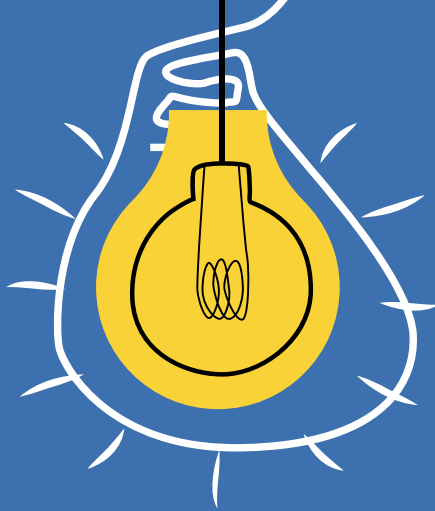




Educación e Innovación

Retos, perspectivas y
desafíos para transformar
la realidad social

Editores:

Julio César Rivera Aguilera

Javier Tarango

Coordinadores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Jonathan Ojeda Gutiérrez



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

Rivera Aguilera, Julio César y Tarango, Javier (editores). Educación e innovación: retos, perspectivas y desafíos para transformar la realidad social / Julio César Rivera Aguilera y Javier Tarango, editores; Luis Roberto Rivera Aguilera y Jonathan Ojeda Gutiérrez, coordinadores. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí: Escuela Normal No.4 de Nezahualcóyotl: Universidad Autónoma de Chihuahua, 2026.

284 p.

ISBN: 978-607-535-533-7

1.Innovación educativa. 2.Educación inclusiva. 3.Competencia digital. 4.Inteligencia artificial. 5.Integridad académica. I. Tarango, Javier. II. Rivera Aguilera, Luis Roberto. III. Ojeda Gutiérrez, Jonathan. CDD 371.334 R5.E3

Educación e Innovación.

Retos, perspectivas y desafíos para transformar la realidad social

Derechos reservados por:
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl
Universidad Autónoma de Chihuahua

Editores:
Julio César Rivera Aguilera
Javier Tarango

Coordinadores:
Luis Roberto Rivera Aguilera
Jonathan Ojeda Gutiérrez

Diseño editorial:
Alejandro Espericueta Bravo

ISBN: 978-607-535-533-7

Publicación dictaminada.

Todos los capítulos de la presente obra, a excepción de la introducción y prólogo, fueron evaluados con un proceso riguroso de revisión por pares, en modalidad doble-ciego, por un grupo de académicos integrantes del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SECIHTI-SNII, México).

Contenido

Introducción

Prólogo

I. Perspectivas conceptuales e innovaciones en la educación

- 14 Capítulo 1.** Paradojas de la innovación en la formación inicial y la práctica docente

Eduardo Mercado Cruz. Escuela Normal de Texcoco, México

- 40 Capítulo 2.** Formación de formadores: una crítica hacia la labor docente en medio de la lógica evaluadora y juicios de eficacia

Carmina Shapiro; Jonathan Ojeda Gutiérrez. Centro de Estudios de Fenomenología y Estética de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina; Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl, México

- 56 Capítulo 3.** Relatos de experiencia: una estrategia de formación inicial de profesores para escuelas multigrado

José Javier Martínez Ramos; Yolanda López Contreras. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México

- 70 Capítulo 4.** Aportes de conocimientos básicos de las neurociencias en la enseñanza de la historia utilizando recursos digitales

Teresa Ordóñez; Nancy Mendoza; Luis Fuentes. Escuela Normal de Atlacomulco, México "Profesora Evangelina Alcántara Díaz"

- 90 Capítulo 5.** Hacia una física educativa: Rediseño del discurso escolar desde la socioepistemología.

