

Historia y algoritmos: el oficio del historiador en la Digitalidad

Daniel Acacio Quintero Rodríguez¹

Universidad de Los Andes

acacio@ula.ve

Resumen

Este artículo reflexiona sobre el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la investigación histórica, fenómeno que exige repensar los fundamentos de la disciplina. Se analiza cómo la IA —especialmente los grandes modelos de lenguaje (LLM)— afecta el trabajo del historiador al mediar el acceso a las fuentes y condicionar la imagen mental del pasado (*φανταστικόν*). Ante el riesgo de obsolescencia derivado de la automatización, se propone una respuesta metódica dual. Primero, la Heurística Histórica en Fuentes Intangibles (HHFI), para interrogar críticamente los sesgos algorítmicos. Segundo, la Hermenéutica Histórica de Contextos Artificiales (HHCA), orientada a construir una narrativa (*διήγησις*) que integre lo humano y lo tecnológico. Se concluye que el control intelectual, la interpretación y la ética deben recaer siempre en el historiador; la IA debe actuar como herramienta complementaria, sin sustituir las capacidades humanas que otorgan sentido al conocimiento del pasado.

PALABRAS CLAVE: Historia, Inteligencia Artificial, Heurística, Hermenéutica, Ética.

History and algorithms: the historian's craft within Digitality

Abstract

This article reflects on the impact of Artificial Intelligence (AI) on historical research, a phenomenon that demands a rethinking of the foundations of the discipline. It analyzes how AI—especially Large Language Models (LLM)—affects the historian's work by mediating access to sources and conditioning the mental image we form of the past (*φανταστικόν*). Faced with the risk of obsolescence derived from automation, a dual methodical response is proposed. First, Historical Heuristics in Intangible Sources (HHIS), to critically interrogate algorithmic biases. Second, Historical Hermeneutics of Artificial Contexts (HHAC), aimed at constructing a narrative (*διήγησις*) that integrates the human and the technological. It is concluded that intellectual control, interpretation, and ethics must always rest with the historian; AI must act as a complementary tool, without replacing the human capacities that give meaning to the knowledge of the past.

KEYWORDS: History, Artificial Intelligence, Heuristics, Hermeneutics, Ethics.

Este artículo fue terminado en febrero de 2026, entregado para su evaluación en marzo y aprobado para su publicación en abril del mismo año.



1. Introducción

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la práctica histórica representa mucho más que la adopción de una nueva herramienta tecnológica. Como expresan Paseri y Durante, estamos ante una encrucijada epistemológica fundamental, ya que la lógica inductiva y generativa de los grandes modelos de lenguaje (LLM)² introduce una forma de generar información y una representación de la realidad que difiere radicalmente de los procesos cognitivos humanos.³ Este contraste transforma la articulación entre los fenómenos de estudio, la perspectiva metódica y las tecnologías disponibles. El desafío central ya no es meramente técnico, sino que reside en cómo integrar estos modelos sin menoscabar la reflexión humana o transgredir los límites éticos/epistémicos. Entonces, para comprender este funcionamiento es prioritario valorar tanto las potencialidades como los desafíos de su utilización en la investigación histórica, aspectos que marcan un giro paradigmático hacia la reconfiguración del oficio del historiador.

Como bien señala Hewage, este cambio ya es un hecho concreto que sitúa a la tradición disciplinar en una encrucijada: la IA está transformando los entornos laborales en todo el mundo, y la profesión histórica no es la excepción. Reitera el investigador que, desde la época de Heródoto y Tucídides, los historiadores se han basado en métodos tradicionales como la investigación de archivos, el análisis textual y la recopilación manual de datos para ofrecer análisis rigurosos del pasado. Añadiendo que, si bien la IA presenta nuevas oportunidades del pasado al democratizar el acceso a herramientas antes reservadas a quienes disponían de formación académica, tiempo y recursos, también plantea serios desafíos éticos y metodológicos derivados de la dependencia de la automatización y los posibles sesgos algorítmicos, aspectos que los historiadores no pueden soslayar.⁴

Este caudal de beneficios prácticos encarna una paradoja: los desarrollos tecnológicos que permiten el acceso a gran cantidad de datos pueden estar afectados por distorsiones algorítmicas en sus parámetros de indexación. Por ello, la discusión no se circunscribe a la pertinencia o no del uso de la IA (debate por cierto estéril, ya que no parece haber marcha atrás), sino que se debe abordar cómo puede el historiador mantener su centralidad en el proceso investigativo ante sistemas que relativizan parte de su oficio. Por ejemplo, un informe de *Microsoft Research* titulado *Working with AI: Measuring the Occupational Implications of Generative AI*,⁵ reveló un hallazgo alarmante que sitúa a la profesión en un punto neurálgico con relación a la automatización inteligente. En dicho estudio, Campbell y su equipo identificaron a los historiadores como el segundo grupo profesional con la mayor “aplicabilidad de IA” —0,48—, evidenciando el solapamiento entre las actividades típicas del oficio y la capacidad de la IA para replicarlas, a



partir de un agregado de tres dimensiones: cobertura, finalización y alcance. Señalan que la puntuación de cobertura alcanza 0,91 lo que significa que el 91% de las tareas ocupacionales del historiador se solapan con las capacidades de la IA. Añade que la puntuación de finalización es de 0,85 indicando que el 85% de esas tareas son completadas satisfactoriamente por la IA. Finalmente, indica que la puntuación de alcance es de 0,56 lo que refleja hasta qué punto la IA generativa puede trasladarse efectivamente a la práctica laboral cotidiana. Advierte Campbell que una lectura superficial de estos datos podría sugerir la inminente obsolescencia del historiador en la era de la IA.⁶

En atención a lo expuesto en el referido informe, los historiadores quedan en una posición delicada, particularmente en lo atinente a la obsolescencia de su labor. De tal manera, para valorar, comprender y evaluar los límites epistémicos de las actividades de los profesionales de la Historia que entran en el ámbito de asistencia o delegación a la IA, se desglosan las métricas en sus tres dimensiones:

Tabla 1. Desglose de las métricas para historiadores

Métrica	Puntuación del Historiador	¿Qué significa?	Interpretación para la disciplina
Cobertura (Coverage)	0.91	El 91% de las tareas ocupacionales típicas de un historiador se solapan con las capacidades de la IA.	La IA tiene el potencial técnico para asistir o realizar la gran mayoría de las tareas que componen el trabajo diario de un historiador (buscar información, analizar textos, resumir, redactar).
Finalización (Completion)	0.85	En el 85% de los casos, la IA completa con éxito esas tareas a satisfacción del usuario.	Cuando se usa para esas tareas, la IA no solo puede intentarlas, sino que a menudo logra resultados útiles y aceptables desde la perspectiva del usuario que la consulta.
Alcance (Sufficiency)	0.56	La IA puede trasladarse significativamente a la práctica en la ejecución de las actividades laborales de un individuo.	Es la métrica más cualitativa. Sugiere que la IA puede tener un impacto sustancial y no marginal en el flujo de trabajo real, aunque no lo cubra todo.

Fuente: Elaboración propia tomando como referencia Tomlinson *et al.*⁷

Estas métricas deben contribuir a una revisión disciplinar; el inmovilismo gremial o la resistencia ciega pueden ser una condena. Si bien en el pasado hubo innovaciones que fueron recibidas con reticencia —como ocurrió con el historicismo decimonónico o la propia Escuela de los Annales; esas nuevas corrientes sostenían su propuesta en un corpus teórico que les permitió abrirse campo paulatinamente. En contraste, los giros algorítmicos actuales muestran un quiebre epistémico complejo y multidimensional. Frente a la IA, este escepticismo cobra una nueva dimensión, pues, como señalan Ali *et al.*



la “libertad” que prometen estas herramientas suele articularse mediante una pérdida de agencia, control y autonomía para los propios investigadores.⁸ Por ello, más que fijarnos en un dispositivo prometedor, debemos analizarlo como un conjunto difuso de tecnologías y sistemas de poder epistémico/político.

De tal manera, el núcleo central de este artículo es proponer vías para un complemento investigativo: historiador/tecnología y así evitar un duelo desigual con sistemas que *a priori* tienen características diferenciadas con los humanos, como plantea Boccamaiello, esta integración representa, en esencia, el surgimiento de una inteligencia colaborativa.⁹ Empero, en este relacionamiento disruptivo, el direccionamiento disciplinar, el enfoque interpretativo, la crítica contextual y la ética profesional deben recaer en el historiador. El aporte de la IA/LLM debería ser la ejecución de tareas específicas, sin sustituir capacidades humanas singulares.

Es importante advertir que, más peligrosa que la obsolescencia profesional, es la autorrelegación intelectual de quienes ceden su espacio laboral al no actualizarse ante los cambios sistémicos. Al respecto, Henriot señala que la velocidad de la tecnología ha creado un ecosistema de investigación que excede la capacidad de la cognición humana para acceder, leer y analizar estos materiales con métodos de lectura atenta (*close-reading*). Ante este mundo de abundancia de archivos digitales, argumenta que, a menos que los historiadores adquirieran las habilidades necesarias para navegar este terreno complejo, tal acervo permanecerá fuera de su alcance.¹⁰ Esta visión estructural determina el impostergable viraje disciplinar para que no quede el historiador excluido de la interpretación de los fenómenos pretéritos.

2. El desafío artificial de la Heurística

En la metodología histórica Johann Gustav Droysen fue un pionero en la formulación del constructo interrogativo que antecede a toda investigación: ¿Cómo llegamos a nuestro objeto/sujeto/fenómeno de estudio? Su pensamiento no remite a la consecución de respuestas, sino que ahonda en el origen mismo de la problemática. Es así, que el intelectual prusiano exhortaba al historiador a interrogar la raíz de la imagen mental (*φανταστικόν*)¹¹ que se ha configurado sobre el pasado, desenhebrando los relacionamientos que la componen para encontrar la profundidad de cada una. En este ejercicio, la heurística —que parte de la reflexión crítica sobre las fuentes (materiales e inmateriales) y sobre los postulados que guían nuestra indagación— se erige como un pilar del proceso investigativo. Sin este abordaje, el análisis disciplinar adolece de bases concretas para valorar los fundamentos de una interpretación histórica que se ve forzada a convivir con lo artificial. Explica Droysen:



¿Cómo debemos buscar? ¿Cómo comenzar a responder a la pregunta? Cambiemos sencillamente de dirección: ¿Cómo vine a dar a esta pregunta? ¿De dónde me surgió esta imagen de aquello y, del proceso, de las personas y de sus circunstancias? ¿A partir de qué rasgos singulares se me compuso este *φανταστικόν* que quiero examinar y corregir? ¿De dónde vienen estos rasgos singulares que reúno de esta manera? ¿De qué especie son?, ¿Qué legitimación tienen? En cierto modo es la reflexión, la pregunta a la pregunta. La heurística descompone lo aparentemente simple (que en verdad es diversamente transmitido y combinado), de esta pregunta y lo descompone en sus elementos, sigue tras esos elementos de los cuales se compone ésta. Se tratará entonces de dos cosas: 1. ¿Cuáles son en esta pregunta histórica los hilos individuales que encuentro entrelazados en ella, y cómo encuentro los materiales para perseguirlos hasta su origen, materiales que se entrelazan en mi representación y que, localizados en su origen, me permiten convencerme de si y hasta qué punto y cómo tienen un fundamento firme? 2. ¿De qué especie son estos materiales de los cuales tengo que buscar para cada caso singular lo que me resulta necesario? ¿Son quizá, por su diverso género, de diverso valor y de diverso peso? ¿Se encuentran todos en la misma relación con las realidades pasadas de las que tienen que darme testimonio?¹²

En correspondencia a lo previo, la relevancia del foco *droyseniano* es clave en el contexto de la Algósfera,¹³ ya que, si la heurística tradicional requería inquirir sobre la arquitectura del *φανταστικόν* desde la constatación de fuentes materiales documentales, la IA/LLM incrustan una mediación algorítmica que desequilibra la naturaleza “cinética” y el proceso mismo de su investigación. Ante la magnitud, el sesgo y la distorsión generativa de lo artificial, la fuente virtual puede convertirse en una aparente representación del pasado que no necesariamente se corresponde con la realidad, sino que constituye una construcción algorítmica cuyos criterios de selección y jerarquización permanecen, en gran medida, opacos para el usuario.

