

INFORMACIÓN Y DATOS EN TIEMPOS DE POSPANDEMIA.

Investigación, docencia y práctica profesional

Vol. 1

Georgina Araceli Torres Vargas

COORDINADORA



Z716.42

I546

Información y datos en tiempos de pospandemia : investigación, docencia y práctica profesional / coordinadora Georgina Araceli Torres Vargas. – Primera edición. – Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2025.

2 v. – (Tecnologías de la información)

ISBN: 978-607-587-400-5 (Obra completa libro electrónico)

ISBN: 978-607-587-401-2 (v. 1 libro electrónico)

ISBN: 978-607-587-402-9 (v. 2 libro electrónico)

Bibliotecas y salud pública. 2. Pandemia de COVID-19, 2020-2023 – Aspectos sociales – Iberoamérica. 3. Bibliotecas – Innovaciones tecnológicas. I. serie. II. Torres Vargas, Georgina Araceli, coordinadora.

Diseño de cubierta: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: junio de 2025

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL

AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas
y de la Información

Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,
pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P.
04510, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN (obra completa libro electrónico): 978-607-587-400-5

ISBN (volumen 1 libro electrónico): 978-607-587-401-2

Esta edición y sus características son propiedad
de la Universidad Nacional Autónoma de
México. Prohibida la reproducción total o
parcial por cualquier medio sin la autorización
escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Publicación dictaminada

Hecho en México

Contenido

PRESENTACIÓN	vii
--------------------	-----

CONTEXTO TECNOLÓGICO POSPANDEMIA EN EL CAMPO DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN

LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITALES EN TIEMPOS DE POSPANDEMIA	3
Georgina Araceli Torres Vargas	

TENDENCIAS POSPANDEMIA EN EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL PARA LA ACCIÓN CIUDADANA	15
Héctor Alejandro Ramos Chávez	

ARCHIVADO WEB EN TIEMPOS DE POSPANDEMIA. APRENDIZAJES PARA EL TRATAMIENTO DOCUMENTAL HIPERMEDIA	29
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz	

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CIBERSEGURIDAD: UN ENFOQUE DESDE LA GESTIÓN DOCUMENTAL	45
Luis Roberto Rivera Aguilera	
Julio César Rivera Aguilera	
Guadalupe Patricia Ramos Fandiño	

VANGUARDIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN EL CAMPO DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN	75
Catalina Naumis Peña	

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DATOS

EL MANEJO DE DATOS Y SU APLICACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	93
Eder Ávila Barrientos	

APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAG) EN LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA DE LAS BIBLIOTECAS: EXPERIENCIA PRÁCTICA	105
Miguel Ángel Gonzalo Rozas	

PANDEMIA Y POSPANDEMIA, LAS PAREDES COMO LIENZOS: UNA REVISIÓN DESDE LOS DATOS ESTRUCTURADOS	123
Ariel Alejandro Rodríguez García	
Berenice Baeza Escobedo	

SITUACIÓN ACTUAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN BIBLIOTECAS	143
Juan-José Prieto-Gutiérrez	

PATRIMONIO Y TECNOLOGÍAS DIGITALES

¡YO TAMBIÉN FUI JOVEN!	163
Rosa María Fernández de Zamora	

LO EFÍMERO DE LAS COLECCIONES PERSONALES. BIBLIOTECAS NACIONALES COMO GARANTÍA DE CONSERVACIÓN Y FUTURO: EL CASO DE LA BNE Y DE LA BNM	203
Juan Carlos Marcos Recio	
Juan Miguel Sánchez Vigil	
María Olivera Zaldúa	

Vanguardia científica y tecnológica en el campo de la información y la documentación

CATALINA NAUMIS PEÑA

*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información,
Universidad Nacional Autónoma de México, México*

INTRODUCCIÓN

El término de vanguardia científica y tecnológica alude a un progreso relevante, reciente y sobresaliente que representa un movimiento en evolución donde aparecen nuevos conocimientos y nuevas tecnologías. Sobre todo en los sucesos de los últimos años, por ejemplo, se ha observado una aceleración en lo relativo al procesamiento del lenguaje natural, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, cuyos comienzos aparecen desde fines del siglo pasado; los tres son campos y disciplinas que han mostrado un avance notable entre la pandemia y la pospandemia. En consecuencia, se han liberado códigos de programas de transformación de texto a imagen y se asiste al desarrollo de herramientas de edición, de creación de sonidos o de creación de textos y diálogo, con lo que el mundo de la información ha sufrido una conmoción tanto en el medio académico, como en el profesional. El impacto de estas creaciones inquieta porque se desconoce su alcance y posibilidades futuras.