Nehemías Moreno Martínez; Rita Guadalupe Angulo Villanueva. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

II. Transformación e inclusión en la educación superior

- 106 Capítulo 6.** Cartografía de la igualdad: la transversalización de género como horizonte ético en la educación superior

Karla Elia Mosqueira Valencia. Universidad Autónoma de Querétaro, México

- 118 Capítulo 7.** Formación profesional de forma híbrida: una nueva visión de la Universidad Tangamanga
Nancy Jacqueline García Reyna. Aliat Universidades; Universidad Tangamanga Campus Industrias, México
- 130 Capítulo 8.** Literacidad en la educación superior: desafíos y oportunidades ante la innovación y las tecnologías emergentes
Antonia Olivia Jarvio Fernández. Centro de Estudios de la Cultura y la Comunicación; Universidad Veracruzana, México

III. Tecnología, alfabetización digital e innovación educativa

- 150 Capítulo 9.** Innovar para transformar: ecosistemas digitales y cultura tecnológica en la educación contemporánea
Luis Roberto Rivera Aguilera; Julio César Rivera Aguilera. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
- 166 Capítulo 10.** El impacto de la alfabetización digital en estudiantes de inglés durante la COVID-19
Manuel A. Becerra Polanco; Deymi M. Colli Novelo; Sandra Valdez Hernández. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México
- 180 Capítulo 11.** Integración del modelo ambientes digitales de aprendizaje en asignaturas de la Maestría en Ciencias de la Información para la educación a distancia
Eduardo Oliva Cruz; Adriana Mata Puente; Hadtyr Axheli García Ortega. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

IV. Inteligencia artificial, ética y formación universitaria

- 196 Capítulo 12.** Percepciones sobre la automatización en la formación universitaria: IAGen y sus posibilidades éticas
Rafael Benjamín Culebro Tello; Jorge de la Vega Carregha. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México
- 214 Capítulo 13.** La inteligencia artificial en la formación en educación superior, indicadores para su regulación
Diana Magali Núñez Soto; Ricardo Moreno Espinosa. Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl, México

- 226 Capítulo 14.** La inteligencia artificial (IA) y su impacto en la integridad académica en estudiantes de pregrado
Lucila Berenice Martínez Tapia; Ma. Esther Orta Martínez; Manuela Jiménez Meraz. Universidad Marista de San Luis Potosí, México
- 240 Capítulo 15.** Uso de IA en la enseñanza del inglés a niños de preescolar
Use of AI in Teaching English to Preschool Children
Pedro José Mayoral Valdivia; Carmen Alicia Magaña Figueroa; Joinner Alexander Rodríguez Delgado; Carlos Enrique Hoyos
Universidad de Colima, México; Universidad de Los Llanos, Colombia
- 258 Capítulo 16.** La inteligencia artificial en los procesos de la metodología de la investigación basada en el diseño
Andrés Vázquez Faustino. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México
- 270 Capítulo 17.** ¿Cómo integrar la inteligencia artificial (IA) como herramienta para la práctica educativa desde la ética?: una propuesta para la educación superior
María Selene Ordaz Rodríguez; Cándido Eugenio Aguilar Aguilar. Universidad Marista de San Luis Potosí, México

CAPÍTULO 8

LITERACIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR:

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES ANTE LA INNOVACIÓN Y LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES

Antonia Olivia Jarvío Fernández
Centro de Estudios de la Cultura y la Comunicación
Universidad Veracruzana

Resumen

En este capítulo se presenta una serie de reflexiones sobre los retos que se deben asumir en el ámbito universitario respecto al desarrollo de las competencias de lectoescritura en el contexto de la irrupción tecnológica considerando la inteligencia artificial (IA) generativa. Se analiza cómo los conceptos de lectura y escritura han evolucionado y cómo han impactado en la transformación de la sociedad. Para dar respuesta a la complejidad que se vive en la educación, se integra el concepto de literacidad, que, al trasladarlo al ámbito de la educación superior, reviste características particulares. Asimismo, se revisa la manera en que la formación para la lectura y la escritura puede beneficiarse con el uso de metodologías activas. Finalmente, se analiza el desafío que la educación deberá enfrentar con las tecnologías emergentes, particularmente con la IA generativa.

Palabras clave: Lectura – Escritura – Formación; Lectura y Escritura en la Universidad; Lectura y Escritura - Metodologías Activas; Tecnologías de la Información y la Comunicación; Inteligencia Artificial Generativa.

