

**Inteligencia artificial generativa, delegación del pensamiento y alfabetización digital:
una mirada filosófica**

**Trabajo para optar al título de
Licenciada en Filosofía**

Modalidad de trabajo: Monografía

Línea de investigación: Filosofía de la Educación, Formación y Didáctica

Presentado Por:

Stefanny Rodríguez Ávila

Cód. 2021232029

Directora:

María Camila Espitia Doncel

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad De Humanidades

Departamento De Ciencias Sociales

Licenciatura En Filosofía

Bogotá D.C 2026

Agradecimientos

¿Qué ha significado en mi vida haber estudiado Licenciatura en Filosofía? Responder esta pregunta es volver sobre mis pasos, detenerme en todo lo que he recorrido y escuchar con muchísimo cuidado todo aquello que me ha ido nombrando. Son los momentos, las personas, el asombro, la tristeza, la búsqueda, los aprendizajes y las piedras que he tropezado. Sobre todo esto, se encuentra el impulso de pensar incluso cuando pensar es todo un trabajo pesado. Pienso en mis creencias, mis preguntas, mi forma de mirar el mundo y veo que todo mi cuerpo se encuentra permeado por la filosofía. Habitarla ha sido, en cierto sentido, una condena porque no podré dejar de inquietarme, de cuestionar, de desarmar eso que he creído evidente ante mis ojos. Esa condena de la que hablo también es amistosa, dulce, elegida porque en ella encontré una compañía que me ha enseñado a permanecer con vitalidad, llena de esperanza y sueños.

Y en esa amistad también están ustedes. A quienes amo profundamente. Gracias por sus palabras y silencios. A las y los que me han acompañado en mis heridas que, aun doliendo, me han hecho más consciente, más paciente, más viva. Le agradezco a mi historia, la abrazo sin reservas y las guardo con mucho cuidado porque de ella he aprendido. Gracias, mami. Espero que estés muy orgullosa de mí porque de ti he aprendido de la berraquera como nadie. De ti aprendí a llevar mi vida porque sabes que nada me queda grande, así como a ti. Mis logros son tuyos y de mis hermanitos, Nico y Valen. Gracias a mis amigos, amigas y personas que amo. Me sostienen desde la ternura de quienes cuidan sin pedir nada a cambio. Ustedes son mi hogar. Gracias por recibirme siempre en sus brazos. Miller, Mayra, María, tía Yani, tía Nadia y por supuesto, las y los profes que han contribuido en mi formación académica y personal, he aprendido de cada uno, en especial hay cuatro profes que llevo en mi corazón: Cami, Pablo, Juanita y Miguel. Esto también es para las mujeres de mi familia, en especial a mi abuelita María Cenith. Sé que ver graduar a tus nietas te conforta el corazón por todo lo que no pudiste hacer. Las generaciones van cambiando y esto, es solo una pequeña muestra de todo lo que las mujeres podemos hacer con nuestras vidas, nuestros sueños y decisiones.

Gracias a quienes me han acompañado y me acompañan, a quienes me cuidan y a quienes, al mirarme, reconocen en mí a alguien que piensa. En mí habita una parte de ustedes, la cual me ha dado parte de mi configuración de ver el mundo.

Contenido	
Introducción.....	5
Capítulo I:.....	8
Comprender la IA hoy: conceptos, alcances, políticas y retos	8
Introducción	8
1.1 Explicación de qué es la inteligencia artificial actualmente.....	9
1.2 Inteligencia artificial generativa (IAG).....	11
1.3 Teoría del internet muerto/vacío	12
1.4 ¿Qué se dice de la IA en la ley colombiana?	16
1.5 ¿Quién se come el mundo?.....	19
1.6 Problema filosófico.....	20
Conclusión	23
Capítulo II:	24
Delegar el pensamiento:	24
inteligencia artificial generativa y el riesgo del costo cognitivo.....	24
Introducción	24
2.1 Delegación cognitiva y uso de la IAG.....	25
2.2 Sobre la carga cognitiva	28
2.3 Evidencias experimentales sobre el uso de IAG y actividad cognitiva	29
2.4 Costo cognitivo y riesgo de atrofiamiento cognitivo.....	31
2.5 El cerebro como órgano que se ejercita	33
2.6 Conclusiones segundo capítulo.....	36
Capítulo III:	37
La alfabetización digital como triángulo del pensamiento:	37
curiosidad, imaginación y pensamiento crítico.....	37
Concepciones de alfabetización y alfabetización digital	38
¿Cómo entender la alfabetización digital y por qué no se reduce a aprender a usar IA?	42
Los tres pilares del pensamiento para una alfabetización digital	42
I). Curiosidad	43
II) Creatividad.....	43
III) Pensamiento crítico:	45
Pensar sobre el pensamiento	46

Conclusiones	47
Consideraciones finales.....	48
Tabla de ilustración	
Ilustración 1: Caracterización del proceso de pereza cognitiva	27
Tabla 1 <i>Aportes de alfabetización digital</i>.....	39

Introducción

En cualquier caso, toda herramienta poderosa puede ser beneficiosa o perjudicial, dependiendo de quien la utilice y con qué fines. Es decir, aunque la inteligencia artificial tiene un gran potencial para mejorar nuestra vida, su uso imprudente puede ser dañino y tener un impacto negativo en la humanidad.

Jordi Torres

El uso creciente de la inteligencia artificial ha transformado las maneras en que nos relacionamos con la tecnología, la sociedad y nuestros propios modos de vida, así como las formas en que procesamos la información. Su incorporación ha penetrado diversas dimensiones de la cotidianidad y, lejos de reducirse a un chat que responde preguntas, la inteligencia artificial (IA) se configura como un simulador de procesos mentales humanos orientados a la resolución de problemas. En el marco de este trabajo, el interés se centra en la inteligencia artificial generativa (IAG), un tipo de IA capaz de crear textos, imágenes, códigos y otros contenidos de manera autónoma a partir de bases de datos. La prioridad de la investigación no es mostrar un escenario ficcional de la IA, sino examinar cómo está siendo utilizada la IAG, especialmente en aquellos contextos en los que se convierte en un delegador del pensamiento. De manera particular, se busca problematizar las transformaciones que la IAG produce en los procesos de aprendizaje, pues ofrece distintos caminos para acceder a la información, resolver tareas o producir contenidos de forma inmediata. Estas posibilidades, si bien amplían el horizonte de acción, también generan la pregunta de: ¿qué ocurre cuando el uso IAG debilita facultades cognitivas como la curiosidad, imaginación y el pensamiento crítico, en lugar de mediarla o potenciarla?

A este panorama se suma una problemática de gran relevancia para este trabajo y es sobre la calidad y la veracidad de los contenidos generados por la IAG. La llamada “teoría del internet muerto” advierte que una parte significativa de la información disponible en la web es producida por sistemas automáticos bots o algoritmos generativos y no por personas. Este fenómeno acarrea consecuencias serias, ya que muchas interacciones se realizan con información de fiabilidad dudosa, resultado de bases de datos que se retroalimentan de sí mismas. Dicho escenario visibiliza riesgos en los procesos de aprendizaje, pues se evidencia una tendencia hacia prácticas mecánicas y descontextualizadas, y además muestra cómo la

IAG puede convertirse en un agente que contribuye a la propagación de la posverdad, sobre todo cuando es utilizada para promover intereses políticos o económicos a través de la difusión automatizada de información.

El aprendizaje, en este contexto, corre el riesgo de llegar a una pereza cognitiva cuando hay un uso desmesurado de contenidos generados por la IAG, debilitando la reflexión, la comprensión y, en últimas, el ejercicio mismo de pensar. Surge entonces la necesidad de interrogar la educación filosófica frente a este panorama que estas viviendo actualmente: ¿cómo integrar de manera crítica la IAG sin que ello signifique que el resultado es la pereza cognitiva o el atrofiamiento del aprendizaje? Más que rechazar la tecnología o adoptar posturas lapsas del uso de la IAG, el interés de este trabajo se orienta hacia una preocupación genuina por el aprendizaje de las personas y por el buen uso de la IAG. Esta problemática señala la urgencia de pensar una *alfabetización digital* que no se limite al uso instrumental de estas herramientas, sino que abra la posibilidad de una relación reflexiva y consciente con la tecnología, promoviendo su integración significativa en los procesos educativos.

El concepto de *alfabetización digital*, sin embargo, en sus usos más frecuentes resulta impreciso frente a los desafíos que plantea la IAG. Aún no existe una definición que responda a las necesidades actuales, lo que exige construir conceptualmente su sentido y dotarlo de una carga semántica que permita comprenderla como una práctica capaz de articular tecnología, comprensión, pensamiento crítico y aprendizaje. En este marco, la pregunta orientadora de la investigación es: ¿cómo pensar una alfabetización digital que permita afrontar los desafíos de aprendizaje mediados por la inteligencia artificial generativa?

Para responder a esta cuestión, el trabajo se organiza en tres capítulos, cada uno de ellos vinculado a un objetivo específico. En el primero, se describe qué es la inteligencia artificial generativa y se exponen las problemáticas que plantea en los procesos de aprendizaje, mostrando la necesidad de una propuesta de alfabetización digital. En el segundo, se analizan diferentes estudios en los que muestran qué pasa a nivel cerebral cuando una persona usa la IAG. Finalmente, en el tercero, se propone una carga semántica propia para el concepto de alfabetización digital, coherente con los desafíos actuales del aprendizaje mediado por la IAG. Así, el objetivo general del trabajo consiste en construir conceptualmente la idea de *alfabetización digital* orientada al aprendizaje, en diálogo con el uso actual de la inteligencia

artificial generativa y los retos que plantea para la comprensión, el pensamiento crítico y el aprendizaje.

En suma, esta investigación pretende ofrecer una aproximación que no solo dé cuenta de los impactos de la IAG en el aprendizaje, sino que contribuya a la construcción de un concepto de *alfabetización digital* capaz de responder a los desafíos de nuestro tiempo. Se trata de pensar una alfabetización que no reduzca a las personas a un consumidor pasivo de información generada automáticamente, sino que lo forme como sujeto crítico, consciente de sus propios procesos de pensamiento y de la relación que establece con la tecnología. El reto es, entonces, habitar las herramientas digitales sin renunciar a la experiencia misma de aprender, evitando que la inmediatez de la IAG sustituya la reflexión, la comprensión y el ejercicio de pensar. En este horizonte, la investigación invita a interrogar nuestras prácticas educativas, a revisar la manera en que concebimos el aprendizaje y empezar a implementar nuevas formas de relación con la IAG. Ese es el punto de partida y, al mismo tiempo, la provocación que guía el presente trabajo: ¿es posible que la *alfabetización digital* se convierta en una vía para resistir la superficialidad y abrir caminos más significativos para aprender en la era de la inteligencia artificial generativa?

Capítulo I:

Comprender la IA hoy: conceptos, alcances, políticas y retos

La tecnología aparece como el último paso en este proceso de transformación y construcción de la realidad y, por tanto, como determinante universal de la interacción entre el hombre y la naturaleza. La dinámica de artificialización del mundo es, en el fondo, la búsqueda de una eficacia totalizadora. Y esta búsqueda plantea nuevas cuestiones acerca de la relación entre la acción tecnológica eficiente y la acción plenamente humana, dada la conexión aún por explorar entre eficiencia técnica y libertad humana. Si existe una sola forma eficaz de hacer una tarea, ¿en qué lugar queda la capacidad de elección y la diversidad cultural humanas? ¿Es siempre la mayor eficacia el camino más correcto?

—Juan José García Norro, 2013, p.247

Introducción

El concepto de inteligencia artificial actualmente se encuentra en un gran furor, que puede parecer una moda, un temor desde historias ficcionales o una promesa de eficiencia. Ante esta popularidad, ha hecho que este concepto se transforme semánticamente con el tiempo, dependiendo del contexto, las técnicas utilizadas, los intereses geopolíticos y los eventos socio-tecnológicos. Lo que para Alan Turing era una pregunta provocadora ¿pueden pensar las maquinas? hoy se ha naturalizado porque no se trata de que el acceso a la maquina sea por su costo o si son de un solo uso, sino, como aporta Simondon, de dispositivos móviles que operan maquinas abiertas por sus múltiples alcances. La IA se ha integrado, o la hemos integrado, tanto en nuestras vidas cotidianas que se evidencian en las búsquedas en línea, conversaciones con asistentes virtuales, decisiones de consumo y gestos de nuestros vínculos afectivos. La IA aquí no se piensa como una herramienta indiferente al mundo, ni como una amenaza tecnofobia, sino como un fenómeno complejo con consecuencias que necesitan ser atravesadas de mucho pensamiento filosófico. Su omnipresencia, especialmente en su forma más reciente, los sistemas generativos, plantea preguntas muy impostergables sobre cómo nos relacionamos con la tecnología, cómo interpretamos lo real y lo falso en lo que circula en la web, qué contenidos tienen mayor alcance, y qué tipo de experiencia del mundo esta mediada por estas herramientas.

