

Preservación y estudio de las literaturas digitales: erosionado, obsolescencia y presentismo

Daniel Escandell Montiel



FS'1: 2025 Pensamiento en el siglo XXI: análisis y estudio del impacto de la IA generativa en el scriptorium y la industria literaria en lengua española



Workshop

Humanidades digitales:

¿Pasado, presente y futuro inmediato?

Cuenca, 20 y 21 de enero

Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Salón de Actos

Martes

Inauguración a las 10:00h

Finalización de la jornada 18:00h

Miércoles

Apertura a las 10:00h

Clausura del Seminario 17:30h



FCEH
Facultad de
Ciencias de la Educación
y Humanidades
Cuenca



Literatura digital y obsolescencia

Cuanta mayor es la simbiosis con el medio digital y, por tanto, menos trasladable a preservaciones estáticas (como la impresión), más dificultades de preservación pueden darse

Entre las debilidades de las formas digitales está la obsolescencia de los formatos digitales, la dependencia de sistemas privados y la mediación de agentes externos

Servidores, navegadores, lectores de soportes de memoria, programas diversos, etc.

Pese a la capacidad de realizar copias digitales sin grandes dificultades (rompiendo DRM y otros sistemas anticopia), el hardware y el software suponen capas adicionales de complejidad

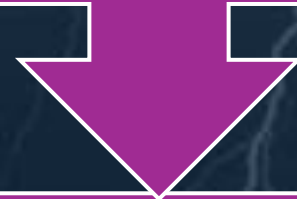
Se puede tener el código completo y, sin embargo, no poder ejecutarlo

Dimensión de la fragilidad

Dimensión de la fragilidad	Descripción del riesgo	Impacto en la literatura digital
Material	Degradación de soportes (discos, cintas) y hardware obsoleto.	Inaccesibilidad a obras en disquetes, CD-ROM y otros soportes/puertos/dispositivos.
Lógica	Obsolescencia de formatos de archivo y sistemas operativos.	Ilegibilidad de archivos creados en versiones antiguas de programas como QXP, HyperCard y más.
Sistémica	Dependencia de API externas, servidores y conexión a red.	Desaparición de obras que procesan datos en tiempo real de redes sociales o interactúan con otros sistemas (por ejemplo, la Bolsa de NY).
Conceptual	Pérdida de la intención original del autor por cambios en la interfaz.	Alteración de la experiencia estética al migrar de Flash a HTML5, cambiar de formato de pantalla...

La incapacidad de pensar en la preservación

El concepto de "presentismo" (a partir, parcialmente, de François Hartog), describe una mutación en nuestra percepción del tiempo donde el presente fagocita tanto al pasado como al futuro.



En la cultura digital, este presentismo se manifiesta como una tiranía de la actualización constante. Lo que no es compatible con el último sistema electrónico tiende a ser descartado

Esta *cultura* es antagónica al principio de preservación del patrimonio cultural

Sitúa la escritura digital "en la intemperie" (Mora)

Flash, o adiós al *software*

- Adobe Flash deja de recibir soporte en 2020
 - Había sido ignorado por Apple para su iPhone
 - Acumulaba años de críticas por problemas de seguridad
 - Sin embargo, fue durante décadas el ecosistema *de facto* para experimentación multimedia e hipermedia (sonido, animación, interactividad...)
- Las alternativas de emulación y encapsulación están en progreso
 - Patentes y demás limitaciones por copyright complican la creación de soluciones técnicas
 - La transición de Flash a HTML5 era factible, pero no sencilla ni directa
 - Belén Gache lo hizo con sus *WordToys*, pero sigue siendo un problema técnico incluso para organizaciones como ELO (Electronic Literature Organization)

<https://collection.eliterature.org/>



Bitacoras.com: la muerte del hospedaje

- Bitacoras.com (plataforma fundada en 2003) era uno de los pocos sistemas de hospedaje gratuito de blogs español (frente a gigantes como Blogger o WordPress)
 - Su propietario original era José Luis Perdomo, que la creó a partir de Metroblog
- Además del hospedaje, organizaban sus propios premios (desde 2004, premiando lo mejor de 2003) a blogs en múltiples categorías, con amplio impacto en medios
- El servicio dejó de estar operativo a finales de la década de 2010
 - Se estima que pudo haber más de 570.000 blogs registrados (2011) según los datos públicos de la plataforma
- Actualmente, el dominio está en venta