Introducción

Las transformaciones del presente siglo obligan a reflexionar sobre los retos y desafíos para abordar una realidad social cambiante. Los avances científicos, económicos y la irrupción tecnológica no se detienen. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han transformado la forma de vivir; ahora es un imperativo estar comunicados y en la Red, por lo que se vuelve apremiante el desarrollo de competencias adecuadas a este contexto. Es aquí que los procesos de leer y escribir son fundamentales en todos los escenarios, incluyendo los híbridos y transmediales. Asimismo se deben considerar problemas como la brecha digital, que se promueve como un reto fundamental por parte de las organizaciones multilaterales como la ONU y la UNESCO. Es menester también señalar que prevalecen o se avanza lentamente en los temas relacionados con la justicia social, la inclusión y los derechos humanos, que son de la misma manera temas de gran envergadura.

En esta complejidad, la educación sigue siendo vista como la balsa salvadora, como el espacio desde donde se puede generar una reflexión crítica y profunda que permita entender los procesos formativos con una visión holística y humana. Pero para que la educación se oriente hacia el cumplimiento de estos objetivos, se requiere, entre otras cosas, que quienes participan en ella se enfrenten a

los problemas que emergen producto del desarrollo tecnológico y social, con la identificación de los desafíos concretos, asumiendo perspectivas y acciones claras, trascendiendo los enfoques teóricos hacia un panorama práctico, con una actitud de compromiso e involucramiento para afrontarlos de la mejor manera.

Particularmente, en el ámbito de la educación superior los problemas son complejos y desafiantes. Leer y escribir forman parte sustancial del proceso de enseñanza-aprendizaje, desde donde se genera y comparte el conocimiento. En cada ciclo escolar se presentan estudiantes alfabetizados, que se incorporan con serias limitaciones para expresarse de forma adecuada tanto de manera oral como por escrito, con dificultades para leer; ya no se diga para realizar una lectura crítica, lo cual es imprescindible para lograr el aprendizaje significativo, lo que redundará en niveles de exclusión y deserción. La realidad se complica con quienes se formaron en los sistemas educativos denominados “precarios”, como las te-secundarias, sistemas de atención de las zonas rurales, etc., que están, en la mayoría de los casos, deficientemente alfabetizados. Con estos niveles de preparación no es posible garantizar que se comprenda lo que se lee, que se reflexione y que se aprenda de manera significativa.

Por otro lado, la irrupción del uso de las TIC permite que el estudiantado las utilice de forma relevante, aunque muchas veces sin la capacitación y orientación adecuada para el desarrollo de habilidades en los procesos de enseñanza-aprendizaje. No obstante, es una realidad que el buen manejo de éstas repercute positivamente en logros profesionales (Dzib Moo, 2024).

Entonces ¿cómo afronta la universidad estas transformaciones?, ¿a quién o quiénes les corresponde actuar?, y ¿se puede desde el ámbito de la educación superior revertir las limitaciones que se observan en la mayoría de estudiantes?, ¿qué es lo que se debe aprender?

Estas son las preguntas que orientan algunas reflexiones para identificar y caracterizar los retos que se deben asumir en el ámbito universitario. Cada una de estas interrogantes merecería una profundización y análisis mayor al que aquí se presenta. En un primer momento, se ha considerado abordar el tema de la enseñanza de la lectura y escritura a partir de la perspectiva de literacidad; es de-

cir, desde donde leer y escribir se asumen como prácticas sociales vinculadas a contextos socioculturales. En cada entorno se da un uso determinado a los textos escritos y orales (Hernández Zamora, 2016), como es el caso del ámbito de la educación superior, que reviste características particulares como la comprensión y producción de textos disciplinares. Se integra el uso de las metodologías activas o experienciales, las cuales se centran en el aprendizaje a través de la experiencia, la interacción, el diálogo, donde se aplican saberes teóricos también de acuerdo a contextos específicos y se enfocan en la resolución de problemas (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2010). Al final se considera el nuevo desafío que plantean las tecnologías emergentes, en particular la IA generativa, que se puede abordar como una herramienta para establecer entornos dinámicos y motivadores, sin que el estudiantado asuma un papel de consumidores pasivos (Dzib Moo, 2024). Se concluye con una reflexión integradora que trata de dar respuesta a las cuestiones planteadas.