En este capítulo se propone un recorrido que parte de una revisión conceptual amplia de lo que ha sido entendido como inteligencia artificial, para luego observar cómo su uso masivo en plataformas, aplicaciones y dispositivos no solo transforma los modos de interacción, sino que genera tensiones epistemológicas. Un apartado particular estará dedicado a explorar la teoría de la internet muerta, una hipótesis que, más allá de poner un tinte conspirativo, resulta muy sugerente para pensar los modos en que la IA participa en la creación y automatización de contenido digital, afectando en algunos casos, la manera de percibir la realidad. Del mismo modo, resulta importante resaltar cómo es observada la IA en entes políticos. De lo anterior se tiene que este capítulo, contará con las siguientes secciones: *¿Cómo se entiende inteligencia artificial actualmente?*, *Inteligencia artificial generativa (IAG)*, *La teoría de la internet muerta*, *¿Qué se dice de la IA en la ley colombiana?* y, por último, una conclusión de cierre del capítulo.

1.1 Explicación de qué es la inteligencia artificial actualmente

La inteligencia artificial ha generado un gran auge en los últimos años. A pesar de su uso cotidiano en diversas actividades, muchas personas aún no tienen claridad sobre qué es o cómo funciona. A grandes rasgos, se puede decir que la IA consiste en programas informáticos capaces de completar tareas cognitivas y físicas, típicamente asociadas con la inteligencia humana (Russell & Norvig, 2010). Es decir, busca simular, replicar o extender procesos como el razonamiento, el aprendizaje, la percepción, la comprensión del lenguaje natural o la toma de decisiones. Lo que se aspira con la IA no es que reemplace la inteligencia humana, sino que funcione como una herramienta colaborativa capaz de ayudar a acelerar el flujo de trabajo que se le indique (Domingos, 2015; Floridi, 2014). La idea es que aumente las capacidades humanas, complemente tareas desde soluciones creativas, aborde retos grandes o pequeños y agilice procesos que antes tomaban mucho más tiempo, incluso en espacios de alto riesgo que requieren una mayor velocidad de ejecución.

En la actualidad existen distintos tipos de herramientas basadas en inteligencia artificial: 1) IA independiente: software basado en IA diseñado para usarse de manera autónoma; 2) IA integrada: corresponde a mejoras basadas en IA incorporadas dentro de otro software ya existente; y 3) IA personalizada: aplicación desarrollada a la medida para resolver un problema específico. Es importante distinguir entre herramientas (como las mencionadas

anteriormente) y modelos de IA. Mientras las herramientas automatizan o asisten tareas, los modelos son programas entrenados con grandes volúmenes de datos para reconocer patrones y realizar tareas específicas, como clasificar imágenes, traducir textos o generar contenidos (Kaplan & Haenlein, 2019).

Así como las herramientas y los modelos de IA son diferentes, sus funcionamientos también lo son. Por un lado, las herramientas IA funcionan de la siguiente manera: IA independiente, como software diseñado para usarse de manera autónoma; IA integrada, que alude a una mejora incorporada a un determinado software informático; e IA personalizada, como aplicación hecha a la medida para resolver un problema concreto. Por otro lado, los modelos de IA funcionan a partir de un proceso de entrenamiento que incluye varias etapas fundamentales: 1) definir el problema que hay que resolver, considerando las capacidades y limitaciones de la IA antes de dar una solución; 2) recopilar datos relevantes para entrenar el modelo, acumulados con el paso del tiempo; 3) preparar los datos para el entrenamiento, mediante la etiquetación de características importantes; 4) entrenar el modelo, enseñándole a reconocer patrones a través de algoritmos de aprendizaje automático; 5) evaluar el modelo en términos de precisión y fiabilidad, corrigiendo los errores detectados; y 6) desplegar el modelo, convirtiéndolo en una herramienta utilizable y sometiéndolo a pruebas interactivas y ajustes finales (Goodfellow, Bengio & Courville, 2016; Bishop, 2006).

Una de las ramas más importantes para comprender la inteligencia artificial actual es el aprendizaje automático (machine learning), cuyo objetivo es desarrollar programas capaces de analizar datos, aprender de ellos y tomar decisiones o hacer predicciones sin que hayan sido programados explícitamente para cada tarea específica (Mitchell, 1997; Russell & Norvig, 2010). En otras palabras, se trata de sistemas que mejoran su rendimiento a medida que ganan experiencia.

Existen diferentes enfoques del aprendizaje automático. Uno de ellos es el aprendizaje no supervisado, que se caracteriza por trabajar con datos a los que no se les indica qué hacer. Es decir, la máquina debe encontrar patrones o estructuras por sí misma (Han, Kamber & Pei, 2012). Dentro del aprendizaje no supervisado se destacan dos técnicas fundamentales: la asociación y el *clustering* (agrupamiento). La asociación se refiere a la capacidad del sistema para identificar relaciones entre diferentes elementos o atributos dentro de un conjunto de

datos. Un ejemplo típico para explicarlo es: si en una tienda, muchas personas en las horas de la mañana compran pan, también comprarán mantequilla; la máquina puede aprender esa relación y sugerir mantequilla cuando alguien compre pan. Así, la asociación permite descubrir reglas o patrones frecuentes que conectan datos entre sí. Por otro lado, el *clustering* consiste en dividir un conjunto de datos en grupos (*clusters*) de acuerdo con sus similitudes. La máquina analiza las características de los datos y forma grupos donde los elementos dentro de cada grupo se parecen más entre sí que con los elementos de otros grupos (Han, Kamber & Pei, 2012).

1.2 Inteligencia artificial generativa (IAG)

Como se mencionó en el apartado anterior, la finalidad de la inteligencia artificial es ampliar las capacidades humanas para realizar tareas físicas o cognitivas, ya sea en contextos repetitivos de alto riesgo o que demanden una alta velocidad de ejecución (Russell & Norvig, 2010). Dentro de este amplio campo, la inteligencia artificial generativa (IAG) constituye una rama especializada en la que se emplean técnicas de *machine learning* y *deep learning* (Goodfellow et al., 2016).

A diferencia de los modelos discriminativos, que se centran en clasificar o diferenciar elementos dentro de categorías ya conocidas, los modelos generativos buscan crear datos nuevos a partir de patrones aprendidos. Por ejemplo, un modelo discriminativo puede reconocer que la pasta, la salsa de tomate y el queso parmesano pertenecen a la gastronomía italiana y diferenciarla de otros tipos de cocina, pero no puede proponer qué otro tipo de gastronomía es. En cambio, un modelo generativo actuaría como un chef: aprendería las combinaciones y proporciones características de la comida italiana y, a partir de ese conocimiento, podría inventar un nuevo plato que conserve ciertas reglas de esa tradición culinaria.

En términos técnicos, los modelos generativos aprenden la distribución subyacente de los datos a partir de un conjunto de entrenamiento. Esta capacidad les permite producir contenido original que mantiene la coherencia de los datos de origen (Goodfellow et al., 2016; Kelleher, 2019). Así, la IAG puede crear textos, imágenes, audios, códigos de programación o cualquier otro tipo de contenido, incluso a partir de interacciones en lenguaje natural (Dwivedi et al., 2023).

Actualmente existen diversas herramientas de IAG aplicadas en contextos laborales, cuya utilidad depende del sector, el cargo y las necesidades específicas. Entre las aplicaciones más destacadas se encuentran las herramientas conversacionales, capaces de simular interacciones humanas. Según OpenWebinars (2023), algunas de las más utilizadas son: Gemini, que potencia la creatividad, redacta, planifica y elabora textos complejos; Anthropic Claude, que ofrece resolución de problemas, traducción, matemáticas y síntesis de información; ChatGPT, considerado un asistente conversacional que genera texto, imágenes y contenidos; Clockwise, que organiza calendarios de trabajo; Grammarly, que edita y mejora la claridad de los textos; Jasper, especializado en marketing; NotebookLM, que ayuda a resumir o formular preguntas sobre textos; y Notion AI, que asiste en tareas de escritura.

También se destacan herramientas de IAG aplicadas al código: Android Studio Bot, que genera código y responde preguntas sobre desarrollo de Android; GitHub Copilot, que sugiere fragmentos de programación; y Replit AI, una nube especializada para programadores. En el ámbito de las imágenes y el contenido multimedia se encuentran: Adobe Firefly, para generar y editar imágenes; DALL·E, integrado en ChatGPT para crear imágenes a partir de instrucciones; ElevenLabs, enfocado en narración oral; Google Ads AI, pensado para empresas; MidJourney, integrado en Discord para generar imágenes; y Runway, que produce video a partir de texto (OpenWebinars, 2023; Dwivedi et al., 2023).

Un debate actual gira en torno a si las IAG realmente generan contenido nuevo. Dado que se nutren de datos existentes, ¿pueden considerarse originales sus producciones? Este cuestionamiento exige matizar conceptos como autenticidad, originalidad y novedad (Floridi & Chiriatti, 2020). Una posible analogía es la música: todas las canciones se componen a partir de un número limitado de notas, pero eso no impide la creación de melodías nuevas mediante la recombinación. De este mismo modo, las IAG pueden entenderse como herramientas que configuran y recombinan la información existente, lo que genera un tipo distinto de producción intelectual.

1.3 Teoría del internet muerto/vacío

En los últimos años han surgido múltiples teorías que intentan anticipar, describir o problematizar el impacto de la inteligencia artificial relacionada con los acontecimientos que se desarrollan en la vida cotidiana de las y los humanos. Algunas de estas teorías toman un

tono ficcional y despótico, mientras que otras, han comenzado a evidenciar desde una perspectiva más aterrizada que se muestra desde un plano crítico de sus avances. Una de estas es llamada teoría del internet muerto (o *dead internet theory*), que, a pesar de su origen en foros alternativos y su carácter especulativo, pone sobre la mesa una preocupación, la cual se puede ver desde ¿qué ocurre cuando la mayoría de del contenido que circula en la web no es creada por personas, sino por *bots*, algoritmos y sistemas automatizados? Esta teoría tomó fuerza hacia el año 2020, plantea que el internet que hoy usamos ya no está vivo en el sentido humano del término. Es decir, ha dejado de ser un espacio de interacción entre sujetos para convertirse en una red saturada de contenidos artificiales, reciclados y muchas veces vacíos porque carecen de veracidad, información, reflexión, etc. La preocupación aquí no es solo tecnológica, sino profundamente epistemológica y educativa porque si el conocimiento disponible en la red esta producido mayoritariamente por maquinas, ¿qué tipo de relación estamos estableciendo con la verdad, la información y el aprendizaje?

Una de las expresiones más claras de esta transformación es la proliferación de lo que se ha denominado *slops*. Este término hace referencia al contenido basura, repetitivo, desordenado o irrelevante que abunda en la web y que, desde esta visión, no se acerca a hacer una experiencia enriquecedora digitalmente. Al contrario, lo que se observa es que empobrece esta experiencia. Existen diversas formas de *slops*, pero tres de ellas son especialmente relevantes para este trabajo, las cuales son: el spam, el *clickbait* y las noticias falsas. El spam consiste en la duplicación masiva de información sin aportar ningún valor adicional. Puede encontrarse en blogs, comentarios, sitios web o incluso artículos completos que repiten mecánicamente una misma idea generando saturación y confusión. Por su parte, el *clickbait* se refiere a aquellos y titulares llamativos, sensacionalistas o provocativos que buscan atraer clics, pero que rara vez cumplen con las expectativas del usuario que está accediendo. Se trata de una forma de fraude comunicativos que prioriza la reacción inmediata sobre la veracidad o profundidad que puede tener un contenido. En el último término, las noticias falsas son creadas intencionalmente para engañar, manipular o desinformar. A menudo están dirigidas por intereses políticos o comerciales, y se expanden con rapidez en redes sociales y motores de búsqueda gracias a la lógica algorítmica de viralización.

Lo que se pone de todo esto del internet muerto, es una alarma a esta situación en la que gran parte de este contenido ya no es producido manualmente por personas, sino por bots y sistemas automatizados. La capacidad de la inteligencia artificial para genera texto de manera autónoma ha multiplicado exponencialmente la cantidad de información disponible, pero ha disminuido su calidad, relevancia y confiabilidad. Se ha facilitado la producción masiva de artículos, comentarios, respuestas o publicaciones que simulan interacción humana, pero que en realidad forman parte de un circuito cerrado de automatización, claramente sin conciencia. Además, el acceso a plataformas digitales se ha democratizado en un sentido técnico porque una persona o un bot, puede hacer una publicación en internet sin validaciones o restricciones de calidad. Esto es llamado una baja barrera de entrada que ha sido aprovechada tanto por usuarios/as inexpertos como por actores maliciosos, lo que ha ocasionado una infodemia¹ ²que es cuando hay abundancia de información sobre un tema específico, lo que sobrecarga al usuario/a con datos irrelevantes, contradictorios o falsos. También este fenómeno se entiende como infobesidad³, esto recae directamente la o el usuario, ya que genera un exceso de información que provoca una saturación cognitiva, lo que hace que se dificulte la toma de decisiones, la concentración y la comprensión.

