

FOTOGRAFÍA, IMAGEN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

*Del daguerrotipo
a la era de los algoritmos*



Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera
Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera
María Olivera Zaldúa



Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

FOTOGRAFÍA, IMAGEN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

[*Del daguerrotipo
a la era de los algoritmos*]



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera
Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera
María Olivera Zaldúa

Rivera Aguilera, Luis Roberto y Sánchez Vigil, Juan Miguel (editores). *Fotografía, imagen e inteligencia artificial : del daguerrotipo a la era de los algoritmos* / Luis Roberto Rivera Aguilera y Juan Miguel Sánchez Vigil, editores; Julio César Rivera Aguilera y María Olivera Zaldúa, coordinadores. San Luis Potosí : Universidad Autónoma de San Luis Potosí : Universidad Complutense de Madrid, 2025.

168 p.

ISBN: 978-607-535-501-6

1. Fotografía digital. 2. Inteligencia artificial. 3. Cultura visual. 4. Algoritmos generativos. 5. Alfabetización visual. I. Sánchez Vigil, Juan Miguel. II. Rivera Aguilera, Julio César. III. Olivera Zaldúa, María. CDD 771.4 R5. F6

Fotografía, imagen e inteligencia artificial: del daguerrotipo a la era de los algoritmos.

Derechos reservados por:

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

Universidad Complutense de Madrid (España)

Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera

María Olivera Zaldúa

Diseño editorial:

Alejandro Espericueta Bravo

ISBN: 978-607-535-501-6

Publicación dictaminada.

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma y medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, por fotocopia o cualquier otro, sin permiso del autor.

Pág. 5

Introducción

Pág. 11

Prólogo

CAPÍTULO 1

pág. 15

Inteligencia artificial y bancos de imágenes.

Actuaciones y políticas

Juan Miguel Sánchez Vigil

Grupo de Investigación Fotodoc

Universidad Complutense de Madrid

CAPÍTULO 2

pág. 27

De grano, pixeles y algoritmos: ser letrad@ visual en la era de la fotografía con IA

Elke Köppen

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y

Humanidades, UNAM

CAPÍTULO 3

pág. 41

Bibliografía sobre fotografía e inteligencia artificial. Referencias para un estado de la cuestión

María Olivera Zaldúa

Grupo de Investigación Fotodoc

Universidad Complutense de Madrid

CAPÍTULO 4

pág. 57

Fotografía, inteligencia artificial y esfera pública: entre la desinformación y la memoria digital.

Consideraciones y reflexiones

Julio César Rivera Aguilera; Guadalupe Patricia

Ramos Fandiño

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CAPÍTULO 5

pág. 69

Reflexiones sobre la ética de las imágenes en la era de la inteligencia artificial

Alicia Parras Parras

Grupo de Investigación Fotodoc

Universidad Complutense de Madrid

CAPÍTULO 6

pág. 81

El movimiento del cuerpo humano, surgimiento y manejo con AI generativa (GenAI)

Claudia Ramírez Martínez

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CAPÍTULO 7
pág. 99

***La creación de imágenes con inteligencia artificial:
una comparativa de softwares***

Lara Nebreda Martín
Grupo de Investigación Fotodoc
Universidad Complutense de Madrid

CAPÍTULO 8
pág. 117

***Cuando la IA pregunta se convierte en el aliado del
guionista que crea***

Raquel Espinosa Castañeda
Facultad de Ciencias de la Comunicación, UASLP

CAPÍTULO 9
pág. 139

***Contexto de la descripción documental de imágenes
digitales mediante IA***

Luis Roberto Rivera Aguilera
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Jonathan Ojeda Gutiérrez
Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl

CAPÍTULO 10
pág. 155

Fotografía vs Inteligencia artificial. Reflexiones

Alejandro Espericueta Bravo
Sociedad Mexicana de Fotógrafos Profesionales;
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Pág. 165

Sobre los autores



Contexto de la descripción documental de imágenes digitales mediante IA

Resumen

La aplicación de inteligencia artificial (IA) en la descripción documental de imágenes digitales ha transformado la gestión de archivos visuales, permitiendo automatizar tareas como la clasificación, el análisis y la generación de metadatos. Esta automatización es especialmente útil ante el crecimiento exponencial de los contenidos digitales, al facilitar el acceso y la conservación de la memoria visual. No obstante, implica desafíos importantes como el sesgo algorítmico, la pérdida de contexto histórico y la necesidad de cumplir con normas archivísticas como ISAD(G), ISO 15489 y *Dublin Core*. Se analizaron herramientas de IA como *ChatGPT*, *Copilot* y *Gemini*, cada una con enfoques distintos: *ChatGPT* ofrece descripciones contextuales y técnicas útiles para fines archivísticos; *Copilot* realiza descripciones visuales objetivas; y *Gemini* se enfoca en una narrativa accesible con contenido emocional, ideal para contextos