Literacidad en la Educación Superior

Los procesos de lectura y escritura se han abordado de manera diferenciada dependiendo del periodo histórico. Esta evolución se corresponde a las transformaciones sociales que han impactado la manera de comunicarse y a las necesidades de conocimiento para la solución de problemas. Desde diversas áreas se brindan enfoques teóricos para comprender el acto lector y escritor. De este modo, desde perspectivas tradicionales como la lingüística, la psicología y la educación, se ha planteado que la comprensión lectora requiere del desarrollo de habilidades que permitan estimular los procesos cognitivos y con ello formar estas competencias adecuadamente. Durante la década de los setenta del siglo pasado se integró la visión que concibe a la escritura como objeto conceptual donde además se le imprime al sujeto la característica de ser activo, a fin de crear y recrear un conocimiento que responda a determinantes contextuales (Ferreiro, 2007). Lo anterior a partir del pensamiento de Paulo Freire y sus postulados que vinculan la literacidad y el cambio social (Ocampo López, 2008).

En los años ochenta, los Nuevos Estudios de Literacidad (Gee 1990; Barton, 1998; Street, 1984), integraron un enfoque más abarcador, en el que se considera lo social y cultural; es decir, importa el contexto y las necesidades inmediatas que motivan las prácticas. Con ello se derivan nuevas formas de abordar el quehacer educativo,

que lleva a considerar tanto a la lectura como a la escritura como prácticas sociales, vinculadas a las actividades que se desarrollan en la vida cotidiana; así se recurre al término de literacidad. Desde esta visión, que es más plástica, se establecen formas de promover aprendizajes para dar voz a un mayor número de sujetos; además de que se permite el diálogo, el pensar y el actuar; es decir enseñar-aprender la apropiación del lenguaje para evolucionar a niveles más críticos (Hernández Zamora, 2019).

En la actualidad enseñar a leer y escribir requiere no sólo del discernimiento de tipo conceptual sino además de un conocimiento social y cultural (Pérez, 2018). Es decir, el estudio de la literacidad considera las prácticas letradas desde una perspectiva sociocultural, que abarca la visión crítica, con estudios culturales y etnográficos o decolonizantes. Así, con el avance tecnológico se abordan temas como el de la multiliteracidad, donde se integran habilidades específicas; o bien bajo la perspectiva multimodal que alude al modo y al medio para la expresión escrita (Rosas Chávez et al., 2024). Hernández Zamora (2016), al circunscribir el acto lector a necesidades y contextos específicos, como el de la educación superior, define la literacidad académica como las prácticas discursivas del ámbito universitario que se caracterizan por ser lingüísticas, cognitivas y retóricas, todo de acuerdo con las convenciones y disciplinas académicas. Por otro lado, desde esta perspectiva, amplia y contextuada, se asume el desafío para que el estudiantado aprendan a argumentar, valorar razonamientos, comunicar, jerarquizar la información, según los modos de cada disciplina (Carlino, 2013), y acorde a su realidad social.

La cultura académica tiene establecido un conjunto de prácticas que se traducen en requerimientos hacia el estudiantado. Integrarse a la cultura académica implica la comprensión de nuevos lenguajes y géneros que conforman las disciplinas, así como la adecuación a las normas y procedimientos para producir, aplicar y difundir conocimiento; por ejemplo, desarrollo de la lectura crítica, aprendizaje de la escritura académica y de habilidades informativas, etc., todo lo cual determinará lo que se aprende y comprende (Natale y Stagnaro, 2018). A este respecto Albarello (2019, p. 31), al referirse a la consideración del contexto en el que este fenómeno se plantea, nos dice que:

Cada medio genera un ambiente (el universitario), que moldea la cultura que se desarrolla a su alrededor. Los

medios afectan a los sujetos (profesores, estudiantes) que los utilizan, no a nivel consciente, sino que afectan los patrones de percepción de los usuarios sin encontrar resistencias. Son invisibles.