Lo más problemático es que esta estructura de contenido automatizado no solo afecta la experiencia de las y los usuarios, sino la forma la forma en la que operan las mismas IAG. Como ya se ha mencionado, herramientas como Chat-GPT, Copilot, entre muchas otras, funcionan a partir del entrenamiento con grandes volúmenes de datos disponibles en la web, pero si estos datos están contaminados por *slops*, el contenido que generan también puede reproducir errores, sesgos o desinformación. Lo que aun sigo es estudio es el tipo de productos que producen las IAG cuando se alimentan de un internet dominado por *bots*. El panorama de esto actualmente no es sencillo, pero si se presenta algo por el cual pensarnos. En un contexto en donde una persona utilice la IAG para resolver tareas, acceder a información o crear contenido, puede llevar a una relación pasiva.

³ Se trata de la sobre carga informativa o infoxicación que refiere a un estado en el que hay demasiada información que genera estrés, un trabajo ineficiente y poco uso de reflexión crítica ante los temas de los que se está saturando.

Es cierto que las generaciones han tenidos diferentes tensiones sobre la relación con el acceso a la información, o es de recordar cuando la memorización era uno de los pilares del estudio o cuando era la búsqueda en los libros o cuando de manera alarmante, se veía mal el uso de Wikipedia. Estas tensiones han existido, la diferencia que se puede resaltar ahora con las IAG es que más allá de las problemáticas que se han visto en generaciones pasadas, ahora estas herramientas parecen ser como un tipo de cognición extendida de las personas porque no solo es para buscar información, también es la creación de contenido, resolución de problemas éticos de las y los humanos, se usa para leer el tarot, preguntar las maneras para resolver un conflicto, la creación de una rutina de ejercicio. Es tan diversas y la multiplicidad depende de la creatividad de las personas que acceden.

Para empezar, esta teoría se puede describir desde un ámbito muy reciente, puede decirse que en diferentes fuentes llegan a un año promedio y es en el 2020. Se puede dar una explicación de esto y es, el internet se ha poblado y lo seguirá haciendo de *slops*. Los *slops* se entienden como la producción de contenido basura, contenido de baja calidad que se caracteriza por ser redundante, desordenado o sin valor en la web. Hay muchas formas de descifrar los *slops*, en este caso se mostrar tres de ellos que son los que más interesan en este trabajo: 1) Spam, contenido duplicado o información repetida en múltiples sitios webs sin aportar alguna información adicional. 2) *Clickbait*, estos se componen por ser titulares sensacionalistas, diseñados para atraer clics sin ofrecer el contenido sustancial que el usuario espera. Este tipo de contenido, suele ser un fraude porque no cumple con las expectativas que ofrecen sus titulares. 3) Fake news, son esas noticias falsas o desinformativas que se crean con la intención de engañar a las y los lectores.

Los *slops* son un resultado de la automatización y de los bots. Lo que esto genera es que la capacidad de la IA para generar contenido automatizado ha llevado a una explosión de información superficial y repetitiva, y se encuentran en artículos, publicaciones en redes sociales, saturación de información de baja calidad. Unas de las cosas que genera esto es la baja barrera de entrada porque hay una facilidad para publicar contenido en línea lo que permite que cualquier persona o *bot*, pueda contribuir en la web, sin la necesidad de cumplir estándares de calidad o veracidad. Por otro lado, se encuentra la desinformación deliberada

porque es producto de actores maliciosos que pueden generar *slops* intencionalmente para desinformar, manipular la opinión pública.

Por estas razones, el internet se encuentra con una participación humana distinta a la que antes ocupaba. Las interacciones en línea en gran medida se están prevaleciendo el que sea por bots, algoritmos y automatizaciones. Esto hace que el espacio de internet este vacío, en el sentido que esta sin gente, lo que hace que cambie la percepción que se tiene de la web. Esto se da cuenta en el tráfico de la web porque gran parte puede ser atribuido a *bots* y no por humanos, lo que esto genera el aumento de vistas de una página que influye en los algoritmos de búsqueda, lo que causa que se inflen artificialmente las métricas.

Como anteriormente se mostró las bases de datos de la web, han cambiado. Ya no es una interacción de humanos con humanos. Las IAG, tienen una materia prima y son todas las bases de datos que se encuentran en la web. Como anteriormente se mostró, dentro de los contenidos de búsquedas, se hace un filtro burbuja que se mueve más por el número de vistas, de esto se acoge las IAG para generar el contenido que se les pide. Por esto, está la pregunta de qué contenido entonces generan las IAG, si lo que se encuentra desde la teoría de la internet muerta son estos tráfico de la web generados por *slops*. Aparte de esta problemática, se encuentra que la desinformación puede tener efectos secundarios en áreas de la salud, política y la economía, ya que la intención de búsqueda de los usuarios es generar alguna opinión, aprendizaje, encontrar algo que no se sabía o no se tenía en cuenta con exactitud, entonces si resulta ser de esta manera, hay una reducción de confianza ante lo que se encuentra en la web. Al mismo tiempo, la sobre carga de la información satura de contenido irrelevante que suscita en la infobesidad lo que agrava el problema y dificulta que el o la usuaria encuentre, evalúe y asimile información útil.

1.4 ¿Qué se dice de la IA en la ley colombiana?

Luego de revisar los aspectos conceptuales de la inteligencia artificial, sus desarrollos recientes en los sistemas generativos y la sugerente hipótesis de la teoría de la internet muerte, resulta pertinente observar cómo es abordada esta tecnología desde el ámbito normativo de Colombia. Esta perspectiva permite cerrar el desglose del capítulo lo cual permite situar la discusión en el plano político y educativo, ámbitos que resultan claves para comprender los alcances y las limitaciones a raíz de su implementación. En este sentido, cobra relevancia un

reciente proyecto de ley que busca regular la IA para garantizar (según sus proponentes) su desarrollo ético, responsable, competitivo e innovador. Entre los múltiples temas que aborda, este apartado se centra especialmente en cómo se concibe la IA a nivel nacional y cuáles son las expectativas respecto a su implementación en el sistema educativo. Aunque el panorama que plantea podría resultar prometedor, también revela vacíos que serán analizados con mayor detalle en capítulos posteriores, en el marco de la propuesta que este trabajo de grado pretende desarrollar.

El proyecto de ley, radicado el 28 de julio de 2025, contempla diversas áreas de aplicación de la IA: salud, agricultura, seguridad, justicia y educación. No obstante, para los fines de este estudio se pone énfasis en el ámbito educativo, el cual resulta clave para la propuesta planteada. El documento sostiene que la “IA puede personalizar la enseñanza y el aprendizaje, adaptando los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes. Esto es especialmente relevante en zonas rurales, donde el acceso a recursos educativos es limitado” (Departamento Nacional de Planeación, 2025, p. 33). Esta afirmación evidencia que el proyecto contempla una relación que se ve directa entre la enseñanza y el aprendizaje mediados por tecnologías de IA, lo que representa una oportunidad significativa para mejorar condiciones específicas a partir de las verdaderas necesidades de los estudiantes, sin partir de prejuicios o suposiciones. Esto, en suma, es acoplar el concepto de ser pertinentes con el contexto en donde se pretende intervenir. El gobierno Nacional, también reconoce que:

A nivel social, la tecnología es esencial para el desarrollo, facilitando el acceso a información, agilizando el aprendizaje y simplificando tareas diarias. Sin embargo, factores como el acceso y asequibilidad a recursos tecnológicos, la brecha generacional, el desinterés, la falta de flexibilidad y la falta de conocimiento pueden influir en la adopción tecnológica a nivel individual. (Departamento Nacional de Planeación, 2025, p.33)

Asimismo, el documento advierte unos riesgos asociados a la IA, como la reducción de la intervención humana, la pérdida de la autonomía individual y el flujo masivo de datos personales a través de estos sistemas. En este sentido, justifica la creación de políticas que aseguren un desarrollo tecnológico alineado con la protección de los derechos humanos:

Dada la reducción de la intervención humana, la pérdida de autonomía individual y la gran cantidad de datos personales que fluyen a través de los sistemas de IA, se justifica la creación de herramientas que permitan el avance de la tecnología y el crecimiento de la economía de manera segura. (Departamento Nacional de Planeación, 2025, p.10)

En el plano político, el proyecto acoge las recomendaciones de la UNESCO, organizadas en torno a cuatro principios fundamentales: 1) “Gobernanza de datos: Promover el uso de datos de calidad y robustos para el desarrollo de sistemas de IA, asegurando que los datos utilizados sean diversos, precisos y recolectados de manera ética” (Departamento Nacional de Planeación, 2025, p.14). 2) colaboración internacional⁴. 3) “Educación y capacitación: Desarrollar programas de educación y capacitación en IA que incluyan aspectos técnicos y éticos, preparando a la fuerza laboral para los cambios tecnológicos y promoviendo una comprensión amplia de las implicaciones de la IA” (Departamento Nacional de Planeación, 2025, p.14). 4) Género y diversidad⁵. En relación con el primer y tercer principio, se evidencia la necesidad de una capacitación amplia sobre la IA. No obstante, lo que el Gobierno denomina capacitación⁵ es lo que se aborda en esta propuesta como alfabetización digital, un concepto más amplio que incluye, pero no solo se limita al desarrollo de competencias técnicas.

En el plano internacional se tiene que:

La Oficina Europea de Policía (EUROPOL) ha revelado estudios que evidencian el uso de sistemas de IA generativa para fomentar, facilitar o mejorar la comisión de delitos específicos. Entre estos, se destacan los *deepfakes* o videos falsos que buscan suplantar a personas, mostrando de manera convincente a individuos que existen, han existido o nunca existieron, haciendo y/o diciendo cosas que nunca hicieron y/o dijeron. (Departamento Nacional de Planeación, 2025, p.39)

⁴ Véase y profundícese en la página 14 de *Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial en Colombia*.

⁵ Véase y profundícese en la página 14 de *Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial en Colombia*.

Finalmente, el proyecto anuncia que se “promoverá la incorporación progresiva de contenidos relacionados con ciencia de datos, pensamiento computacional, ética digital e inteligencia artificial en los niveles de educación básica y media, a través de estrategias curriculares y pedagógicas contextualizadas” (Departamento Nacional de Planeación, 2025, p.77). Este planteamiento coincide con lo que se tiene por objetivo principal, que es la alfabetización digital, la cual será desarrollada en profundidad en el tercer capítulo. Todo lo anterior busca ofrecer un panorama contextualizado que sirva de base para los capítulos siguientes. Así, para comprender plenamente la IA no basta con explicar su funcionamiento técnico, también es necesario reconocer sus implicaciones políticas y educativas.

1.5 ¿Quién se come el mundo?

Una frase coloquial que suele decirse con entusiasmo es: “me voy a comer el mundo”. En ella hay optimismo, deseo de actuar, planes, esperanza individual y una manera de situarse en el mundo. Además, y como lección de Heidegger, se empuñan las posibilidades con las que se está arrojado en el mundo. Decir “me voy a comer el mundo” implica sentirse capaz, motivado y con una agencia que impulsa a hacer algo con lo que se es y con el lugar que se habita. Al mismo tiempo, se trata de un proyecto bien ambicioso porque decir “el mundo” es como si en el propio cuerpo cupiera todo, todo que nos acoge, lo que nos conduce esa posibilidad.

Esta misma expresión aparece reformulada en el 2011 por Marc Andreessen⁶, que la puso de esta manera: “el software se está comiendo el mundo”. Todas esas cualidades descritas como el optimismo, la iniciativa y la capacidad de acción, que en la expresión cotidiana pertenencias a un sujeto humano, ahora en la frase de Marc se traslada al software. La frase se configura entonces de una manera alienada, lo que es bien inquietante. Es como si la propia humanidad a través de esa frase se viera desplazada de su mundo, del mundo en el que vive y vive entendido no solo entendido como un lugar en el que se está, sino en el lugar en el que respira, ama, juega, aprende, llora, prueba, se angustia, se pregunta... ¿Cómo es posible que ese impulso se le esté atribuyendo a una máquina?

⁶ Es un empresario, inversor e ingeniero de software estadounidense. Marc aparte de ser conocido como empresario, también es conocido por afirmar que la IA salvará al mundo.

La frase de Marc abre la pregunta por el futuro de la individualidad y la agencia humana cuando gran parte de las acciones y decisiones pasan a estar mediadas por un software. La frase se ve reformulada por Jensen Huang⁷ quien afirma: “El software está conquistando el mundo... pero la IA está conquistando el software”. Aquí la escala del desplazamiento crece, ya no solo se trata de que el software ocupe el lugar de acción, sino que la inteligencia artificial aparece como una instancia que reorganiza incluso aquello que parecía dominar.

Esto muestra no solo la magnitud de la IA, sino también la urgencia de pensarla filosóficamente. Si la agencia deja de situarse en las personas y comienza a concentrarse en sistemas técnico que “se comen el mundo”, surge la necesidad de una alfabetización digital desde una mirada filosófica. Una alfabetización que no se basa únicamente en enseñar a usar y a saber de las herramientas, sino que mantenga viva esa frase de que, como humanidad nuestra agencia nos mueva a querer comernos el mundo y claro, las posibilidades van cambiando con respecto a lo que se va integrando en la vida cotidiana, pero el punto es, que nosotros nos creamos y queramos comernos el mundo.

