al, señala que la opacidad de los algoritmos de la IA impacta directamente en el tipo de gestión documental que puede ser desarrollada por esas aplicaciones. Bunn se cuestiona cómo se verá el documento de archivo producido por un sistema de IA y qué se requiere capturar a fin de que su opacidad sea más transparente. Para la autora, la disrupción de la IA está forzando a repensar el documento de archivo y su rol en las gestiones o trámites ya que ahora no solo son manejados por seres humanos, sino también por la IA o una combinación de ambos. (Bunn, 2020)

Respecto de los parados, Pat Franks comenta que se trata de información acerca de procedimientos y herramientas utilizadas para crear y procesar recursos de información junto con la información de las personas que llevan a cabo esos procesos. Comenta que mientras los metadatos son un recurso de información para documentar, describir y preservar o gestionar recursos, los parados en procesos relacionados con sistemas de IA facilitan el conocimiento procedimental, la transparencia y la rendición de cuentas. (Franks, 2023).

En este sentido menciona ejemplos de:

Parados técnicos:

- El modelo AI (probado y seleccionado);
- Métricas de evaluación y despliegue;
- Generación de logs;
- Modelo de entrenamiento del conjunto de datos;

Más información sobre la ISO 42001:2023 *Information Technology-Artificial intelligence-Management system* en <https://www.iso.org/es/contents/data/standard/08/12/81230.html>

- Documentación del proveedor o desarrollador, así como Información de versiones.

Paradatos organizacionales:

- Política de IA; planes de diseño;
- Entrenamiento de participantes;
- Consideraciones éticas;
- Evaluaciones de impacto;
- Proceso de implementación; requisitos regulatorios.

Se observa que estos parados pueden a la vez tratarse de metadatos. Franks también sugiere que los parados debiesen documentar el alcance de aplicación y contexto del uso y no solo el propio algoritmo.

Por otra parte, respecto de la introducción del concepto parados, Franks et al comentan que su introducción en el campo de los archivos puede ser útil para garantizar una mejor comprensión del uso de la IA en la gestión documental, así como para sustentar el aseguramiento del respeto a principios éticos. (Franks 2023)

Estas disciplinas o estrategias son recientes, no obstante, relevantes para la aplicación de la IA en los procesos archivísticos. Por un lado, los profesionales de la archivística y gestión documental requieren contar con herramientas necesarias para comprender a los sistemas de IA en todo su ciclo de vida y a la vez participar con su experiencia en documentar y gestionar archivos en el desarrollo de sistemas de IA; además la explicabilidad y los parados son elementos que aportan a que los productos de IA aseguren confianza, autenticidad, fiabilidad, así como para evitar sesgos, proteger a las personas y las organizaciones. En este sentido, se puede observar que en ciertos criterios o requisitos la explicabilidad ya forma parte de la normativa.

5. Sobre la capacitación y formación de los archivistas

Otro factor que el desarrollo de SG05 trajo a la mesa fue la capacitación y formación profesional, la cual, en los temas relacionados a la IA artificial, es esencial para preparar a los profesionales en archivística ante los desafíos y oportunidades que conlleva este avance tecnológico. Este proceso garantiza que adquieran las competencias y el conocimiento necesarios para emplear la IA de forma ética y eficaz, optimizando su labor y respondiendo a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada.

Russell y Norvig en su obra "Artificial Intelligence: A Modern Approach", establecen que los futuros profesionales deben ser educados en un contexto que combine teoría, práctica y una sólida base ética. El artículo realza la importancia de la formación multidisciplinaria para abordar los desafíos que presenta la IA, desde la privacidad de los datos hasta el impacto en su utilización, y destacan la importancia de desarrollar competencias en áreas como el aprendizaje automático, la programación y la estadística. (Russell y Norvig 2022)