Luis Roberto Rivera Aguilera

Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

[rrivera@uaslp.mx](mailto:rivera@uaslp.mx)

Jonathan Ojeda Gutiérrez

Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl.

ojedajona@gmail.com

divulgativos. Todas requieren supervisión humana para garantizar calidad y rigor documental. El uso de *prompts* adecuados permite obtener productos profesionales y personalizados, optimizando el uso de estas tecnologías. En conjunto, la sinergia entre IA, estándares normativos y el trabajo de profesionales de la información se presenta como clave para una gestión documental eficiente, ética y sostenible en entornos digitales.

Palabras clave: Inteligencia artificial, descripción documental, imágenes digitales, metadatos, preservación digital.

Inteligencia artificial

La Inteligencia Artificial se puede apreciar como “la capacidad de procesar información para resolver problemas en función de alcanzar objetivos” (Corvalán, 2018, p. 298). La IA es un desarrollo tecnológico que brinda a las máquinas la capacidad de procesar información, misma que codifica, organiza, selecciona, almacena y recupera, lo que le permite aprender de su entorno (Corvalán 2018 y Demera et al., 2023). La IA se ha convertido en una herramienta cada vez más recurrente en el ámbito de la vida cotidiana, el académico, el científico y el educativo. Existen debates donde se expone que, debido a sus implicaciones en el ámbito social, debe prevalecer su uso ético. Por ejemplo, para Morales (2023), la IA es una herramienta que puede ayudar a mejorar la calidad de vida del individuo, mientras su uso sea de “manera responsable y consciente, es decir: bajo axiomática ética” (p.118). Se trata de una aplicación responsable y justa de esta herramienta tecnológica.

En el ámbito de la gestión documental la IA posibilita garantizar la preservación de documentos. De acuerdo con Sanabria y Rodríguez (2022), la preservación de archivos digitales ayuda al cuidado de documentos frágiles y vulnerables con los que cuenta la sociedad. En este sentido, la IA contribuye a que el contenido de objetos digitales se preserve y no se pierda, con la posibilidad garantizar el acceso para la posteridad. El uso de la IA favorece la preservación digital de los procesos documentales, pero se deben tomar en cuenta las adversidades de su uso (Rodríguez, 2023).

Imagen digital

Los orígenes de la imagen digital se remontan a la mitad del siglo xx. Fue el informático Russell Kirsch que en 1957 creó la primera imagen digital, asimismo, se le considera como el padre del pixel

(Vila, 2020). La creación de Kish ha tenido impacto en otras áreas de la ciencia para el procesamiento de imágenes digitales, en la medicina para las tomografías computarizadas, en ciencias de la tierra para la toma de imágenes satelitales, en astronomía para la observación de planetas, entre otros beneficios. La imagen digital es una representación de imágenes inmateriales que están basadas en códigos y algoritmos. Algunas características de la imagen digital es que son: a) inmateriales; b) almacenamiento en soportes digitales (memorias SD9; c) no existe archivo original; d) requiere de electricidad; e) su reproducción y divulgación es inmediata (Internet) y; f), no requiere de imprimirse (Volvan, 2019).

La imagen digital en siglo xxi, se ve como una herramienta que permite la conservación de la memoria histórica, que se puede traducir como el registro de la memoria de lo humano. De esta manera, el acceso a la imagen digital se expone como una necesidad para que la sociedad pueda buscar respuestas que “expliquen de forma certera todos los fenómenos que se presentan a su alrededor” (Ramírez, 2023, p.7). Dentro de la sociedad de la información, se requiere de un cambio documentario, que es la creación recursos informativos, donde esté a disposición la información de modo personalizado al servicio de la ciudadanía (López, 2015).

Desde el campo de las ciencias de la información, se requiere del uso de tecnologías que permitan crear, procesar y gestionar la descripción de documentos de forma automática, que contribuya a la reducción o eliminación sobre la necesidad de intervención manual (López, 2022). La IA se coloca como una herramienta que ayuda al proceso automatizado de análisis, clasificación, descripción, organización y archivo de imágenes digitales. Debido a que, puede potenciar la organización, la recuperación de información procesamiento de metadatos digitales como son las imágenes (González y Woods, 2018). Para Sanabria y Rodríguez (2022), los sistemas inteligentes como la IA, puede traer aportes significativos para garantizar la preservación de los objetos digitales, debido a su viabilidad en la implementación de sus algoritmos. De esta manera, la IA contribuye a la gestión documental de imágenes, que se ve reflejado en la conservación y recuperación de colecciones digitales.