1.6 Problema filosófico

En ocasiones la gente dice que no puede juzgar tal o cual cosa porque nunca estudió filosofía. Esto es un absurdo irritante; pues se presupone que la filosofía es una ciencia cualquiera. Se habla de ella como podría hablarse de la medicina. Pero puede decirse que gente que nunca ha hecho una investigación de tipo filosófico, como la mayoría de los matemáticos, por ejemplo, carece de los instrumentos adecuados para investigar o una prueba. De la misma manera que quien no está acostumbrado a buscar flores, bayas o hierbas en el bosque no encuentra ninguna, pues no está adiestrado y no sabe dónde hay que buscarlas en especial. Así, el no adiestrado en filosofía pasa por alto todos los lugares en que hay dificultades escondidas bajo la hierba, mientras que el adiestrado se detiene y siente que ahí hay una dificultad, aun cuando todavía no la vea. Y no es de sorprender cuando se sabe cuánto tiempo ha de buscar aún el adiestrado, que advierte que hay una dificultad, hasta encontrarla. Cuando algo está bien escondido, es difícil de encontrar.

—Wittgenstein, 1995, p. 157

⁷ Empresario taiwánese-estadounidense, quien es conocido como el arquitecto principal de la IA. Actualmente promueve muchos proyectos para que la IA cada vez más se integre a nivel mundial desde sus diferentes facetas. Es dueño de Nvidia, una de las mayores empresas de producción de semiconductores del mundo.

En función de lo expuesto a lo largo de este capítulo, surge la necesidad de situar este trabajo de grado desde un terreno que es lo filosófico, ya que lo anterior es una exposición de la inteligencia artificial generativa, puede darse la suspicacia de lo filosófico ¿por qué la relación entre la inteligencia artificial generativa, en el marco de que la producción del contenido que esta genera constituye un problema filosófico y no únicamente algo técnico o instrumental? La respuesta la sitúo siguiendo a Alejandro Cerletti al tener en cuenta la naturaleza de la pregunta que se formula y en la intencionalidad⁸ desde la cual se problematiza el fenómeno.

Desde otras disciplinas, la inteligencia artificial generativa suele abordarse desde otras perspectivas. Al tener en cuenta la amplitud de todos los campos, tomo como ejemplo a la disciplina y una de las tantas cosas de las que estas se encargan, por ejemplo: desde la ingeniería les interesa la eficiencia y el rendimiento de los sistemas, desde la sociología por los efectos sociales y todo lo que involucra pensarse esas dinámicas, desde la educación por la pregunta por la información como herramienta didáctica y así mismo, desde el derecho y la ética por su regulación normativa. No obstante, la filosofía introduce una inquietud distinta a estas disciplinas. La filosofía no se limita a describir cómo funciona la IAG o qué efectos produce, sino que, ante esto, puede y permite preguntarse por el tipo de relación que se tiene con el conocimiento, la verdad y la experiencia que se configura con el uso en la que se emplee. Aquí es donde se relata en este trabajo el carácter filosófico.

Con esto en mente, Cerletti sostiene que la filosofía no se da a partir de problemas desligados del mundo, sino inquietudes que se dan contextualmente con lo que se encuentra. Los filósofos y las filósofas no inventan los problemas desde la nada, sino desde aquello que los mueve y moviliza a pensar y reflexionar. Hay un algo que lo inquieta, que le quita el sueño, que le roba el poder pensar en otras cosas porque resulta de mayor interés. En este tiempo, urge pensar la IAG. Como lo afirma Cerletti, la filosofía es “hija de su tiempo y de sus circunstancias” (Cerletti, 2008 p.25), lo que implica es que sus preguntas se dan desde

⁸ “La intencionalidad del preguntar se enraíza en la aspiración al saber, pero su rasgo distintivo es que aspira a un saber sin supuestos” (p, 24) aunque el mismo Cerletti afirma que es imposible llegar a un saber sin supuestos a lo que más le apunta es al ir más allá de lo primero que se presenta y no mantenerse fijo en el supuesto, es mantener la inquietud y la duda constantemente que no colma.

tensiones propias del presente. Bajo esta perspectiva, el auge que se ha descrito de la inteligencia artificial generativa, la proliferación del contenido automatizado y la delegación del pensamiento desde procesos cognitivos no constituyen únicamente un fenómeno tecnológico, sino un acontecimiento que interpela la manera en la que se produce y se valida el conocimiento.

Asimismo, Cerletti señala que la tarea de la filosofía consiste en “llevar al concepto lo que el mundo representa” (Cerletti, 2008, p. 25). Esto significa que la filosofía no solo observa lo que ocurre, sino que busca comprenderlo conceptualmente⁹, lo que interroga las implicaciones. Por esto, el problema filosófico de este trabajo no se da en la existencia de la inteligencia artificial generativa, sino en el tipo de experiencia cognitiva que se configura con su uso cotidiano. Cuando la IAG media en procesos como la escritura, la toma de decisiones, la resolución de problemas o incluso sobre las diferentes interpretaciones que podamos hacer del mundo, aparece una inquietud por costo cognitivo que puede derivarse de su uso acrítico y la posible delegación del pensamiento con IAG¹⁰.

El problema filosófico no se limita a preguntar si la inteligencia artificial generativa funciona correctamente, sino a indagar qué ocurre con el pensar cuando ciertas operaciones cognitivas comienzan a delegarse en sistemas automatizados. Esta cuestión conecta lo expuesto anteriormente sobre la teoría del internet muerto y la proliferación de contenido automatizado, pues no solo se trata de un aumento de información, sino de una transformación en la forma en las que los sujetos se relacionan con ella. La pregunta filosófica se dirige entonces hacia la experiencia misma del pensamiento, lo que da a lugar para poder hacerse preguntas como: ¿qué significa conocer cuando la producción de respuestas se externaliza?, ¿qué ocurre con la búsqueda cuando la respuesta aparece de manera inmediata?, ¿cómo se transforma la relación con la verdad cuando el contenido es generado a partir de patrones estadísticos?

Ya en este punto, se muestra que la inquietud que me orienta en este trabajo se configura como una inquietud filosófica porque surge de una experiencia situada y se convierte en el

⁹ Esto resulta de sumo interés para los siguientes capítulos de este trabajado de grado, ya que, para llegar a una *alfabetización digital*, se necesitan hacer unas descripciones conceptuales para el mejor desarrollo e interpretación del presente trabajo.

¹⁰ Ténganse en cuenta que estas afirmaciones serán desarrolladas posteriormente.

problema al querer interrogarla conceptualmente. Desde el auge de la inteligencia artificial generativa no solo lo prestando exponer desde su avance técnico, sino desde la transformación en las practicas cotidianas. Pensar en esta transformación implica preguntarse por el lugar del sujeto frente a herramientas que no solo amplían sus capacidades, sino que también pueden reconfigurarse la manera en la que cognitivamente nos movemos en el mundo. Esto es, también una invitación a pensar la IAG y con esto, a lo que le delegamos el pensamiento por querer acelerar ciertos procesos, pero, cómo se verá más adelante y de manera de anuncio, la actividad cerebral se ve disminuida cuando se utilizan IAG.

Conclusión

Más allá de los conceptos y clasificaciones revisados, lo que este capítulo nos muestra es que hablar hoy de inteligencia artificial, y en particular de la inteligencia artificial generativa, no se reduce a entender cómo funciona un conjunto de algoritmos. Lo que está puesto aquí es la forma en que pensamos nuestra propia capacidad de crear, de decidir y de imaginar, y a lo que le estamos delegando estas capacidades. Si la IAG puede producir textos, imágenes o sonidos, la pregunta que emerge no es únicamente en -qué puede hacer- sino -qué significa para nosotros que lo haga- que lo haga -por- nosotros y nosotras. La reflexión no puede quedarse en lo técnico: se abre un campo donde se cruzan la política, la educación y la filosofía. En un contexto en el que los datos con los que se entrenan estos sistemas son ya una huella de nuestra cultura y nuestras tensiones sociales, la tarea no es solo aprender a usar la IAG, sino interrogarnos sobre lo que se filtra en esas bases de datos, sobre los sesgos, las repeticiones y las exclusiones que allí se alojan. De allí que comprender la IAG no sea un fin en sí mismo, sino el punto de partida para pensar críticamente nuestras propias prácticas: cómo nos relacionamos con la técnica, qué tipo de sociedad queremos construir con ella y cuáles son los límites que deseamos o no traspasar. La inteligencia artificial, en su dimensión generativa, nos enfrenta entonces a un espejo, el cual es el de nuestra propia creatividad, nuestra capacidad de discernimiento y nuestra responsabilidad frente al futuro que estamos configurando ante estas nuevas maneras en las que nos llega la tecnología. Desde esta perspectiva, el problema que atraviesa este capítulo adquiere un carácter filosófico. No se trata únicamente de analizar una innovación tecnológica, sino de pensar las condiciones contemporáneas del conocimiento y el ejercicio mismo cognitivo.

Capítulo II:

Delegar el pensamiento:

inteligencia artificial generativa y el riesgo del costo cognitivo

Introducción

En el capítulo anterior se mostró la IA y en especial la IAG en su uso instrumental¹¹, sin embargo, como se ha mencionado, la IAG está en el mundo no solo como instrumento. De acuerdo con todo lo que se expuso y las conclusiones que se dieron a partir del apartado 1.5, la manera en la que se ha integrado la IAG en la vida cotidiana y en múltiples transformaciones de nuestras prácticas son más que evidentes. Por esto, no solo es importante educarnos en qué es la IAG en su versión instrumental. Al estar tan presente en tantas cosas que nos acogen, es necesario poner atención a aquello que se ve involucrado en esa transformación entendiendo más allá de la pregunta sobre qué es la IAG, sino también pensar qué ocasiona en las personas a nivel cognitivo y, a su vez, desde qué lente se observa y analiza este fenómeno.

Por ello, quiero resaltar que, si bien pensar la IAG desde su uso instrumental es importante, en esta labor filosófica pretendo que no se piense únicamente desde ese lugar práctico. Más bien, se trata de un redireccionamiento de la mirada hacia aquello que ocurre cuando usamos estas herramientas, en especial hacia lo que hacen y por qué lo hacen en nuestras prácticas de pensamiento. En este sentido, hay una problematización filosófica que abarca sus implicaciones más allá de la lógica instrumental.

Con lo anterior en mente, el despliegue acelerado de la IAG ha consolidado su posición como una tecnología orientada a optimizar procesos, automatizar tareas rutinarias y ampliar la eficiencia humana en múltiples dominios (uso instrumental). Bajo esta premisa, se ha mostrado su valor como herramienta colaborativa capaz de liberar tiempo en tareas que antes costaban de mucho tiempo humano. No obstante, esta mirada de su uso instrumental invita a examinar críticamente una cuestión que quiero poner sobre la mesa: ¿en qué medida la

¹¹ Entiéndase instrumental como aquello que se usa para una actividad desde la función que disponga. Es decir, aquel que se utiliza como herramienta o medio para alcanzar el fin por el cual fue creado.

delegación creciente de funciones cognitivas en la IAG está modificando la forma en que pensamos, aprendemos y tomamos decisiones?

Diversos experimentos recientes comienzan a ofrecer indicios relevantes sobre esta cuestión. Estudios como *Your Brain on ChatGPT* muestran que, en situaciones donde se utiliza herramientas como ChatGPT para realizar ensayos, la conectividad cerebral asociada a procesos de elaboración cognitiva aparece significativamente más débil que cuando las personas realizan la tarea sin la IAG, en palabras del artículo que lo describe como: *brain only*. Aunque estos hallazgos aún se encuentran en proceso de experimentación y discusión, siguen manteniendo la pregunta anterior, sobre la posibilidad de disminución de habilidades de aprendizaje cuando el esfuerzo cognitivo se le es delegado a la IAG. A partir de estos resultados, en este capítulo analizaremos lo que se conoce como costo cognitivo y su impacto en lo que se ha denominado atrofiamiento cognitivo. Estos conceptos hacen referencia a una situación en donde se reducen capacidades del pensamiento como la memoria, el pensamiento crítico o la elaboración argumentativa.

A partir de este panorama, surgen varias cuestiones que es necesario pensar. La inteligencia artificial generativa debería actuar como un multiplicador cognitivo y no como un factor de atrofiamiento cognitivo derivado del modo en que se utiliza. En este sentido, la coyuntura actual hace un llamado a pensar en una *alfabetización digital* que no solo enseñe a usar herramientas, sino que también cuide el ejercicio del pensamiento, fomente la reflexión sobre nuestros propios procesos cognitivos y permita que estas tecnologías contribuyan realmente a elevar la cognición humana.