De este modo, profundizar sobre la mirada crítica de Droysen es esencial para mantener una vanguardia cognitiva que evite la instrumentalización del historiador ante la complejidad contextual que reviste el inmenso caudal de datos procesados por los LLM. No se trata únicamente de cuestionar los resultados que el sistema ofrece, sino de examinar cómo su propia arquitectura condiciona la formulación de nuestras preguntas iniciales, al moldear binariamente, desde su génesis, ese *φανταστικόν* alternativo que incidirá en la indagación. Entonces, el historiador debe asumir una doble vigilancia: sobre la fuente original y sobre el entorno artificial que la procesa, para no delegar ciegamente su juicio en un algoritmo, que por definición carece de conciencia histórica y opera mediante lógicas de probabilidad y recurrencia algorítmica, reduce así, la complejidad del pasado a patrones cuantificables que pueden silenciar aquello que no encaja en sus modelos de entrenamiento. La pregunta, por tanto, no es solo qué dice el sistema, sino por qué lo dice, y, sobre todo, qué calla.



En este punto, resulta pertinente recuperar los aportes de Sherri Rae Colby en torno a la función pedagógica de los organizadores heurísticos. Pregunta la autora: ¿Por qué usar herramientas heurísticas para enseñar pensamiento histórico? Explica que, al ilustrar patrones de pensamiento, los organizadores heurísticos hacen visibles los procesos cognitivos de la indagación, sirviendo como guías, no como hojas de trabajo prescriptivas, para enseñar las estructuras del pensamiento histórico con claridad y eficacia. Concluye que, si se emplean con prudencia, la heurística opera como una herramienta constructiva para aclarar, refinar y profundizar en la comprensión del oficio de historiador.¹⁴

La propuesta de Colby sobre los organizadores heurísticos encuentra su aplicación más urgente en la indagación que se debe realizar en los modelos de lenguaje (LLM) y metadatos. Aquí emana un giro epistémico/metódico porque hay que imbuirse paralelamente en dos ámbitos: aprovechar el procesamiento automatizado del dato histórico, pero reorientando su tarea hacia un nuevo marco crítico. Dicho marco podría ser la Heurística Histórica en Fuentes Intangibles (HHFI),¹⁵ concebida en este artículo como un constructo cognitivo destinado a interrogar las reproducciones algorítmicas de hechos que acontecieron en épocas pretéritas o incluso de fenómenos de la propia Digitalidad,¹⁶ que podrían denominarse Insumo Temporal Intangible (ITI).¹⁷

Desde la perspectiva de la HHFI, las preguntas ya no pueden limitarse al contenido explícito de las fuentes, sino que deben dirigirse también a entornos artificiales que envuelven y condicionan el ITI: ¿Qué mecanismos intangibles —incrustados en los sistemas, los corpus de entrenamiento y las lógicas de priorización algorítmica— definen lo que consideramos evidencia legítima? ¿De qué manera nuestros métodos, ahora mediados por sistemas automatizados, determinan los argumentos que podemos construir y, a la vez, silencian aquellos que no se ajustan a los patrones recurrentes de la IA? Con este marco interrogativo, la HHFI intenta fortificar el ejercicio del historiador para que no reproduzca los sesgos intelectuales que han afectado en el fondo la praxis histórica, pero que ahora se codifican en algoritmos. Apuntan Kleinberg, Scott y Wilder:

La historia disciplinaria suele dejar de lado la reflexión sobre sus propias condiciones de posibilidad: es decir, sobre qué se considera evidencia; cómo los métodos pueden prefigurar cómo dicha evidencia puede hacer que los argumentos sean legibles y válidos; cómo dicha validez implica supuestos sobre el orden social y la transformación histórica; sobre la relación entre las formas sociales y las formas de conocimiento, las formas aceptadas de relacionarse y las formas aceptables de conocer, los órdenes normativos y los conceptos normalizadores; y sobre los campos sociopolíticos que inevitablemente moldean y, por lo tanto, sobredeterminan las orientaciones, prioridades y jerarquías intelectuales, profesionales e institucionales de los



historiadores. Estas normas de formación y publicación refuerzan la tendencia de la historia disciplinaria a separar artificialmente los datos de la teoría, los hechos de los conceptos, la investigación del pensamiento. Esto lleva a que la “teoría” se reifique como un conjunto de marcos predefinidos que pueden “aplicarse” a los datos.¹⁸

Esta advertencia determina el riesgo central de adoptar la IA sin una heurística crítica: la tecnología podría convertirse en la última y más poderosa de esas “teorías” reificadas, un conjunto ininteligible de supuestos sobre la evidencia y la validez que se aplica sin examen. Por tanto, la HHFI debe integrar esta recomendación como su principio rector: no es solo hacer visible el proceso de indagación, como proponía Colby, sino hacer visibles y cuestionables los órdenes normativos y los campos sociopolíticos que ahora también se incrusta en los ITI. Así, la cita no solo respalda la necesidad del giro metódico, sino que define su objetivo último: evitar que la colaboración con los LLM consolide la vieja separación entre hechos y conceptos que podría amplificar las mismas estructuras hegemónicas de poder que la historiografía crítica ha tratado de deconstruir.

Es aquí donde el análisis de Kostas Karpouzis complementa la discusión, al desmontar la presunta neutralidad de la tecnología y exponer sus mecanismos concretos de sesgo. Advierte el autor que la IA suele considerarse una tecnología neutral u objetiva, pero su implementación demuestra que, en realidad, puede reforzar las estructuras coloniales mediante sesgos algorítmicos, desequilibrios de datos y la priorización de las epistemologías occidentales. Subraya el investigador heleno que esta capacidad de reforzar desigualdades no es un efecto colateral, sino una consecuencia directa de decisiones de diseño que privilegian ciertas formas de conocimiento sobre otras, por lo que la opacidad algorítmica no es un vacío técnico, sino un espacio cargado de historia, política y poder.¹⁹ Así, la HHFI, para ser verdaderamente crítica, debe ser vigilante de los posibles silencios o reinterpretaciones que la arquitectura de los LLM hace de la realidad. Esto implica que el historiador, al usar estas tecnologías, debe practicar una triple lectura crítica: de la fuente original, del entorno artificial y de la genealogía político-cultural con la que ese sistema fue entrenado, para poder cuestionar activamente las injusticias históricas que pueden perpetuarse de forma automatizada.

Una muestra de cómo se podrían conectar en la práctica los presupuestos planteados, lo encontramos en el proyecto “MAGIC”, una iniciativa interdisciplinaria que aplica IA a manuscritos y libros históricos de los siglos XIV al XVI. Explican Russo, Momtaz y Maqsood que sus investigaciones se centran en dos problemas concretos: la restauración digital de páginas deterioradas y la transcripción automática mediante técnicas de OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres)²⁰ y HTR (Reconocimiento de Texto



Manuscrito).²¹ En el primer caso, emplean algoritmos de IA para reducir el efecto de “sangrado” (bleed-through) de la tinta en páginas escaneadas, mejorando radicalmente la legibilidad. En el segundo, utilizan y optimizan modelos de lenguaje avanzados (como Kraken y ByT5) para transcribir con precisión textos antiguos, automatizando un proceso que antes era manual y extremadamente lento.²² Aquí, la IA actúa como una prótesis sensorial que amplifica la capacidad de acceso a la evidencia histórica cruda, restaurando documentos y transformando imágenes de texto en datos procesables. Sin este paso de preprocesamiento, basado en una heurística técnica e interdisciplinaria (que combina física, química, microbiología e informática), vastas secciones del archivo permanecerían en la sombra, imposibilitando cualquier indagación histórica posterior, ya sea tradicional o sobre entornos artificiales. En consecuencia, proyectos como MAGIC constituyen la condición de posibilidad material para que la HHFI —que cuestiona los sesgos y los órdenes normativos del archivo— pueda comenzar a operar, brindando al historiador un armazón crítico para su interacción con la IA, que le permita identificar los “hilos” que tejen el ITI.

3. La Hermenéutica frente a lo intangible

En cuanto al marco interpretativo, si la HHFI coadyuva a encontrar y descomponer críticamente el ITI, la tarea posterior es comprender el sentido que emerge de esos fragmentos reorganizados informáticamente. A diferencia de la crítica documental clásica que inquiriría el autor, su contexto y sus intenciones, la variante algorítmica nos obliga a conectarnos con procesos inmateriales, requiriendo entonces una Hermenéutica Histórica de Contextos Artificiales (HHCA),²³ que exige una interpretación crítica del dato histórico contenido en los terabytes que entrenan un LLM, porque en muchos casos el ITI está desprovisto de significaciones (femeninas, subalternas, indígenas, orales), influyendo en las inferencias y conexiones que el modelo establece.