En relación con las competencias necesarias, Richard Arias, Kaila Fewster y Sophie Penniman llevaron a cabo una investigación para identificar las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que los profesionales en archivística deben adquirir para integrar la inteligencia artificial en su área de trabajo. Entre las competencias destacadas se encuentran los fundamentos y técnicas de IA y aprendizaje automático aplicados a los archivos, el pensamiento algorítmico básico, la ciencia de datos y una sólida comprensión de la ética de los datos. No obstante, los autores concluyen que, aunque la IA tiene un enorme potencial en el ámbito archivístico, persisten lagunas a la hora de incorporar la IA a la práctica archivística y que para cerrar esta brecha se requieren profesionales de archivo suficientemente competentes, tecnologías comerciales que incorporen eficazmente la IA en sus productos y, finalmente,

investigadores que aporten estudios relevantes y críticos. (Arias Hernández et al. 2024)

En 2025 Richard Arias y Moisés Rockembach llevaron a cabo un estudio en el que analizaron las competencias y la alfabetización en IA dentro de los ámbitos de la gestión documental y las prácticas archivísticas. Entre los hallazgos más relevantes destacan que los profesionales de la archivística pueden optimizar el uso de la IA en sus labores si adquieren conocimientos fundamentales sobre esta tecnología, junto con competencias prácticas y la capacidad de utilizar herramientas tecnológicas. Estas capacidades resultan esenciales para mantenerse al día con los avances tecnológicos y explotar al máximo el potencial de la IA, sin embargo, enfatizan que esto depende de la formación continua y la colaboración interdisciplinaria. (Arias Hernández y Rockembach 2025)

El estudio también subraya las implicaciones éticas asociadas al uso de la IA, haciendo énfasis en los riesgos relacionados con los sesgos algorítmicos y la privacidad de los datos. En este sentido, los autores consideran indispensable adoptar un enfoque interdisciplinario que integre la ciencia archivística, la informática y las consideraciones éticas, con el propósito de desarrollar con responsabilidad soluciones de IA.

La formación en IA trasciende el uso de herramientas técnicas, cuya evolución es continua, para abarcar una comprensión integral de las implicaciones operativas, éticas y sociales inherentes a cada decisión relacionada con la implementación de una determinada tecnología.

Se puede ampliar el enfoque, al evaluar cómo se utiliza la información y el impacto que podría tener en la generación de decisiones algorítmicas, en lugar de centrarse únicamente en la adopción de herramientas tecnológicas, verificando y garantizando que la IA se alimente de fuentes y datos fiables.

Para esto es necesario que el profesional conozca cómo se generan, recopilan, procesan y almacenan los datos utilizados por la IA, garantizando que el origen de los datos sea de fuentes confiables, que sean datos de calidad, relevantes, representativos y que se puedan referenciar. Debe tener habilidades que le permitan identificar posibles sesgos y evaluar cómo podría influir un cambio en la conformación de los corpus de conocimiento en las decisiones algorítmicas.

Además, debe adquirir conocimientos que le permitan interpretar y auditar cómo los algoritmos procesan la información para tomar decisiones. Esto implica tener familiaridad con conceptos de explicabilidad y ser capaz de cuestionar y validar los resultados generados, asegurando que sean coherentes y verificables. Debe ser capaz de implementar procesos de verificación y aseguramiento de la calidad de los datos que alimentan los sistemas de IA, esto incluye establecer protocolos claros para documentar la procedencia de los datos y garantizar su trazabilidad, reduciendo riesgos de errores o malinterpretaciones, si los datos en información no provienen de repositorios digitales confiables.

Los profesionales deben integrar a sus conocimientos enfoques prácticos y teóricos que le permitan al profesional explorar modelos de aprendizaje automático y visualizar cómo los datos se procesan y cómo se generan los resultados, para comprender la importancia de la transparencia en los algoritmos, analizando a la vez casos en los que la falta de fuentes confiables y explicabilidad puede derivar en problemas éticos o llevar a resultados sesgados, para fomentar un pensamiento crítico sobre los beneficios y riesgos asociados. (Arias Hernández y Rockembach 2025)

La formación ahora más que nunca debe ser interdisciplinaria, con especialistas de diferentes áreas del conocimiento (expertos en informática, matemática, estadística, entre otros) para desarrollar una perspectiva integral, mientras se preservan los valores fundamentales de su propia disciplina. Este

conocimiento va a permitir al archivista participar en proyectos donde tenga que justificar el uso de herramientas de IA en relación con los principios archivísticos, como la integridad y la confiabilidad de la información.