2.1 Delegación cognitiva y uso de la IAG

Una de las transformaciones que hoy en día más se pueden notar y que han traído consigo la rápida acogida de la IAG, tiene que ver con ciertas tareas que están asociadas al pensamiento que ahora resultan estar desplazadas por la herramienta. Se pueden mencionar actividades como redactar un texto, organizar ideas o elaborar argumentos que se caracterizan porque implican un proceso de elaboración mental. Actualmente, herramientas como ChatGPT pueden realizar estas operaciones, lo que supone un traslado de determinadas funciones cognitivas desde la persona hacia la herramienta. Esto es, la delegación cognitiva porque no se trata del uso de una herramienta que facilita una tarea, sino el permitir, en muchos casos,

que la herramienta realice la tarea por el usuario sin que este tenga intervención en el resultado más allá de la redacción del *prompt*. Esto nos pone en una estación en la que esos procesos que antes exigían un ejercicio mental pasan a responderse por estos sistemas automatizados. El ejercicio mental no se encuentra presente en dichas situaciones, ya que no se están desarrollando y/o estimulando habilidades cognitivas para el aprendizaje. Tenemos pues, que: “dejamos en manos de la IA el procesamiento de la información y perdemos la oportunidad de fortalecer la memoria reducir el esfuerzo neurológico disminuye nuestra capacidad para pensar críticamente y resolver problemas de manera independiente” (Real Academia Nacional de Medicina de España, 2024, párr. 1). Unas de las consecuencias que actualmente se están revisando por la delegación de la IAG son:

1. Dependencia excesiva: Confiar ciegamente en la tecnología, copiar respuestas sin analizarlas y perder el control sobre el proceso de aprendizaje.
2. Erosión cognitiva: La hiperautomatización puede debilitar habilidades clave como la comprensión lectora, la memoria, el razonamiento sostenido y la capacidad de resolver problemas sin asistencia.
3. Atrofia epistemológica: Aceptar información sin verificar fuentes, sin cuestionar su validez, actualidad o pertinencia. Es decir, perder criterios para evaluar el conocimiento.
4. Ilusión de comprensión: Creer que entendimos un tema porque fue explicado de manera simple, cuando en realidad se produjo una simplificación que puede ocultar matices, debates o contradicciones. (Zeliz et al., 2026, p. 5)

Cuando una persona comienza a delegar su pensamiento constantemente a estos sistemas automatizados, se vuelve de gran interés el preguntarse qué ocurre con aquellas facultades cognitivas que dejan de ser estimuladas. La delegación sistemática de operaciones genera un debilitamiento progresivo de estas capacidades (se explicará con más profundidad en el siguiente apartado). En recientes lugares en donde esto es de gran preocupación se habla de la “pereza cognitiva” por la delegación del pensamiento. Para poner un ejemplo de esto que acompañará discusiones que vendrán más adelante, se puede pensar en una situación en un contexto educativo. Cuando un estudiante necesita elaborar un ensayo, es importante que

tenga una organización de sus ideas, una reflexión sobre el problema escogido, formular una postura, construir argumentos, entre otras cosas. Todo este proceso exige un ejercicio cognitivo. No obstante, cuando el estudiante recurre directamente a la IAG para producir el ensayo, gran parte de ese proceso es delegado a la herramienta. Si bien lo que se genera es un texto estructurado, ese esfuerzo cognitivo que implicaba pensar se reduce. El estudiante se puede acostumbrar a delegar esas operaciones y puede aparecer una pereza cognitiva.

ILUSTRACIÓN 1: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PEREZA COGNITIVA



Fuente: Elaboración propia

Así como se plantea en la siguiente cita, el acceso a la información puede ser un arma de doble filo por la manera en la que usamos los motores de búsqueda:

We are seldom offline unless by choice and it is hard to remember how we found information before the Internet became a ubiquitous presence in our lives. The Internet, with its search engines such as Google and databases such as IMDB and the information stored there, has become an external memory source that we can access at any time. [Rara vez estamos desconectados a menos que sea por elección y es difícil recordar cómo encontrábamos información antes de que Internet se convirtiera en una presencia ubicua en nuestras vidas. Internet, con sus motores de búsqueda como Google y bases de datos como IMDB y la información almacenada allí, se ha convertido en una fuente de memoria externa a la que podemos acceder en cualquier momento.] (Sparrow, Liu, & Wegner, 2011, p. 776)

Lo anterior permite comprender que la delegación cognitiva no surge únicamente con la IAG, sino que inscribe en un proceso previo en el que ciertas funciones mentales comenzaron a trasladarse hacia sistemas externos. No obstante, la delegación cognitiva asociada al uso de

la IAG no implica únicamente una optimización del tiempo o una facilitación de tareas, sino la reconfiguración del modo en que se ejercita el pensamiento. Esto es un desplazamiento cuando la delegación cognitiva asociada a su uso implica esta optimización del tiempo o facilitaciones de tareas (lo cual hasta cierto punto es aceptable porque para eso fue creada la herramienta) sino que es la reconfiguración del modo en que se ejercita el pensamiento: “La IA es una herramienta poderosa para la eficiencia y la expansión de capacidades; por otro, su uso acrítico puede generar una «deuda oculta a largo plazo» que comprometa la agilidad mental” (Real Academia Nacional de Medicina de España, 2024, párr. 3) Así pues, procesos como recordar, crear, sintetizar, redactar o imaginar se pueden comenzar a percibir mucho menos. Aquí la delegación deja de ser una ayuda puntual y se convierte en una forma habitual, es decir se comienza a normalizar progresivamente.

2.2 Sobre la carga cognitiva

La carga cognitiva para asuntos de este trabajo se define como las demandas que una tarea determinada impone sobre el sistema cognitivo de un individuo. Desde una mirada de la Teoría de la Carga Cognitiva (CLT), se va describiendo como aquellos procesos de adquisición de conocimiento en términos de sus exigencias sobre la memoria de trabajo, la cual se considera un sistema de procesamiento activo de información, pero que de igual manera tiene una capacidad limitada. Desde una perspectiva de medición, “la carga cognitiva simplemente significa que algo no automático sucede en la mente, lo cual causa consumo de recursos mentales” (Brünken, Seufert, & Paas, 2010, p. 194).

Si se observa cómo se describe en esta teoría la arquitectura cognitiva de los seres humanos, todo material que es instruccional impone una carga en la memoria de trabajo que se divide en tres tipos: el primero es la carga cognitiva intrínseca, el cual es “el procesamiento cognitivo impuesto por la dificultad inherente material” (Mayer & Moreno, 2010, p. 133). Esta carga es causada por la necesidad de mantener un gran número de elementos interactuando en la memoria de trabajo y depende tanto de la complejidad de la información como del conocimiento del que está aprendiendo; la segunda es la carga cognitiva extraña o también es llamado como irrelevante es cuando al “procesamiento cognitivo que no contribuye al aprendizaje” (Mayer & Moreno, 2010, p. 133). Este tipo de carga es cuando en palabras breves, los recursos que tenemos cognitivamente no son utilizados para el

aprendizaje; de terceras, se encuentra la carga cognitiva pertinente y es cuando “el proceso cognitivo que contribuye al aprendizaje” (Mayer & Moreno, 2010, p. 133). De lo anterior se puede decir que, el resultado del esfuerzo mental invertido específicamente en actividades que resultan ser relevantes para adquisición y automatización de los esquemas de conocimiento.

Hay algo por resaltar y es que podemos pensar en el uso de la IAG en tanto su para qué se usa. Esto quiere decir, en la vida cotidiana tenemos muchas cosas por resolver, por ejemplo, la tarea que le dejan a un estudiante en el colegio. La meta en este ejemplo es que la tarea sea hecha, no obstante ¿hacia dónde se puede dirigir el esfuerzo de buscar la solución para la resolución de la tarea? Se puede quedar en una carga cognitiva extraña porque al usar de manera desapropiada la IAG, ese esfuerzo cognitivo para el aprendizaje que genera el hacer la tarea y entender su contenido. Si la meta es hacer la tarea, el estudiante que usa la IAG, cumple con esa meta, pero no habría un procesamiento de la información activo. Es entonces ante esto, que entender la carga cognitiva que puede tener ver las tareas solo como metas sin ver sus medios, se ve nuevamente la necesidad de pensarse la alfabetización que acoja las necesidades aquí planteadas.

2.3 Evidencias experimentales sobre el uso de IAG y actividad cognitiva

A partir de la urgencia que a lo largo de este trabajo se ha mencionado por pensar la IAG, así mismo se encuentran diferentes experimentos de los cuales resultan de sumo interés. Uno de los estudios más recientes y a su vez, más debatidos es el experimento *Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task*, desarrollado por investigadores del MIT Media Lab en el año 2025. El objetivo en el que se enmarca fue analizar cómo el uso de modelos de lenguaje (como lo es ChatGPT) influyen en la actividad cerebral y el desempeño cognitivo durante la realización de un ensayo académico.

El objetivo de este estudio fue analizar cómo el uso de modelos de lenguaje de gran escala, como ChatGPT, influye en la actividad cerebral y en el desempeño cognitivo durante tareas de escritura. Para ello, los investigadores diseñaron un experimento en el que participaron 54 estudiantes (n=54), quienes fueron divididos en tres grupos: un primer grupo que utilizó ChatGPT para redactar ensayos (n=18), un segundo grupo que empleó motores de búsqueda

como Google para investigar(n=18), y un tercer grupo que escribió los textos sin ningún tipo de herramienta tecnológica, confiando únicamente en sus propios conocimientos y procesos de razonamiento (n=18). Durante el desarrollo de las tareas, los participantes fueron monitoreados mediante electroencefalografía (EEG), lo que permitió registrar la actividad cerebral asociada a los procesos cognitivos implicados en la escritura.

De los resultados obtenidos de estos tres grupos se mostraron diferencias significativas entre los tres grupos. Los participantes que escribieron sin asistencia tecnológica, es decir el grupo como fue denominado, solo cerebro, presentaron una mayor conectividad y activación en las redes cerebrales relacionadas con la memoria, la planificación y la generación de ideas, lo que sugiere un mayor compromiso cognitivo con la tarea. En contraste, el grupo que utilizó ChatGPT evidenció niveles significativamente más bajos o débiles de actividad cerebral, lo que indica una menor implicación en los procesos cognitivos asociados a la elaboración del texto.

Además de las diferencias en la actividad cerebral, el estudio encontró que los participantes que utilizaron ChatGPT presentaron mayores dificultades para recordar o citar partes de los ensayos que habían producido con ayuda de la herramienta. Es decir, olvidaron lo que ellos mismos escribieron. Lo que esto muestra es que hay una menor apropiación del contenido generado por las mismas personas. De lo anterior, fue interpretado por los investigadores como una posible manifestación de lo que denominaron “*deuda cognitiva*”, concepto que hace referencia a la externalización del esfuerzo mental hacia sistemas tecnológicos, lo cual puede reducir el ejercicio activo de ciertas capacidades cognitivas como la memoria, la reflexión y la generación de ideas propias.

Si bien los autores aclaran constantemente que estos resultados deben interpretarse con cautela y que el campo de investigación aún se encuentra en desarrollo, el experimento abre un debate sobre el papel que estas herramientas pueden desempeñar en los procesos de aprendizaje. Del interés de este trabajo se extraen interrogantes sobre cómo el uso frecuente de sistemas de inteligencia artificial para realizar tareas intelectuales podría transformar la manera en que los sujetos ejercitan sus habilidades cognitivas y se relacionan con el conocimiento. Lo que nos deja todos estos hallazgos es que justo ahora que se está

problematizando la relación entre la inteligencia artificial generativa y la actividad cognitiva, especialmente con habilidades que están relacionadas con el aprendizaje.

2.4 Costo cognitivo y riesgo de atrofiamiento cognitivo

Como anteriormente se ha planteado, la delegación progresiva del pensamiento hacia los sistemas de IAG no solo plantea un cambio en la forma de realizar tareas, sino que, a su vez, introduce una transformación aún más profunda de su valor instrumental, la cual va dirigida hacia el ejercicio mismo de las capacidades cognitivas. Cuando procesos como redactar, organizar ideas, sintetizar información o estructurar argumentos se le están asumiendo a estos sistemas, siendo de gran importante el conocimiento de esto porque el esfuerzo mental que se le invertía a estas actividades se comienza a ver disminuidas. Este desplazamiento no ocurre de la noche a la mañana, es, más bien, un fenómeno que aparece de un modo gradual. Es decir, primero como un apoyo, luego como sustitución, y así mismo como dependencia (como se mostró en el grafico anterior). En todo este transito donde comienza a configurarse lo que actualmente se puede encontrar en diferentes estudios, artículos y otros, como “costo cognitivo”.

Este costo cognitivo no implica la desaparición inmediata de las capacidades, tampoco se quiere poner el panorama más alarmante, sino que es una reducción progresiva. Lo que se debe tener en cuenta es que, por ejemplo, al decir que es una disminución progresiva no significa que la habilidad se posea en un 100% y repentinamente llegue a un 0%. Al igual que cualquier otra habilidad, el pensamiento requiere su uso para mantener activo. Por esto, mi preocupación no va dirigida hacia la existencia de esta herramienta, sino en la forma en que su uso constante desplaza el trabajo cognitivo que antes utilizaba el sujeto. Pensemos esto de la siguiente manera: nuestra madre quiere redactar un texto para expresar una inconformidad en el trabajo o responder un correo que considera difícil. En lugar de pensar qué quiere decir, organizar sus ideas, buscar las palabras adecuadas para luego usar la IAG, usa directamente la IAG y solicita que redacte el mensaje completo. La herramienta produce un texto claro, que parece estar bien estructurado y que queda listo para enviar. Hasta aquí podría parecer que la IAG cumple con su propósito de agilizar procesos y facilitar tareas, pero ante esto, la aparente eficiencia resulta ser engañosa porque en lugar de optimizar el pensamiento, lo ve sustituido. El proceso de elaboración mental que implica cómo expresar

una idea, seleccionar argumentos y construir un mensaje propio, se ve desplazado por una respuesta generada automáticamente.