El objetivo del presente estudio es observar cómo se presentan los términos obtenidos en la literatura sobre la temática que

analiza la inteligencia artificial (IA), y la sistematización de la terminología aportada por la IA desde el razonamiento humano acerca de las categorías en las que se deben acomodar los términos para organizar la información de un tema contemporáneo como la pandemia del COVID-19, para ofrecer mayor certeza a los usuarios que consultan la información y demostrar la ayuda que se puede obtener del lenguaje generado por ChatGPT.

En este tiempo de pospandemia se asiste al conocimiento de nuevas representaciones basadas en nuevas tecnologías incorporadas al ámbito de la información, una de las cuales se concreta en el modelo de lenguaje ChatGPT, como evolución del modelo GPT (Generative Pre-trained Transformer) y sistemas similares. Estos sistemas están basados en la arquitectura Transformer, constituida por modelos de aprendizaje automático.¹

Se utilizan técnicas de aprendizaje automático que generan textos con respuestas en lenguaje natural en varios idiomas, con base en los datos con los que fue entrenado el modelo. Los traductores de texto y voz también son avances que se perfeccionaron en estos últimos años, y permiten el desarrollo de nuevas funciones de generación de contenidos, procesos y productos complejos. “La inteligencia artificial generativa (IAG) ha adquirido gran relevancia en todo el mundo [...]. Ninguna innovación había tenido una difusión tan rápida como estas herramientas, cuyo principal ejemplo es ChatGPT”.²

El estudio del lenguaje y el entendimiento y comunicación entre la documentación y las personas es crucial para definir cómo organizar contenidos, así como para estructurar las bases de datos.

En la literatura actual han surgido campos de estudio de la terminología para responder a la estructuración de la información,

1 Ashish Vaswani *et al.*, “Attention Is All You Need”, 6000.

2 Melchor Sánchez y Erik Carbajal, “La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria: ¿Salió el genio de la lámpara?”, 70.

uno de los cuales está relacionado con la pandemia y la postpandemia de COVID-19, y que al ser una ramificación terminológica será utilizada como ejemplo en este trabajo. Los sistemas basados en Transformers presentan gran cantidad de información sobre el tema y resulta de interés observar los resultados de los términos detectados para sistematizar la información comparándola con una propuesta humana de estructuración del mismo campo: COVID-19.

LOS AVANCES EN LA CLASIFICACIÓN DE CONTENIDOS

La vanguardia tecnológica disruptiva en la recuperación de la información se basa en las expresiones lingüísticas vertidas en los contenidos documentales generados por el ser humano, y no parece adentrarse en temas de la interacción social, en los cuales la mente humana tiene una capacidad de razonamiento más allá de las palabras. Por ello, la investigación desde la organización de la información no debe descuidar la profundización de los aspectos relacionados con la comunicación verbal, ya sea escrita o hablada, y asentada en los documentos, con el propósito de lograr el conocimiento que los autores transmiten.