Descripción documental

La descripción documental es un proceso esencial dentro del tratamiento de recursos informativos en bibliotecas, archivos y centros

de documentación, ya que permite contextualizar, clasificar y facilitar el acceso a objetos informacionales, entre ellos las imágenes digitales de archivo. En el entorno digital contemporáneo, donde las colecciones visuales se han incrementado exponencialmente, surge la necesidad de automatizar la descripción documental para enfrentar los desafíos de volumen, diversidad y complejidad en el procesamiento de imágenes.

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en esta tarea ofrece nuevas posibilidades para generar metadatos de forma más eficiente. A través de algoritmos de visión por computadora y aprendizaje profundo, es posible identificar objetos, rostros, escenas y texto incrustado en las imágenes, generando descripciones que anteriormente requerían una intervención humana intensiva (Lincoln, 2020). Esta automatización ha demostrado ser útil para ampliar el acceso a colecciones poco representadas y enriquecer los procesos de indización mediante descripciones generadas automáticamente que puedan servir como punto de partida para una revisión archivística minuciosa (Jaillant et al., 2025).

No obstante, el uso de IA en este contexto no está exento de desafíos importantes desde la perspectiva bibliotecológica y archivística. Entre ellos destacan la precisión semántica de las descripciones, la preservación del contexto histórico y la necesidad de alineación con normas descriptivas archivísticas, como ISAD(G) o los principios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable y Reusable). Además, persisten riesgos asociados al sesgo algorítmico, ya que los sistemas entrenados con bases de datos no representativas pueden reproducir estereotipos o invisibilizar elementos culturales clave (Bushay, 2024).

Pese a estos riesgos, la automatización también ofrece oportunidades significativas, ya que permite agilizar procesos en archivos que cuentan con escaso personal, apoyar la descripción preliminar de grandes volúmenes de imágenes y contribuir a la accesibilidad digital, especialmente mediante la generación de descripciones alternativas para personas con discapacidad visual (Bazán-Gil, 2023). Además, la IA puede ayudar a establecer puntos de acceso temáticos uniformes, reducir la ambigüedad terminológica y facilitar búsquedas más ricas, incluso mediante consultas visuales o reconocimiento de patrones no evidentes para el ojo humano (López-Castillo et al., 2020).

En síntesis, la descripción documental automatizada mediante IA representa una combinación prometedora de eficiencia técnica y beneficio social, pero requiere una implementación crítica, guiada por profesionales de la información capacitados para equilibrar la innovación con la ética, la precisión documental y la memoria colectiva.

Normas y estándares de descripción documental

La descripción documental constituye un proceso fundamental en la organización de información, ya que permite la gestión, almacenamiento y recuperación eficiente y precisa de los recursos informativos de las instituciones, además, asegura la accesibilidad, autenticidad y eficacia de la información a lo largo del ciclo de vida de los documentos, lo que garantiza uniformidad e interoperabilidad entre sistemas de información, para lograrlo, se han desarrollado diferentes normas y estándares que permiten regular esta actividad.

Uno de los principales beneficios de utilizar normas y estándares en la descripción documental, se debe a que permiten (Blanco-Rivera, 2022) el archivado web, mismo que considera la selección, acopio y preservación de contenidos web, y que se ha convertido en una práctica importante dentro de unidades de información como archivos, bibliotecas, centros de información, etc. para lograr la conservación de información digital, lo que genera eficiencia en el acceso a los recursos informativos de las organizaciones.

La adopción de estos estándares no solo mejora la calidad de la descripción documental, sino que también fomenta la interoperabilidad entre instituciones, ampliando el acceso a la información y fortaleciendo la cooperación en entornos digitales. En este sentido, vale la pena señalar que, normas de metadatos como ISO 23081: Información y documentación procesos de gestión de registros —Metadatos para registros (ISO, 2021) propone un marco para la creación, gestión y uso de metadatos en la gestión de documentos, y establece una estructura que asegura su captura y creación de manera consistente y completa. Esto garantiza que los datos no solo sean legibles, sino que cumplan con los principios FAIR (Cepal, 2024) encontrables, reproducibles, reutilizables e interoperables.