Cuando el grupo de estudiantes ingresa a la universidad, cada quien llega con su historia cultural y aprendizajes derivados de su experiencia de vida y sobre todo de su tránsito escolar previo (con su capital cultural). Lo que muchas veces justifica las profundas carencias que los ingresantes evidencian de la cultura académica, sobre todo cuando provienen de sistemas precarios o de medios deprimidos económicamente; o bien que carecen de las motivaciones suficientes que requiere el aprendizaje significativo. Remediar lo anterior implicaría, un tratamiento adecuado relacionado con el acompañamiento a la comunidad estudiantil en su proceso lector y de análisis durante la formación universitaria, lo cual redundaría en la construcción del conocimiento disciplinar (Natale, 2024)

Enseñar a leer y escribir en la universidad, requiere establecer un enfoque teórico metodológico acorde al contexto y necesidades, utilizando la motivación, acompañamiento, disponibilidad de materiales de lectura en cualquier formato, incluido lo digital, espacios para participar, pero sobre todo para socializar (Jarvio Fernández y Rashkin, 2025). Impulsar el acceso y motivación al diálogo. De ahí la importancia de establecer el enfoque sociocultural, que privilegia los procesos sociales de aprendizaje, donde se diferencian las particularidades de cada discurso como de cada práctica de lectura (Cassany, 2006).

El compromiso lector de la comunidad académica se hace necesario. Se debe compartir experiencias de lectura de todo tipo, además de los “textos que tratan conceptos nodales de las disciplinas, con la intención de involucrar a la comunidad de estudiantes a las problemáticas significativas de las carreras que cursan” (Natale, 2024, p. 73). Realización de ejercicios para identificar aspectos destacables de los textos, compromiso en la revisión de los escritos, retroalimentándoles siempre; apoyo en el reconocimiento de los géneros discursivos y en los puntos de vista de quien escribió el texto; enseñanza cuidadosa y motivada de los contenidos disciplinares; así como aprendizaje digital y desarrollo de las habilidades informativas, a fin de garantizar el trabajo independiente de acceso, búsqueda y lectura crítica de fuentes adecuadas.

Se agregaría además: compartir lectura de literatura, concebida como una función socializadora y que todo integrante del sistema educativo debería de realizar (Garrido, 2013) incluso en el ámbito universitario y en áreas de conocimiento “alejadas de la ficción”; porque este género incide en la modelación del aprendizaje (Santamarina Sancho, 2023) Involucrarse en historias, en narraciones y cuentos, disfrutar de un poema, permite ampliar el bagaje cultural, pero así mismo conocerse y reconocerse, aspectos que son relevantes y con los que se resalta lo interdisciplinario e integral de la formación universitaria. Acercarse a los textos literarios comprendiéndolos y disfrutándolos, permitirá la integración de competencias que no se desarrollan de ninguna otra forma (Domingo, 2014). Nuestras perspectivas pueden transformarse a través de las experiencias y entendimiento que tenemos del contexto social y cultural en que se está inmerso. Fomentar la lectura de literatura en todas las áreas del conocimiento puede ser un acto altamente transformador (Cassany, 2006, Cerrillo, 2016). En el entorno universitario es el personal docente quien asume tales labores.

Natale (2024) establece que en algunas universidades de Argentina, desde finales del siglo pasado, se asumió el compromiso de preparar a los ingresantes en temas de lectura y escritura a fin de caracterizar y enseñar el lenguaje académico. Primero, a través de talleres al inicio de cursos, aunque posteriormente se evidenció la necesidad de abordar estos saberes desde cada área del conocimiento con sus delimitaciones y saberes específicos (Bazerman, et al., 2016) Y se retoma, ante lo apremiante que sea el personal docente de cada campo de estudio quienes asuman esta tarea, la pregunta “¿Quién podría hacerlo para su materia y dentro de su campo de estudio si no es usted?” (Carlino, 2005, p.152)

Desde el enfoque de la literacidad, asumiendo la importancia del desarrollo del pensamiento y la comunicación (Hernández Zamora, 2019), es posible un manejo avanzado de la lengua, de la apropiación de múltiples lenguajes; para este caso, privilegiando el lenguaje académico y el desarrollo de la lectura crítica y la escritura argumentativa, que son fundamentales para el buen desempeño en la educación superior que garantice la formación integral de profesionales, con una visión comprometida con su devenir social.