Adiós, API

Composite Index (Symbol: ^NYA) closes with a positive
of the Mexican Constitution is automatically translated

Bolsa de Valores de Nueva York (Símbolo: ^NYA) cierre
mento del artículo 27 de la Constitución Política de los
ticamente al inglés. [\[más\]](#)

Code: ^NYA
Name: NYSE COMPOSITE INDEX
Last closing price: 12341.01
Last closing date: 10/31/2017
Last closing time: 5:27pm
Percent Change: +0.17%

- La obra *The 27th*. El 27 de Eugenio Tisselli reescribía un capítulo de la constitución de México pasándolo al inglés según progresaba el índice de la Bolsa de Nueva York (Escandell)
- La obra fue operativa hasta el fin de la API pública que permitía extraer los datos en tiempo real
- Un amplio *corpus* de obras dependían de las API de Twitter para publicaciones automatizadas con bots, generación automática de respuestas, apropiacionismo, etc.
 - Twitter ya tenía una política errática con sus API y la accesibilidad a datos antes de la compra de Elon Musk

WATERS WITHIN THE BOUNDARIES OF THE NATIONAL TERRITORY, ORIGINALLY CORRESPONDS TO THE NATION, WHICH HAS HA
THESE INDIVIDUALS, CONSTITUTING PRIVATE PROPERTY.
USEFULNESS PUBLIC AND THROUGH COMPENSATION.
RIGHT TO IMPOSE ON PRIVATE PROPERTY MODALITIES THAT DICTATES THE INTEREST PUBLIC, AS WELL AS THE REGULAR, SOCI
RESOURCES; IN ORDER TO MAKE AN EQUITABLE DISTRIBUTION OF WEALTH PUBLIC, CUIDAR DE SU CONSERVACION, LOGRAR
GRAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACION RURAL Y URBANA. CONSEQUENTLY, WERE RENDERED MEASU
H APPROPRIATE PROVISIONS, USOS, RESERVATIONS AND DESTINATIONS OF LANDS, WATER AND FORESTS, IN ORDER TO EX
FOUNDATION, CONSERVACION, IMPROVEMENT AND GROWTH OF POPULATION CENTRES; TO PRESERVE AND RESTORE THE EC
ATES. PARA DISPONER, OF THE INCOME THE ORGANIZATION AND COLLECTIVE EXPLOITATION OF THE EJIDOS AND COMMU
AL; FOR THE PROMOTION OF AGRICULTURE, DE LA GANADERIA, OF THE FORESTRY AND OF THE OTHER ACTIVITIES ECONOM
CTION OF THE NATURAL ELEMENTS AND GIVES THEM TO YOU THAT THE PROPERTY MAY SUFFER TO THE DETRIMENT OF SO
DIRECT OF ALL THEM RESOURCES NATURAL OF IT PLATFORM CONTINENTAL AND THE SOCKETS SUBMARINE OF THE ISLANDS;
ANTO MASAS O YACIMIENTOS, CONSTITUTE DEPOSITS WHOSE NATURE IS DIFFERENT FROM THE COMPONENTS OF THEM LAND
AND NON-METALS USED IN INDUSTRY; LOS YACIMIENTOS DE PIEDRAS PRECIOSAS, GEM SALT AND THE SALT FORMED DIRECTLY I
COMPOSITION OF ROCKS, WHEN THEIR EXPLOITATION NEED WORK UNDERGROUND; LOS YACIMIENTOS MINERALES U ORGANI
COMO FERTILIZANTES; SOLID MINERAL FUELS; THE OIL AND ALL THE CARBIDES OF SOLID HYDROGEN LIQUID OR GASEOUS; A
IN THE EXTENT AND TERMS ESTABLISHED BY INTERNATIONAL LAW.
WATERS OF THE TERRITORIAL SEAS IN THE EXTENT AND TERMS THAT SET INTERNATIONAL LAW; THE WATERS MARINE INTERIOR
ATE PERMANENT OR INTERMITTENTLY WITH THE SEA; LAS DE LOS LAGOS INTERIORES DE FORMACION NATURAL QUE ESTEN LI
THE RIVERS AND TRIBUTARIES, DIRECT OR INDIRECT, FROM THE POINT OF THE CHANNEL IN WHICH TO BEGIN THE FIRST PE
TO ITS MOUTH IN THE SEA, LAKES LAKES OR ESTUARIES OF NATIONAL OWNERSHIP; THE CONSTANT CURRENTS OR INTERMIT
ARD TO BUTTER, BUYING-IN, WHICH IS POSSIBLE THROUGHOUT THE YEAR, MAY BE SUSPENDED BY THE COMMISSION IN ALL.
NATIONAL TERRITORY OR TO TWO STATES, PASS OR WHEN A COMPANY TO ANOTHER OR FEDERAL CROSSING THE BOUNDARY OF
VESSELS, AREAS OR RIVER BANKS, THEY ARE CROSSED BY LINES OF TWO OR MORE ENTITIES OR BETWEEN THE REPUBLIC AN
TE DE LAS RIBERAS SIRVA DE LINDERO ENTRE DOS ENTIDADES FEDERATIVAS O A LA REPUBLICA CON UN PAIS VECINO; THOSE
NAS MARITIMAS, CHANNELS VASOS O RIBERAS DE LOS LAGOS, LAKES OR ESTUARIES OF NATIONAL OWNERSHIP, AND THAT IS E
OR SHORES OF LAKES AND STREAMS INTERIORS TO THE EXTENT FIXED BY THE LAW. LAS AGUAS DEL SUBSUELO PUEDEN SER
ES Y APROPIARSE POR EL DUEÑO DEL TERRENO, BUT WHEN THE INTEREST REQUIRED BY PUBLIC OR AFFECT OTHER EXPLOITA
EXTRACCION Y UTILIZACION Y AUN ESTABLECER ZONAS VEDADAS, AS FOR THE OTHER WATERS OF PROPERTY NATIONAL. C
ACION ANTERIOR, IS CONSIDERED AS AN INTEGRAL PART OF OWNERSHIP OF THE LANDS THAT RUN OR WHERE THEIR DEPOSIT
EL APROVECHAMIENTO DE ESTAS AGUAS SE CONSIDERARA DE UTILIDAD PUBLICA AND REMAIN SUBJECT TO THE PROVISIONS