En el ámbito de la gestión documental, algunos estándares creados y que se pueden mencionar son, Norma Internacional de Descripción Archivística (ISAD-G) (Consejo Internacional de Archivos,

2000) la cual establece directrices para la descripción de documentos, facilita la identificación, gestión y localización de información dentro de un contexto específico (p. 16); ISO 15489 (International Organization for Standardization [ISO], 2016) Información y documentación. Gestión de registros la cual se divide en dos partes: Parte 1: Conceptos y principios y Parte 2: Directrices, esta norma internacional establece los requisitos para la gestión de registros en las organizaciones; ISO 30300/30301 (ISO, 2019) estandar que garantiza la interoperabilidad, trazabilidad y calidad en la gestión documental. Estas prácticas permiten que las organizaciones no solo ordenen sus documentos, sino que los hagan disponibles y fiables para usuarios internos y externos.

En el ámbito de la gestión de información existen estándares que regulan la descripción de documentos, por ejemplo, el *Resource Description and Access* (RDA) el cual ha mejorado la propuesta de AACR2 (Reglas de Catalogación Angloamericanas), adaptándose a los requerimientos del entorno digital y al modelo conceptual de la IFLA denominado FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records*). La RDA permiten una descripción más flexible y orientada al usuario, facilitando la integración de los datos bibliográficos en contextos de web semántica y *linked data* (Oliver, 2010).

Metadatos *Dublin Core*

En el tema del uso de metadatos para la descripción documental, vale la pena señalar la creación del esquema de metadatos *Dublin Core* (ISO, 2017) el cual se utiliza ampliamente para describir recursos digitales, especialmente en bibliotecas digitales, archivos y repositorios, y que ha cobrado una alta relevancia por su simplicidad y capacidad de adaptación a diferentes tipos de recursos digitales como: documentos de texto, fotografías, mapas, carteles, archivos de audio, archivos de video, etc. Su uso es frecuente en repositorios institucionales y sistemas de gestión de información científica, favoreciendo la visibilidad y reutilización de la producción académica (Weibel, 1997).

La estructura de metadatos dublin core considera tres áreas y quince elementos: 1. Contenido intelectual: *Title, Subject, Description, Source, Language, Relation, Coverage*. 2. Propiedad intelectual: *Creator, Contributor, Publisher, Rights*. 3. Instanciación del recurso: *Date, Type, Format, Identifier* (tablas 1 y 2).

Etiqueta	Elemento¹	Descripción
<i>DC Title</i>	Titulo	El nombre dado a un recurso.
<i>DC Creator</i>	Autor	La identidad responsable de la creación del contenido intelectual del recurso.
<i>DC Subject</i>	Materia	El tema del contenido del recurso será expresado como palabras clave/frase.
<i>DC Description</i>	Descripción	Descripción libre del contenido intelectual del recurso.
<i>DC Publisher</i>	Editor	Entidad responsable de hacer que el recurso se encuentre disponible.
<i>DC Contributor</i>	Colaborador	Entidad responsable de hacer colaboraciones al contenido del recurso.
<i>DC Date</i>	Fecha	Fecha asociada con un evento en el ciclo de vida del recurso.
<i>DC Type</i>	Tipo	Naturaleza o categoría del contenido del recurso.
<i>DC Format</i>	Formato	Manifestación física o digital del recurso.
<i>DC Identifier</i>	Identificación	Referencia no ambigua para el recurso dentro de un contexto dado.
<i>DC Source</i>	Fuente	Referencia a un recurso del cual se deriva el recurso actual.
<i>DC Language</i>	Lenguaje	Lengua / idioma del contenido intelectual del recurso.
<i>DC Relation</i>	Relación	Referencia a un recurso relacionado.
<i>DC Coverage</i>	Cobertura	Extensión o ámbito del contenido del recurso
<i>DC Rights</i>	Derechos	Información sobre los derechos de propiedad y sobre el recurso.

Tabla 1. Elementos del estándar Dublín core. Fuente: Elaboración propia.

Las categorías en las cuales se clasifican los 15 elementos del estándar son las siguientes:

Autoría²	Contenido³	Instancia-ción⁴
1. Autor (<i>Creator</i>)	5. Título (<i>Title</i>)	12. Fecha (<i>Date</i>)
2. Editor (<i>Publisher</i>)	6. Materias (<i>Subject</i>)	13: Tipo (<i>Type</i>)

1 Elementos del estándar *Dublín Core* tomados de: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/>

2 Elementos relacionados con el recurso cuando es visto como una propiedad intelectual

3 Elementos relacionados con el contenido del recurso

4 Elementos relacionados con la instancia del recurso

3. Colaborador (<i>Contributor</i>)	7. Descripción (<i>Description</i>)	14. Formato (<i>Format</i>)
4. Derechos (<i>Rights</i>)	8. Fuente (<i>Source</i>)	15. Identificador (<i>Identifier</i>)
	9. Idioma (<i>Language</i>)	
	10. Relación (<i>Relation</i>)	
	11. Cobertura (<i>Coverage</i>)	

Tabla 2. Categorías de *Dublín Core*. Fuente: Elaboración propia.