Pongamos por caso la aplicación de modelos de *topic modeling* como *Latent Dirichlet Allocation* (LDA)²⁴ a corpus históricos; esto encarna un complejo camino hermenéutico, mientras el sistema identifica agrupaciones de palabras, por ejemplo: “Imperio romano”, “burguesía en el siglo XIX” o “Independencia en Hispanoamérica”. La tarea de interpretar esos “tópicos” es del historiador a partir de su conocimiento profesional para evitar descontextualizaciones. En consecuencia, el algoritmo permite un mapeo de asociaciones léxicas, pero tiene ciertas limitantes (en este momento) para la comprensión semántica o histórica. Este complemento del trabajo —el sistema encuentra patrones, el historiador los interpreta— redefine la labor hermenéutica, pero también la hace más difícil, pues la HHCA requiere: manejo del contexto histórico junto a visión crítica de los límites y



sesgos del modelo algorítmico empleado. Empero, este desafío se profundiza cuando se pasa de modelos relativamente auditables y se entra en el terreno de la IA generativa, que contienen una nebulosidad mayor. Es precisamente aquí donde la advertencia de Scheinfeldt adquiere su máxima pertinencia:

Pero esta gran promesa conlleva un gran peligro. Los problemas fundamentales no han desaparecido. El problema de las “alucinaciones”.²⁵ —la tendencia de estos modelos a generar información aparentemente plausible pero falsa, con citas falsas de artículos que parecen reales— sigue siendo un profundo desafío. Para nosotros, como historiadores y archivistas que trabajamos con hechos verificables, esto representa una crisis epistemológica. Y se ve agravada por la naturaleza de “caja negra” de estos sistemas. A menudo desconocemos cómo llegan a sus conclusiones, lo que nos impide confiar plenamente en ellos.²⁶

De esta manera, no es una exageración equiparar el problema hermenéutico como una crisis epistemológica, porque la inherente opacidad de los modelos que alimentan la IA generativa emula lo que los griegos llamaban *ἀδελον* (*ádēlon*).²⁷ Este *ádēlon* técnico entra en conflicto directo con el deber epistémico fundamental del historiador, quien está obligado a justificar públicamente su *διήγησις* (*diégēsis*),²⁸ con el fin de trazar una línea verificable entre la evidencia y la conclusión. Podríamos, artificialmente obtener un análisis temático de mil epístolas de la Guerra de Independencia generado por un LLM, identificando categorías como “fervor emancipador” o “yugo colonial”. Pero si el historiador es incapaz de rastrear cómo el algoritmo construyó esa categoría —es decir, si no puede desmontar la lógica de ese *φανταστικόν* algorítmico, la “imaginación” sistémica que produce apariencias verosímiles, pero potencialmente falsas—, entonces su capacidad para criticar y contextualizar ese hallazgo se ve severamente limitada. En consecuencia, el ITI se vacía de rigor si se nutre de una instancia inescrutable, de ahí que la advertencia de Scheinfeldt no sea solo técnica, sino profundamente metódica: incorporar la IA generativa a la investigación histórica exige —como condición de posibilidad de una hermenéutica rigurosa (HHCA)— protocolos que permitan auditar y someter al escrutinio público sus criterios de generación de sentido.

Si bien esta limitación no invalida la herramienta, advierte la necesidad de un uso cauteloso y subordinado al ejercicio del historiador. Aunque, la IA es excepcional para señalar correlaciones y anomalías, por ejemplo: entre series de producción textil y registros de importación de materias primas, la labor de tejer una *διήγησις* (*diégēsis*) causal convincente —que integre estructuras sociales, agencia humana y contingencia— sigue siendo un oficio irreductiblemente humano y contextual. Sin esta contraparte crítica, la HHCA corre el riesgo de



degenerar en un presentismo algorítmico, donde el pasado se reduce a un conjunto de tendencias reconocibles en la Digitalidad, perdiendo su extrañeza, su densidad específica y, en última instancia, su valor como conocimiento histórico. Partiendo de su experiencia en el *AHR History Lab*, los investigadores Meadows y Sternfeld recalcan que:

En un mundo cada vez más impulsado por algoritmos, los historiadores deben adaptarse a la producción exponencial de evidencia digitalizada y nativa digital. La inteligencia artificial ya ha demostrado su capacidad para descubrir patrones e identificar temas dentro de grandes conjuntos de datos visuales y textuales. Piense, por ejemplo, en la aplicación de algoritmos para buscar y descubrir correspondencia dentro de un vasto conjunto de correos electrónicos, o para descubrir mapas, cómics, viñetas editoriales y anuncios en periódicos históricos digitalizados. La investigación actual sobre inteligencia artificial, incluyendo el trabajo realizado por varios de nuestros participantes, también ha demostrado cómo la inteligencia artificial reproduce y amplifica los prejuicios raciales y de género, así como otras formas de sesgo potencialmente incognoscibles. A medida que más recursos históricos se digitalizan, ya sea mediante procesos de digitalización o medios nativos digitales, los algoritmos de aprendizaje automático se convertirán en una herramienta necesaria para la investigación histórica. En otras palabras, la inteligencia artificial influye tanto en la actividad social como en la labor de hacer historia, y al hacerlo se fusiona con la conciencia histórica. Reflexionar sobre los efectos de la inteligencia artificial en el campo de la historia a menudo requiere cuestionar conceptos fundamentales como la verdad, la evidencia y la autenticidad.²⁹

El análisis de los mencionados investigadores revela no solo obstáculos instrumentales, sino la manifestación concreta de los límites estructurales y las condiciones de posibilidad de todo el conocimiento histórico en la Digitalidad. Por tanto, la HHCA de ninguna manera es un rechazo tecnológico, sino una propuesta de marco crítico que garantiza que el procesamiento masivo del sistema no erosione el cuestionamiento permanente de sus fundamentos —verdad, evidencia, autenticidad— y que la exploración de correlaciones no suplante la comprensión de la intersubjetividad y el contexto social que, en última instancia, definen la Historia.

Precisamente, para pensar esta conexión de lo metódico con las profundidades epistémicas, la reflexión de Paul Ricoeur sobre los estadios de la hermenéutica histórica proporciona un fondo teórico pertinente. Planteaba el pensador galo que la hermenéutica de la condición histórica conoce igualmente tres estadios: el primero es el de la filosofía crítica de la historia, de la hermenéutica crítica, pendiente de los límites del conocimiento histórico transgredidos por cierta *hybris* del saber; el segundo es el de la hermenéutica ontológica, interesada en explorar las modalidades de temporalización que constituyen la



condición existencial de conocimiento histórico; y añade que, bajo los pasos de la memoria y de la historia, se abre el dominio del olvido, dominio dividido contra sí mismo entre la amenaza de la destrucción definitiva de las huellas y la seguridad de que siempre permanecen en reserva los recursos de la *anamnesis*.³⁰

La labor de crítica algorítmica, al buscar limitar los sesgos y la opacidad de los modelos que operan como *ádēlon* técnico, procura justamente el primer estadio: contener la desmesura epistémica de la automatización. Al forzarnos a preguntar cómo los sistemas de IA reconfiguran nuestra experiencia y representación del tiempo histórico —acelerando el procesamiento de la evidencia, pero automatizando el riesgo de la *diēgēsis* superficial—, la HHCA se adentra inevitablemente en el segundo estadio, el de la interrogación ontológica, bajo la sombra agudizada del tercer dominio ricoeuriano: el del olvido. Entonces, ante la distorsión programada de las huellas del pasado que contamina la memoria con datos incompletos o sesgados, la posibilidad de la *anamnesis*³¹ y la *diēgēsis* rigurosa depende de nuestra capacidad para criticar esos sistemas. Por lo que la HHCA puede ser una alternativa hermenéutica contemporánea para valorar la condición histórica en la Digitalidad.

Tabla 2. HHHFI vs. HHCA

Aspecto	Heurística Histórica en Fuentes Intangibles (HHFI)	Hermenéutica Histórica de Contextos Artificiales (HHCA)
Concepto orientador	<i>Φανταστικόν</i> (<i>phantastikón</i>): representación inicial que guía la indagación sobre la imagen mental.	<i>διήγησις</i> (<i>diēgēsis</i>): narración crítica que otorga sentido y coherencia.
Fase metódica	Indagación y acceso.	Interpretación y síntesis.
Núcleo principal	El Insumo Temporal Intangible (ITI): reconstrucción algorítmica, opaca y dinámica de las fuentes.	<i>Ádēlon</i> técnico: marcos de significado y causalidad mediados por IA.
Pregunta central	¿Cuál es la arquitectura inicial del <i>φανταστικόν</i> ?	¿Cómo construir una <i>διήγησις</i> rigurosa a partir del <i>ádēlon</i> técnico?
Proceso clave	Descomposición crítica: desmontar la fuente intangible para rastrear su origen, opacidad y sesgo.	Integración interpretativa: tejer una explicación que vincule patrones, estructura y contingencia para una narrativa histórica.
Riesgo principal	Naturalizar el <i>φανταστικόν</i> del algoritmo como representación fiel y neutral del pasado.	Reducir el pasado a patrones artificiales del presente, produciendo una <i>διήγησις</i> superficial o presentista.
Finalidad última	Garantizar cimientos críticos: asegurar que la pregunta y la evidencia sean examinadas desde su génesis digital.	Producir conocimiento histórico significativo: otorgar sentido humano al dato procesado desde la <i>diēgēsis</i> .

Fuente: Elaboración propia.



La propuesta conjunta de la HHFI y la HHCA constituye una mirada para fortalecer el método histórico. Lejos de limitarse al uso acrítico de sistemas, ambas articulan un marco epistémico-metódico completo que procede en dos movimientos complementarios: la HHFI, anclada en el *φανταστικόν*, interroga la génesis y los sesgos del ITI para evitar que el historiador naturalice la imagen binaria del pasado; la HHCA, regida por la *διήγησις*, asume los patrones y vacíos revelados para tejer una explicación que integre lo humano y lo algorítmico sin reducir el pasado a meras correlaciones artificiales del presente. En retrospectiva, la díada HHFI/HHCA se revela como alternativa a una adopción sumisa de lo tecnológico; convierte a lo artificial en objeto de cuestionamiento, posicionando a la Historia como crítica de los fenómenos de la Digitalidad.

4. Reconfiguración disciplinar y preservación del oficio

El apartado anterior propuso la HHFI y la HHCA como fundamentos críticos para enfrentar la opacidad algorítmica y erigir una *διήγησις* rigurosa ante el *ádēlon* latente de los sistemas que generan el ITI. Pero estas propuestas no flotan en el vacío: su necesidad emerge de un movimiento más profundo de reconfiguración disciplinar ante las transformaciones de sus sujetos, sus actores, sus contextos, sus fenómenos y sus preguntas. Esto no tiene que asumirse como un desmoronamiento de la profesión, al contrario, a través de los siglos la vitalidad disciplinar ha dependido de su capacidad para absorber nuevos enfoques sin perder su núcleo interpretativo. De tal manera, el debate no recae sobre la posibilidad de integrar la IA/ LLM o no al oficio, sino qué tipo de reconfiguración exige su irrupción.

Para abordar esta cuestión, la reflexión de Sarah Maza sobre los mecanismos del cambio ofrece una clave acerca de la renovación historiográfica, que no solo se ha producido mediante el enfrentamiento directo entre escuelas o generaciones de historiadores. Como ella misma muestra a lo largo de su obra, los cambios más significativos en la disciplina han surgido más bien por la vía de la ampliación y ajustes del campo de estudio: la incorporación de nuevos sujetos históricos (mujeres, esclavos, grupos subalternos), el desplazamiento de las escalas espaciales de análisis (de la historia nacional a la historia global o de las fronteras), distinguiendo dos vías de transformación interpretativa: una “interna”, que resulta del debate entre historiadores ya instalados en la corriente principal; y otra “externa”, que irrumpe desde los márgenes sociales, culturales o geográficos y motiva una relectura del panorama histórico en su conjunto.³²

La distinción que propone Maza entre cambio “interno” y “externo” ofrece una lente precisa para pensar la reconfiguración de la Historia, por un lado, la IA puede inscribirse en una dinámica interna:



historiadores que discuten entre sí sobre la validez de los LLM, que debaten sobre sus sesgos o que proponen nuevos estándares metodológicos para su uso. Pero, por otro lado, y quizás de manera más radical, la IA irrumpe como un “actor externo” que no proviene de los márgenes sociales o geográficos tradicionales, sino de la Digitalidad en la que estamos envueltos. Como se ha visto, los algoritmos no son herramientas neutrales, sino sistemas que vienen con sus propias lógicas, opacidades y jerarquías de valor, mostrando una fuerza que, desde fuera de la disciplina, está transformando las condiciones mismas de acceso al pasado. De ahí que surjan las siguientes interrogantes: qué se conserva, cómo se busca, qué patrones se hacen visibles y cuáles se ocultan en la dimensión internáutica.