Bots, algoritmos y modelos de lenguaje

- La literatura generativa en español ha encontrado en figuras como Milton L  ufer y su *In The Beginning Was the Prompt* (2024) un campo de experimentación crítica sobre sus propias limitaciones, en una tradición de bots diversos, especialmente en redes sociales como Twitter (  lika Ortega), Facebook (Eugenio Tisselli), etc.
 - Hay una clara tradición de interés por la generación automatizada, algorítmica y/o aleatoria de textos
- Estas obras plantean retos de preservación y reproductibilidad al depender en muchas ocasiones de algoritmos propios, o bien de modelos de lenguaje externos en constante alteración.
- Su ejecución, en última instancia, puede depender de API o sistemas internos variables que no siempre ofrecen una documentación profunda de su arquitectura interna para evitar su desaparici  n total

In the Beginning Was the Prompt

*In the beginning was the Word,
and the Word was with God, and
the Word was God.*
(John 1:1)

Current Large Language Models (LLMs) essentially function as tools for predicting words by taking into account the preceding ones. An important principle in science is that there is no fundamental difference between the past and the future, except for what the Second Law of Thermodynamics asserts. (This law is also commonly understood as the one that establishes the Arrow of Time.) In essence, prediction and retrodiction are the same.

This work inverts the common usage of LLMs to go to the origins of language; and, perhaps, of everything.

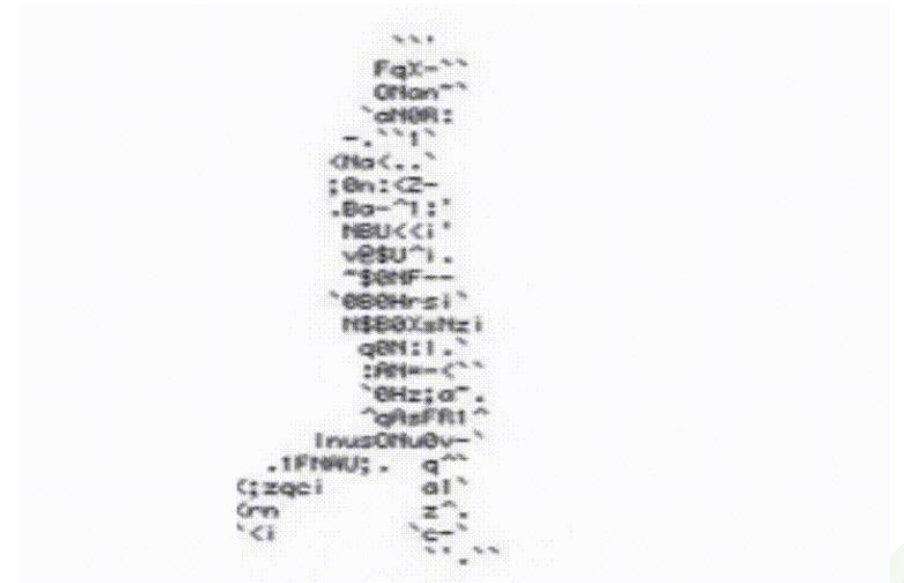
Enter your prompt / Ingrese you mensaje / Geben Sie Ihre ...

