

**Biblioteca Nacional del Perú (BNP)**

**Programa de Bibliotecología, 4a. Edición.**

**REFLEXIONES SOBRE LA  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA  
BIBLIOTECOLOGÍA 2a parte.**

**Silvana Temesio**

## Resumen

Se analizan las características de la inteligencia artificial y en especial el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo. A partir de esto la opacidad de estos algoritmos se evidencia así como la necesidad de transparencia, explicabilidad y tratamiento de datos adecuada.

Se hace una profundización sobre los generadores de texto, sus errores y alucinaciones, destacando los problemas en los errores en las referencias bibliográficas. Se analizan los impactos y consecuencias de esta situación en la credibilidad de la ciencia, por lo que se manifiesta la necesidad de arbitrar los reportes generados por IA.

Se destacan algunas iniciativas como el trabajo con los encajes léxicos por parte de la Fundación Vía libre y la alfabetización en IA.

Dos reflexiones filosóficas de Rafael Capurro y Byung Chul Han sobre la necesidad de que los bibliotecólogos se involucren en la sostenibilidad digital

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, generadores de texto IA, alucinaciones, encajes léxicos, bibliotecología

## Abstract

The characteristics of artificial intelligence and especially machine learning and deep learning are analyzed. From this, the opacity of these algorithms is evident, as well as the need for transparency, explainability and adequate data processing.

An in-depth study of text generators, their errors and hallucinations is made, highlighting the problems in errors and in bibliographic references. The impacts and consequences of this situation on the credibility of science are analyzed, thus manifesting the need to arbitrate the reports generated by AI. Some initiatives stand out, such as the work with word embeddings by the Vía Libre Foundation and literacy in AI.

Two philosophical reflections by Rafael Capurro and Byung Chul Han on the need for librarians to engage in digital sustainability

**Keywords:** Artificial intelligence, AI text generators, hallucinations, lexical matches, library science

# Inteligencia artificial

La inteligencia artificial cubre muchas áreas pero los aspectos más recientes y disruptivos son los que corresponden al aprendizaje de máquina.

El aprendizaje de máquina (machine learning) difiere de otras áreas de la Inteligencia artificial en que es un tipo de algoritmo no determinístico. Un sistema experto por ejemplo recaba el conocimiento de un dominio, lo traduce en reglas que forman parte del algoritmo y constituye un producto que no cambia a menos que el programador lo rediseñe. Un algoritmo de aprendizaje automático lo que hace es aprender de grandes cantidades de datos, sus características, sus vínculos, correlaciones y establecer resultados que no se basan en reglas programadas, sino justamente en el conocimiento extraído en forma automática de los datos. Generalmente se usa un conjunto de datos de entrenamiento y luego se ajusta y se aplica a un conjunto de datos de uso. El aprendizaje puede ser:

- supervisado, con datos de entrenamiento etiquetados
- no supervisado, con la generación de agrupaciones - clusters – estableciendo parámetros
- o combinaciones.

También existe el aprendizaje con refuerzo que es una forma diferente basada en ensayo y error.

Los algoritmos de aprendizaje automático pueden cambiarse, autoajustarse o autoadaptarse a partir de los datos. Aprenden cambiando a si mismos.

El aprendizaje profundo (Deep learning) , parte del aprendizaje automático, se inspira en los mecanismos de comunicación y activación de las neuronas humanas. En el aprendizaje profundo se organizan capas de agentes de software que al recibir un dato de entrada, activan agentes en otra capa y así en las distintas capas, hasta producir una salida. Para ajustar los resultados se requieren grandes cantidades de datos y entrenamiento.

Estos algoritmos son opacos, es difícil seguir la manera en que a partir de una entrada se genera una salida.

La falta de transparencia de estos algoritmos proviene en parte de la complejidad de los sistemas y de la gran cantidad de parámetros que involucran y de la forma en que éstos interactúan.

Recientemente los Transformers (una arquitectura que detecta relaciones contextuales en una secuencia) y los Foundation Model (modelos entrenados con grandes cantidades de datos) pusieron en escena a los grandes modelos de lenguaje (Large Language Models LLM) de una forma vertiginosa.

Estos modelos requieren cantidades de recursos enormes, que no están al alcance de la mayoría de las universidades o incluso gobiernos, sino en las manos de grandes compañías comerciales.