Metodologías activas para la enseñanza de la lectura y la escritura

Dado que ha cambiado la forma de abordar la enseñanza-aprendizaje del proceso de leer y escribir, también es importante establecer qué formas o métodos se pueden utilizar en todos los ámbitos, incluyendo el universitario.

Aunque cada vez es más recurrente hablar de estos métodos pedagógicos, lo cierto es que las metodologías activas no son nuevas. Algunos investigadores las ubican desde hace más de un siglo y las han abordado desde el aprendizaje significativo donde prevalece el activismo, como A. Ferrière, E. Ferreiro y A. Teberosky así como D. P. Ausubel (Fuentes Suárez et al., 2024). No obstante, en la educación superior han cobrado gran relevancia en los últimos años, sobre todo por la exigencia de cierto grado de autonomía y participación activa por parte de las y los estudiantes, y por evidenciar la mejora en la motivación en docentes y discentes; sobre todo porque se utilizan cuando se les vincula a necesidades sociales o educativas. Otra de sus características es que permiten la resolución de problemas a partir de situaciones reales (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2010, Hernández Sampieri, 2014). El aprendizaje se desarrolla utilizando la reflexión y comprensión de las experiencias, con lo que se desarrollan a la vez las habilidades interpersonales y de comunicación, así como de colaboración, para posteriormente analizar resultados y volver a aplicar lo aprendido. Estos círculos virtuosos se logran gracias a los altos niveles de involucramiento que la identificación y planteamiento de los problemas logra en el estudiantado, el cual debe ser conducido apropiadamente por la facilitación del personal docente. Debe darse una planeación correcta de las actividades y un seguimiento cercano que evite o resuelva la frustración. El acompañamiento y monitoreo del trabajo que estudiantes desarrollen en el marco del planteamiento y la solución de los problemas o proyectos, es fundamental para el nivel de aprendizaje que se logre.

Quienes aplican este enfoque consideran los fundamentos históricos, culturales y sociales con los grupos que se interactuará; realizan una revisión de literatura y analizan el problema a intervenir para así desarrollar una propuesta. Esto se traduce en una metodología que se expresa en una planeación adaptativa y flexible, que motiva el pensamiento crítico pero también la creatividad. Para el caso específico de la enseñanza de la lectura y escritura, donde se asumen

conceptos y teorías especializadas de cada campo de conocimiento, se recomienda como actividades de fundamentación, el análisis del contexto de quienes participan y la realización de un diagnóstico que permita identificar los niveles y gustos de lectura, capacidades y motivaciones, conceptualizaciones, etc. De esta manera se podrán diseñar estrategias y definir lecturas; es decir, una cartografía lectora, y un plan que acerque a prácticas letradas y su comprensión en contextos motivantes, que resulten estimulantes para quienes participan. Finalmente, es así que se implementa el proyecto que puede establecerse como taller, donde se observarán los resultados e impactos para llegar a conclusiones y recomendaciones.

En los enfoques de aprendizaje activo destacan los análisis de casos, prácticas situadas o actividades de aprendizaje en escenarios reales, como grupos, comunidades, organizaciones, etc. También se habla de aprendizaje en el servicio, los que se centran en la solución de problemas, trabajos en equipos cooperativos, gamificación, donde a través de juegos se estimula el acercamiento a la lectura y a la comprensión de textos, Aprendizajes mediados por TIC, multimodales y el aprendizaje basado en problemas o proyectos (Ojeda Ramírez y Jarvio Fernández, 2017).