Send

Simbiosis digital

- El grado de imbricación de las posibilidades de los soportes digitales, en cualquiera de sus dimensiones, más difícil hace su reproducción
- Se puede hablar de adaptación en algunos casos, pero en múltiples ocasiones apenas se alcanza una descripción o reflejo
- El *Correcaminos* de Darino (1965) es una obra sobre microfichas, que en la actualidad se preserva a través de una animación obtenida con cámara

<https://antologia.litelat.net/>



Algunos ejemplos de obsolescencia

Obra / Plataforma	Autor	Estado actual (2025)	Consecuencia de la obsolescencia
<i>Wordtoys</i>	Belén Gache	Restaurada / Migrada	Pérdida del entorno Flash original; adaptación a HTML5.
<i>Ruedapalabra</i>	Juan Ángel Italiano	Obsoleta	Inaccesible en navegadores estándar; requiere emulación.
<i>25 centímetros</i> (Web)	David Refoyo	Desaparecida	El dominio expiró y el contenido complementario se perdió (no hay copia de archivo)
<i>El Boomeran(g)</i>	Varios	Inestable	Desaparición temporal del archivo de blogs de la empresa y la entonces Fundación Santillana. La recuperación tras reclamaciones de lectores es un caso excepcional
<i>Alba Cromm</i> (Blog)	Vicente Luis Mora	Inoperativo	Los enlaces externos y el blog de la protagonista ya no funcionan (no hay copia de archivo).

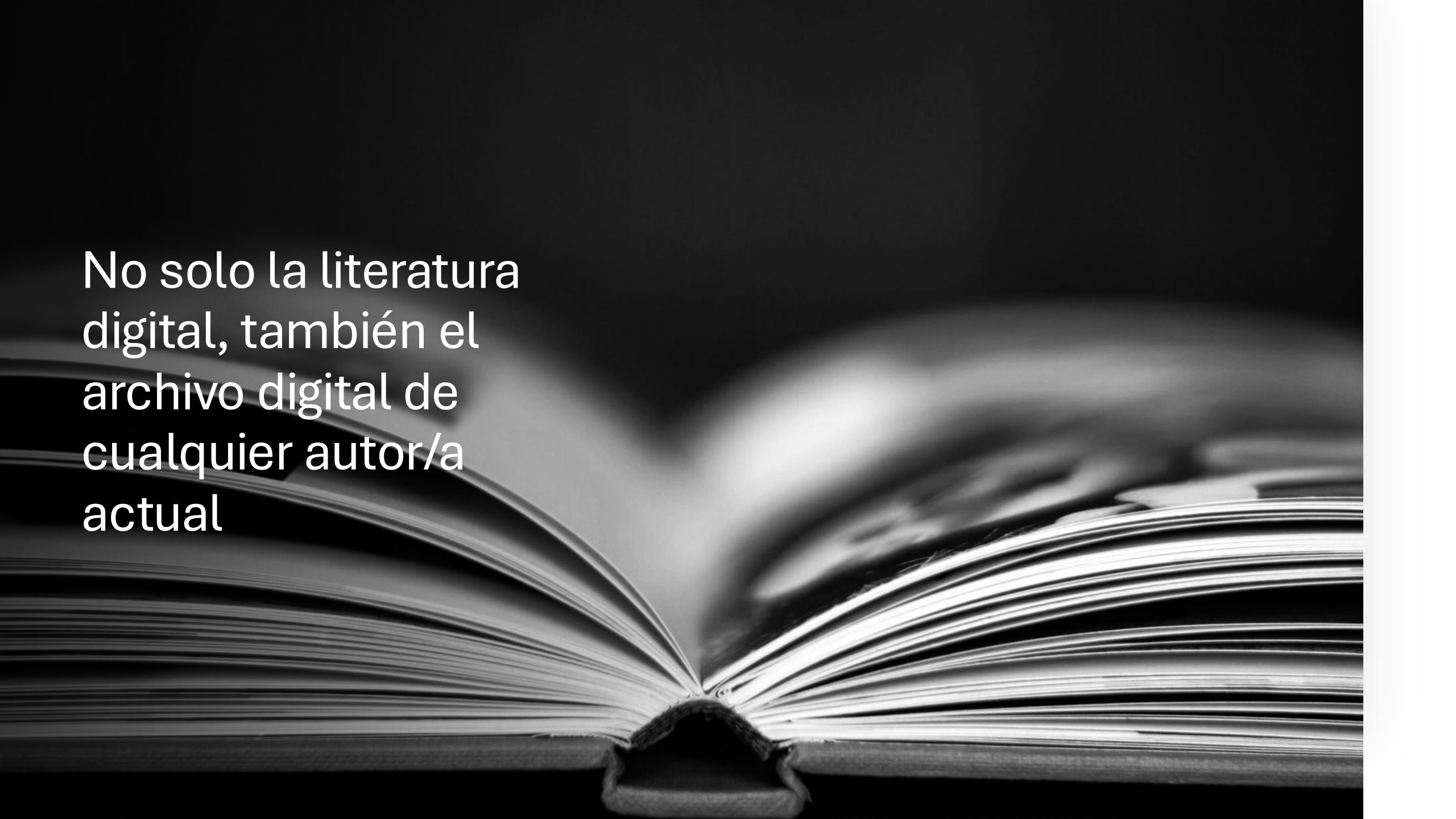
Riesgos e implicaciones en bots, algoritmos y otras textualidades generativas