En esta situación aunque el código esté abierto, disponible para utilizar e inspeccionar, no garantiza la posibilidad de su utilización. La comunidad de software libre plantea que además de abrir el código, se ofrezcan los datos de entrenamiento y los modelos, lo cual ayuda a testear, aunque en vista de la enorme cantidad de recursos requeridos para la utilización, testeo y estudio de este tipo de aplicaciones la operativización no es sencilla.

## **Opacidad y transparencia**

La característica de los algoritmos de IA es la autonomía y la opacidad, o lo que se conoce como el problema de la “caja negra”. No es sencillo entender como funciona el algoritmo y la razón por la que ha generado determinados resultados.

Para que el uso de IA sea confiable los algoritmos deben ser explicables (XAI) y buscar transparentar los modelos y explicar los resultados de una manera comprensible. El sujeto cognitivo que requiera la explicación puede tener características epistémicas diversas, no es lo mismo un desarrollador de IA, que un ciudadano que se ve afectado por la negación de un préstamo.

La explicabilidad se ha convertido en un área de investigación en desarrollo. Dentro de los roles que interactúan en la XAI se detalla el de examinadores o agentes que auditan o investigan el sistema. Este rol que no es necesariamente técnico sino que puede corresponder a un conocimiento de la comunidad de aplicación, es un rol que puede intermediar y ofrecer una visión muy enriquecedora, tanto para los desarrolladores como para los sujetos de decisión que son los que son afectados por las decisiones de los algoritmos. Este rol puede constituirse en un rol de referencia que puede involucrar al profesional de la información.

Según explica Sangüesa (2018)

*La transparencia de datos y de algoritmos implica la capacidad de saber qué datos se utilizan, cómo se utilizan, quiénes los utilizan, para qué los utilizan y cómo se llega a partir de los datos a tomar las decisiones que afectan a la esfera vital de quien reclama esta transparencia. Si una persona ha sido rechazada en algún proceso (por ejemplo, no recibe una beca o un crédito), debería saber a partir de qué datos se ha tomado esa decisión y cómo se ha decidido excluirla, que es una cosa diferente.*

La UE en su Libro Blanco (2021) propone directrices para una IA fiable:



## Datos

Si los algoritmos van a aprender de los datos, estos datos deben ser una cantidad suficiente para que se puedan extraer patrones de ellos, no se puede trabajar con pocos datos. Los datos deben ser completos y ser equilibrados. Tener un conjunto de datos de entrenamiento adecuado es una parte fundamental para resultados adecuados, y en la curación de estos datos los profesionales de la información pueden tener un papel importante.

Otro problema que puede influir en los resultados obtenidos por el algoritmo es que si los datos usados para alimentarlo son sesgados, ya sea en forma inadvertida o intencional, los resultados también lo serán. El equilibrio en los datos es fundamental, que existan representantes de los colectivos más desfavorecidos, vulnerables o todo tipo de minorías, las mujeres, las personas de otras razas, las personas en situación de discapacidad, etc.

Gebru et al.(2021) plantea estandarizar la documentación de los conjuntos de datos exponiendo la motivación, composición, proceso de recolección y usos recomendados, entre otros elementos.

El aprendizaje puede ser supervisado o no supervisado. En el caso de aprendizaje supervisado es necesario categorizar los datos de entrenamiento y para esto es necesario utilizar recursos humanos que puedan etiquetar en forma correcta, de la calidad de los datos de entrenamiento dependen los resultados.

Otra cuestión en referencia a los datos tiene que ver con el uso de datos en forma autorizada, tanto de recursos protegidos por licencias como datos personales. La opacidad favorece el uso de datos en forma no autorizada y en el caso de datos personales se violan las leyes de protección.

En el caso que los datos personales sean utilizados de acuerdo a las leyes aún así existe el derecho de que los sujetos de datos requieran una explicación del uso de los mismos de acuerdo a sus necesidades epistémicas.

## **Generadores de texto con IA**

Los generadores de texto con inteligencia artificial (IA) –llamados *Large Language Models* (LLM)– como ChatGPT y sus versiones son capaces de generar textos verosímiles pero es necesario comprender como operan y que podemos esperar de la veracidad de esos textos.