Van Dijk en su obra explica el análisis crítico del discurso y en ello existe cierta contradicción con el análisis puramente lingüístico, que se realiza desde el procesamiento del lenguaje natural. Van Dijk, al examinar los textos, observa cómo las prácticas discursivas pueden, por ejemplo, exacerbar sentimientos como el racismo o la discriminación porque existe un mensaje previamente preparado con una estrategia para influir en los lectores. Es decir, analiza las ideologías presentes en el discurso o los documentos generados y los contextos políticos y sociales en que transcurren y cómo influyen en la comunicación y la interacción social.³

3 Teun van Dijk, “El análisis crítico del discurso”, 24.

Dicen que desde la tecnología también se pueden analizar estos sentimientos, sin embargo, es algo que deberemos comprobar con el tiempo. Por lo pronto, si quienes construyen las listas de encabezamientos de materia e incluso algunos tesauros han caído en las trampas de los contenidos y han incorporado clasificaciones sesgadas por ideales políticos, culturales o religiosos, es difícil asegurar que las máquinas podrán entender el entramado de la mente humana y evitar los sesgos propios que conforman los contenidos. Con el advenimiento de las herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG), el 2023 se ha consolidado como el año de la inteligencia artificial (IA). El ejemplo más famoso es ChatGPT.⁴

En un escenario de “pánico moral” la comunidad académica global ha respondido a este fenómeno de forma heterogénea y en gran parte reactiva, con reacciones que van desde la incredulidad, el temor y un profundo rechazo, hasta la sensación de que vivimos el cambio más disruptivo que ha ocurrido en el último siglo.⁵

LA TRANSFORMACIÓN EN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN DURANTE LA PANDEMIA Y POSPANDEMIA DE COVID-19

Las transformaciones ocurridas en el acceso a la información en el periodo de una pandemia como el COVID-19 no son provocadas por la enfermedad, sino que son las consecuencias de las necesidades que arrastra un fenómeno que condiciona, modifica y transforma a la sociedad por su amplitud y las respuestas generadas por el ser humano para afrontarlas. En el fenómeno de la

4 –Nestor Maslej, Loredana Fattorini *et al.*, *The AI index 2023 annual report*, 13.

–Kathe Pelletier *et al.*, *2022 EDUCAUSE Horizon Report Teaching and Learning Edition*, 15.

5 Melchor Sánchez y Erik Carbajal, “La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria: ¿Salió el genio de la lámpara?”, 71.

pandemia no sólo se presentaron cambios en el acceso a la información, sino que la información generada sobre el tema produjo nuevos términos, como consecuencia de la enfermedad desconocida a nivel social general, términos relacionados con el modo de acceder a la información y a las comunicaciones; además, se generalizaron otros términos para calificar las tendencias en el comportamiento humano sobre los temas relacionados con el COVID-19.

Sin duda, el COVID-19 ha tenido un impacto significativo en varios aspectos de la vida social, individual, laboral, económica y educativa. Algunos de los términos que han destacado desde estos enfoques son: distanciamiento social, cuarentena, confinamiento, teletrabajo, desempleo masivo, recesión económica, crisis sanitaria, virtualización (transición de actividades presenciales a plataformas y eventos en línea), aprendizaje a distancia, nueva normalidad (término usado para describir la adaptación después de la pandemia), fatiga pandémica (sensación de agotamiento y desmotivación que experimentan las personas debido a la prolongación de la pandemia), protocolos de bioseguridad (medidas para evitar la propagación del virus en espacios públicos y privados).

Otros términos popularizados en este periodo pandemia-pospandemia son: plataformas de comunicación, videos en red, foros de discusión, blogs, blogueros, posteo, tabletas, teléfonos inteligentes, videos en internet, documentos impresos digitalizados, documentos digitales originales, documentos digitales multimediales, navegabilidad y visibilidad. Los aspectos que durante la pandemia se consolidaron fueron los documentos de consulta para investigar o difundir conocimiento. Dichos términos han tenido una tendencia en ser diversificados a nivel social y generacional, e incluyen géneros musicales, audiovisuales, sonoros, orales, etcétera.

Entre las modificaciones que ocurrieron y que se reflejaron en el lenguaje utilizado y las expresiones dentro de los diferentes campos de estudio del fenómeno en este periodo de la humanidad, se destacan los siguientes cambios observados en particular en la bibliotecología y los estudios de la información:

Durante la pandemia, se observó la utilización frecuente de términos y frases relacionados con la enfermedad, como las mencionadas en los párrafos anteriores. Se han acuñado palabras y expresiones específicas para describir situaciones y comportamientos relacionados con la pandemia.