Riesgo en la literatura generativa	Mecanismo de fallo	Ejemplos e implicaciones
Cierre de API	La fuente de datos externa deja de estar disponible.	Finalización de bots que generaban poesía a partir de tendencias de búsqueda.
Obsolescencia del <i>intérprete</i>	El lenguaje de programación deja de ejecutarse, o los cambios son tan grandes que ya no es interoperable.	Algoritmos de los años 90 que requieren entornos de servidor obsoletos.
Inestabilidad del <i>corpus</i>	La base de datos original es borrada o alterada.	Obras que reescribían noticias de periódicos digitales que han cambiado sus URL ya no son operativas.
Opacidad del modelo	El algoritmo es una "caja negra" propietaria.	Imposibilidad de replicar la obra si el proveedor del modelo de IAG/LLM cierra el acceso.

Opciones de preservación

- No ha habido grandes avances en las propuestas desde el informe *Acid-Free Bits* de Montfort y Wardrip-Fruin, pues sus bases fundamentales siguen vigentes
- Tampoco ha habido una mayor sensibilidad, salvo entre el público más altamente especializado
- Podemos identificar tres grandes dimensiones:
 - Emulación (capas por *software* para ejecutar, leer y reproducir archivos y contenidos antiguos; también puede haber emulación de *hardware*, siguiendo modelos como FPGA)
 - Migración (adaptar con la mayor fidelidad estética y funcional obras en tecnologías ya obsoletas, como en https://nickm.com/memslam/love_letters.html)
 - Documentación profunda y *traversals* (Moulthrop & Grigar) (creación de grabaciones donde se documenta con el mayor nivel de detalle los mecanismos, características y funciones de la obra para que quede un registro performativo, como en <https://www.youtube.com/watch?v=kXoPaMt5Fnc>)