Baeza Yates señala algunos problemas de estos LLM

**1. Sesgo:** los modelos de lenguaje como ChatGPT pueden ser propensos a mostrar sesgos, especialmente si los datos utilizados para entrenarlos contienen prejuicios o estereotipos. Esto puede llevar a que ChatGPT proporcione respuestas inexactas o injustas en función del género, la raza, la edad u otras características.

**2. Limitaciones de conocimiento:** aunque ChatGPT tiene acceso a una gran cantidad de conocimiento, su conocimiento está limitado por el conjunto de datos en el que se basa su entrenamiento. Por lo tanto, puede haber situaciones en las que ChatGPT no tenga acceso a la información necesaria para proporcionar una respuesta precisa o completa.

**3. Incoherencia:** como modelo basado en aprendizaje automático, ChatGPT puede proporcionar respuestas inconsistentes o incluso contradictorias a las mismas preguntas, dependiendo del contexto o de cómo se haya formulado la pregunta.

**4. Falta de comprensión del contexto:** ChatGPT puede tener dificultades para comprender el contexto de una conversación, lo que puede llevar a respuestas inapropiadas o fuera de lugar.

**5. Generación de contenido inapropiado:** debido a que ChatGPT no tiene una comprensión ética o moral, puede generar contenido que sea inapropiado u ofensivo, especialmente si se le alimenta con datos inapropiados. Es importante tener en cuenta que, como modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial, ChatGPT está en constante evolución y mejora, y los problemas mencionados anteriormente están siendo abordados por los investigadores y desarrolladores que trabajan en su desarrollo

ChatGPT no es un autor que escribe y entiende lo que escribe, tampoco genera el texto a partir de una base de conocimiento. Lo que hace es predecir la siguiente palabra más probable en el texto que genera y esto genera errores, falsedades y las llamadas “alucinaciones”.

Chomsky (2023) ha declarado:

*Por muy útiles que puedan ser estos programas en algunos ámbitos concretos (como la programación informática, por ejemplo, o para sugerir rimas para versos ligeros), sabemos por la ciencia de la lingüística y la filosofía del conocimiento que difieren profundamente de la forma en que los seres humanos razonan y utilizan el lenguaje”, advirtieron, “estas diferencias imponen limitaciones significativas a lo que pueden hacer, codificándolos con defectos inerradicables”.*

*ChatGPT y programas similares son, por diseño, ilimitados en lo que pueden ‘aprender’ (es decir, memorizar); son incapaces de distinguir lo posible de lo imposible. A diferencia de los humanos, por ejemplo, que estamos dotados de una gramática universal que limita los idiomas que podemos aprender a aquellos con un cierto tipo de elegancia casi matemática, estos programas aprenden idiomas humanamente posibles y humanamente imposibles con la misma facilidad”.*

## Alucinaciones

Fricke (2023) señala que los LLM pueden dar respuestas incorrectas o inapropiadas. Estos modelos han aprendido suficiente gramática y vocabulario para asegurar que pueden generar texto bien formado y bien escrito. Esto puede ser suficiente para poesía o ficción pero no para hechos.

Los LLM trabajan con probabilidades, lo que generan no es determinístico. No responderán dos veces en la misma forma al mismo requerimiento. Hasta un cierto punto esto puede ser controlado por aprendizaje por refuerzo.

La academia tiene interés en la verdad, en evidencia soportada. Debemos tener claro que los LLM pueden alejarse bastante de este objetivo.

De acuerdo a Beutel et. al. (2023) los grandes modelos de lenguaje (LLM large language model) como ChatGPT presentan contenido que no es correcto debido a errores en la codificación y decodificación entre el texto y sus representaciones.

Los autores reflexionan sobre las razones de los errores y refieren que :

- *ChatGPT no puede buscar en la web, en la Biblioteca Nacional de Medicina o en fuentes relevantes los contenidos más recientes ya que trabaja sobre un conjunto de datos que tiene una cota de tiempo.*
- *ChaGPT y otros modelos LLM obtienen sus respuestas de la información almacenada de diferentes fuentes con información variada y entonces una misma pregunta puede conducir a diferentes respuestas y conclusiones. Se echa en falta el control de la fuente de información*
- *La “temperatura” de un LLM afecta la salida de información. La “temperatura” puede verse como el grado de confianza en las respuestas. ChatGPT utiliza una “temperatura” de 0,7 para sus predicciones, permitiendo que el modelo genere respuestas diversas, o como se dice que “alucine”.*

Las recomendaciones para el uso de esta tecnología es que los usuarios deben conocer y comprender los límites y riesgos al utilizarla.