Asimismo, surgieron nuevos términos a consecuencia del aislamiento, como es el caso del aumento del trabajo remoto:

“El teletrabajo se define como el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles y de escritorio) para trabajar fuera de las instalaciones del empleador. En otras palabras, el teletrabajo conlleva un trabajo realizado con la ayuda de las TIC, fuera de las instalaciones del empleado”.⁶

La educación en línea pospandemia ha producido un cambio en las comunicaciones en el que se utilizan plataformas digitales como Zoom o Team y el uso de herramientas tecnológicas que potencian la interacción a distancia.

La pandemia ha generado muchísima información y discusión del tema a través de una gran cantidad de discursos políticos, conferencias de prensa y debates científicos. Los lingüistas han analizado estos discursos en busca de patrones retóricos y estrategias de persuasión utilizadas para comunicar información sobre la pandemia, fomentar comportamientos saludables o transmitir mensajes políticos.⁷

Un aspecto por destacar es el uso muy amplio de la tecnología en la comunicación entre bibliotecas, usuarios, maestros y

6 Eurofound y Organización Internacional del Trabajo, *Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral*, 3.

7 –Carmen Álvarez-Rosa, y Ángel Romero, “La prensa digital en tiempos de la COVID-19: análisis lingüístico de los titulares publicados en ÁVILARED”, 385.

–María González, “La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19”, 90.

alumnos. Con el aumento del trabajo remoto y la educación en línea, ha habido un cambio notable hacia la comunicación digital y el uso de herramientas tecnológicas. Esto ha llevado a alteraciones en las formas de comunicación y ha generado nuevas formas de interacción. Quizás el cambio mayor es esa dominación del internet en las relaciones sociales, en la que pareciera mostrarse una especie de retorno a la oralidad y una reinención de la comunicación cara a cara, interactiva, directa, aunque sea virtual y a distancia, la cual puede ser facilitada incluso con traducciones para comprenderse más allá de la barrera idiomática.

Otro fenómeno observable y en cierto modo relacionado con la transformación en las relaciones de intercambio humano es que varios de los medios de comunicación actuales se caracterizan por un acercamiento coloquial entre personas, más allá de las videoconferencias que gozan de cierta formalidad, como en X (antes Twitter), Instagram, WhatsApp u otros servicios de mensajería.

El correo electrónico es una herramienta que tiene la posibilidad de distintos registros de formalidad; puedes, por mencionar un caso, enviar y recibir información de autoridades y hacerles preguntas directas sin el protocolo de una carta formal. Los blogs son otro ejemplo de comunicación directa con menor convencionalismo que, por ejemplo, un artículo publicado en una revista, el cual pasa por un proceso de arbitraje.

Existen, además, los foros de debate, donde cualquiera puede empezar un nuevo tema de discusión y los demás usuarios pueden enviar o calificar los mensajes.

La consecuencia de estos cambios sucedidos en pocos años con el uso de los servicios digitales en línea es que el lenguaje presente variaciones, ya sea términos nuevos o en uso, pero con nuevas acepciones. Las innovaciones terminológicas se observan desde un espacio tipificado como “dominio emergente”,⁸ que se refiere a la imprevista aparición de un campo temático de rápida expansión, en este caso alrededor de la enfermedad COVID-19. Hjörland

8 Richard Smiraglia, “Knowledge Organization: Some Trends in an Emergent Domain”, 227.

sustenta que la naturaleza del dominio de un espacio circunscripto contiene sus propias reglas y proyecciones para configurar un sublenguaje interno, una forma particular de expresar y desarrollar conceptos, una terminología propia.⁹

El análisis de dominio (AD), también llamado teoría analítica de dominio o paradigma analítico de dominio, es una propuesta teórica dentro de la ciencia de la información (CI); de acuerdo con Hjörland, es presentado como “el estudio de los dominios del conocimiento o las comunidades de pensamiento o discursivas que son partes de la división del trabajo de la sociedad”.¹⁰