Entonces, el giro disciplinar reclama algo más que una “adaptación” de la IA al repertorio metodológico existente, imponiendo una reflexión ontológica sobre cómo se está reconfigurando el panorama histórico y la propia investigación histórica. En este contexto, las técnicas de *Natural Language Processing* (NLP)³³ han recibido un impulso significativo en la última década gracias a los avances en IA. Los investigadores Graham, Milligan y Weingart explican esta capacidad mediante el concepto de “macroscopio”, que facilita la comprensión de lo increíblemente grande al reducir, de manera selectiva, la complejidad hasta que patrones y relaciones antes desconocidos se vuelven claros, produciendo abstracciones textuales o visualizaciones de datos en lugar de imágenes directas. Subrayan, además, que esta macro condensación no busca reemplazar la mirada del historiador, sino ampliar su campo de visión, permitiéndole detectar estructuras que, a simple vista, permanecerían invisibles.³⁴

Esta capacidad de abstracción y comprensión no es un fin en sí misma, sino el punto de partida para una nueva forma de interrogar el pasado, porque la IA —en este sentido— no solo confirma lo que ya sabíamos, sino que puede ayudarnos a visualizar y comprender las estructuras relacionales subyacentes a los fenómenos históricos. El macroscopio, como advierten Graham, Milligan y Weingart, opera en esa intersección fructífera que puede aplicarse tanto a la microhistoria —analizando miles de tuits en torno a un juicio— como a la macrohistoria —trazando frecuencias de palabras a lo largo de siglos—, revelando así dimensiones del pasado que los métodos tradicionales difícilmente podrían alcanzar por sí solos.

Aquí se hace necesario traer a colación el proyecto *Oceanic Exchanges* que materializa esta capacidad. Sobre el particular, destacan Priewe *et al.* que un equipo internacional de investigadores empleó técnicas como la categorización de textos, la extracción de entidades, el análisis de sentimientos o los modelos de vectores de palabras para rastrear la circulación transatlántica de noticias en el siglo XIX, modelando así los flujos de información a través de comunidades



lingüísticas y nacionales.³⁵ Sin embargo, el mismo poder de comprensión y modelado que hace del macroscopio —entendido como el conjunto de técnicas analíticas como el *topic modeling* y el *network analysis*, que suelen emplear la IA pero se mantienen como instrumentos de apoyo— una herramienta tan potente para la indagación, se torna problemático cuando el sistema deja de ser un instrumento de análisis para convertirse en un agente de la escritura misma de la Historia. Si el macroscopio nos ayuda a “ver” patrones a gran escala, dejando en manos del historiador la interpretación, el salto hacia los grandes modelos de lenguaje (LLM) implica, en cambio, sistemas que no solo procesan datos, sino que aspiran a “hablar” por nosotros, ofreciendo narrativas ya configuradas que pueden terminar sustituyendo el trabajo crítico del historiador.

No obstante, el uso de LLMs de propósito general para la escritura plantea dilemas profundos. Estudios recientes de Göttlich, Loibner y Voth sobre *History LLMs* confirman que los grandes modelos de lenguaje entrenados en corpus modernos adolecen de una “contaminación” fundamental: al codificar el conocimiento de eventos posteriores, no pueden replicar la incertidumbre ni las creencias de los actores históricos sobre su propio futuro.³⁶ Este efecto de aplanamiento constituye una amenaza para la innovación historiográfica, que a menudo avanza mediante tesis disruptivas que desafían el consenso establecido. Por el contrario, un LLM convencional, optimizado para generar texto plausible y coherente, tiende a evitar interpretaciones controvertidas o marginales, reforzando así una visión conservadora y homogeneizada del pasado. Para el historiador novel o el estudiante, esto puede crear la ilusión de que existe una narrativa “correcta” y establecida, oprimiendo el espíritu crítico y la búsqueda de nuevas interpretaciones que son el motor del avance disciplinario.

Esta constatación sobre el aplanamiento del debate historiográfico se agrava cuando consideramos la propensión documentada de estos modelos a la “ficción” o fabricación de fuentes, inventando citas y referencias bibliográficas verosímiles pero inexistentes. Esta manipulación genera una crisis de autenticidad sin precedentes para una disciplina fundada en la evidencia verificable. Frente a este desafío, la obra de Leopold von Ranke nos ofrece no solo un precedente metodológico, sino también una advertencia de profunda resonancia sobre la naturaleza fragmentaria y ardua del trabajo que constituye el corazón del oficio. Su lucha por aprehender el pasado en su “comprensibilidad humana” y la humildad con la que reconoce la distancia entre el ideal y la realidad alcanzada, iluminan el *ethos* que debe guiar el oficio en el presente. Como el historiador germano manifestaba:

Finalmente, ¿qué se dirá del tratamiento de los detalles, que constituye una parte tan importante del trabajo histórico? ¿No parecerá a menudo duro, fragmentario, incoloro, cansado? Hay nobles modelos para este



procedimiento, antiguos y —no dejemos de reconocerlo— también modernos. Pero no me atreví a imitarlos. Su mundo era diferente del mío. Un alto ideal existe: aprehender el acontecimiento mismo en su comprensibilidad humana, su unidad y su plenitud. Debería ser posible alcanzar esta meta. Sé lo lejos que estoy de haberla logrado. Uno intenta, uno se esfuerza, pero al final no se ha alcanzado la meta. ¡Que nadie se impaciente por este fracaso! Lo principal es siempre aquello de lo que tratamos: como dice Jakobi, nuestro tema es la humanidad tal como es, explicable o inexplicable, la vida del individuo, de las generaciones, de los pueblos...³⁷

La apreciación de Ranke resuena con una actualidad sorprendente, la lucha por alcanzar un ideal de plenitud narrativa —a partir de fragmentos— es análoga al desafío que hoy plantea la “ficción” algorítmica: ambas son formas de lidiar con la ausencia o la distorsión de la evidencia. Pero mientras algunos algoritmos fabrican un espejismo de la realidad, el historiador rankeano se enfrenta con lo duro, fragmentario, incoloro y cansado de su ejercicio. Además, debe lidiar con ITI altamente manipulados. La referencia en la cita previa a Friedrich Heinrich Jacobi —“nuestro tema es la humanidad tal como es, explicable o inexplicable”— adquiere así un valor ético y epistemológico fundamental, para un historiador que debe estar dispuesto a convivir con la opacidad y la resistencia de su ámbito de estudio, a reconocer sus propios límites, asumiendo el pasado en su densidad y complejidad.

Frente a estos desafíos, la disciplina no puede contentarse con una mirada pasiva; necesita nuevos principios que delineen el relacionamiento del historiador con una IA. La experiencia del proyecto *DISSINET*, dedicado a la extracción de datos de textos históricos mediante modelos de lenguaje, ofrece un llamado de atención metodológico crucial para cualquier propuesta disciplinar. Los investigadores checos, tras años de experimentación con registros inquisitoriales y otras fuentes, han llegado a una conclusión que resuena directamente con los principios de transparencia y validación que aquí se postulan. En este sentido, Hampejs y su equipo advierten sobre los riesgos de una adopción acrítica de estos sistemas en la investigación histórica, remarcando que si se piden resúmenes de los datos insertos en las fuentes históricas, y confiamos sin cuestionar en los resultados del LLM, nos hemos saltado un paso crucial en cualquier proceso de extracción de datos: la validación cruzada por parte de especialistas humanos, la cual constituye el único antídoto contra la opacidad algorítmica y la automatización acrítica del juicio interpretativo.³⁸

Esta exhortación sobre la validación cruzada como paso irrenunciable condensa el núcleo del primer imperativo ético: la transparencia metodológica. Documentar exhaustivamente el modelo, los *prompts*³⁹ y los *datasets*⁴⁰ utilizados equivale a abrir la “caja



negra”⁴¹ del algoritmo para que los pares puedan evaluar, criticar y replicar el proceso. Pero la lección de *DISSINET*, como conminan Hampejs *et al.*, apunta aún más lejos: la validación no puede ser un mero trámite, sino que exige confrontar, de manera sistemática, los resultados del sistema con el juicio humano. Este gesto, aparentemente técnico, es ético: introduce un contrapeso a la escala y opacidad del procesamiento algorítmico, forzando al historiador a ejercer su responsabilidad interpretativa. Así, la transparencia se convierte en el puente que conecta el macroanálisis con la honestidad rankeana que exige trabajar con el pasado en su densidad y complejidad, sin reducirlo a un patrón algorítmico.

Como señala Wang Tao, la integración de modelos de lenguaje en la historiografía evidencia una tensión estructural. El autor sostiene que el uso de herramientas carentes de “experiencia vivida” y de “capacidades cognitivas superiores” entra en conflicto directo con un oficio que, en su esencia, requiere de la imaginación histórica, la empatía y el juicio interpretativo. Para Wang, esta falta de una “dimensión humanística” no es un error técnico, sino una limitación inherente a los sistemas algorítmicos frente a la profundidad del conocimiento histórico.⁴²

Desde algunas experiencias investigativas se ha intentado superar esa carencia de valores humanísticos de los sistemas con una delimitación temporal para equilibrar los márgenes de análisis. Una muestra es el ya mencionado proyecto *History LLMs*, que estableció dinámicas de entrenamiento con los modelos de lenguaje circunscritos a fechas de corte anteriores a mitad del siglo XX. De esta manera, se materializó una vía concreta para explorar el pasado sin la “contaminación” del conocimiento posterior, operando desde una ignorancia estructural: no “saben” lo que ocurrió después porque esa información no forma parte de su universo textual. Esta cualidad los distingue radicalmente de los modelos convencionales, que por más que intenten actuar de manera “objetiva”, arrastran el peso del conocimiento posterior. Entonces, la ignorancia estructural, lejos de ser una limitación, se convierte en su principal virtud metodológica —aunque la carencia de valores humanísticos, advertida por Wang Tao, sigue presente—. Estos modelos no se limitan a simular una época; la recrean. Destacan Göttlich *et al.*:

Imagine poder entrevistar a miles de personas con estudios de 1913 (lectores de periódicos, novelas y tratados políticos) sobre sus opiniones sobre la paz, el progreso, los roles de género o el imperio. No se trata solo de interrogarlos con preguntas preestablecidas, sino de entablar un diálogo abierto, sondear sus suposiciones y explorar los límites del pensamiento en ese momento. Esto es lo que hacen posible los modelos lingüísticos bloqueados en el tiempo. Entrenados exclusivamente con textos publicados antes de fechas límite



específicas (1913, 1929, 1933, 1939, 1946), estos modelos sirven como testigos agregados de la cultura textual de su época. No pueden acceder a información posterior a su fecha límite porque, literalmente, dicha información no existe en sus datos de entrenamiento⁴³. Cuando se pregunta a Ranke-4B-1913 sobre “los peligros más graves para la paz”, responde desde la perspectiva de 1913 (identificando las tensiones en los Balcanes o las ambiciones austro-alemanas), porque eso es lo que se aborda en los periódicos y libros del período hasta 1913.⁴⁴

Esta capacidad de convertir el corpus textual de una época en un “testigo agregado” no elimina la necesidad del dúo HHFI/HHCA, sino que las potencia y las sitúa en un nuevo plano. El historiador no es un procesador de información; su trabajo se sostiene sobre una interpretación histórica que le permite establecer conexiones, intuir significados y ejercer ese juicio que el sistema, por su propia naturaleza, no puede emular. Reconocer los sesgos en los *datasets* e implementar técnicas de mitigación son pasos necesarios, pero insuficientes si no van acompañados de una reflexión continua sobre el propósito humanístico del conocimiento histórico. En este sentido, la equidad epistémica no es una cuestión de representación algorítmica, sino de justicia histórica: de garantizar que las voces marginadas no sean simplemente “incluidas” en el modelo, sino comprendidas en su especificidad, intersubjetividad y alteridad —es decir, lo humanístico—.