O'Reilly, ya en 2017 había indicado que se debe ir más allá de lo técnico e incluir un análisis crítico de los sistemas que se diseñan. Esto resulta esencial para promover un entorno en el que los desarrolladores no solo sean técnicamente competentes, sino también ciudadanos responsables y éticos. En este contexto, la participación de profesionales especializados en la gestión de la información es crucial, ya que contribuyen al uso de fuentes confiables y a una administración ética de los datos, garantizando la protección de la información sensible y el establecimiento de controles de acceso que eviten tanto la exposición de datos incompletos como el acceso indebido. (O'Reilly 2017)

Por lo expuesto, la gestión y administración de soluciones basadas en inteligencia artificial requiere equipos en los que los expertos en gestión de la información desempeñan un papel fundamental, complementando las competencias de los especialistas en áreas técnicas. Este enfoque multidimensional resulta crucial para abordar de manera efectiva los desafíos y oportunidades que plantea la IA.

La calidad de los datos utilizados para entrenar modelos de inteligencia artificial constituye un factor crítico. Según Binns, en su estudio sobre ética en la IA, la ausencia de datos representativos puede originar sesgos significativos en los algoritmos, perpetuando desigualdades y afectando negativamente la justicia social. Por esta razón, como se ha mencionado, la capacitación en IA debe incluir, además del aprendizaje técnico, formación en curación y validación de datos, así como en la identificación de fuentes confiables. Estas actividades son pilares fundamentales de la ciencia archivística, lo que resalta el rol activo e indispensable de los profesionales en la gestión de la información dentro de las

iniciativas que incorporan sistemas basados en IA generativa, especialmente en el marco de los avances hacia la inteligencia artificial general. (Binns 2018).

Por otro lado, la ciencia archivística y su integración con los sistemas de Repositorio Digital Confiable (TDR) desempeñan un papel clave en los procesos de auditoría y en los mecanismos de transparencia en la gestión de datos. Estas prácticas resultan esenciales para garantizar la claridad en operaciones que podrían verse opacadas por intereses económicos u otras motivaciones menos éticas. Como argumenta Pasquale en *“The Black Box Society”* (2015), la opacidad de los algoritmos puede generar desconfianza y resistencia por parte de la sociedad; por ello, la capacitación en IA debe incluir principios de transparencia y rendición de cuentas para mitigar estos riesgos, dos elementos muy relacionados con la ciencia archivística y su práctica.

El rol del archivista, por tanto, no cambia, pero evoluciona en relación con las demandas tecnológicas, la clave está en mantener los principios fundamentales de la archivística mientras se interactúa con sistemas avanzados como la IA. El archivista contemporáneo se encuentra en el epicentro de un mundo dinámico y lleno de oportunidades, un entorno en constante evolución que adopta la virtualidad como un medio para transformar y mejorar la calidad de vida de la sociedad. En este panorama, su rol trasciende las fronteras de la gestión documental tradicional, posicionándose como un agente clave en la optimización de la eficiencia institucional y en la maximización del impacto positivo de los recursos gubernamentales, en donde su compromiso inquebrantable con la autenticidad, la integridad y la completitud de la información no solo garantiza la eficacia operativa, sino que también establece los cimientos de una sociedad más ética, transparente y sostenible, donde la información se convierte en un pilar del progreso colectivo.

6. Reflexiones y conclusiones

Los resultados del proyecto SGO5 confirman la percepción que se ha tenido acerca del desarrollo de los procesos de gestión documental y archivos históricos. En particular, la valoración documental sigue siendo un proceso que requiere más investigación para su aplicación en sistemas de IA por tratarse de un proceso multifactorial que involucra elementos regulatorios y normativa nacional, regional o local aplicables, así como otros procesos de gestión documental, la protección de datos sensibles y derechos humanos. En este contexto, la interacción entre humanos y máquinas debería considerarse, ante procesos archivísticos tales como la valoración/evaluación documental.