Los resultados del uso de LLM deben ser evaluados por expertos antes que se utilicen en investigación o práctica. ChatGPT hace que nos olvidemos rápidamente que a pesar de su enorme base de datos y poder computacional, en realidad no es inteligente sino que está programado para reconocer patrones y compilar oraciones basadas en cálculos de probabilidad.



## **Referencias bibliográficas**

Giray (2023) analiza las referencias bibliográficas generadas por ChatGPT y encuentra que muchas de esas citas y referencias son falsas .

Sostiene que ChatGT es capaz de producir ensayos científicos verosímiles, pero los datos que genera son una mezcla de contenido correcto y contenido completamente fabricado.

Esto señala la necesidad de ser cautos y validar la información que es provista por la IA. No se trata solamente de que haya limitaciones en los datos y sesgos, sino que puede proporcionarse información incorrecta o que al malinterpretarse el contexto las respuestas no corresponden al sentido de la pregunta o desestiman elementos importantes. Otro problema es la sobregeneralización ya que al aplicar patrones sobre datos muy amplios se puede llegar a respuestas inexactas o inaplicables a la pregunta.

La falta de un sentido común en el razonamiento, la amplificación de sesgos, la generación de información inventada y los problemas de contexto generan incongruencias .

Podemos asegurar la exactitud y confianza de la información obtenida tomando en cuenta estos aspectos y siendo vigilantes y conociendo las limitaciones de los modelos. Para esto debemos implementar un proceso riguroso de validación y cruzamiento de referencias con fuentes confiables que ayuden a mitigar los riesgos de información falsa y contenido inventado.

Como ciudadanos conocemos la premisa de que la ignorancia de la ley no nos exime de cumplirla. Como autores, investigadores, profesionales es esencial comprender la necesidad de verificar los resultados obtenidos por estos mecanismos y arbitrar cualquier información que obtengamos en su uso.

## **Impactos y consecuencias**

Los impactos y consecuencias de permitir que los autores perpetuen y propagen “alucinaciones” y errores es grave porque contribuyen a la proliferación de la desinformación y socavan la confianza en la investigación y la ciencia.

Sin autores que puedan ser contrastados por sus acciones, que sean rigurosos y meticulosos la investigación caerá en el descrédito y éste alcanzará a los ámbitos académicos y a la producción científica

## **Acciones**

Las acciones a llevar a cabo por los científicos y en particular los profesionales de la información según señala Giray(2023) son:

- Evaluación crítica del contenido y verificación de exactitud utilizando fuentes confiables y adhiriendo a estándares de investigación
- Comprensión de las limitaciones y potenciales errores en las tecnologías de IA
- Responsabilidad colectiva de los autores, investigadores y comunidad científica para promover integridad y confianza en la investigación y la ciencia.

## **Estudio 1**

En lo que sigue analizaré un estudio de Emsley (2023) sobre las alucinaciones donde hace consultas sobre una investigación y las referencias que son citadas por ChatGPT.

Descubre que o bien las referencias no refieren a lo citado o bien las referencias no pueden ser encontradas. Las referencias tienen un aspecto verosímil pero o no corresponden, o no se encuentran, y los DOI citados son de otros artículos.

Luego pregunta sobre una investigación propia y obtiene algunos resultados incorrectos con lo que concluye que el problema no es solo la creación de falsas referencias sino que también frente a publicaciones genuinas obtiene reportes incorrectos.

La causa de estas falsificaciones ha sido vinculada a la perturbación en la producción del lenguaje, con reportes basados en estimaciones de similaridad semántica. El resultado es una mezcla de información falsa con información factual.

## **Estudio 2**

En un estudio de Bhattacharyya (2023) se investiga la frecuencia de las alucinaciones generadas por ChatGPT y encontró que de 178 referencias citadas, 69 no tenían DOI, 28 de las cuales no existían.