Además, el acceso equitativo a las herramientas de IA constituye otro elemento ético insoslayable, ya que el costo computacional y de suscripción de las tecnologías más avanzadas crea una nueva brecha dentro de la academia. De este modo, instituciones o historiadores con menos recursos —particularmente en el Sur Global— podrían quedar rezagados en la capacidad de producir investigación histórica de vanguardia en este campo. Por consiguiente, las redes internacionales de historiadores tienen la responsabilidad ética de promover iniciativas basadas en Tecnologías Libres y de código abierto, junto con licencias asequibles y programas de capacitación que prevengan la consolidación de una nueva jerarquía académica basada en el acceso a la IA/LLM.

Asimismo, el principio rector debe ser claro: la IA es una herramienta, no un actor autónomo ni un coautor. La responsabilidad última por las interpretaciones, argumentos y narrativas presentadas recae íntegramente en el investigador humano. Mientras que la asistencia en tareas mecánicas —corrección ortográfica, formateo de referencias— no cuestiona la autoría única del historiador, empero, el uso de IA para generar pasajes argumentativos sustantivos o síntesis interpretativas de fuentes sí la pone en entredicho. De hecho, las principales asociaciones históricas, como la *American Historical Association*, aún se encuentran en proceso de formular políticas definitivas, pero la tendencia ética dominante apunta a que la autoría requiere una contribución intelectual creativa y de dirección analítica



que sea humana. Esta distinción no es un formalismo, sino una salvaguarda de la integridad intelectual: asegura que detrás de cada afirmación haya una conciencia capaz de dar cuenta de ella. Al respecto, orienta Henriot:

Un uso relevante y fructífero depende de indicaciones cuidadosamente seleccionadas, lo que a su vez implica comprender cómo convertir preguntas históricas complejas en tareas que el LLM pueda interpretar adecuadamente. Si los LLM pueden realmente facilitar el acceso a operaciones complejas sin codificación, existen al menos tres beneficios significativos al aprender un lenguaje de programación: (1) ayuda a comprender cómo las computadoras procesan instrucciones y estructuran tareas, lo que a su vez facilita una ingeniería de indicaciones más precisa y efectiva; (2) muchas tareas comunes de PLN no requieren la potencia de los LLM y pueden realizarse de manera igual o más eficiente utilizando herramientas y bibliotecas tradicionales de aprendizaje automático en Python o R; y (3) la competencia en programación confiere mayor autonomía y control sobre los flujos de trabajo de procesamiento de texto y datos. Por estas razones, sigo abogando firmemente por la adquisición de habilidades básicas de codificación que permitan el uso productivo y responsable de los LLM en la investigación histórica.⁴⁵

Estas ideas son de primer orden, particularmente sobre el hecho que la verdadera competencia del historiador no reside en rechazar la tecnología, sino en aprender a traducir su pregunta al lenguaje del sistema sin perder el control sobre el proceso. Los tres beneficios que enumera —comprender la lógica computacional, discernir cuándo no es necesaria la IA y ganar autonomía sobre los flujos de trabajo— marcan la soberanía intelectual.

En este punto, resulta pertinente atender el diagnóstico de Xie y Avila sobre el horizonte que enfrentamos. Plantean las autoras que, nos guste o no, estemos preparados o no, es probable que entremos en una nueva fase de la historia de la humanidad en la que lo artificial dominará la producción económica y la vida social: la revolución de la IA. Esto no es una posibilidad remota, sino una transformación inminente que interpelará directamente a todas las disciplinas, incluida la Historia. Subrayan, por tanto, la urgencia de anticipar sus consecuencias y establecer marcos críticos que permitan enfrentarla con conciencia y rigor.⁴⁶

Esta apreciación de Xie y Ávila, evidencia por qué la verificación no puede ser un trámite secundario, sino una obligación doble y sistemática. La primera capa de verificación debe ser contra la fuente primaria original (ITI): ¿El OCR asistido por IA transcribió correctamente el manuscrito o introdujo un error fantasma que distorsiona el testimonio? Y la segunda, contra el conocimiento histórico e historiográfico establecido: ¿La síntesis generada por la IA refleja el



consenso del campo o lo distorsiona al promediar posiciones minoritarias como si fueran mayoritarias, creando una ilusión de acuerdo donde antes había debate? Este doble contraste es lo que transforma un *output*⁴⁷ algorítmico, potencialmente verosímil pero hueco, en una evidencia histórica usable y validada.

Preservar el oficio significa, en última instancia, asegurar que la IA sea un apoyo técnico que expanda las capacidades del historiador, no un sustituto que atrofie su inteligencia. Por tanto, la formación de nuevos historiadores debe mantener el entrenamiento en las habilidades fundamentales —pensamiento político, ideas económicas, etnografía, filosofía de la Historia, paleografía, crítica de fuentes, escritura argumentativa— y sobre esa base sólida, superponer la alfabetización en crítica algorítmica. El historiador del siglo XXI no será necesariamente un programador, pero sí deberá ser un interlocutor competente y crítico de las tecnologías disruptivas, capaz de dirigir las, cuestionarlas y aprender de ellas sin subordinarse a su lógica artificial. El fin último no es la eficiencia computacional, sino una comprensión más profunda, matizada y humana del pasado.

5. Conclusiones

La irrupción de la IA en la investigación histórica no debe interpretarse como un anuncio apocalíptico del fin de la disciplina, sino como el comienzo de una de las transformaciones más profundas y exigentes que haya enfrentado el oficio desde la profesionalización de la historia en el siglo XIX. La métrica de aplicabilidad del 0.48 —esa puntuación que mide el solapamiento entre nuestras tareas y las capacidades de la IA—, lejos de constituir un certificado de defunción profesional, funciona más bien como un diagnóstico certero: la historia se encuentra en una encrucijada disciplinar que demanda una redefinición de sus fundamentos. El desafío, por tanto, no consiste en competir con el sistema algorítmico en sus propios términos —batalla perdida de antemano dada su capacidad de procesamiento— ni tampoco en dejarse absorber pasivamente por sus dinámicas opacas, sino en redefinir la colaboración a partir de aquello que constituye el núcleo irreductible del historiador: el juicio contextual que permite sopesar evidencias contradictorias, la imaginación histórica capaz de habitar otras épocas sin confundirse con ellas, y la responsabilidad ética de responder públicamente por una narrativa que siempre será interpretación y no mera reproducción de datos.

Para navegar este nuevo escenario investigativo, el artículo ha propuesto una doble vía metodológica que atiende a la especificidad de lo artificial. Por un lado, la Heurística Histórica en Fuentes Intangibles (HHFI) se ofrece como un constructo cognitivo destinado a interrogar la génesis de nuestro pasado (*φανταστικόν*) cuando este se nutre de



Insumos Temporales Intangibles (ITI). No basta con preguntar qué dice el algoritmo; la HHFI obliga a desmontar el proceso mismo de su construcción: ¿Con qué datos fue entrenado el modelo? ¿Qué sesgos — coloniales, de género, epistemológicos— quedaron incrustados en su arquitectura? ¿Qué voces quedaron silenciadas porque no encajaban en los patrones recurrentes que la máquina puede reconocer? Por otro lado, para interpretar el *ádēlon* técnico —eso no manifiesto que permanece oculto en la caja negra algorítmica— se ha delineado la Hermenéutica Histórica de Contextos Artificiales (HHCA), cuya tarea es forjar una narrativa (*δύγησις*) rigurosa que no se contente con enumerar correlaciones, sino que aspire a comprender el pasado en su densidad específica, integrando lo humano y lo algorítmico sin reducir el primero a mero insumo del segundo.

Resulta alentador comprobar que no partimos de cero en este camino. Iniciativas como los *History LLMs* —modelos de lenguaje entrenados exclusivamente con textos anteriores a fechas de corte específicas— vislumbran un complemento profundo entre la capacidad computacional y la sensibilidad histórica. Estos sistemas, al operar desde una ignorancia estructural que les impide conocer el futuro de los acontecimientos que procesan, abren vías inéditas para la exploración del pasado: permiten interrogar a “testigos agregados” de épocas pretéritas, sondear los límites del pensamiento en un momento dado y recuperar la incertidumbre que los actores históricos experimentaron sobre su propio porvenir. Pero, al mismo tiempo, estos desarrollos subrayan la tarea insustituible del historiador: formular las preguntas verdaderamente significativas, contextualizar las respuestas que el sistema devuelve, y asumir, en primera persona, la responsabilidad ética por la *δύγησις* final. La máquina puede identificar patrones; solo el historiador puede dotarlos de sentido.

De cara al futuro, todo indica que el oficio se encamina hacia una investigación de carácter híbrido, donde el profesional de la historia deberá ejercer con igual solvencia dos destrezas aparentemente dispares: el examen minucioso de un documento antiguo —con todo lo que ello implica de paleografía, crítica textual y conocimiento contextual— y la auditoría algorítmica de los sistemas que procesan masivamente las fuentes. No se trata de convertir al historiador en un programador, pero sí de exigirle que sea un interlocutor crítico de la tecnología, capaz de comprender sus lógicas internas, como para no ser manipulado por ellas. Por tanto, la soberanía intelectual del oficio dependerá, en buena medida, de esta doble competencia.

En última instancia, tanto la HHFI y la HHCA son propuestas de partida, una mirada teórica que intenta orientar la práctica ante un escenario disruptivo cuyas dimensiones apenas comenzamos a vislumbrar. No existe, claro está, una fórmula que resuelva de manera expedita las complejidades epistemológicas, éticas y metodológicas que



la IA plantea a la Historia. Pero quizá el hallazgo más valioso de esta reflexión sea precisamente ese: asumir como historiadores la dificultad del momento que nos ha tocado vivir —no para lamentarnos por ella, sino para pensar críticamente sus implicaciones— constituye hoy el reto epistémico más importante del oficio. Si algo distingue a la historia de otras formas de aproximación al pasado es su vocación de verdad, su compromiso con la evidencia y su capacidad para hacerse cargo, sin excusas, de la complejidad de lo humano. Y nada de eso, afortunadamente, es externalizable a un algoritmo.