Conviene recordar que el enfoque sociocognitivo en la CI, que integra varias teorías, se consolida precisamente con los aportes derivados del AD, mediante la consideración y la observación del universo sociológico y cultural donde se producen los discursos y las transacciones de conocimiento, enriqueciendo de este modo el marco cognitivo donde previamente se habían generado diversos estudios e investigaciones en el campo de la ciencia de la información, los cuales pensaban al sujeto despojado del contexto que motiva sus acciones y determina sus prácticas sociales.¹¹

El tema del COVID-19 como dominio emergente ha sido abordado en un trabajo reciente por parte de Barité.¹² Desde la fecha del trabajo realizado sobre COVID-19 y la terminología relativa al tema mencionada en párrafos anteriores, se han acuñado nuevos términos y frases relacionados con la enfermedad. Lo interesante del trabajo de Barité es la estructura que propone, al

9 Birger Hjörland y Hanne Albrechtsen, “Toward a New Horizon in Information Science: Domain Analysis”, 400.

10 María Damus y Gabriela Acuña, “Aproximación al Análisis de Dominio (AD) desde la investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información”, 12.

11 María Damus, “Los fundamentos de la Bibliotecología y la Ciencia de la Información en las universidades públicas argentinas: perspectivas académicas”, 40.

12 Mario Barité, “COVID-19 y organización del conocimiento: elementos de interpretación para el análisis de dominios emergentes”, 281.

retomar el tema para actualizarlo con los resultados obtenidos en el GPT que muestran cómo el tema se ha seguido retroalimentando.

ChatGPT (marca generalizada a partir de las siglas en inglés Chat Generative Pre-Trained Transformer) es una aplicación de *chat-bot* (modelo de lenguaje) de inteligencia artificial desarrollado en 2022 por la compañía OpenAI que se especializa en el diálogo.¹³

Sin duda, estos avances derivan de los procesos que suponen identificar patrones temáticos en conjuntos de documentos, que comenzaron como una técnica del procesamiento del lenguaje natural desde principios de la década de los noventa del siglo XX. Con posterioridad se le suman a ello técnicas de minería de texto, para extraer la información que se busca localizar a través de la aplicación de algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de agrupamiento cada vez más potentes, para asociar los temas que son comunes en grandes volúmenes de documentos.

El desarrollo del aprendizaje automático, la inteligencia artificial y el procesamiento del lenguaje natural son grandes temas que han revolucionado el mundo de la información en años recientes. No sólo se aplica la inteligencia artificial, sino que se va más allá con técnicas estadísticas que permiten el aprendizaje de los datos, lo que, por ejemplo, se refleja en la construcción de ontologías o en la redacción de textos.

En la entrada generada por ChatGPT escogida para este trabajo, la visión que se propone del tema se inscribe en el modelo de AD que se ha comprobado de aplicación práctica en la recuperación de información. ChatGPT, al ser consultado, demostró que ha seguido aumentando la terminología sobre COVID-19 y que la pospandemia trajo nuevas situaciones que fueron designadas con términos nuevos o ya utilizados, pero con nuevas acepciones o formando parte de la notificación sobre el tema en la literatura especializada.

Después de realizar varias preguntas sobre la temática a ChatGPT en los sitios web mediante el complemento de Merlin en

13 Wikipedia, "ChatGPT".

Chrome y Edge, se escogió la instrucción con el mayor número de respuestas y que coincidía en dividir el dominio emergente en los dos sitios web. La estructura organizativa para los conceptos, que propuso ChatGPT, fue: “pandemia, medidas de salud y prevención y pospandemia” (tabla 1).

El aporte es interesante porque recupera los términos relacionados con el tema. La estructura organizativa de los conceptos de acuerdo con ChatGPT, “pandemia, medidas de salud y prevención y pospandemia”, es insuficiente y muy general, primero porque no funciona la división entre términos usados en la pandemia y los otros en la pospandemia. Además, arrojó términos que eran utilizados en algunos países, pero en México no, por ejemplo: “pasaporte de vacunación”, aunque sí se usa el de “certificado de vacunación”.