No obstante, aquí si bien se encuentra la delegación del pensamiento, el *prompt* de nuestra madre introduce puede resultar insuficiente para expresar lo que realmente desea comunicar. La madre podría dar el *prompt* “redacta un mensaje formal para pedir que me cambien el horario porque tengo dificultades familiares”. Desde esta indicación la IAG, dará un texto general y homogéneo, pero no se verá el tono la intención o la preocupación, porque hasta para diseñar un buen *prompt* hay un costo cognitivo. Esto los jefes lo pueden entender como que okey, le damos un horario de noche, pero ella lo que necesita es un horario más temprano para recoger a su hija del jardín. En esta situación que resulta ser cotidiana, no solo se muestra el costo cognitivo, sino también sus implicaciones.

Ante lo anterior, diferentes análisis recientes como los que se han venido señalando, han advertido que el uso excesivo de la inteligencia artificial generativa puede conducir a una forma de atrofia cognitiva, entendida como la disminución del ejercicio de habilidades tanto creativas como críticas. En este sentido, quisiera señalar que “cuanto más confiamos ciegamente en las respuestas automatizadas, menos ejercitamos nuestro razonamiento analítico”, lo que genera una dependencia de estos sistemas y hay una reducción del pensamiento auténtico (Salazar, 2025) Desde esto, la atrofia cognitiva se reitera y argumenta que esto no aparece de inmediato, sino se puede ver como un resultado del cómo se va delegando el pensamiento. “El deterioro cognitivo leve (DCL), conocido en inglés como *Mild Cognitive Impairment* (MCI), ocurre cuando detectamos un descenso en la memoria, la atención o el lenguaje” (Academia Neurona, 2025, párr. 3)

-Esta preocupación se ve en la anterior investigación *Your Brain on ChatGPT*, en donde como se explicó que la conectividad cerebral disminuía teniendo en cuenta el uso de un apoyo externo, lo que muestra que los participantes que utilizan estos sistemas presentaron una actividad neural más baja, mientras que quienes escribieron sin herramientas exhibieron redes cognitivas más amplias y activas. “La dependencia excesiva de la IA puede conducir a una acumulación de «deuda cognitiva», disminuyendo progresivamente capacidades intrínsecas como la memoria, la creatividad y el procesamiento cognitivo profundo”. (Hipermedula, 2025, párr. 21)

Si pensar, incluso por atajos o heurísticos, requiere esfuerzo, y mejorarlo requiere luchar contra el malestar, se puede concluir que resulta seductor querer delegar en otro las tareas que requieren pensar. De esta manera evitamos el malestar. Al convertirse en masivo el uso de la inteligencia artificial, el deseo de delegar el acto de pensar se materializa, ya que justamente esta tecnología está diseñada por humanos para realizar tareas que requieren inteligencia humana, sobre todo en los jóvenes que son los que más la usan. (Gámez Cruz, 2025, párr. 11)

Estar evitando el pensamiento de una manera en donde se ya acostumbra y normaliza esta práctica. No solo como el hecho de decir que se evita el pensamiento, no es yo no pienso y ya, sino todo lo que provoca esto que se da cuenta en la deuda cognitiva y lo que pasa con las cosas que creemos, nuestros juicios y la forma en la que estamos en el mundo sin esa mirada crítica que nos proporciona el estar constantemente pensando.

2.5 El cerebro como órgano que se ejercita

Si bien sabemos que el cerebro no es un músculo, sino un órgano, pero en carácter analógico se puede describir de la siguiente manera: el cerebro comparte con el músculo la idea de que su funcionamiento depende el uso. Por lo que, esta comparación resulta útil para comprender que el pensamiento es una práctica que puede fortalecerse o debilitarse según el ejercicio que se realice. De esta manera, se señala que “your brain isn’t actually a muscle. It’s an organ” [tu cerebro no es realmente un músculo. Es un órgano] aunque esto “doesn’t mean you shouldn’t train and flex it like one” [No significa que no debas entrenar y flexionar como uno] (McCallum, 2021, párr. 2). Esto nos permite establecer la aclaración que el cerebro per se no es un músculo, pero al responder a la estimulación y al ejercicio cognitivo puede darse la analogía de en cuenta a su función desde la medida en que la actividad cerebral contribuye a mantener y desarrollar sus capacidades.

De esto, se encuentra de sumo interés traer a coalición el concepto de neuroplasticidad, entendido como esa capacidad que tiene el cerebro para modificarse a partir de la experiencia, el aprendizaje y la actividad cognitiva. El cerebro no constituye una estructura que no se

pueda estar reorganizando, es decir, el cerebro permite a partir de sus componentes la modificación de sus capacidades. Por esto, se afirma que “el cerebro nunca deja de aprender [...] la actividad cerebral está modificando conexiones, reforzando circuitos y creando nuevas vías entre neuronas” (De Medeiros, 2016, párr. 1). Algo como esto, da cuenta de que el cerebro no es solo generativo, como lo es la IAG, no se muestra solo con las respuestas inmediatas que pueda dar.

Al fin y al cabo, la IA trabaja con el pasado. Reorganiza datos históricos para ofrecernos respuestas en el presente. Pero la creatividad y la innovación provienen de lo que aún no existe: lo nuevo. Para crear algo genuinamente nuevo, necesitamos fomentar el pensamiento crítico y valorar las experiencias humanas. Nuestra biología, experiencias sensoriales y emociones hacen a cada individuo único. Esto es lo que nos diferencia de cualquier agente de IA, que no siente, observa ni actúa con una intención genuina. (Salazar, 2025, párr. 3).

Entonces, la neuroplasticidad implica que las conexiones neuronales se fortalezcan con el uso “cuanto más las usamos, son más eficientes comunicándose entre ellas [...] las conexiones se hacen más fuertes con la práctica” (De Medeiros, 2016, párr. 4). El ejercicio cognitivo tiene ese papel formativo porque cada actividad que exige, por ejemplo, memoria, atención, análisis o argumentación, contribuye al fortalecimiento de las redes neuronales que se ven implicadas en este proceso. Por esto, en pensar no solo el permitir resolver tareas (resolver tareas entendido como la definición de la IAG), sino que también ejercita el cerebro y estar constantemente en conexión con el desarrollo de habilidades cognitivas. Es necesario, entonces “encontrar un equilibrio para aprovechar los beneficios de la IA y mantener la agudeza mental que necesita un cerebro sano” (Real Academia Nacional de Medicina de España, 2024, párr. 2)

Al tener en cuenta lo expuesto anteriormente, el cerebro puede pensarse metafóricamente como una plastilina que puede ser moldeada. Esta analogía no se trata de describir de manera completa todo el funcionamiento del cerebro, pero para lo que está aquí expuesto, funciona

para abordar este tema. Cada vez que una persona organiza primero sus ideas, reflexiona a partir de estas, construye o idéntica un problema, arma una serie de argumentos, participa de un proceso de moldeamiento cognitivo. Todo lo que son experiencias, el aprendizaje y el esfuerzo mental contribuyen a dar forma a estas capacidades. Cuando estas actividades dejan de realizarse, disminuye la oportunidad de la reorganización neural, lo que nos llevaría a lo que ya se explicó anteriormente que es el costo cognitivo. Lo que permite pensar el cerebro como una plastilina es que la plasticidad permite moldear ciertas capacidades relacionadas con lo cognitivo.

Si el cerebro se fortalece con el ejercicio, la delegación cognitiva a la IAG puede reducir el entrenamiento de estas capacidades. Dejaríamos de moldear nuestra plastilina, lo cual es y resulta muy preocupante.

Ser conscientes de que, si usamos la IA para realizar tareas cotidianas, el cerebro se acostumbra a delegar, así que hay que entrenarlo y esforzarnos para que vuelva a estar más activo. Que a la hora de usar la IA sujetemos la tentación de que nos dé respuestas rápidas a lo que queremos saber, generando con anterioridad nuestras propias hipótesis y comprobando y confirmando posteriormente las propuestas por la IA. Por ejemplo, si le preguntamos por diez posibles nombres atractivos para un negocio, pensemos nosotros antes otros diez. No permitamos que nuestro cerebro se apague, tener deudas con la inteligencia artificial no es un buen negocio. (Gámez Cruz, 2025, párr. 23)

Si el cerebro se caracteriza por su plasticidad y por fortalecerse mediante el ejercicio cognitivo, entonces el pensamiento no solo cumple una función instrumental para resolver tareas, sino también es formativa, en tanto moldea y desarrolla nuestras capacidades mentales. La analogía que se muestra con el musculo y la idea del cerebro como plastilina permiten comprender que las conexiones neuronales se consolidan con el uso, lo cual ejercitarlo es muy importante. La delegación constante de procesos cognitivos a la IAG puede

reducir las oportunidades mismas de imaginar, crear y estas habilidades que se han mencionado.

2.6 Conclusiones segundo capítulo

Después de todo el recorrido que se ha presentado en este capítulo, quizá la inquietud principal no sea simplemente si usamos o no la inteligencia artificial generativa, sino cómo estamos empezando a relacionarnos y a distanciarnos de nuestro propio pensamiento. A lo largo de estas indagaciones se mostró el qué es la delegación cognitiva como una práctica que, poco a poco, puede convertirse en un hábito. Primero puede parecer un apoyo conforme a su fin de diseño, luego puede ser un atajo y, finalmente, como una forma que parece ser casi automática de resolver tareas que antes implicaban un esfuerzo mental. En todo ese tránsito, el riesgo, repito, no es la herramienta en sí misma, el riesgo es la normalización de un modo de pensar en que dejamos de ejercitar nuestras capacidades.

Las evidencias experimentales, conjunto con las nociones de costo cognitivo y atrofiamiento, así como la analogía del cerebro como órgano que se fortalece con su uso, apuntan hacia la preocupación de que si el pensar es una actividad que necesita ejercitarse para mantenerse, qué pasa cuando no se ejercita y se delega el pensamiento. La invitación que se hace en este segundo capítulo es sobre el volvernos conscientes del lugar que le damos a nuestras practicas cognitivas. Si la tecnología puede amplias nuestras capacidades depende si se sustituye el esfuerzo cognitivo que humanamente hacemos. Se sabe que pensar implica incomodidad, tiempo, duda, no obstante, es justamente ese proceso el que moldea nuestra plastilina cognitiva.

Capítulo III:

La alfabetización digital como triángulo del pensamiento: curiosidad, imaginación y pensamiento crítico

Introducción

¿Qué ocurre cuando dejamos de pensar porque algo ya lo generó para nosotros y nosotras? Esta pregunta aparece tras todo el recorrido que se ha realizado en los capítulos anteriores. Allí se mostró cómo la inteligencia artificial generativa no solo transforma los modos de acceso a la información, sino también la manera en que se le delega el pensamiento. Cuando estos sistemas comienzan a responder preguntas, redactar textos, organizar o asumir posiciones argumentativas en nuestro lugar, surge la inquietud que no puede ser menor: ¿qué sucede con nuestro propio ejercicio de pensar? No se trata únicamente de una transformación tecnológica, sino de un desplazamiento progresivo de ciertas prácticas cognitivas hacia sistemas automatizados. Este desplazamiento, como se mostró previamente, se ve favorecido por la comodidad de la respuesta inmediata y por una forma de pereza cognitiva que se instala cuando el esfuerzo de pensar se traslada. Las investigaciones revisadas en el capítulo anterior dan cuenta de esa observación ante una posible disminución del esfuerzo cognitivo, una dependencia creciente y una menor apropiación del contenido producido con ayuda de la IAG. Tal como ocurre con el cuerpo que deja de moverse, el pensamiento también corre el riesgo de debilitarse cuando deja de ejercitarse. La inmediatez de la respuesta puede entonces, sustituir la inquietud por comprender, cuestionar o imaginar.

Este capítulo se propone, a partir de ese diagnóstico, una reflexión en torno a cómo seguir pensando en un contexto atravesado por la inteligencia artificial generativa. Es aquí donde se presenta la noción que se ha anunciado: *alfabetización digital*, pero no entendida como un manual de uso, una lista de herramientas ni una guía para obtener mejores respuestas mediante la tecnología. Concebirla de ese modo, significaría permanecer únicamente en un plano instrumental, precisamente aquel que este trabajo ha buscado problematizar. La alfabetización digital que aquí se propone se sitúa en otro lugar y es desde una práctica reflexiva que permite integrar el uso de la inteligencia artificial generativa sin renunciar al ejercicio de pensamiento. No se trata de usar menos estas herramientas, sino de evitar que piensen en nuestro lugar. La delegación del pensamiento no es un efecto inevitable de la

tecnología, sino una decisión (muchas veces implícita) que tomamos los sujetos cuando cedemos nuestro esfuerzo cognitivo. Desde esta perspectiva, alfabetizar digitalmente implica aprender a convivir con la IAG sin ceder la curiosidad, la imaginación y el pensamiento crítico. Estas tres dimensiones conforman lo que aquí se propone como los tres pilares del pensamiento, una estructura conceptual que busca sostener el ejercicio reflexivo frente a la tentación de la respuesta automática. La alfabetización digital, entendida desde este horizonte, no ofrece instrucciones técnicas, ni tampoco va por el lado de optimizar el uso de la inteligencia artificial generativa. Su propósito se puede presenciar más exigente y a su vez, es formativo, porque es el mantener el ejercicio del pensamiento en un entorno que tiende a ofrecer soluciones inmediatas. Se trata de una invitación a resistir la comodidad de la delegación cognitiva y a sostener la tarea que es siempre inacaba de pensar.