Notas

¹ Licenciado en Historia y Abogado de la Universidad de Los Andes (ULA). Se encuentra concluyendo sus estudios doctorales en Ciencias Humanas en la ULA. Cuenta con una estancia doctoral en la Heidelberger Graduiertenschule für Geistes- und Sozialwissenschaften (HGGS)/ Universität Heidelberg. Profesor de la Escuela de Historia de la ULA, impartiendo la cátedra “Historia de las Ideas Políticas”, la optativa “Historia del Pensamiento Político en la Digitalidad” y el Seminario “Pensamiento Político en la Sociedad de la Información”. Co-fundador y coordinador del Grupo de Estudios Contemporáneos sobre Digitalidad e Historias Disruptivas (GECDDH). Tiene más de quince años desarrollando investigaciones sobre la imbricación tecno/social. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5330-5690>

² Large Language Model (LLM): en español Grandes Modelos de Lenguaje, son una categoría de modelos de aprendizaje profundo entrenados con cantidades inmensas de datos, lo que les permite comprender y generar lenguaje natural y otros tipos de contenido para realizar una amplia gama de tareas. Funcionan como “gigantescas máquinas de predicción estadística que predicen repetidamente la siguiente palabra en una secuencia”. Ejemplos conocidos son Claude, ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini o la serie Granite de IBM. IBM, “What Are Large Language Models (LLMs)?,” *IBM Think*, 6 de octubre de 2021, <https://www.ibm.com/think/topics/large-language-models> (Consultado: 19/03/2026, 11:30 a.m.).

³ Ludovica Paseri y Massimo Durante: “Examining epistemological challenges of large language models in law,” *Cambridge Forum on AI: Law and Governance* 1 (2025): e7, <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/66E7E100CF80163854AF261192D6151D/S3033373324000073a.pdf/examining-epistemological-challenges-of-large-language-models-in-law.pdf> (Consultado: 12/01/2026, 3:20 p.m.).

⁴ Bhadragee Hewage: “Histor(AI): Doing history in an AI world,” *On History* (blog), 9 de septiembre de 2025, <https://blog.history.ac.uk/2025/09/historial-doing-history-in-an-ai-world/> (Consultado: 20/01/2026, 9:45 a.m.).

⁵ Microsoft Research: “Results accompanying the paper ‘Working with AI: Measuring the Applicability of Generative AI to Occupations,’” *GitHub*, 2025, línea 157, <https://github.com/microsoft/working-with-ai/blob/main/>



[soc_metrics.csv#L157](#) (Consultado: 10/02/2026, 9:15 a.m.).

⁶ Chris Campbell: “The historian in the age of AI,” *Transactions of the Royal Historical Society* 35 (2025): 1-2, <https://doi.org/10.1017/S0080440125100509> (Consultado: 15/01/2026, 11:30 a.m.).

⁷ Katherine Tomlinson, Sonia Jaffe, Weichen Wang, Scott Counts y Siddharth Suri: “Working with AI: Measuring the occupational implications of generative AI,” *arXiv*, 17 de julio de 2025, <https://arxiv.org/pdf/2507.07935> (Consultado: 05/02/2026, 4:45 p.m.).

⁸ Syed Mustafa Ali, Stephanie Dick, Sarah Dillon, Matthew L. Jones, Jonnie Penn y Richard Staley: “Histories of artificial intelligence: a genealogy of power,” *BJHS Themes*, publicado en línea por Cambridge University Press, 22 de diciembre de 2023, <https://www.cambridge.org/core/journals/bjhs-themes/article/histories-of-artificial-intelligence-a-genealogy-of-power/C0A2B7916EDC7490B4B5A62D858D3B49> (Consultado: 25/02/2026, 10:15 a.m.).

⁹ Arianna Boccamaïello: “History and Artificial Intelligence: possibilities and risks for new technologies in the Humanities,” *Io01 Umanesimo Tecnologico* (blog), 1 de octubre de 2025, <https://www.io01umanesimotecnologico.it/approfondimenti/2617/> (Consultado: 20/02/2026, 10:30 a.m.).

¹⁰ Christian Henriot: “The AI-augmented research process: A historian’s perspective,” *HAL Open Science* (preprint), 1 de julio de 2025, p. 8, https://shs.hal.science/halshs-05117443v4/file/AI%26History_20250701.pdf (Consultado: 18/01/2026, 5:30 p.m.).

¹¹ En el presente estudio se mantiene la concepción de Droysen de *φανταστικόν* (*phantastikón*) como *imagen mental*, aunque debe indicarse que el sentido original de este adjetivo griego significa “fantástico”, “imaginario” o “ficticio”. WordHippo, “What does *φανταστικο* (*fantastiko*) mean in Greek?,” <https://www.wordhippo.com/what-is/the-meaning-of/greek-word-013de0914090cda89dadf5d84a238112412a0ada.html> (Consultado: 19/03/2026, 12:00 p.m.).

¹² Johann Gustav Droysen: *Histórica: Lecciones sobre la enciclopedia y metodología de la historia* (Barcelona: Editorial Alfa, 1983), 49-50.

¹³ Algósfera: —Algorithmus+Sphäre— “el marco inmaterial que algorítmicamente transversaliza la mayoría de los procesos globales. La Algósfera constituye el hilo conductor o el sustrato sobre el cual se despliegan las manifestaciones de la Digitalidad.” Daniel Quintero Rodríguez, “Künstliche Verdinglichung: Eine Lukács’sche Kritik des kognitiven Kapitalismus,” en *Versuche Lukács umzudenken: Historisch-kritische Auseinandersetzungen mit dem Leben und Werk Georg Lukács*, ed. Hassan Maarfi Poor, Cástor David Mora y Astrid Wind (Heidelberg: Heidelberger Graduiertenschule für Geistes- und Sozialwissenschaften, 2026), 169.

¹⁴ Sherri Rae Colby: “Enacting historical thinking with heuristic organizers,” *The History Teacher* 53, no. 2 (2020): 371-372, https://www.societyforhistoryeducation.org/pdfs/F20_Colby.pdf (Consultado: 22/01/2026, 12:15 p.m.).

¹⁵ Heurística Histórica en Fuentes Intangibles (HHFI): una propuesta de



organizador crítico cuya función esencial es desmontar las distorsiones algorítmicas de lo que se presenta como evidencia histórica, interrogando no solo qué dice el sistema, sino por qué lo afirma y, fundamentalmente, qué omite. Inspirada en la heurística droyseniana —que exhorta al historiador a indagar en la raíz de la imagen mental (φανταστικόν) configurada sobre el pasado—, la HHHFI incorpora una doble vigilancia: sobre la fuente original y sobre el entorno artificial que la procesa.

¹⁶ Digitalidad: Sobre el concepto explican Zayani y Khalil (2024) que la Digitalidad nos impulsa a ir más allá de la materialidad de la infraestructura digital para examinar las condiciones económicas, políticas y culturales que organizan (entre otras cosas) la inversión, la gobernanza y el acceso público a la tecnología. Mohamed Zayani y Joe F. Khalil, *The Digital Double Bind* (Oxford: Oxford University Press, 2024), 55, <https://academic.oup.com/book/55303/chapter/428725064> (Consultado: 22/01/2026, 4:30 p.m.).

¹⁷ Insumo Temporal Intangible (ITI): es una propuesta conceptual que designa las reproducciones algorítmicas de hechos pretéritos o de fenómenos propios de la Digitalidad. No constituye una copia fiel del acontecimiento, sino una representación elaborada mediante procesos algorítmicos cuya temporalidad es asimétrica al recrear en el presente lo pasado. A diferencia de las fuentes documentales tradicionales —testimonios materiales sujetos a crítica externa e interna—, el ITI emerge de una construcción algorítmica opaca, cuyos criterios de selección y generación permanecen inescrutables.

¹⁸ Ethan Kleinberg, Joan Wallach Scott y Gary Wilder: “Theses on theory and history,” en *Historical understanding: Past, present, and future*, ed. Zoltán Boldizsár Simon y Lars Deile (Londres: Bloomsbury Academic, 2022), 96.

¹⁹ Kostas Karpouzis: “AI, Digital Humanities, and the Legacies of Colonial Power,” *Preprints* 2025021823 (2025): 5, <https://doi.org/10.20944/preprints202502.1823.v1> (Consultado: 28/01/2026, 7:50 a.m.).

²⁰ OCR (Optical Character Recognition): en español Reconocimiento Óptico de Caracteres es “la conversión electrónica de imágenes de texto en texto codificado digitalmente mediante software especializado”. El proceso permite que una computadora convierta un documento escaneado, una foto digital de texto o cualquier otra imagen digital de texto en datos editables y legibles por máquina. University Libraries, PennState, “Optical Character Recognition (OCR): An Introduction: Home,” *Library Guides*, <https://guides.libraries.psu.edu/OCR> (Consultado: 19/03/2026, 11:45 a.m.).

²¹ HTR (Handwritten Text Recognition): en español *Reconocimiento de Texto Manuscrito* a nivel de documento es el proceso de transcribir texto manuscrito a partir de fuentes que contienen múltiples párrafos dispuestos en un orden de lectura (RO) arbitrario y no trivial”. Entendiendo las siglas RO como Reading Order (en español: Orden de Lectura). A. Siddhant et al., “Handwritten Text Recognition: A Comprehensive Survey of Deep Learning Approaches,” *arXiv*, Cornell University, 2025, 4, <https://arxiv.org/pdf/2502.08417> (Consultado: 28/02/2026, 9:30 a.m.).

²² Giuseppe Russo, Yasmin Momtaz y Sana Maqsood: “Artificial Intelligence in the Digital Humanities,” *Journal of Artificial Intelligence Research and*



Innovation 1, no. 1 (2025): 042-046, <https://doi.org/10.29328/journal.jairi.1001006> (Consultado: 12/02/2026, 2:15 p.m.).

²³ Hermenéutica Histórica de Contextos Artificiales (HHCA): marco interpretativo orientado a comprender y dar sentido a los fragmentos reorganizados informáticamente una vez descompuesto críticamente el Insumo Temporal Intangible (ITI). Exige al historiador una *διήγησις* crítica que integre el manejo del contexto histórico con la vigilancia sobre los límites y sesgos del modelo algorítmico empleado.

²⁴ Topic modeling: en español *modelado de tópicos* comprende “algoritmos [que] son métodos estadísticos que analizan las palabras de los textos originales para descubrir los temas que los atraviesan”. En el modelo LDA (Latent Dirichlet Allocation), la intuición fundamental es que “los documentos exhiben múltiples tópicos”, entendiendo cada tópico como “una distribución sobre un vocabulario fijo”. Por ejemplo, al aplicar LDA a 17.000 artículos de *Science*, el modelo identificó tópicos interpretables como “genetics”, “evolution” y “computers” a partir de las palabras que co-ocurren. David M. Blei, “Probabilistic Topic Models,” *Communications of the ACM* 55, no. 4 (2012): 77-84, 78-79, <https://www.cs.columbia.edu/~blei/papers/Blei2012.pdf> (Consultado: 20/02/2026, 1:00 p.m.).

²⁵ Alucinación en IA: “fenómeno donde la IA genera una respuesta convincente, contextualmente coherente pero completamente fabricada, independiente de la entrada del usuario o del contexto previo. Esto puede implicar la invención de referencias inexistentes (por ejemplo, se ha documentado que de 178 referencias generadas por ChatGPT, 69 no tenían DOI y 28 no aparecían en búsquedas de Google)”. Mahmut Ozer et al., “Is Artificial Intelligence Hallucinating?,” *Turkish Journal of Psychiatry* 35, no. 4 (2024): 333-335, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11681264/> (Consultado: 19/03/2026, 10:45 a.m.).