Mario Barité, en su análisis e investigación desde la revisión de la literatura generada sobre el tema, distribuyó el problema en las siguientes categorías: origen (agentes, sintomatología), prevención (higiene, decisiones sanitarias, campañas de divulgación), tratamiento (terapéutica, vacunas, protocolos), entorno (impacto en vida social e individual, trabajo, economía, educación).¹⁴

Después de analizar la consulta de los contenidos sobre el tema y siguiendo la estructura propuesta por Barité, pero agregando los términos obtenidos en el ChatGPT y fuentes de contenidos específicos, la estructura se puede enriquecer y complementar de la siguiente manera:

Origen. – Agentes: Coronavirus Disease 2019, que es el nombre de la enfermedad; SARS-CoV-2, siglas de Severe Acute Respiratory Syndrom Coronavirus, que es el agente patógeno que causa la enfermedad, y coronavirus es una familia de virus que puede infectar tanto animales como a humanos. Sintomatología: fiebre, tos seca, dificultad para respirar, cefalea, náuseas, fatiga, etcétera.

¹⁴ Mario Barité, *op. cit.*, 294.

**Tabla 1. Resultados de la consulta realizada a ChatGPT,
con fecha del 30 de agosto del 2023**

Respuesta: Claro, a continuación, te proporciono una lista de terminología relacionada con la pandemia de COVID-19 y la pospandemia. Estos términos han sido utilizados ampliamente durante la crisis y pueden seguir siendo relevantes en la pospandemia.

Pandemia

1. COVID-19: Enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2.
2. Coronavirus: Grupo de virus que pueden causar enfermedades respiratorias en humanos y animales.
3. SARS-CoV-2: Virus responsable de la pandemia de COVID-19.
4. Transmisión comunitaria: Propagación del virus dentro de una comunidad sin vínculo claro con casos importados.
5. Cuarentena: Aislamiento de personas expuestas o potencialmente infectadas para evitar la propagación del virus.
6. Distanciamiento social: Medida para reducir la propagación del virus manteniendo distancia física entre personas.
7. EPP (Equipo de Protección Personal): Materiales y dispositivos utilizados por trabajadores de la salud para protegerse del contagio.
8. Vacuna COVID-19: Vacuna desarrollada para prevenir la infección del SARS-CoV-2.

Medidas de salud pública y prevención

1. Confinamiento: Restricción de la movilidad y actividades para reducir la propagación del virus.
2. *Lockdown*: Término en inglés para referirse al confinamiento.
3. Toque de queda: Restricción horaria para limitar la movilidad nocturna.
4. Mascarilla o barbijo: Cubierta facial utilizada para reducir la propagación de partículas respiratorias.
5. Higiene de manos: Limpieza de manos frecuente con agua y jabón o desinfectante de manos.
6. Ventilación: Medida para mejorar la circulación de aire en espacios cerrados y reducir la concentración de virus en el aire.

Pospandemia

1. Inmunidad colectiva o de rebaño: Nivel de protección en una población alcanzado mediante la vacunación o infección previa.
2. Pasaporte de vacunación: Documento que certifica que una persona ha sido vacunada contra COVID-19.
3. Nueva normalidad: Adaptación a una vida con medidas sanitarias permanentes después de la pandemia.
4. Recuperados de COVID-19: Personas que han superado la enfermedad.
5. OMS (Organización Mundial de la Salud): Organismo de la ONU encargado de coordinar la respuesta global ante la pandemia.

Fuente: Elaboración personal y ChatGPT.

Prevención. – Higiene: lavado de manos, desinfección, uso de mascarillas, distanciamiento social. Decisiones sanitarias: cuarentena, aislamiento, cierre de fronteras, cierre de escuelas y negocios. Campañas de divulgación: información pública, concienciación comunitaria, comunicación gubernamental, publicidad y mensajes en medios.

Tratamiento.-. Terapéutica: antivirales, corticosteroides, terapia de anticuerpos monoclonales, plasma convaleciente. Vacunas: programas de vacunación, inmunización de rebaño, comprobante de vacunación. Protocolos: seguimiento de contactos, aplicaciones de rastreo, bloqueo de áreas específicas y cierre de instalaciones, restricciones de viaje, pruebas previas al viaje.