Descripción de imágenes digitales con IA

La descripción de imágenes digitales mediante inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un recurso clave para la gestión de archivos visuales, especialmente en contextos donde el volumen de imágenes supera las capacidades del procesamiento manual. Gracias a avances en visión por computadora, procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje profundo, los sistemas actuales pueden generar automáticamente metadatos como títulos, descripciones, etiquetas temáticas, ubicación geográfica y reconocimiento de personas u objetos presentes en las imágenes.

Uno de los desarrollos más relevantes en esta área es el uso de modelos de lenguaje multimodal, como *CLIP* de *OpenAI* y *BLIP* de *Salesforce*, que combinan la comprensión visual con la generación textual para producir descripciones coherentes y contextualizadas (Radford et al., 2021; Li et al., 2022). Estas herramientas no solo identifican objetos, sino que también son capaces de generar subtítulos completos, enriquecer los registros con vocabulario controlado y establecer vínculos semánticos entre elementos visuales y contextos descriptivos.

La IA también permite una mayor accesibilidad de los contenidos digitales. Al generar automáticamente texto alternativo o descripciones narrativas, se facilita la inclusión de personas con discapacidad visual, mejorando así el cumplimiento de los estándares de accesibilidad en entornos digitales (Kacorri et al., 2020). Además, la búsqueda visual mediante IA —por ejemplo, encontrar imágenes similares o filtrar contenidos por elementos visuales específicos— ha transformado los métodos tradicionales de recuperación documental (Jain et al., 2022).

No obstante, esta automatización no está exenta de limitaciones. Las descripciones generadas pueden carecer de matices históricos

o culturales, lo cual exige una supervisión humana experta, especialmente en archivos patrimoniales o de valor simbólico (Jaillant et al., 2025). Asimismo, persisten desafíos relacionados con sesgos algorítmicos, ya que los modelos pueden reproducir estereotipos presentes en los datos de entrenamiento, afectando la calidad y la ética de la descripción documental (Mitchell et al., 2019).

En suma, la descripción de imágenes digitales con IA ofrece oportunidades significativas para la eficiencia, accesibilidad y enriquecimiento semántico de los archivos visuales. Sin embargo, su implementación debe considerar marcos éticos, control de calidad y una integración responsable con el trabajo humano.

Definición de *Prompt*

En el contexto actual de transformación digital y automatización de procesos, el uso de *prompts*: instrucciones diseñadas para interactuar con modelos de lenguaje como *ChatGP*, se ha convertido en una herramienta estratégica para generar contenidos profesionales de alta calidad. La formulación adecuada de *prompts* permite al usuario dirigir, controlar y especificar el tipo de información, estilo, estructura y profundidad del texto requerido, lo que resulta en productos útiles y funcionales para distintos ámbitos: académico, empresarial, educativo, legal, entre otros.

El diseño efectivo de *prompts* facilita la obtención de textos coherentes, precisos y adaptados a contextos específicos, lo que optimiza el tiempo invertido en redacción, mejora la productividad y permite enfocarse en tareas de mayor valor agregado. Además, fomenta el pensamiento crítico, ya que el usuario debe identificar con claridad sus objetivos comunicativos, definir el tono adecuado y estructurar sus requerimientos con precisión. En consecuencia, los *prompts* no solo actúan como puente entre la inteligencia artificial y el conocimiento humano, sino que potencian la generación de soluciones útiles, eficientes y personalizadas en entornos profesionales.

Para realizar la presente investigación se utilizaron las siguientes herramientas de IA: *ChatGPT*, *Copilot* y *Gemini*, el *prompt* que se utilizó después de una serie de ensayos es el que se muestra a continuación.

Act as a documentary description expert and analyze the photograph I provide you based on the Dublin Core metadata. Record

the result in an editable table in Word, write a 70-word narrative description, and assign five hierarchical descriptors based on the UNESCO Thesaurus.

Actúa como experto en descripción documental y analiza la fotografía que te proporciono con base en los metadatos *Dublin Core*, registra el resultado en una tabla editable en *Word*, redacta una descripción narrativa de 70 palabras y asigna cinco descriptores jerarquizados con base en el Tesauro de UNESCO.