²⁶ Tom Scheinfeldt: “Generative artificial intelligence and archives: Two years on,” *Found History* (blog), 22 de julio de 2025, <https://foundhistory.org/generative-artificial-intelligence-and-archives-two-years-on/> (Consultado: 25/01/2026, 2:10 p.m.).

²⁷ *Ádēlon* (*ἄδηλον*): término griego que designa lo invisible, lo oculto, aquello que no puede ser aprehendido. En el *Léxico de los Papiros Mágicos Griegos* (LMPG) se documenta esta acepción con la siguiente cita: “σὲ καλῶ, ... τὸν ἄδηλον, ἀμήχανον, μισοπόνηρον” (“a ti te llamo, el invisible, incontrolable, tú que odias la maldad”) (PGM IV.267). Proyecto LMPG, “ἄδηλος,” *Léxico de los Papiros Mágicos Griegos*, <http://dge.cchs.csic.es/lmpg/ἄδηλος> (Consultado: 19/03/2026, 11:30 a.m.).

²⁸ *Diégēsis* (*διήγησις*): según el *Diccionario Griego-Español* (DGE), el término griego antiguo que significa “narración, relato, exposición”. Proyecto DGE, “*διήγησις*,” *Diccionario Griego-Español en línea*, <http://dge.cchs.csic.es/xdge/διήγησις> (Consultado: 19/03/2026, 11:45 a.m.).

²⁹ R. Darrell Meadows y Joshua Sternfeld: “Artificial Intelligence and the Practice of History: A Forum,” *The American Historical Review* 128, no. 3 (septiembre 2023): 1345-1349, <https://academic.oup.com/ahr/article-abstract/>



[128/3/1345/7282240?redirectedFrom=fulltext](https://digital.library.sc.edu/blogs/schcomm/past-meets-prompt-ai-genai-as-your-research-assistant-in-historical-research/) (Consultado: 19/02/2026, 11:00 a.m.). Mencionado en: Amie Sullivan: “Past meets prompt: AI/GenAI as your research assistant in historical research,” *Digital Research Services Blog* (University of South Carolina Libraries), 29 de octubre de 2025, <https://digital.library.sc.edu/blogs/schcomm/past-meets-prompt-ai-genai-as-your-research-assistant-in-historical-research/> (Consultado: 19/02/2026, 11:00 a.m.).

³⁰ Paul Ricoeur: *La memoria, la historia, el olvido*, traducido por A. Neira (México: Fondo de Cultura Económica, 2004), 14.

³¹ Anamnesis: (del griego ἀνάμνησις, *anámnēsis*, recuerdo o reminiscencia) En la tradición órfica y pitagórica va unido a la metempsicosis o transmigración de las almas, designando en este caso el recuerdo de las vidas anteriores. Algunos autores han utilizado este término en diversos sentidos. Así, Croce, por ejemplo, considera el conocimiento histórico como una forma de *anámnēsis*, ya que esta forma de conocimiento permite, mediante los documentos históricos y los restos arqueológicos, el re-conocimiento o reminiscencia del pasado. Para Freud, el recuerdo (*anámnēsis*) es la finalidad fundamental de la terapéutica psicoanalítica, ya que mediante la acción de la memoria (*mnēsis*) se pueden restituir acontecimientos pasados (reminiscencias) que inconscientemente influyen de un modo directo en la vida presente. “*Anámnesis*”, *Encyclopaedia Herder*, <https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/An%C3%A1mnēsis> (Consultado: 31/03/2026, 9:00 a.m.).

³² Sarah Maza: *Thinking about history* (Chicago: University of Chicago Press, 2017).

³³ Natural Language Processing (NLP): es un campo de la IA que se centra en permitir a las computadoras entender, interpretar y generar lenguaje humano. Implica el desarrollo de algoritmos y modelos computacionales para analizar y procesar grandes volúmenes de datos de lenguaje natural con el fin de extraer significado e información de textos, discursos y otras formas de comunicación humana. University of Melbourne, “Natural Language Processing,” *CIS Research*, <https://cis.unimelb.edu.au/research/artificial-intelligence/research/Natural-Language-Processing> (Consultado: 18/03/2026, 10:15 a.m.).

³⁴ Shawn Graham, Ian Milligan y Scott Weingart: *Exploring big historical data: The historian’s macroscope* (Londres: Imperial College Press, 2016), 1.

³⁵ Marc Priewe, Lorella Viola, Jaap Verheul, Jana Keck, Maarten Knabben, Elena Pirani Siasó, Hannu Salmi y Mila Oiva: “Oceanic Exchanges: Transnational textual migration and viral culture,” ponencia presentada en *Digital Humanities Conference 2019*, Utrecht, Países Bajos, julio de 2019, (Consultado: 08/02/2026, 6:20 p.m.).

³⁶ David Göttlich, Daniel Loibner y Hans-Joachim Voth: “History LLMs: Giving the past a voice with large language models,” *Broadstreet* (blog), 29 de diciembre de 2025, https://github.com/lehkost/ToolXtractor/blob/master/data/DH/xml/2019/PRIEWE_Marc_Oceanic_Exchanges_Transnational_Textual_Migrati.xml (Consultado: 12/02/2026, 11:40 a.m.).

³⁷ Leopold von Ranke: *The theory and practice of history*, editado por Georg G. Iggers y Konrad von Moltke, traducido por Wilma A. Iggers y Konrad von



Moltke (Indianápolis: The Bobbs-Merrill Company, 1973), 138.

³⁸ Tomáš Hampejs, Adéla Jarošová, Petr Pabian y et al.: “Extracting data from historical texts using Large Language Models,” *DISSINET*, 2025, <https://dissinet.cz/news/articles/extracting-data-from-historical-texts-using-large-language-models> (Consultado: 14/02/2026, 3:55 p.m.).

³⁹ Prompts: es la indicación o pregunta que se le da a un modelo de lenguaje grande (LLM) para que realice una tarea y cree una respuesta. Puede estar formado por unas pocas palabras, una oración o un párrafo. Cuanto más claras y específicas sean las instrucciones que se dan a la herramienta, más efectivos serán los prompts y, por tanto, se obtendrán respuestas relevantes y creativas. “Prompts,” *Guía de Inteligencia Artificial Generativa*, Biblioteca de la Universidad de Navarra, <https://biblioguias.unav.edu/inteligencia-artificial-generativa/prompts> (Consultado: 31/03/2026, 10:00 a.m.).

⁴⁰ Datasets: es un protocolo de almacenamiento de datos ordenados estratégicamente con el propósito de encontrar cualquier información de manera rápida y efectiva. En un contexto con el entorno digital, donde hay que trabajar con innumerables cadenas de referencias, la eficiencia de los protocolos de búsqueda es imprescindible. Por ello, la información se coloca en diferentes columnas de manera sistematizada, donde distintas variables marcarán el espacio que cada dato debe ocupar. Es aquí donde se necesita la intervención de un especialista que conozca bien lo que es big data y para que sirve. Siendo capaces de estudiar el tipo de conjunto de datos que necesita un usuario, organización o empresa y generar un registro centralizado válido para lograr los propósitos deseados. “Datasets: qué es y para qué sirve,” *Blog de la Universidad Europea*, 10 de febrero de 2025, <https://universidadeuropea.com/blog/datasets-que-es/> (Consultado: 20/03/2026, 4:30 p.m.).

⁴¹ Caja negra: en el contexto de la IA, este término se refiere a la dificultad para comprender cómo los modelos de aprendizaje automático, especialmente los complejos, llegan a sus conclusiones. El problema es que los humanos no pueden rastrear completamente el proceso de decisión de la máquina. University of Michigan-Dearborn, “AI’s Mysterious ‘Black Box’ Problem, Explained,” *News*, 6 de marzo de 2024, <https://umdearborn.edu/news/ais-mysterious-black-box-problem-explained> (Consultado: 25/03/2026, 9:30 a.m.).

⁴² Wang Tao: “The missing humanistic dimension in AI-generated historical texts,” *Nanjing University Journal of Historical Studies* 45, no. 2 (2025): 112-128, http://english.cssn.cn/skw_research/history/202512/t20251223_5962448.shtml (Consultado: 22/02/2026, 10:15 a.m.).

⁴³ Datos de entrenamiento: tradicionalmente, estos eran enormes conjuntos de datos públicos (libros, artículos, webs) utilizados para entrenar modelos de IA. Sin embargo, ante la perspectiva de que estos datos se agoten, se está recurriendo a datos sintéticos, es decir, información generada por la propia IA para crear nuevo contenido de entrenamiento. World Economic Forum, “AI training data is running low – but we have a solution,” *WEF Stories*, 6 de diciembre de 2025, <https://www.weforum.org/stories/2025/12/data-ai-training-synthetic/> (Consultado: 15/03/2026, 2:45 p.m.).

⁴⁴ David Göttlich, Daniel Loibner, Guochang Jiang y Hans-Joachim Voth:



“History LLMs: Project overview,” *GitHub*, 2025, <https://github.com/DGoettlich/history-llms#what-are-history-llms> (Consultado: 16/02/2026, 8:30 a.m.).

⁴⁵ Christian Henriot: “The AI-augmented research process: A historian’s perspective,” *HAL Open Science* (preprint), 1 de julio de 2025, p. 8, https://shs.hal.science/halshs-05117443v4/file/AI%26History_20250701.pdf (Consultado: 18/01/2026, 5:30 p.m.).

⁴⁶ Yu Xie y Sofia Ávila: “The social impact of generative LLM-based AI,” *Global Studies of Childhood* 11, no. 1 (2025): 32, <https://doi.org/10.1177/2057150X251315997> (Consultado: 19/02/2026, 10:30 a.m.).

⁴⁷ Output: I/O (Input/Output): es un término técnico general que se refiere a las operaciones e interfaces que permiten el intercambio de datos entre un sistema informático y su entorno. Este concepto abarca tanto los procesos de entrada de datos al sistema (input) como su salida (output) en distintas formas: digital, por señal o física. Los mecanismos de I/O hacen posible la comunicación con dispositivos periféricos como teclados, ratones, monitores, impresoras, sensores, relés, así como con otros sistemas digitales o redes. TME, “I/O (Input/Output) – definición,” *News: Library Articles*, <https://www.tme.eu/es/news/library-articles/glossary/page/61898/io-inputoutput-definicion/> (Consultado: 31/03/2026, 11:15 a.m.).

*El autor declara que ha utilizado herramientas de IA exclusivamente para tareas mecánicas de apoyo (formato de referencias y verificaciones formales), mientras que los aportes sustantivos —ideas, argumentos y propuestas— provienen de su propio análisis y reflexión.

Fuentes consultadas

Bibliográficas

Droysen, Johann Gustav: *Histórica: Lecciones sobre la enciclopedia y metodología de la historia*. Barcelona (España), Editorial Alfa, 1983.

Graham, Shawn, Ian Milligan y Scott Weingart: *Exploring big historical data: The historian’s microscope*. Londres, Imperial College Press, 2016.