Es de suma urgencia para los archivistas adquirir conocimientos sobre las tecnologías y el uso responsable de la IA vinculada a los archivos e información digital. Asimismo, la cultura organizacional es, y siempre ha sido, un tema que requiere atención para una comunicación fluida entre los diferentes participantes en el desarrollo de la IA, con el fin de evitar sesgos y garantizar productos auténticos que beneficien a las personas, a las organizaciones y a la sociedad en general.

En el ámbito regulatorio, el uso de la IA en archivos debe estar orientado a mitigar sus impactos sin perjuicio para las personas, entre ellos el factor ético debe prevalecer sobre los compromisos meramente jurídicos. En este sentido, toda decisión jurídica, en particular la motivación, en la que media la aplicación de la IA, debe quedar bajo la supervisión del ser humano para garantizar un proceso de toma de decisiones fundamentado y alineado con la protección de los derechos humanos y la protección de los datos personales.

Los costos, el volumen de datos y el presupuesto representan factores cruciales en la implementación de IA en los archivos. Por ejemplo, el entrenamiento de la IA para la valoración documental no resulta viable sin una

adecuada clasificación e identificación de datos sensibles. Asimismo, los documentos físicos requieren una digitalización con metadatos suficientes que permitan su extracción para una aplicación de IA en su gestión y preservación.

Al igual que con otros procesos de gestión documental, los profesionales necesitan aprender sobre la explicabilidad y parámetros para comprender el funcionamiento de los sistemas de IA, evaluar su aplicación y obtener beneficios a fin de que sus actividades brinden servicios de información transparentes y de confianza. De igual forma, las organizaciones deben establecer criterios y directrices fundamentales para desarrollar proyectos que utilicen sistemas de IA responsables.

En este sentido, el uso o aplicación de algoritmos, en el reporte final del caso de estudio AA01 del proyecto InterPARES Trust AI sobre vigencias y disposición, se identificaron diferentes desafíos, entre éstos:

- Falta de apoyo ejecutivo y financiero para la gestión documental en las organizaciones.
- Proliferación de diferentes tecnologías y sistemas para la gestión de material digital, lo que implica que su control y selección es una tarea cada vez más compleja.
- Dificultad para comunicarse y coordinarse con otros actores del ecosistema de información más amplio (por ejemplo, profesionales de TI, proveedores/desarrolladores de sistemas de información empresarial, incluidos aquellos que ya incorporan el uso de IA, etc.).

En otro orden, la información obtenida en las diferentes encuestas y entrevistas realizadas a través AA01 reporta lentitud en su desarrollo debido a que los archivistas intentan progresar, aunque se enfrentan a la necesidad de:

- Modificar sus propios procesos (mediante IA o automatización en general) para poder gestionar la carga de trabajo y competencias cada vez mayores.

- Participar en actividades previas en los diferentes sistemas de información de las organizaciones externos a su ámbito. Esto, con el propósito de estar en condiciones de anticipar y mitigar posibles riesgos en la implementación de IA, ante la posibilidad de que información de esos sistemas le sean transferidos para su preservación. (Bunn, et al. 2024)

En el día a día se presentan nuevas aplicaciones de IA e IA generativa, mismas impactan en el manejo de documentos e información y representan nuevos retos para su uso responsable. Esto conlleva a analizar y comprender las aplicaciones de IA a fin de asegurar la confianza y transparencia de los materiales en la gestión y preservación en el largo plazo.

En Latinoamérica, esta realidad también se manifiesta con desafíos adicionales como la falta de intercambio de conocimientos entre archivistas y expertos en IA, la colaboración entre ambos es esencial para garantizar un uso responsable y confiable de la IA en la gestión de documentos, información y datos; esto a fin de asegurar que los principios archivísticos no se subordinen a las tendencias tecnológicas, sino que evolucionen de manera equilibrada. Además, el entorno legal, económico y metodológico debe adaptarse a los avances tecnológicos sin comprometer la integridad y el acceso a la información.

La archivística, como ciencia en constante transformación, debe continuar su análisis sobre la aplicación de IA, fomentando el aprendizaje continuo, la investigación y el desarrollo de marcos normativos que garanticen una instrumentación responsable y efectiva de estas tecnologías, para garantizar la transparencia y confiabilidad de la información, considerando su interrelación con los avances tecnológicos.