Otro estudio que investigó la autenticidad y la exactitud de las referencias en artículos médicos confeccionados por ChatGPT descubrió que de 115 referencias generadas, 47 % eran fabricadas, 46% eran auténticas pero inexactas y solo 7% eran auténticas y exactas.

El reto inmediato parece ser la infiltración dentro de la literatura científica de cantidades masivas de material ficticio.

## **Algunas iniciativas destacables**

Quisiera señalar algunas iniciativas destacables que nos involucran como profesionales de la información

## **Word Embeddings**

La fundación Via libre <sup>1</sup> presenta una investigación para enriquecer la exploración de sesgos en productos de procesamiento de lenguaje natural (PLN), en particular los word embeddings de los grandes modelos de lenguaje.

El word embedding - encaje léxico o incrustación de palabras . es un tipo de representación de palabras que permite que palabras con un significado similar tengan una representación similar. Las palabras se representan como vectores en un espacio vectorial. Cada palabra se mapea a un vector de cientos de dimensiones.

Del punto de vista lingüístico se plantea que las palabras que tienen un contexto similar tienen un significado similar.

Los grandes modelos de lenguaje usan esta técnica y es una de las claves del acelerado desarrollo de los métodos de procesamiento de lenguaje natural.

Alemany (2022) sostiene que:

*Las incrustaciones de palabras están sesgadas porque se obtienen de grandes volúmenes de textos que tienen sesgos y prejuicios sociales subyacentes. Estos sesgos se trasladan a la representación y, por lo tanto, se transfieren a las aplicaciones. Pero dado que estas incrustaciones son artefactos complejos y opacos, que funcionan a un nivel subsimbólico, es muy difícil para una persona inspeccionarlos y detectar posibles sesgos.*

---

1 <https://www.vialibre.org.ar/>

La fundación Vía libre explora una metodología para tratar los sesgos en word embeddings donde destaca el aporte de expertos en los dominios sin habilidades técnicas. Desarrolló un prototipo:

<https://huggingface.co/spaces/vialibre/edia><sup>2</sup> - Estereotipos y Discriminación en Inteligencia Artificial-, que está disponible en forma abierta. Se plantea que las instituciones integren este tipo de exploración en sus desarrollos integrando expertos en discriminación como parte de su plantilla. También se alienta la realización de auditorías como parte de una educación en tecnología que sensibilice y ofrezca oportunidades de involucramiento en el trabajo con los problemas de estas tecnologías y empodere a los usuarios como actores en la determinación de comportamientos discriminatorios.

Un grupo de estudiantes de secundaria en Uruguay utilizaron la herramienta y encontraron la percepción negativa en aspectos de la sexualidad femenina en contraste con la sexualidad masculina.



la <menstruación> es una enfermedad

la <eyaculación> es una enfermedad

## Educar y educarnos

De acuerdo a la directiva de la IFLA(2020)

Libraries should, where possible and appropriate:

- Help their patrons develop digital literacies that include an understanding of how AI and algorithms work, and corresponding privacy and ethics questions.
- Continue to focus their efforts to enable lifelong learning and, where possible, provide services for the unemployed.
- Ensure that any use of AI technologies in libraries should be subject to clear ethical standards and safeguard the rights of their users.

---

<sup>2</sup> <https://www.vialibre.org.ar/edia-sesgos-de-genero/>

- Procure technologies that adhere to legal and ethical privacy and accessibility requirements.

Una tarea a acometer como bibliotecarios es educar y educarnos en que es y como funciona la IA para poder asesorar a nuestros usuarios en las distintas situaciones:

Las **bibliotecas universitarias** aprovechando el amplio uso de ChatGPT u otros grandes modelos de lenguaje pueden enseñar a arbitrar las referencias, la información y la veracidad de los reportes generados, así como la comprensión de como operan los algoritmos, que se puede esperar de ellos y como utilizarlos adecuadamente.

La aplicación a nivel de gobierno de algoritmos de IA debe comprometer a las **bibliotecas públicas** en la educación de los ciudadanos sobre las implicancias de la aplicación de IA en sus situaciones cotidianas y en la participación junto con la sociedad civil en la comprensión del marco legal de la aplicación de IA y la defensa de la eliminación de sesgos así como las instancias de participación en estos temas.