Kleinberg, Ethan, Joan Wallach Scott y Gary Wilder: “Theses on theory and history.” En *Historical understanding: Past, present, and future*, editado por Zoltán Boldizsár Simon y Lars Deile, 96. Londres, Bloomsbury Academic, 2022.

Maza, Sarah: *Thinking about history*. Chicago, University of Chicago Press, 2017.

Quintero Rodríguez, Daniel: “Künstliche Verdinglichung: Eine Lukács’sche Kritik des kognitiven Kapitalismus.” En *Versuche Lukács umzudenken: Historisch-kritische Auseinandersetzungen mit dem Leben und Werk Georg Lukács’*, editado por Hassan Maarfi Poor, Cástor David Mora y Astrid Wind, Heidelberg:



- Heidelberger Graduiertenschule für Geistes- und Sozialwissenschaften, 2026, pp. 168-181.
- Ranke, Leopold Von: *The theory and practice of history*. Editado por Georg G. Iggers y Konrad von Moltke. Traducido por Wilma A. Iggers y Konrad von Moltke. Indianápolis, The Bobbs-Merrill Company, 1973. (Trabajo original publicado en 1824)
- Ricoeur, Paul. *La memoria, la historia, el olvido*. Traducido por A. Neira. México, Fondo de Cultura Económica, 2004. (Trabajo original publicado en 2000)
- Zayani, Mohamed, y Joe F. Khalil. *The Digital Double Bind*. Oxford, Oxford University Press, 2024.

Informes

- Göttlich, David, Daniel Loibner, Guochang Jiang y Hans-Joachim Voth. “History LLMs: Project overview.” *GitHub*, 2025. Disponible en: <https://github.com/DGoettlich/history-llms#what-are-history-llms> (Consultado: 16/02/2026).
- Microsoft Research. “Results accompanying the paper ‘Working with AI: Measuring the Applicability of Generative AI to Occupations’.” *GitHub*, 2025, línea 157. Disponible en: https://github.com/microsoft/working-with-ai/blob/main/soc_metrics.csv#L157 (Consultado: 10/02/2026).

Revistas y artículos académicos

- Ali, Syed Mustafa, Stephanie Dick, Sarah Dillon, Matthew L. Jones, Jonnie Penn y Richard Staley: “Histories of artificial intelligence: a genealogy of power.” *BJHS Themes*, publicado en línea por Cambridge University Press, 22 de diciembre de 2023. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/bjhs-themes/article/histories-of-artificial-intelligence-a-genealogy-of-power/C0A2B7916EDC7490B4B5A62D858D3B49> (Consultado: 25/02/2026).
- Blei, David M.: “Probabilistic Topic Models.” *Communications of the ACM* 55, no. 4 (2012), pp. 77-84. Disponible en: <https://www.cs.columbia.edu/~blei/papers/Blei2012.pdf> (Consultado: 20/02/2026).
- Campbell, Chris: “The historian in the age of AI.” *Transactions of the Royal Historical Society* 35 (2025), pp. 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0080440125100509> (Consultado: 15/01/2026).
- Colby, Sherri Rae: “Enacting historical thinking with heuristic organizers.” *The History Teacher* 53, no. 2 (2020), pp. 371-372. Disponible en: <https://www.societyforhistoryeducation.org/>



- [pdfs/F20_Colby.pdf](#) (Consultado: 22/01/2026).
- Hampejs, Tomáš, Adéla Jarošová, Petr Pabian y et al: “Extracting data from historical texts using Large Language Models.” *DISSINET*, 2025. Disponible en: <https://dissinet.cz/news/articles/extracting-data-from-historical-texts-using-large-language-models> (Consultado: 14/02/2026).
- Henriot, Christian: “The AI-augmented research process: A historian’s perspective.” *HAL Open Science* (preprint), 1 de julio de 2025. Disponible en: https://shs.hal.science/halshs-05117443v4/file/AI%26History_20250701.pdf (Consultado: 18/01/2026).
- Karpouzis, Kostas. “AI, Digital Humanities, and the Legacies of Colonial Power.” *Preprints* 2025021823 (2025), p. 5. Disponible en: <https://doi.org/10.20944/preprints202502.1823.v1> (Consultado: 28/01/2026).
- Meadows, R. Darrell y Joshua Sternfeld: “Artificial Intelligence and the Practice of History: A Forum.” *The American Historical Review* 128, no. 3 (septiembre 2023), pp. 1345-1349. Disponible en: <https://academic.oup.com/ahr/article-abstract/128/3/1345/7282240> (Consultado: 19/02/2026).
- Paseri, Ludovica y Massimo Durante: “Examining epistemological challenges of large language models in law.” *Cambridge Forum on AI: Law and Governance* 1 (2025): e7. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/66E7E100CF80163854AF261192D6151D/S3033373324000073a.pdf/examining-epistemological-challenges-of-large-language-models-in-law.pdf> (Consultado: 12/01/2026).
- Priewe, Marc, Lorella Viola, Jaap Verheul, Jana Keck, Maarten Knabben, Elena Pirani Siasó, Hannu Salmi y Mila Oiva: “Oceanic Exchanges: Transnational textual migration and viral culture.” Ponencia presentada en *Digital Humanities Conference 2019*, Utrecht, Países Bajos, julio de 2019. Disponible en: https://github.com/lehkost/ToolXtractor/blob/master/data/DH/xml/2019/PRIEWE_Marc_Oceanic_Exchanges_Transnational_Textual_Migrati.xml (Consultado: 08/02/2026).
- Russo, Giuseppe, Yasmin Momtaz y Sana Maqsood: “Artificial Intelligence in the Digital Humanities.” *Journal of Artificial Intelligence Research and Innovation* 1, no. 1 (2025), pp. 042-046. <https://doi.org/10.29328/journal.jairi.1001006> (Consultado: 12/02/2026).
- Siddhant, A., et al: “Handwritten Text Recognition: A Comprehensive Survey of Deep Learning Approaches.” Preprint, enviado el 11 de febrero de 2025. *arXiv:2502.08417*. Disponible en: <https://arxiv.org/pdf/2502.08417> (Consultado: 28/02/2026).



- Tomlinson, Katherine, Sonia Jaffe, Weichen Wang, Scott Counts y Siddharth Suri: “Working with AI: Measuring the occupational implications of generative AI.” *arXiv*, 17 de julio de 2025. Disponible en: <https://arxiv.org/pdf/2507.07935> (Consultado: 05/02/2026).
- Wang, Tao: “The missing humanistic dimension in AI-generated historical texts.” *Nanjing University Journal of Historical Studies* 45, no. 2 (2025), pp. 112-128. http://english.cssn.cn/skw_research/history/202512/t20251223_5962448.shtml (Consultado: 22/02/2026).
- Xie, Yujie y Sofia Ávila: “The social impact of generative LLM-based AI.” *Global Studies of Childhood* 11, no. 1 (2025), p. 32. <https://doi.org/10.1177/2057150X251315997> (Consultado: 19/02/2026).

Blogs y sitios web

- Biblioteca de la Universidad de Navarra: “Prompts.” *Guía de Inteligencia Artificial Generativa*. Disponible en: <https://biblioguias.unav.edu/inteligencia-artificial-generativa/prompts> (Consultado: 31/03/2026).
- Boccamaiello, Arianna: “History and Artificial Intelligence: possibilities and risks for new technologies in the Humanities.” *Io01 Umanesimo Tecnologico* (blog), 1 de octubre de 2025. Disponible en: <https://www.io01umanesimotecnologico.it/appfondimenti/2617/> (Consultado: 20/02/2026).
- Göttlich, David, Daniel Loibner y Hans-Joachim Voth: “History LLMs: Giving the past a voice with large language models.” *Broadstreet* (blog), 29 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.broadstreet.blog/p/history-llms-giving-the-past-a-voice> (Consultado: 12/02/2026).
- Hewage, Bhadragee: “Histor(AI): Doing history in an AI world.” *On History* (blog), 9 de septiembre de 2025. Disponible en: <https://blog.history.ac.uk/2025/09/historical-doing-history-in-an-ai-world/> (Consultado: 20/01/2026).
- IBM: “What Are Large Language Models (LLMs)?” *IBM Think*, 6 de octubre de 2021. Disponible en: <https://www.ibm.com/think/topics/large-language-models> (Consultado: 19/03/2026).
- Ozer, Mahmut, Matjaž Perc, Hatun Erkuran y Yavuz Ayhan: “Is Artificial Intelligence Hallucinating?” *Turkish Journal of Psychiatry* 35, no. 4 (2024), pp. 333-335. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11681264/> (Consultado: 19/03/2026).
- PennState University Libraries: “Optical Character Recognition (OCR): An Introduction: Home.” *Library Guides*. Disponible en: <https://guides.libraries.psu.edu/OCR> (Consultado: 19/03/2026).



- Proyecto DGE (Diccionario Griego-Español): “δήγησις.” *Diccionario Griego-Español en línea*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Disponible en: <http://dge.cchs.csic.es/xdge/δηγησις> (Consultado: 19/03/2026).
- Proyecto LMPG: “ἄδηλος.” *Léxico de los Papiros Mágicos Griegos*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Disponible en: <http://dge.cchs.csic.es/lmpg/ἄδηλος> (Consultado: 19/03/2026).
- Scheinfeldt, Tom: “Generative artificial intelligence and archives: Two years on.” *Found History* (blog), 22 de julio de 2025. Disponible en: <https://foundhistory.org/generative-artificial-intelligence-and-archives-two-years-on/> (Consultado: 25/01/2026).
- Sullivan, Amie. “Past meets prompt: AI/GenAI as your research assistant in historical research.” *Digital Research Services Blog* (University of South Carolina Libraries), 29 de octubre de 2025. Disponible en: <https://digital.library.sc.edu/blogs/schcomm/past-meets-prompt-ai-genai-as-your-research-assistant-in-historical-research/> (Consultado: 19/02/2026).
- TME: “I/O (Input/Output) – definición.” *News: Library Articles*. Disponible en: <https://www.tme.eu/es/news/library-articles/glossary/page/61898/io-inputoutput-definicion/> (Consultado: 31/03/2026).
- Universidad Europea: “Datasets: qué es y para qué sirve.” *Blog de la Universidad Europea*, 13 de febrero de 2024. Disponible en: <https://universidadeuropea.com/blog/datasets-que-es/> (Consultado: 20/03/2026).
- University of Melbourne: “Natural Language Processing.” *CIS Research*. Disponible en: <https://cis.unimelb.edu.au/research/artificial-intelligence/research/Natural-Language-Processing> (Consultado: 18/03/2026).
- University of Michigan-Dearborn: “AI’s Mysterious ‘Black Box’ Problem, Explained.” *News*, 6 de marzo de 2024. Disponible en: <https://umdearborn.edu/news/ais-mysterious-black-box-problem-explained> (Consultado: 25/03/2026).
- WordHippo: “What does φανταστικο (fantastiko) mean in Greek?” Disponible en: <https://www.wordhippo.com/what-is/the-meaning-of/greek-word-013de0914090cda89dadf5d84a238112412a0ada.html> (Consultado: 19/03/2026).
- World Economic Forum: “AI training data is running low – but we have a solution.” *WEF Stories*, 6 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.weforum.org/stories/2025/12/data-ai-training-synthetic/> (Consultado: 15/03/2026).