Concepciones de alfabetización y alfabetización digital

A lo largo del tiempo, el concepto de alfabetización ha experimentado transformaciones que responden a las condiciones históricas, sociales y tecnológicas de cada contexto. No se trata de una noción fija, sino de un concepto que se redefine según los modos en que las personas se relacionan con el conocimiento, la información y el aprendizaje. En esta línea, distintas definiciones han puesto el acento la capacidad de comprender, interpretar, producir y comunicar sentido en contextos específicos (como se verá en la siguiente tabla). En el caso de la alfabetización digital, muchas definiciones más difundidas tienden a centrarse en el manejo técnico de la herramienta (que se evidencia claramente más adelante), en el acceso a la información y el desarrollo de competencias operativas orientadas a la productividad, la empleabilidad y la adaptación en entornos digitales. Si bien estas dimensiones resultan relevantes, se muestran insuficientes frente a las problemáticas abordadas en este trabajo. En particular, suelen quedar relegadas cuestiones fundamentales como el ejercicio del juicio propio, la problematización de la información, la reflexión sobre procesos cognitivos y la responsabilidad del sujeto frente al uso de la tecnología.

En la siguiente tabla se presentan algunas definiciones de lo que se entiende por alfabetización, por un lado, y de la alfabetización digital, por el otro. La intención no es únicamente reunir las, sino ponerlas en diálogo para evidenciar los alcances y los límites desde los que han sido pensadas. Este contraste permite reconocer que, en muchos casos, la

alfabetización digital ha sido comprendida principalmente desde una dimensión técnica o instrumental, centrada en el uso de herramientas y en el desarrollo de habilidades operativas.

Tabla 1 *Aportes de alfabetización digital*

Alfabetización	La alfabetización por sí misma, sus procesos y objetivos, no está desligada de la historia de cada individuo y de cada sociedad. Experimenta así transformaciones importantes, no sólo como concepto, sino también en su forma de ser concebida, en sus funciones y propósitos. (Garzón Clemente, 2015, p. 24)
	La alfabetización es la habilidad de identificar, entender, interpretar, crear, comunicar y calcular utilizando materiales escritos e impresos asociados a diversos contextos. La alfabetización implica un aprendizaje continuo que permite a los individuos lograr sus objetivos, desarrollar su conocimiento y potencial, participar plenamente en su comunidad y en la sociedad en general. (INEE, s. f., párr. 1)
Alfabetización digital	La alfabetización digital se está convirtiendo con mayor frecuencia en una meta explícita institucional en contextos de educación superior, debido a la metamorfosis del concepto de alfabetización en la educación mediada por tecnologías gran medida a la necesidad de favorecer la inclusión de las IES en la

	sociedad de la información y, por ende, aumentar su productividad en todos los ámbitos: generación de conocimiento, mejora de los índices de eficiencia terminal, egresados empleados, satisfacción de empleadores, etc. (Garzón Clemente, 2015, p. 43)
	La UNESCO define la alfabetización digital como la capacidad de acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear informaciones mediante la utilización segura y pertinente de las tecnologías digitales para el empleo, un trabajo decente y la iniciativa empresarial. Esto incluye competencias como la alfabetización informática, la alfabetización en las TIC, la alfabetización informativa y la educación mediática, que tienen como objetivo empoderar a las personas y, en particular, a los jóvenes, para que adopten una actitud crítica en cuanto a la utilización de las tecnologías de la información y las tecnologías digitales, y para que puedan desarrollar su resiliencia frente a la desinformación, el discurso de odio y el extremismo violento. (UNESCO, 2025, párr. 4)
	La alfabetización digital es la aptitud o la destreza de un individuo para realizar tareas

	en internet o haciendo uso de recursos informáticos. Se considera que actualmente este tipo de formación es indispensable para desarrollarse a nivel cultural, social y laboral.
	La educación digital temprana debería incluir al menos cuatro pilares. Primero, comprensión de algoritmos: entender que lo que aparece en pantalla no es neutral ni casual. Segundo, verificación básica: aprender a contrastar fuentes, identificar titulares engañosos y desconfiar de capturas sin contexto. Tercero, seguridad práctica: reconocer estafas, proteger cuentas y saber cómo reaccionar ante fraudes. Cuarto, bienestar digital: identificar señales de uso problemático, presión por validación y fatiga de pantalla. Sin estos componentes, el usuario joven entra al ecosistema digital con herramientas muy inferiores a las que usan las plataformas para captar su atención. (AndyInventor, s. f., párr. 6)

Fuente: elaboración propia

El énfasis instrumental presentado en la tabla da cuenta que estas propuestas buscan responder a necesidades concretas, pero no alcanza a dar cuenta de los desafíos que plantea el uso cotidiano de la inteligencia artificial generativa. Frente a la tecnología capaz de producir contenidos coherentes y convincentes, alfabetizar digitalmente no puede limitarse a enseñar a usar herramientas, sino que exige ampliar el horizonte conceptual desde el cual se

comprende la relación entre tecnología, pensamiento y aprendizaje. Es desde esta limitación que se vuelve necesario reconceptualizar la alfabetización digital.

¿Cómo entender la alfabetización digital y por qué no se reduce a aprender a usar IA?

Pensar la alfabetización digital desde una apuesta filosófica implica situarla más allá de la instrucción técnica. No se trata únicamente de adquirir habilidades técnicas ni de seguir una serie de directrices sobre el uso correcto de la inteligencia artificial generativa. Antes bien, supone pensar al individuo como un sujeto que asume activamente su relación con la tecnología y con lo que se genera en ella. Desde esto, la alfabetización digital no puede reducirse a un proceso de instrucción, pues el trabajo más exigente recae en cada persona que usa la tecnología como un medio de apoyo para sus actividades. Esto quiere decir que es el sujeto quien debe decidir cómo se posiciona frente a la información, cómo la interpreta y qué lugar le otorga en su propio pensamiento.

A lo largo del trabajo se ha estado anunciando la alfabetización digital, se ha problematizado las diferentes concepciones encontradas de esta y enfocando la mirada en que busca adoptar una postura frente a la pereza cognitiva. La alfabetización digital es la preocupación por la delegación del pensamiento ante la pereza cognitiva que puede generar el uso no cuidadoso de la inteligencia artificial generativa. Implica, por ello, asumir una postura crítica frente a lo digital, enfatizando el ejercicio del juicio propio, la problematización de la información y la responsabilidad de pensar por cuenta propia. Se tiene en cuenta que la alfabetización digital involucra adoptar buenas prácticas como por ejemplo la gimnasia cerebral. Para dar una caracterización más precisa de la propuesta para entender este concepto, se explicará, en los numerales posteriores los aspectos que le dan forma a la comprensión que se propone.

Los tres pilares del pensamiento para una alfabetización digital

La propuesta de alfabetización digital que aquí se presenta se estructura en torno a tres pilares fundamentales del ejercicio del pensamiento: la curiosidad, la imaginación y el pensamiento crítico. Estos no se conciben como competencias técnicas, sino como disposiciones reflexivas que permiten sostener una relación activa y conscientes con la inteligencia generativa.

I). Curiosidad

El primer pilar de la alfabetización digital desde esta apuesta filosófica es la curiosidad. Empezar por aquí es algo pensando como si fuese un paso a paso o una manera lógica para expresar la alfabetización digital. Antes de buscar respuestas, es necesario que haya preguntas, antes de acudir a la inteligencia artificial generativa, debe existir una inquietud que prime en los pensamientos, de esas que solo suenan y suenan sin darle cabida a otra. La curiosidad es justamente ese impulso inicial que nos mueve a ese querer saber (lo cual resulta muy pertinente si no queremos llegar a la pereza cognitiva), a no conformarnos con lo primero que aparece y mantener esa actitud de búsqueda. Sin esta disposición, el uso de la IAG llega a lo que problemáticamente se ha anunciado del atrofiamiento del pensamiento:

La curiosidad ha matado más ratones que los gatos, dice el adagio. Efectivamente, los mamíferos, y más particularmente los mamíferos jóvenes, están animados por una «pulsión exploradora» o «cognitiva», desprovista de cualquier utilidad inmediata, que puede ser llamada curiosidad. Esta pulsión cognitiva está animada por un interés de conocer que no puede reducirse al conocimiento interesado. Todo ocurre como si la curiosidad comportara, además de sus finalidades mediatas (como la utilidad de aprender el propio entorno y acumular conocimientos al azar), una finalidad en sí misma, es decir una satisfacción propiamente cognitiva de descubrimiento y de examen, dicho de otro modo, el deseo y el placer de conocer. (Morin, 2006, p. 74)

Pensar la alfabetización digital desde la curiosidad implica, entonces, acercarse a estas herramientas con inquietud y duda, con ganas de explorar, de probar, de contrastar, de equivocarse. La curiosidad anima a la investigación del querer saber qué pasa, cómo pasa, es mantener las preguntas constantes. La curiosidad no solo da apertura al acto de conocer, sino que también lo sostiene en el tiempo, lo cual es muy pertinente ante la inmediatez de las respuestas generadas por la IAG. La curiosidad no es únicamente el inquietarse por el cómo y de dónde proviene la información, sino que es habitar constantemente la pregunta, sumergirse en ella y permitirse que incomode y desestabilice certezas. Esto muestra una distancia frente a eso que parece estar dado porque deja de ser un consumo de respuestas.

II) Creatividad

El segundo es la creatividad. Después de la curiosidad, que abre preguntas, aparece la necesidad de imaginarlas posibles. La creatividad permite no quedarnos únicamente con lo

dado, sino movernos, reorganizar ideas, conectar otros elementos y pensar en alternativas. En el marco de la alfabetización digital, esto es especialmente importante, porque permite proponer, combinar y ensayar. Además, se trata de esta posibilidad de transformación que tenemos las personas, es una conquista individual.

La creatividad es, y ha sido siempre, el mapa y el agenciamiento, la posibilidad de llegar a soluciones que nunca son completamente nuevas porque siempre están conectadas con otras, porque el conocimiento solo llega a través del contacto con otros conocimientos, porque la autoexpresión no existe: existe la coexpresión, el contagio, la infección. (p. 113)

Además de hacer parte de los pilares del pensamiento que aquí se proponen, la creatividad aparece también como una preocupación. Cada vez más, el ejercicio creativo también parece estar delegando a la IAG. Esto se puede notar por lo homogéneo de muchos de sus resultados, por ejemplo, una valla publicitaria, una imagen, o incluso ciertos textos pueden identificarse con relativa facilidad como elaborados por IAG. Hay una especie de uniformidad que, aunque claro que es funcional, deja ver la ausencia de la singularidad de ciertas creaciones que son muy creativas e innovadoras, y que, con este uso, se ven ausentes. Con esto en mente, cuando la creatividad se delega, empieza aparecer una falta. No porque la inteligencia artificial no produzca, sino porque se debilita ese ejercicio de imaginar, proponer y el arriesgarse a las ideas. La alfabetización digital, entonces, también busca recuperar ese espacio creativo que es una muestra de la autenticidad humana. De esta manera, es valioso preguntarnos por lo creativos que podemos ser cuando nos sentamos a pensar en un asunto, cuando no buscamos inmediatamente una respuesta, sino que nos damos el tiempo de imaginar, reorganizar y construir algo propio. De lo anterior, no se pretende reducir la creatividad a la producción de algo “original”, sino que implica asumir el costo cognitivo que implica pensar, ya que es necesario decidir, destacar, insistir, darles forma a nuestras propias ideas y estar constantemente reorganizando. Esto desde una práctica de apropiación y no desde la delegación del pensamiento.

III) Pensamiento crítico:

El tercer pilar es el pensamiento crítico. después de la curiosidad que pregunta y de la creatividad que abre posibilidades, aparece la necesidad de examinar, tomar postura y discernir. El pensamiento crítico implica no aceptar sin más lo que aparece, sino revisar, contrastar y evaluar. En el contexto de la alfabetización digital, este pilar reúne los dos anteriores y los complementa porque la información producida por la inteligencia artificial puede parecer convincente y si tenemos en cuenta la teoría del internet muerto anteriormente descrita, se requiere ser leída con cuidado, preguntando por sus argumentos, sus supuestos y sus alcances. De la siguiente cita se entiende el pensamiento crítico como:

El camino y el proceso por el cual un estudiante revisa y examina posturas, argumentos, reglas y principios morales. La crítica es un instrumento para conseguir un discernimiento de lo falso y lo verdadero, como uso privado para la revolución de nuestra conciencia desde lo subjetivo, pero también como uso público para cuestionar esas verdades perpetuas relativas a la religión, el Estado, las ciencias y las artes, para hacer, finalmente, un diagnóstico de la actualidad. (Pulido Cortés, Espinel Bernal, & Gómez Mendoza, 2018, p. 137).