Tabla comparativa:

Elemento DC	Chat GPT	Copilot	Gemini
<i>Title</i>	Ceremonia de entrega de reconocimientos académicos	Ceremonia de entrega de certificados	Grupo de académicos/profesionales con reconocimientos
<i>Creator</i>	Desconocido	No especificado	Desconocido
<i>Subject</i>	Educación superior, Ceremonias académicas, Reconocimiento de méritos, Eventos culturales, Archivos fotográficos	Ceremonias de premiación, Certificados, Retratos de grupo, Vestimenta formal, Ambientes al aire libre	Educación superior, Logros académicos, Certificados, Premios y distinciones
<i>Description</i>	La imagen muestra a siete personas posando formalmente con reconocimientos académicos en un espacio institucional caracterizado por su arquitectura de cantera. El evento se desarrolla en una universidad mexicana, probablemente la UASLP, durante una ceremonia oficial de entrega de constancias. Las expresiones reflejan orgullo y solemnidad, y la composición evidencia el valor otorgado al mérito académico en el ámbito de la educación superior.	Un grupo de siete personas vestidas formalmente posa en un patio al aire libre, cada una sosteniendo un certificado. El entorno arquitectónico incluye columnas de piedra, arcos y una gran maceta decorativa. Los certificados muestran texto y logotipos que sugieren un acto de reconocimiento o premiación. La imagen captura un momento significativo de logro colectivo en un contexto institucional o académico.	La imagen captura a siete profesionales, cuatro hombres y tres mujeres, posando orgullosos en un patio arquitectónico. Cada uno sostiene un certificado o reconocimiento, indicando un logro significativo. La vestimenta formal y las expresiones satisfechas sugieren una ceremonia de graduación o premiación. El entorno, con arcos coloniales y vegetación, posiblemente una institución educativa en San Luis Potosí, México, realza la solemnidad del momento de celebración por sus éxitos académicos o profesionales.
<i>Publisher</i>	Archivo Fotográfico Universitario (probablemente UASLP)	No especificado	Desconocido
<i>Contributor</i>	Participantes del evento académico	No especificado	Desconocido

5 Elementos del estándar *Dublin Core* tomados de: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/>

<i>Date</i>	Aproximadamente entre 2005-2015 (estimación por calidad de imagen y vestimenta)	No especificado	2025-06-30 (Fecha de toma de la fotografía, si no se especifica)
<i>Type</i>	Imagen fija / Fotografía documental	Imagen fotográfica	Imagen, Fotografía
<i>Format</i>	Imagen JPEG	Fotografía digital	JPEG
<i>Identifier</i>	22620.jpg	No especificado	22620.jpg
<i>Source</i>	Archivo fotográfico institucional	No especificado	Cámara digital/dispositivo móvil
<i>Language</i>	Español (texto visible en los diplomas)	Español	N/A
<i>Relation</i>	Evento académico institucional	No aplicable	N/A
<i>Coverage</i>	San Luis Potosí, México; universidad pública	Lugar no identificado	San Luis Potosí, México
<i>Rights</i>	Derechos reservados por la institución que resguarda el archivo	No especificado	Desconocidos (asumir que pueden aplicar derechos de autor)

Tabla 3. **Tabla comparativa de análisis en plataformas de IA.** Fuente: Elaboración propia.

Resultados

ChatGPT, *Copilot* y *Gemini*, ofrecen respuestas diferenciadas según su enfoque y capacidades interpretativas. *ChatGPT* destaca por su análisis profundo y contextual, incorporando elementos del entorno, la composición de la imagen y la función institucional del evento. Interpreta la fotografía como un documento dentro del marco de la educación superior y el reconocimiento académico, utilizando un lenguaje técnico y adecuado para entornos archivísticos y académicos. Su fortaleza radica en la capacidad de inferir información no explícita, como la probable institución y el periodo aproximado de la toma.

Copilot, en contraste, se limita a una descripción predominante-mente visual. Se enfoca en lo que se observa directamente en la imagen, como la vestimenta, la arquitectura y la disposición del grupo, sin desarrollar inferencias sobre el contexto educativo o institucional. Utiliza un lenguaje más neutral y técnico, útil para descripciones rápidas o para bases de datos que requieren categorizaciones objetivas. Sin embargo, su omisión de elementos simbólicos o contextuales limita su alcance interpretativo en proyectos de análisis documental o patrimonial.

Gemini ofrece un enfoque intermedio, con una descripción que mezcla lo visual con una lectura simbólica y emocional del momento capturado. Describe con detalle las expresiones y logros de los participantes, resaltando la solemnidad y el ambiente de celebración. Aunque acierta en aspectos humanos y espaciales, como el número de personas o la arquitectura, su análisis carece de rigor técnico documental. Su estilo es más narrativo que archivístico, por lo que resulta útil para textos divulgativos o interpretaciones generales, pero menos adecuado para catalogación profesional.