Al comparar las dos estructuras y los resultados se observa mayor solidez en la propuesta humana de la división general del tema que en la estructura general que propone la inteligencia artificial.

CONSIDERACIONES FINALES

Parecería que el aporte de técnicas como el ChatGPT constituyen la vanguardia tecnológica actual de acuerdo con la cantidad de literatura que se genera al respecto porque además de que ayudan a localizar información relevante, permiten detectar tendencias y realizar análisis para avanzar con mayor rapidez en el entendimiento y conocimiento de la producción de contenidos.

Probablemente tengan otras utilidades que ahora mismo no imaginamos, pero que ayudan a comprender grandes volúmenes de información. El único problema es el uso comercial que se vislumbra y se terminará imponiendo con mayor amplitud. Los avances en las tecnologías son imparables y de gran utilidad, pero también es cierto que constituyen emprendimientos comerciales que están en manos de consorcios que las explotan y que muchas veces están sustentadas en el trabajo de organización realizado desde los sistemas de gestión bibliotecarios. No es posible prever el futuro de los Transformers, pero es necesario prestar atención a su evolución.

Los Transformers han demostrado ser especialmente efectivos en tareas de procesamiento del lenguaje natural (por sus siglas en inglés, NLP) y han revolucionado el campo en los últimos años. Los modelos basados en la arquitectura Transformer son avances que tienen gran capacidad de respuesta.

El dinamismo está presente en el lenguaje utilizado en la disciplina y ChatGPT recoge gran parte de la terminología aparecida en los contenidos, lo cual resulta de gran utilidad. Sin embargo, también se observa la necesidad de análisis de los resultados por los humanos para proponer las estructuras que respondan al dominio temático a estudiar.

El análisis de la terminología supone tomar conciencia de los fenómenos que propician el intercambio de la información y del conocimiento y la gran ayuda que ofrece la inteligencia artificial. Las combinaciones terminológicas entre disciplinas conforman un panorama que muestra los límites de los objetos de estudio con nuevos enfoques y la creación de ámbitos interdisciplinarios y transdisciplinarios.

En la producción de contenidos digitales se combina texto, diseño y tecnología, y no sólo en la producción, hay diferencia con la publicación anterior. La navegabilidad es un requisito de las nuevas publicaciones digitales y ello exige una arquitectura informacional que por ahora es diseñada por los humanos, aunque la tecnología aporta muchos elementos de apoyo.

A diferencia de las ediciones documentales tradicionales, una vez preparada una obra comienza la preocupación por su visibilidad, tema en el que los profesionales de la información jugamos un factor importante y que exige crear estructuras terminológicas que combinen la inteligencia artificial con el aporte de los humanos conocedores de sus disciplinas, y que además consideran el contexto cultural y el entorno social en donde se aplicarán los nuevos términos.

La experiencia que se muestra en el ejemplo utilizado demuestra que los servicios de tecnología digital brindan información muy útil de tipo enciclopédico, pero no están acompañados del razonamiento sobre los datos que puede proporcionar el conocimiento

especializado, donde se observa la capacidad de respuesta para organizar la información. La organización de la información aporta los elementos que jerarquizan los datos de un campo de estudio, y se destaca su utilidad para asignar metadatos y recuperar la información con mayor efectividad.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez-Rosa, Carmen, y Ángel Romero. “La prensa digital en tiempos de la COVID-19: análisis lingüístico de los titulares publicados en ÁVILARED”. *Revista de Comunicación y Salud* 10, núm. 2 (2020): 385-96. [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).385-396](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).385-396).

Barité, Mario. “COVID-19 y organización del conocimiento: elementos de interpretación para el análisis de dominios emergentes”. En *La investigación bibliotecológica y de la información hacia el 2030: desarrollo sostenible*, coordinado por Catalina Naumis y Ariel Rodríguez, 281-304. México: IIBI-UNAM, 2022.

Chomsky, Noam. *The Logical Structure of Linguistic Theory*. Dordrecht: Springer, 1975.

Damus, María. “Los fundamentos de la Bibliotecología y la Ciencia de la Información en las universidades públicas argentinas: perspectivas académicas”. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Mar del Plata, 2014.