En un contexto donde la información generada por la inteligencia artificial puede resultar coherente y verosímil, el pensamiento crítico se vuelve indispensable. La alfabetización digital exige, entonces, una actitud de discernimiento constante: no aceptar sin más lo que aparece, sino problematizarlo, contrastarlo y decidir qué lugar otorgarle en el propio pensamiento. Se trata, en última instancia, de sostener una relación reflexiva con la información y no de consumirla pasivamente. El pensamiento crítico no puede entenderse únicamente como una habilidad de evaluación, sino es la propia forma de posicionarse frente al mundo y frente a todo aquello que se presenta como evidente. Las respuestas de la IAG pueden hacer parte de la configuración de nuestras formas de ver y analizar la información. Por esto, mencionarla dentro de una alfabetización digital es de suma importancia para poder mantener de este modo el esfuerzo cognitivo que se quiere.

Pensar sobre el pensamiento

También los pensamientos caen a veces inmaduros del árbol.

—Wittgenstein, 1995, p. 150

También en el pensar hay un tiempo para sembrar y un tiempo de cosechar.

—Wittgenstein, 1995, p. 154

Una de las cosas que podemos adoptar es una actitud filosófica sostenida en los pilares anteriormente descritos y profundizados: la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico. Asumir esta actitud implica ejercitar un pensar sobre el pensamiento, es decir, no solo es la verificación o aceptación de lo que aparece, sino el detenerse a examinar cómo pensamos, desde dónde lo hacemos y qué estamos dando por supuesto. Pensar sobre el pensamiento supone que, antes de acudir a la inteligencia artificial generativa, ya exista en nosotros y nosotras un primer movimiento reflexivo con aboga a la intuición, una pregunta, una idea en construcción. Este primer momento exige haber pasado por la curiosidad que interroga, la creatividad que abre posibilidades y el pensamiento crítico que evalúa y toma distancia para su observación detenida. De este modo, la herramienta no reemplaza el proceso, sino que entra a dialogar con un pensamiento que ya está en marcha. Luego de lo que genere la inteligencia artificial, el ejercicio filosófico continua. No se trata de recibir el resultado como algo terminado, sino volver a pensar desde los pilares. Es decir, preguntarnos por sus supuestos, imaginar otras alternativas, contrastar, matizar, aceptar o rechazar. Así pues, la interacción con la inteligencia artificial generativa se convierte en un momento de elaboración y no de solo el consumo.

De esto, no solo se ejercita las capacidades cognitivas, sino que mantenemos en una búsqueda constante de nuestro propio juicio. Se trata, en últimas, de sostener una relación reflexiva con lo que aparece, donde cada respuesta de la IAG se evalúa cuidadosamente. Pensarlo filosóficamente se está evidenciando hasta en las carreras universitarias de filosofía¹². Por

esto, abogar al pensar sobre el pensamiento resulta como algo a lo que en su reposo se puede volver una y otra vez.

Conclusiones

A lo largo de este tercer capítulo se ha propuesto una manera de pensar la alfabetización digital que no se reduce al dominio técnico de herramientas ni a la adaptación funcional a los entornos digitales actuales. Frente a este diagnóstico desarrollado en los capítulos anteriores, en el que la inteligencia artificial generativa aparece como un agente que puede favorecer la delegación del pensamiento crítico y el costo cognitivo, la alfabetización digital se presenta aquí como una respuesta filosófica orientada a cuidar el ejercicio mismo de pensar. Pensar la alfabetización digital como sostenida por los pilares de la curiosidad, la imaginación y el pensamiento crítico permite desplazar el foco desde la herramienta hacia el sujeto. Estos pilares no se conciben como competencias instrumentales, sino como disposiciones del pensamiento que requieren ser ejercitados para mantenerlas activas. La curiosidad interrumpe la pasividad frente a la respuesta inmediata; la imaginación abre posibilidades más allá de lo ya dado; y el pensamiento crítico introduce la distancia necesaria para evaluar, discernir y tomar postura. Los tres pilares en su conjunto conforman una práctica que se resiste a la tentación de delegar el pensamiento en sistemas automatizados.

Así entendida, la alfabetización digital se convierte en una condición de posibilidad para que el aprendizaje mediado por la inteligencia artificial siga siendo una experiencia formativa y no una simple externalización del pensamiento. En un contexto caracterizado por la proliferación de contenidos automatizados, la homogenización del sentido y la saturación informativa, cuidar la curiosidad, la imaginación y el pensamiento crítico se vuelve como otras cosas aquí mencionadas, una tarea urgente. Se trata de no ser dominados por la comodidad que la IAG ofrece. La última instancia, alfabetizar digitalmente, en la era de la inteligencia artificial generativa, es sostener una relación consciente y responsable con el propio pensamiento. Es resistir la tentación de la respuesta automática y asumir que pensar sigue siendo una tarea humana irreductible. Esta alfabetización no promete la eficiencia ni la rapidez de la IAG, sino que es exigente porque crea la consciencia de que aprender es un ejercicio activo, reflexivo que es de todos las y los humanos.

Consideraciones finales

Llegar a este punto no ha sido simplemente cerrar un trabajo de grado, sino sostener una pregunta que ha atravesado este trabajo, desde cada duda y cada afirmación ¿qué ocurre con el pensamiento en un tiempo en el que puede ser delegado? Esta investigación no surgió simplemente de hablar y exponer de algo que está en auge, sino de la inquietud por comprender la transformación y la manera en la que nos estamos relacionando con el conocimiento, con el aprendizaje y, con nosotros y nosotras mismas en la era de la inteligencia artificial generativa. A lo largo del recorrido, se mostró que la IAG no es solo una herramienta eficiente, ni solo un avance tecnológico. Es más bien, un fenómeno que reconfiguran prácticas cognitivas, modos de aprender y formas de habitar el mundo.

El primer alcance que tiene este trabajo ha sido situar la discusión en un plano filosófico, desplazándola de una comprensión únicamente instrumental hacia una interrogación por la experiencia del pensamiento. Esto permitió evidenciar que el problema no es por la existencia de la IAG, sino en las formas en que se incorpora en la vida cotidiana, particularmente cuando se convierte en la delegación del pensamiento. Un segundo alcance consiste en haber articulado la noción de delegación cognitiva con el concepto de costo cognitivo, mostrando que el uso acrítico de la IAG puede derivar en una dimensión progresiva de actividades como la memoria, la imaginación y el pensamiento crítico. Así mismo el trabajo aporta una lectura vinculada con hallazgos experimentales, reflexiones filosóficas y un campo dentro de la educación, lo que abre un campo de discusión necesario para el presente. El tercer alcance, y quizá el más significativo es el de la construcción conceptual de la alfabetización digital desde una mirada filosófica. No es una reducción a competencias, aquí se propone como una práctica que articula la curiosidad, la imaginación y el pensamiento crítico.

Esta propuesta no busca ser una definición cerrada, sino que más bien sea como una apertura. Que sea una forma de comprender la alfabetización digital como una relación consciente, reflexiva y autónoma con la tecnología. En este sentido, el trabajo responde a y ofrece una base para pensar los diseños pedagógicos en contextos atravesados por la IAG, invitando a la formación de personas que no solo usen la IAG, sino que piensen con ellas y a pesar de ellas.

Ahora bien, reconocer el alcance implica también asumir con claridad los límites. Este trabajo no pretende agotar la discusión sobre la inteligencia artificial generativa, ni tampoco ofrecer una solución definitiva a los problemas que plantea. Por su lado, las evidencias empíricas sobre el impacto cognitivo de la IAG aún se encuentran en desarrollo, lo que exige cautela en la generalización de los resultados. La propuesta de alfabetización digital aquí construida se sitúa a nivel conceptual, lo que abre la necesidad de futuras investigaciones que la lleven a un terreno práctico, curricular y didáctico. Asimismo, este trabajo se centra en el ámbito educativo y filosófico, dejando abiertas otras dimensiones igualmente relevantes como las económicas, políticas o tecnológicas con mayor profundidad.

Pensar la alfabetización digital desde esta perspectiva implica reconocer que en cada decisión de uso y cada acto de pensamiento elegimos sostener o delegar. Para finalizar, el pensamiento es un acto exigente, incomodo y, a veces, lento, pero es precisamente en esa dificultad en donde se juega la posibilidad de comprender, de crear y de agenciarse. La alfabetización digital, entendida desde esta mirada, no solo es una respuesta ante el auge, sino que es una forma en la que se pretende cuidar el pensamiento y mantenerlo a la luz.

Referencias

Bupa Latinoamérica. (s.f.). *Gimnasia cerebral: ¿Qué es y para qué sirve?* Bupa Salud. <https://www.bupasalud.com/salud/gimnasia-cerebral>

Cerletti, A. (2008). *La enseñanza de la filosofía como problema filosófico*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

CogniFit. (s.f.). *El cerebro humano*. CogniFit. Recuperado el 19 de abril de 2026 de <https://www.cognifit.com/co/cerebro>

Colegio Oficial de la Psicología de Madrid. (s.f.). *¿Qué es la deuda cognitiva con la IA? Un mal negocio*. Blog Psicología. <https://blogpsicologia.copmadrid.org/que-es-la-deuda-cognitiva-con-la-ia-un-mal-negocio/>

De Medeiros, A. (2016, febrero 3). *Neuroplasticidad: qué es y cómo aprovecharla*. Academia Neurona. <https://academianeurona.com/neuroplasticidad/>

Deutsche Welle. (2025). *De asistente virtual a dios digital: El alarmante fenómeno de la psicosis ChatGPT*. <https://www.dw.com/es/de-asistente-virtual-a-dios-digital-el-alarmante-fen%C3%B3meno-de-la-psicosis-chatgpt/a-72517967>

Ezpeleta, D. (2024, enero 31). *La inteligencia artificial está desajustando el cerebro de las personas: Es contraevolutivo*. Doctopedia. <https://doctopedia.es/Actualidad/la-inteligencia-artificial-esta-desajustando-el-cerebro-de-las-personas-es-contraevolutivo>

Fajardo De la Espriella, E. (2023, abril 10). *Inteligencia artificial y ChatGPT, ¿cuál es su impacto?* Pesquisa Javeriana. <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/chatgpt-cual-es-su-impacto-social/>

García Llamas, J. J. (2024). Inteligencia Artificial Generativa (IAG): el nuevo paradigma en el diseño y producción del contenido. En J. A. García Macías, I. J. Palazuelos Rojo & D. A. Pérez Rivas (Eds.), *Inteligencia Artificial: transformación, retos y prospectiva social* (Cap. 12). Astra Ediciones. <https://doi.org/10.61728/AE24001120>

García Norro, J. J. (Coord.). (2012). *Convirtiéndose en filósofo: Estudiar filosofía en el siglo XXI*. Madrid: Editorial Síntesis.

Garzón Clemente, R. (2015). *Modelo de alfabetización digital para profesores universitarios*. México: Universidad Autónoma de Chiapas.

Hipermedula. (2025, julio). *Impacto cognitivo del uso de la inteligencia artificial*. <https://hipermedula.org/2025/07/impacto-cognitivo-del-uso-de-la-inteligencia-artificial/>

Houston Methodist. (2021, mayo). *Is your brain a muscle?* Houston Methodist Blog. <https://www.houstonmethodist.org/blog/articles/2021/may/is-your-brain-a-muscle/>

Lugo García, M. G. (2025, diciembre 1). *La actividad del cerebro disminuye al usar IA: Pilar Durán Hernández*. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/la-actividad-del-cerebro-disminuye-al-usar-ia-pilar-duran-hernandez/>

Morin, E. (2006). *El método III: El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Ediciones Cátedra.

National Geographic. (2025, septiembre). *Psicosis inducida por IA: Cómo una charla con un bot puede poner en riesgo tu salud mental*.
<https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2025/09/psicosis-inducida-por-ia>

Nussbaum, M. C. (2010). *Sin fines de lucro: Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Buenos Aires: Katz Editores.

Olivares, A. T. (2025). *Fabricando mentes y mundos: crítica de la metafísica de la inteligencia artificial*. *Eikasía: Revista de Filosofía*, (130), 7–41.

Pérez, A. M., & Rodríguez, Y. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior cubana. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(2), 1–15.
https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000200016

Plass, J. L., Moreno, R., & Brünken, R. (2010). *Cognitive load theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pulido Cortés, Ó., Espinel Bernal, Ó. O., & Gómez Mendoza, M. Á. (Coords.). (2018). *Filosofía y enseñanza: miradas desde Iberoamérica*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Real Academia Nacional de Medicina de España. (2024, abril 9). *El uso excesivo de la inteligencia artificial debilita nuestra memoria y reduce la capacidad para pensar críticamente y resolver problemas de manera independiente*. <https://ranm.es/2024/04/el-uso-excesivo-de-la-inteligencia-artificial-debilita-nuestra-memoria>

Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science*, 333(6043), 776–778.

UNESCO. (s.f.). *¿Qué es la alfabetización digital y por qué es importante?*
<https://www.unesco.org/es/literacy/need-know>

Vázquez, J. A. (2025, abril 3). *Factores emocionales en el uso de ChatGPT*. Dosdoce.com.
<https://www.dosdoce.com/2025/04/03/factores-emocionales-en-el-uso-de-chatgpt/>

Wittgenstein, L. (s.f.). *Sobre la certeza*. Scribd. <https://es.scribd.com/doc/305021351/Sobre-La-Certeza>