Como una iniciativa en desarrollo podemos mencionar Canadian Algorithm and Data Literacy Project (Digital2030 2022) <sup>3</sup>

Ya existen iniciativas de Alfabetización en Inteligencia Artificial a nivel de bibliotecas y es necesario formarse y formar en esta área.

Algunos elementos que pueden ayudar:

- <https://www.elementsofai.com/es/> es un curso abierto online de la Universidad de Helsinki
- <https://www.algorithmliteracy.org/>

The Algorithmic Literacy Project ([www.algorithmliteracy.org](http://www.algorithmliteracy.org)) es un portal desarrollado por Digital Moment Founded, Digital2030, la comisión canadiense de UNESCO y UNESCO, que se dedica a capacitar a la juventud y ejercitar el pensamiento crítico donde se destaca una guía: “Educational Guide Diving Deeper into Algorithms” (2020);

- <https://www.aiforanyone.org/>

Es un portal institucional que ofrece acceso a recursos como podcast y contenido sobre IA y competencia algorítmica.

---

<sup>3</sup>Digital2030 2022. “The Algorithm Literacy Project | Understanding Algorithms.” 2022. <https://algorithmliteracy.org/>.

## **Fuentes confiables**

La alfabetización informacional es una herramienta para ayudar a los usuarios a generar competencias para discernir la fiabilidad de los recursos informacionales. La capacidad de escrutinio de la información, la mirada crítica, la veracidad de las fuentes, la evidencia, son estrategias para lidiar con la desinformación y la falsedad.

## **Humanidades digitales**

Las humanidades digitales son el encuentro entre la informática y la humanística y constituyen un campo emergente en la ciencia de la información.

En este espacio cabe casi todo, porque lo digital, la información y la tecnología se ha hibridado en todo lo que hacemos y somos. Desde una perspectiva reflexiva, crítica, transdisciplinar donde crece esta semilla que nos ayuda a vernos y ver a los otros. Quizás el mayor aporte viene de lo fundante de la ciencia de la información que va enredando todo lo digital con una visión humanística, solidaria y crítica.

Aparece en escena la inteligencia artificial y las humanidades digitales tienen a mano un vasto laboratorio para revisar los objetivos, los procedimientos y las prácticas propias sin perder de vista la ética de la información y la perspectiva humanística del acceso al conocimiento.

Que hay en el menú?

Resúmenes, minería de textos, recuperación de información, entidades nombradas, tópicos, ontologías, web semántica, metadatos, análisis de sentimiento, preservación digital, colecciones digitales, sistemas de información, derecho de autor, investigación bibliográfica y mucho más. Buen apetito!

## **Sostenibilidad digital**

El manifiesto del software libre abrió un camino para comprometernos con el acceso libre al conocimiento. El acceso al conocimiento es el primer paso para entender las complejidades de nuestro mundo digital donde la desprotección de los más vulnerables y el respeto de sus derechos hacen más que nunca necesario este compromiso y nuestra participación.

Rafael Capurro, filósofo uruguayo, experto en ética de la información sostiene que los avances tecnológicos y científicos precisan siempre de una reflexión profunda. Más que nunca la filosofía es necesaria, aunque en Uruguay la “transformación educativa” ha hecho un recorte en este sentido.

Capurro expresa que:

*la sociedad, entendida como interacción entre ciudadanos libres y entre estos y el gobierno, tiene actualmente la tarea de fomentar la participación de todos en la creación de posibles futuros digitales sobre la base de reglas de juego limpias así como de promover la ilustración digital tanto en el sentido de educar en el manejo de las tecnologías digitales como de la reflexión crítica sobre ellas con relación a formas de vida sustentables.*

*Debemos aprender la vocación del libre pensamiento fuera del ámbito aun en pañales de los algoritmos (Seyfert y Roberge, 2016). Y para ello debemos ampliar el concepto de ilustración digital (digital literacy) (Limberg, Sundin y Talja, 2012), que generalmente se entiende como la educación en el manejo de las tecnologías digitales y no como la tarea de pensar la vida individual y colectiva en vista a futuros digitales sostenibles.*

Byunh Chul Han (2022), el filósofo coreano denuncia que la falta de argumentación del datismo, impide el aprendizaje, así las inteligencias artificiales, sólo en apariencia razonan, en verdad solo computan probabilidades, y por esto jamás los algoritmos podrán generar verdaderos argumentos.