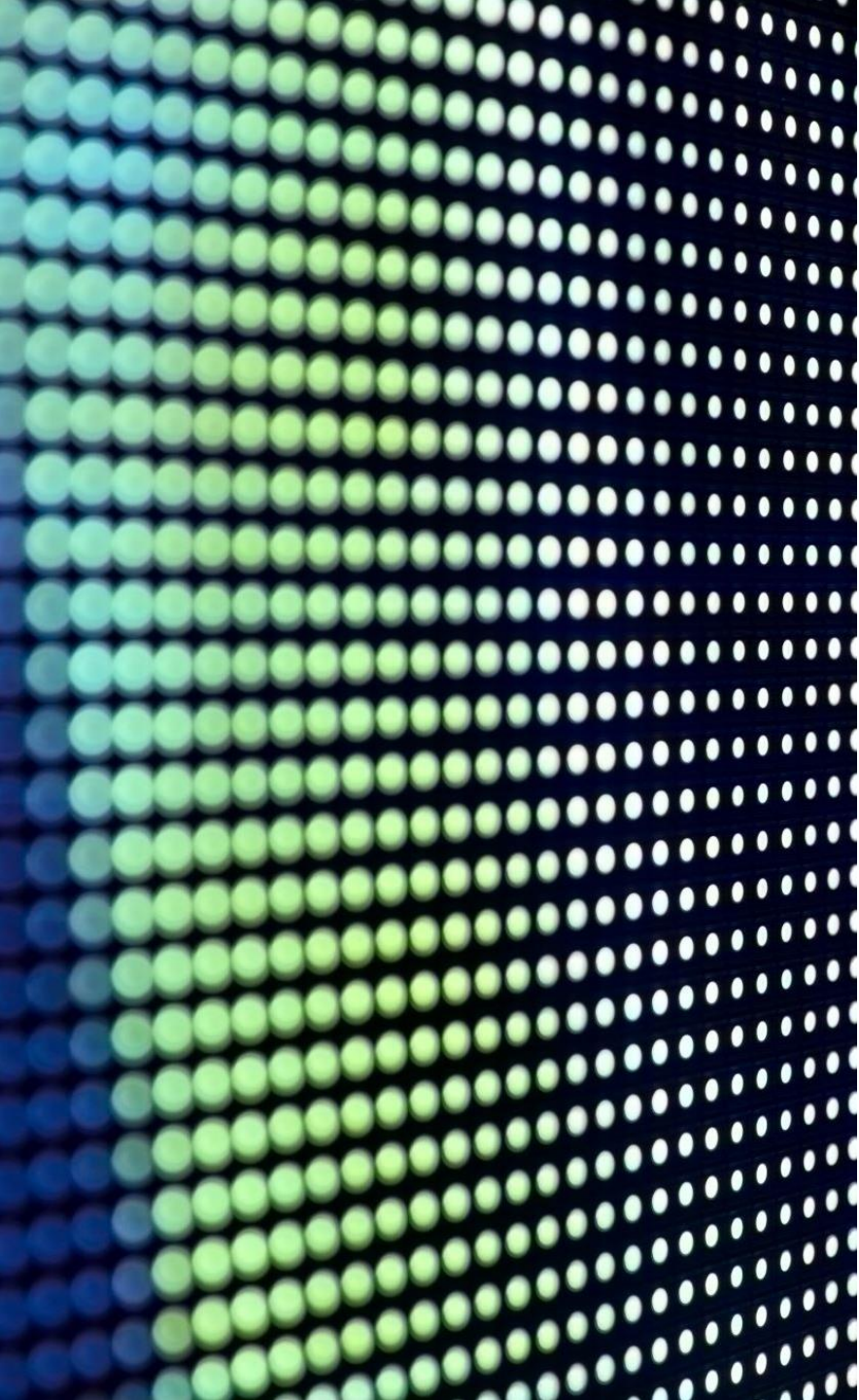
No solo la literatura
digital, también el
archivo digital de
cualquier autor/a
actual





También en otros ámbitos, por los legados digitales

- ¿Cómo será el depósito del legado escritural de un Premio Cervantes en veinte años? ¿Cuánto papel habrá realmente (que no forme parte de una impostura)?
- La desmaterialización del archivo personal complica, más que simplifica, su preservación futura
 - Obsolescencia (de sistemas informáticos y del *hardware*)
 - Descentralización del archivo digital: discos en ordenadores, memorias en móviles o tabletas, servicios en la nube...
 - El soporte es descartable: por lo general, no se conservan ordenadores ni dispositivos antiguos; simplemente, son sustituidos (por la confianza creciente en la nube)
 - Los contenidos digitales son más volátiles en realidad que el papel: corruptibles, fácilmente olvidables y susceptibles de ser considerados prescindibles (borradores, versiones preliminares, o documentos en progreso)



Archivo personal del siglo XXI

Frente a la cultura epistolar impresa, la cultura de la mensajería digital es volátil y cuenta con escasa asociación afectiva

La obsolescencia (y la falta de espacio en la memoria) hace que no sea raro borrar (a veces, impulsivamente) mensajes, correos o archivos adjuntos a través de sistemas de e-mail, mensajería, chat, etc.