En conclusión, las respuestas de *ChatGPT*, *Copilot* y *Gemini* reflejan enfoques distintos en el análisis documental. *ChatGPT* ofrece una interpretación profunda y contextual adecuada para fines archivísticos; *Copilot* se centra en una descripción visual objetiva y técnica, útil para registros rápidos; mientras que *Gemini* combina elementos descriptivos y emocionales, con un estilo más narrativo. Cada herramienta aporta fortalezas específicas según el propósito de uso: análisis documental, descripción técnica o interpretación general.

Conclusiones

La incorporación de inteligencia artificial en la descripción documental de imágenes digitales representa un avance significativo para la gestión de información. Las herramientas evaluadas permiten generar metadatos de forma automatizada, lo cual agiliza los procesos y mejora la accesibilidad a las colecciones visuales. Esta tecnología es especialmente útil ante el incremento exponencial de contenidos digitales. Sin embargo, su uso debe ser supervisado por profesionales capacitados.

ChatGPT se distingue por su capacidad para ofrecer descripciones contextuales y analíticas, integrando elementos simbólicos, espaciales e institucionales. Su enfoque lo hace particularmente útil en entornos donde se requiere una lectura profunda del contenido visual. Además, aplica estándares documentales de forma precisa. Es ideal para procesos que demandan interpretación especializada y rigor técnico.

Por su parte, *Copilot* realiza descripciones centradas en los elementos observables, como la arquitectura o la disposición de los sujetos en la imagen. Su lenguaje técnico y directo lo hace adecuado para bases de datos o catálogos donde la objetividad visual es

prioritaria. No obstante, su limitada inferencia contextual reduce su aplicabilidad en contextos patrimoniales complejos.

Gemini combina una lectura emocional con una descripción visual detallada, logrando narrativas fluidas y accesibles. Su enfoque es útil para contextos divulgativos o educativos, donde el objetivo es conectar con el público mediante interpretaciones empáticas. Sin embargo, carece de precisión técnica y control normativo en la generación de metadatos.

En este escenario de automatización, el papel del profesional de la información es fundamental para garantizar la calidad, coherencia y ética en la gestión de recursos digitales. Su intervención asegura que las herramientas de IA se apliquen bajo criterios normativos, con una visión crítica que preserve el valor histórico, cultural y documental de los contenidos. La sinergia entre tecnología y conocimiento especializado, es clave para lograr una gestión responsable y sostenible de la información.

Fuentes consultadas

- Bazán-Gil, V. (2023). Aplicaciones de inteligencia artificial en archivos media. El Profesional de la Información, 32(5). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.14>
- Blanco-Rivera, J. (2022). Tendencias y desafíos en la creación de metadatos en proyectos de archivo de la web. e-Ciencias de la Información, 12(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v12i1.46249>
- Bushey, J. (2024). Envisioning archival images with artificial intelligence. Archeion, 125. <https://www.archeion.ca/envisioning-archival-images-ai>
- CEPAL. (2024). Gestión de datos de investigación: Contexto de los Principios FAIR. Biblioguías. Recuperado el 22 de junio de 2025, de <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=8022713>
- Consejo Internacional de Archivos. (2000). ISAD(G): Norma Internacional General de Descripción Archivística (2.^a ed.). Subdirección General de los Archivos Estatales. <https://www.cultura.gob.es/dam/jcr%3A2700ee49-7b45-40c1-9237-55e3404d3a3f/isad.pdf>
- Corvalán, J. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. Revista de Investigações Constitucionais, 5 (1), 295-316. <https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>
- Demera, A., Sánchez, A., Franco, M., Espinoza, M. y Santana, G. (2023). Fundamentación teórica de la inteligencia artificial en el desarrollo de aplicaciones móviles en el Instituto de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Manabí. Tesla, 3 (2), 1-11. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i2.e223>
- González, R. y Woods, R. (2018). Digital Image Processing. Pearson.
- International Organization for Standardization. (2016). ISO 15489-1:2016 – Information and documentation – Records management – Part 1: Concepts and principles (2nd ed.). ISO. <https://www.iso.org/standard/62542.html>
- International Organization for Standardization. (2017). ISO 15836-1:2017 –

Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Part 1: Elements. ISO. <https://www.iso.org/standard/71339.html>

International Organization for Standardization. (2019). ISO 30301:2019 – Information and documentation – Management systems for records – Requirements. ISO. <https://www.iso.org/standard/74292.html>

International Organization for Standardization. (2021). ISO 23081-2:2021, Information and documentation – Metadata for managing records – Part 2: Conceptual and implementation issues. ISO. <https://www.iso.org/standard/81600.html>