Han denuncia asimismo la mercantilización y manipulación de la realidad humana. Hoy es un hecho esta realidad, gracias a la ascensión del Big data, Machine Learning, y la Inteligencia Artificial, Han denuncia las ideas e instrumentos del Datismo, volcadas en estos instrumentos los cuales se vuelven mecanismos de control psicopolítico. Todo esto en desmedro de la persona humana libre y racional. Por ello Han es enfático en denunciar que debemos volver al “factum” de la verdad como único camino para ejercer una democracia que escucha y permite la expresión de la belleza del otro diverso, en la verdad de la narración está la alteridad del otro, que permite la vida política humana, plural y democrática.

Dos reflexiones , preocupadas, respecto a nuestra realidad digital.

Rescato más que nunca nuestro papel como profesionales de la información: la meticulosa búsqueda y exposición de los saberes anteriores, para encumbrarnos en los hombros de nuestros antepasados gigantes, la defensa de la apertura de toda manifestación humana, la defensa de la alteridad diversa y la libertad de sus voces en nuestros anaqueles.

Más que nunca la vigencia de las bibliotecas.

## Referencias

Alemany, L. A., Benotti, L., González, L., Sánchez, J., Busaniche, B., Halvorsen, A., & Bordone, M. Una herramienta para superar las barreras técnicas para la evaluación de sesgos en las tecnologías del lenguaje humano.

[https://www.vialibre.org.ar/wp-content/uploads/2022/08/vialibre\\_Una-herramienta-para-superar-las-barreras-tecnicas.pdf](https://www.vialibre.org.ar/wp-content/uploads/2022/08/vialibre_Una-herramienta-para-superar-las-barreras-tecnicas.pdf)

Andreu, G. R. (2021). Libro Blanco de la Comisión Europea sobre Inteligencia Artificial. Un enfoque europeo hacia la excelencia y la confianza1 GERARD RINCÓN ANDREU. *Revista Ius et Praxis*, 27(1), 264-270.

Baeza Yates, Ricardo ¿ Podemos contener a la inteligencia artificial generativa? : ¿O traerá el fin de la verdad digital?

<https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/download/12675/12695/30626>

Bhattacharyya, M., Miller, V. M., Bhattacharyya, D. & Miller, L. E. High rates of fabricated and inaccurate references in ChatGPT-Generated medical content. *Cureus* 15, e39238 (2023).

Beutel, G., Geerits, E. & Kielstein, J.T. Artificial hallucination: GPT on LSD?. *Crit Care* 27, 148 (2023). <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04425-6>  
<https://rdcu.be/dqNSu>

Byunh Chul Han (2022) Infocracia: la digitalización y la crisis de la democracia. Tradução de Joaquín Chamorro Mielke. Rio de Janeiro: Editora Taurus, 67 p.



Capurro, R. (2019). Futuros digitales: breve ensayo sobre la vida sostenible en la era digital. *Mètode: revista de difusió de la investigació*, 3(102), 32-37. <http://www.capurro.de/metode2019.pdf>

Chomsky (2023) <https://culturainquieta.com/es/pensamiento/item/20093-la-critica-de-noam-chomsky-al-sistema-de-inteligencia-artificial-chat-gpt.html>

Emsley, R. (2023). ChatGPT: these are not hallucinations—they're fabrications and falsifications. *Schizophrenia*, 9(1), 52.

Frické, M. (2023). Artificial Intelligence and Librarianship. <https://softoption.us/sites/default/files/AlinLibrariesNotesForTeaching.pdf>

Geburu, T. et al. (2021). Datasheets for datasets. <https://arxiv.org/pdf/1803.09010.pdf>

Giray, L. (2023). Authors should be held responsible for artificial intelligence hallucinations and mistakes in their papers. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*, 9(2), 161-163.

IFLA. IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence (2020). <https://repository.ifla.org/handle/123456789/1646>

Sangüesa, Ramon (2018). "Inteligència artificial i transparència algorítmica : "It's complicated"". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 41 (desembre). <<https://bid.ub.edu/41/sanguesa.htm>>. DOI: <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2018.41.11>