Muchas aplicaciones son deliberadamente volátiles (autoeliminan mensajes)

El atomismo de las comunicaciones y el salto de un soporte a otro (conversaciones que pueden trasladarse de WhatsApp al e-mail, de ahí a Google meet, y vuelta a WhatsApp) complican la reconstrucción, preservación y estudio de las comunicaciones personales

- Deben abordarse mediante estrategias más próximas al *big data* y sistemas claramente cualitativos que a la exploración cuantitativa o de inmersión en archivo clásica

Otros retos inherentes al acceso de sistemas digitales en archivos personales

- La inmaterialidad desistematiza los métodos de autoarchivo y clasificación
- Puede haber un entramado de contraseñas, identificadores de usuarios y otras *passkeys* por desentrañar
- El usuario emplea sistemas diversos, no necesariamente coherentes entre sí, de preservación de archivos, versiones previas, *work-in-progress*, revisiones, etc.
- Los propios sistemas operativos operan como pantalla que incluye mecanismos propios a través de sus parámetros de funcionamiento y tratamiento de archivos que, a su vez, pueden ser personalizados por usuarios mínimamente avanzados
- Es difícil tener una representación visual del archivo cuando este es inmaterial, su reproductibilidad es infinita, pero muchas veces parcial, y diseminada en dispositivos locales diversos y múltiples servicios en línea
- Las tipologías textuales (las funciones del *software*) imponen clasificaciones propias
- Partes del archivo se pierden para siempre por acciones ajenas al usuario (v.g. cierre de servidores)



Necesidades metodológicas y formativas

- Aplicación de estrategias y herramientas derivadas de la informática forense
- No hay que dominar todo este campo, pero sí al menos conocer sus posibilidades y abrirse a trabajos que integren a estos especialistas para funciones e intereses del ámbito de las Humanidades
 - Análisis de sistemas de archivo de datos (discos duros, discos, memorias, cintas...) físicos y métodos de restauración: la recuperación física de soportes
 - Análisis de espacio de datos: el análisis de los espacios teóricamente vacíos de las memorias (esto puede incluir no solo datos persistentes, sino también datos volátiles; esto último de limitado interés para nosotros)
 - Trazabilidad de redes, cookies, archivos temporales y otros archivos de librerías de sistema
 - Necesidad de crear sistemas de tratamiento de datos masivos, análisis de pautas, combinación de todo tipo de datos y formatos (textuales y no textuales) para categorización y accesibilidad a través de herramientas de aprendizaje autónomo



Recomendaciones en las dos dimensiones principales

Escrituras digitales

- Documentación proactiva
- Estándares abiertos
- Colaboraciones institucionales y políticas de preservación reales
- Resistencia a la inmediatez y el presentismo absoluto
- Poner en valor la historia de las tecnologías y el estudio también historiográfico de las escrituras digitales

Archivos digitales

- Estrategias individuales de preservación
- Formación específica para recuperación de datos
- Desarrollo de mecanismos de catalogación y extrapolación de archivos multimedia y cruce de datos
- Poner en valor el archivo (digital) equiparándolo al tradicional