Bibliografía

ARIAS HERNÁNDEZ, R. & ROCKEMBACH, M., 2025. Building trustworthy AI solutions: integrating artificial intelligence literacy into records management and archival systems. *AI & Soc.* <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02194-0> [Último acceso: abril 2025].

ARIAS HERNANDEZ, R., FEWSTER, K. & PENNIMAN, S., 2024. Artificial Intelligence and Machine Learning. Competencies for Archival Professions. *ASIS&T* [En línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pra2.1006> [Último acceso: 2025].

BINNS, R., 2018. Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy. *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, PMLR 81:149-159 [En línea] Disponible en: <https://proceedings.mlr.press/v81/binns18a/binns18a.pdf> [Último acceso: abril 2025].

BUNN, J., 2020. Working in contexts for which transparency is important: A recordkeeping view of Explainable Artificial Intelligence (XAI). *Records Management Journal*, 30 (2) pp. 143-153 [En línea] Disponible en: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10092921/>

BUNN, J., FRANKS, P., HODGSON, K. & BARNARD, A., 2024. *AA01 Employing AI for Retention & Disposition in Digital Information and Recordkeeping Systems. Final Report.* [En línea] Disponible en: <https://interparestrustai.org/assets/public/dissemination/AA01-EmployingAIforRDinTDRRs-FinalReport.pdf>

COMMITTEE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CAI), 2024. *Council of Europe and Artificial Intelligence.* [En línea] Disponible en: <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/cai> [Último acceso: 2025].

COTINO HUESO, L., 2022. *Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial y "compañía" (comunicación, interpretabilidad, inteligibilidad, auditabilidad, testabilidad, comprobabilidad, simulabilidad...).* Para qué, para quién y cuánta. [En línea]

Disponible en:

<https://www.uv.es/cotino/publicaciones/TPcotinolibro3final.pdf> [Último acceso: marzo 2025].

CRAIG, B. L., 2015. Appraisal. En: L. DURANTI & P. FRANKS , edits.

Encyclopedia of Archival Science. Lanham: Rowan and Littlefield, pp. 14-17.

FORO IBEROAMERICANO DE DOCUMENTOS FIED-ICA, 2012. *Informe*

Final-Área Evaluación de documentos digitales. [En línea] Disponible en:

<https://blogs.ffyh.unc.edu.ar/evaluaciondedocumentos/files/2012/06/Informe-final-DOC-DIGITALES.pdf> [Último acceso: marzo 2025].

FRANKS , P. C., 2023. *Paradata: Documenting in the AI Process for Transparency and Accountability*. [En línea] Disponible en:

https://interparestrustai.org/assets/public/dissemination/4-Franks_Paradata.pdf [Último acceso: marzo 2025].

InterPARES TRUST AI, 2023. *AA01-SG05 On appraisal and disposition in Latin America. Report*. [En línea] Disponible en:

<https://interparestrustai.org/assets/public/dissemination/AA01-SG05AppraisalinLatinAmericafinaloct112023.pdf> [Último acceso: 2025].

InterPARES, 2010. *Guía del Preservador. Preservación de documentos de archivo digitales-Guía para las organizaciones*. [En línea] Disponible en:

https://iibi.unam.mx/web/doc/archivistica/ip3_guia_preservador_2012.pdf [Último acceso: 2025].

O'REILLY, T., 2017. *WTF? what's the future and ny it is up to us*. Disponible en.

<https://www.oreilly.com/tim/wtf-book.html> [En línea] [Último acceso: marzo 2025].

RAMIÓ MATAS, C., 2018. Inteligencia Artificial, Robótica, y Modelos de

Administración Pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 72, pp. 5-42.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357559243001>

RUSSELL , S. & NORVIG, P., 2022. *Artificial Intelligence: A modern Approach*. [En

línea] Disponible en: <https://aima.cs.berkeley.edu/> [Último acceso: marzo 2025].

UNION EUROPEA, 2024. Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n. o 300/2008, (UE) n. o 167/2013, (UE) n. o 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). *Diario Oficial de la Unión Europea* [En línea] Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj> [Último acceso: enero 2025].