——— y Gabriela Acuña. “Aproximación al Análisis de Dominio (AD) desde la investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información”. *e-Ciencias de la Información* 9, núm. 2 (2019): 3-19. <https://doi.org/10.15517/eci.v9i2.37497>.

Eurofound y Organización Internacional del Trabajo. *Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral*. Santiago: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo y Oficina Internacional del Trabajo, 2019. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_723962.pdf.

Fajardo de Andara, Carla. "Marvin Lee Minsky: pionero en la investigación de la inteligencia artificial (1927-2016)". *Publicaciones en Ciencias y Tecnología* 15, núm. 1 (2021): 41-50. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.11209.06241>.

Gelbukh, Alexander, y Grigori Sidorov. *Procesamiento automático del español*. México: IPN, 2006.

Giraldo, Andres y Andrés Orozco. "Evolución del procesamiento natural del lenguaje". *TecnoLógicas* 26, núm. 56 (2023). <https://doi.org/10.22430/22565337.2687>.

González, María. "La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19". *Tecnología, Ciencia y Educación* 19 (2021): 81-102. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.614>.

Hjörland, Birger, y Hanne Albrechtsen. "Toward a New Horizon in Information Science: Domain Analysis". *Journal of the American Society for Information Science* 46, núm. 6 (1995): 400-425. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199507\)46:6<400::AID-ASI2>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199507)46:6<400::AID-ASI2>3.0.CO;2-Y).

Maslej, Nestor, Loredana Fattorini, Erik Brynjolfsson, John Etchemendy, Katrina Ligett, Lyons Terah, James Manyika, Juan Niebles, Vanessa Parli, Yoav Shoham, Russell Wals, Jack Clark, y Raymond Perrault. *The AI Index 2023 Annual Report*. Stanford: Stanford University, 2023. https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf.

Pelletier, Kathe, Mark McCormack, Jamie Reeves, Jenay Robert, Nichole Arbino, Maha Al-Freih, Camille Dickson-Deane, Carlos Guevara, Lisa Koster, Melchor Sánchez-Mendiola, Lee Skallerup Bessette y Jake Stine. 2022 *EDUCAUSE Horizon Report Teaching and Learning Edition*. Boulder: EDUCAUSE, 2022. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2022/4/2022hrteachinglearning.pdf?la=en&hash=6F6B51DFF485A06DF6BDA8F88A0894EF9938D50B>.

Sánchez, Melchor, y Erik Carbajal. “La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria: ¿Salió el genio de la lámpara?”. *Perfiles Educativos* 45 (2023): 70-86. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692>.

Smiraglia, Richard. “Knowledge Organization: Some Trends in an Emergent Domain”. *El Profesional de la Información* 21, 3 (2012): 225-227. https://www.scipedia.com/public/Smiraglia_2012a.

Van Dijk, Teun. “El análisis crítico del discurso”. *Anthropos*, núm. 186 (1999): 23-36.

Vaswani, Ashish, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan Gomez, Łukasz Kaiser, e Illia Polosukhin. “Attention Is All You Need”. En *NIPS’17: Proceedings of the 31st International Conference on Neural Information Processing Systems*, editado por Ulrike von Luxburg, Isabelle Guyon, Samy Bengio, Hanna Wallach y Rob Fergus, 6000-6010. California: Curran Associates Inc., 2017. <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.5555/3295222>.

Wikipedia. “ChatGPT”, consultado el 14 de septiembre de 2023. <https://es.wikipedia.org/wiki/ChatGPT>.

Información y datos en tiempos de pospandemia. Investigación, docencia y práctica profesional. Vol. 1.

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. Edición digital. Coordinación editorial: Angélica Valenzuela; revisión especializada: Marcos Emilio Bustos Flores; corrección de pruebas: Carlos Ceballos Sosa y Marcos Emilio Bustos Flores; formación editorial: Mario Ocampo Chávez. Apoyo en la compilación: Diana Isela Hurtado González. Versión digital: Héctor González Villatoro. Se publicó en junio de 2025.