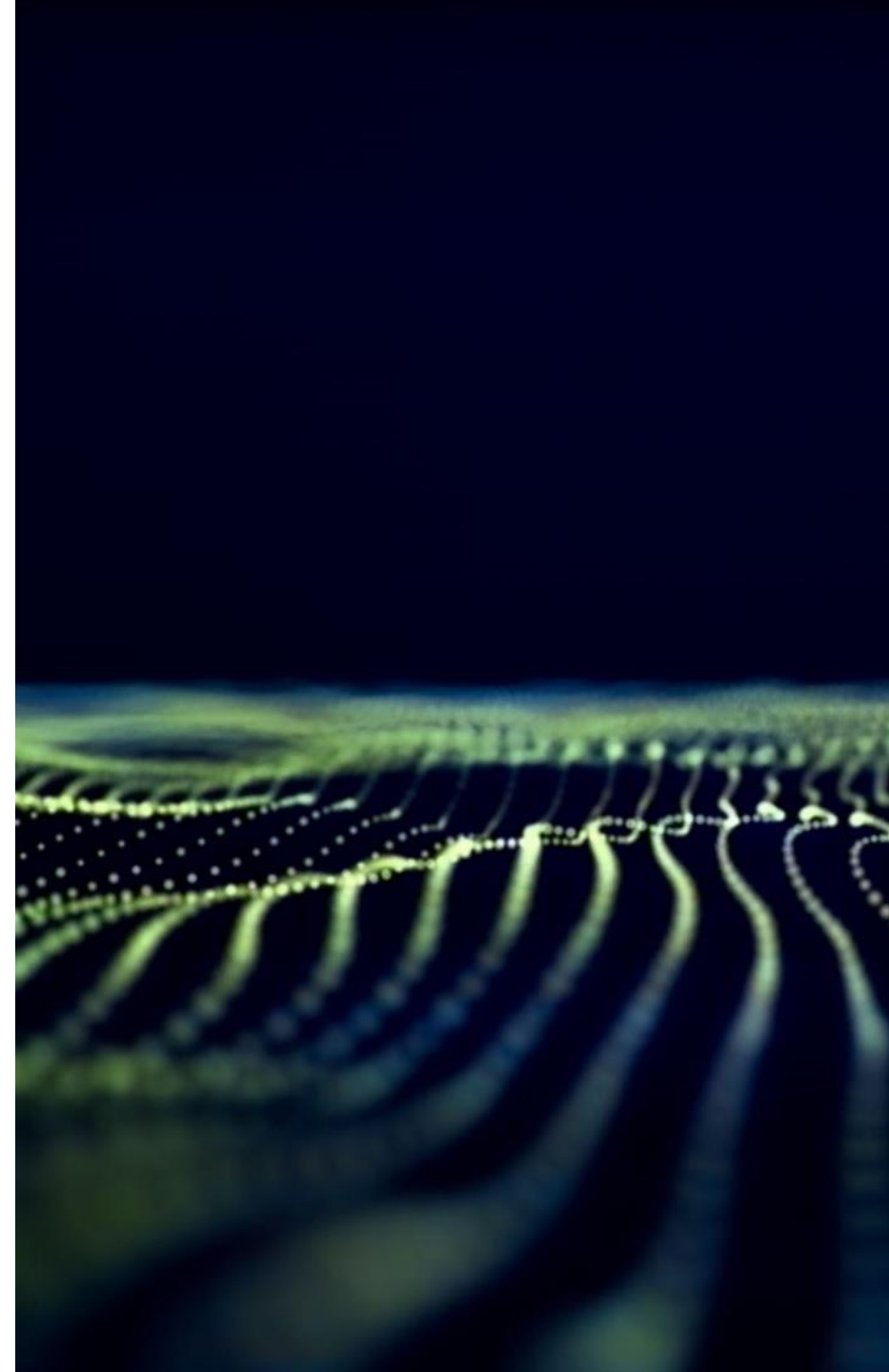
Contextos docentes

Asignatura: “Textualidades digitales”, Máster Universitario en Patrimonio Textual y Humanidades Digitales (USAL-IEMYRhD). <https://iemyrhd.usal.es>

Asignatura: “Creación, transmisión y difusión de contenidos digitales” Máster Universitario en Patrimonio Textual y Humanidades Digitales (USAL-IEMYRhD). <https://iemyrhd.usal.es>

Asignatura: “Literatura digital hispánica”, Máster Universitario en Literatura Española e Hispanoamericana, Teoría de la Literatura y Literatura Comparada (USAL). <https://masterliteratura.usal.es>

Curso de especialización: “Literaturas digitales y escritura con inteligencia artificial” (USAL/Uvirtual). <https://ia.usal.es>



Trabajos citados

Domínguez Fernández, Ana (2015). *El fenómeno de los blogs de moda*. TFG. Universidad de León.

Escandell Montiel, Daniel (2022). El *artivismo* de Eugenio Tisselli. *Diálogos Latinoamericanos*, 31. DOI: 10.7146/dl.v31i.134920

Hartog, François (2023). *Cronos. Cómo Occidente ha pensado el tiempo, desde el primer cristianismo hasta hoy*. Siglo XXI.

Montfort, Nick & Wardrip-Fruin, Noah (2004). *Acid-Free Bits. Recommendations for Long-Lasting Electronic Literature*. ELO. <https://www.eliterature.org/pad/afb.html>

Mora, Vicente Luis (2022). La erosión digital como problema para la lectura crítica de literatura contemporánea. *Álabe*, 26. DOI: 10.25115/alabe26.7794

Moulthrop, Stuart & Grigar, Dene (2015). *Pathfinders: Documenting the Experience of Early Digital Literature*. Nospace Publications. <https://scalar.usc.edu/works/pathfinders/index>