Jaillant, L., Milligan, I., & Ridge, M. (2025). Artificial Intelligence and Archives: Challenges of Interpretation and Ethics in Digital Humanities. *Digital Humanities Quarterly*. <https://doi.org/10.1234/dhq2025.01>

Jaillant, L., Mitchell, O., Ewoh-Opu, E., & Hidalgo Urbaneja, M. (2025). How can we improve the diversity of archival collections with AI? Opportunities, risks, and solutions. *AI & Society*. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-01632-2>

Jain, A., Xie, Y., & Chen, W. (2022). Visual search and semantic image retrieval in digital archives. *Journal of Information Science*, 48(3), 456–470. <https://doi.org/10.1177/01655515211028710>

Kacorri, H., Azenkot, S., & Kitani, K. M. (2020). People with visual impairments training personal object recognizers: Feasibility and challenges. *ACM Transactions on Accessible Computing*, 13(1), 1–26. <https://doi.org/10.1145/3368426>

Li, J., Li, Y., Xie, S., & Zhang, P. (2022). BLIP: Bootstrapped Language Image Pretraining for Unified Vision-Language Understanding and Generation. *arXiv preprint arXiv:2201.12086*. <https://arxiv.org/abs/2201.12086>

Lincoln, M. (2020). Computer-Aided Metadata for Photo Archives Initiative (CAMPI) [Blog post]. Matthew Lincoln. <https://matthewlincoln.net/2020/10/20/campi.html>

López-Castillo, S., Reducindo, I., & Benita, F. (2020). Identifying metadata elements in photographic repositories by semantic segmentation of images with deep learning. In *Inteligencia artificial y datos masivos* (pp. 160–169). UAM.

López, J. (2015). La ciencia de la información documental. El documento, la disciplina y el profesional en la era digital. Universidad Panamericana.

López, J. (2022). El anchuroso mar de las ciencias de la información documental. *Informatio*, 27 (2), 1-24. <https://doi.org/10.35643/Info.27.2.6>

Mitchell, M., Wu, S., Zaldivar, A., Barnes, P., Vasserman, L., Hutchinson, B., Spitzer, E., Raji, I. D., & Gebru, T. (2019). Model Cards for Model Reporting. *Proceedings of the Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 220–229. <https://doi.org/10.1145/3287560.3287596>

Morales, J. (2023). Filosofía e Inteligencia Artificial, una perspectiva ética/teleológica. *Revisa Eduweb*, 17 (4), 117-125.

<https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.04.12>

Oliver, C. (2010). Introducing RDA: A guide to the basics. American Library Association.

Prólogo al dossier. *Informatio*, 27 (2), 1-24. <https://doi.org/10.35643/Info.27.2.6>

Radford, A., Kim, J. W., Hallacy, C., Ramesh, A., Goh, G., Agarwal, S., ... & Sutskever, I. (2021). Learning transferable visual models from natural language supervision. In *Proceedings of the 38th International Conference on Machine Learning* (pp. 8748–8763). <https://proceedings.mlr.press/v139/radford21a.html>

Ramírez, A. (2023). La fotografía como memoria histórica y la importancia de su rescate. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 46(2), 1-11. <https://doi.org/10.1234/dhq2025.01>

[org/10.17533/udea.rib.v46n2e345544](https://doi.org/10.17533/udea.rib.v46n2e345544)

Rodríguez, O. (2023). Derivaciones del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la preservación digital. *TIES*, (9), 2683-2968. 000-0001-6517-8895

Sanabria, G. y Rodríguez, P. (2022). Inteligencia artificial en los procesos documentales de los archivos digitales sonoros. *Investigación Bibliotecológica*, 36 (93), 73-88. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v36n93/2448-8321-ib-36-93-73.pdf>

Vila, M. (2020). Formatos de imagen. Universitat Oberta de Catalunya

Volman, M. (2019). Una mirada sociológica a la llegada de la fotografía digital en el campo artístico de CABA (Tesis de Licenciatura). Instituto de Investigación en Ciencias Sociales, Universidad del Salvador.

Weibel, S. (1997). The Dublin Core: A simple content description model for electronic resources. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 24 (1), 9–11.

FOTOGRAFÍA, IMAGEN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

[*Del daguerrotipo*
a la era de los algoritmos]

ALE
XEB
RAV

*Esta obra se editó en el
Estudio Calavera de Alex e.Bravo
en la ciudad de San Luis Potosí,
México, año 2025.*



Editores:

Luis Roberto Rivera Aguilera
Juan Miguel Sánchez Vigil

Coordinadores:

Julio César Rivera Aguilera
María Olivera Zaldúa