No obstante que de ha mostrado resultados exitosos, en algunos espacios educativos se presentan resistencias para el uso de estas estrategias y enfoques. La principal argumentación en contra es que requieren por parte del profesorado, un volver a aprender la docencia; es decir, implica separarse de los métodos tradicionales, las formas convencionales, y eso requiere una inversión de trabajo y esfuerzo. La aplicación de las metodologías de aprendizaje activo implican dedicación y tiempo adicionales para la elaboración e implementación de cada estrategia específica en la que se involucrará al estudiantado, algo que en la mayoría de los casos va más allá de una preparación y evaluación de resultados. Tradicionalmente la comunidad de estudiantes tiene arraigados procesos de enseñanza donde sólo se les brinda información, en el mejor de los casos con una muy buena y motivante exposición, o aprendizajes apoyados en la memorización, por lo que les cuesta mucho trabajo alejarse de estos esquemas para lograr aprendizajes autónomos y activos.

En la Universidad Veracruzana se han llevado a cabo proyectos de intervención en promoción de la lectura que se realizan con diversos grupos sociales y variados contextos incluyendo del ámbito

educativo, particularmente con grupos de la comunidad universitaria, donde se trabaja para el aprendizaje de los saberes disciplinares. Se han utilizado estas metodologías con resultados alentadores y estimulantes (Jarvio Fernández, 2021).

Leer y escribir y tecnologías emergentes: la IA

Cuando apareció Internet difícilmente imaginamos que muchos paradigmas se transformarían; era complejo establecer los alcances que tendría esta irrupción. A la postre, se observa una de las evoluciones más profundas en la manera de comunicarnos y por ende, en la expresión oral y escrita. En el ámbito educativo se ha tenido acceso a un vasto repertorio de imágenes, sonidos, videos, etc., en un mismo plano textual, es decir, el discurso multimodal (Gómez, 2016), lo que ha diversificado y transformado la forma de leer y escribir. Los textos se leen en fragmentos y están hipervinculados, llevando a precisar que la lectura en estos espacios limita la lectura profunda (Barón, 2021; Carr, 2025; Díaz-Díaz, *et al.*, 2022). También se ha evolucionando de la lectura digital a la transmedia que es multimodal, diversa, de múltiples textos y soportes (Albarelo, 2019). Los avances tecnológicos antes descritos se han visto ampliamente superados cuando aparece la IA generativa, que en algunos casos, sustituye el pensamiento humano con resultados asombrosos: está transformando vertiginosamente todos los ámbitos de la vida generando nuevas formas de interactuar con el conocimiento.

La IA alimenta servicios como el *ChatGPT* utilizando grandes modelos de lenguaje (LLM). Actúa como una forma de autocompletar calculando el componente léxico más probable (Mollick, 2024). *ChatGPT* apareció en noviembre de 2022; su éxito no se compara con ningún producto en la historia, lo cual se tradujo en enormes ganancias para los gigantes tecnológicos. La aparición de nuevos productos no se hizo esperar. La empresa *Meta* lo hizo con *Llama*, *Google* con *Gemini*, *Anthropic* con *Claude* y *Open AI* con *GPT-40*. *Nvidia*, que es la compañía que diseña el hardware para darle soporte a los motores de IA, ha acumulado rendimientos impresionantes, nunca antes vistos en periodos tan cortos. *ChatGPT* escribe con facilidad, sus respuestas son aceptables y las construye analizando millones de documentos en Internet escogiendo palabras para tejer el discurso. No entiende el contenido. No escucha ni oye inquietudes, sólo analiza patrones, calcula y optimiza probabilidades.

En enero de 2025 aparece *DeepSeek*, la versión china alternativa de *ChatGPT*, que tiene como característica ser de bajo costo, de código abierto y que ocasionó enormes pérdidas financieras a los inversores de IA, al conocerse que este producto podría convertirse en colaborativo sin fines de lucro, un fenómeno equivalente al del software libre o la *Wikipedia*. El motor de IA chino se desarrolló con un costo menor; es decir, de manera más eficiente que sus antecesores, además de que “aprendió” de otros desarrollos de IA. Utiliza el sistema llamado de expertos que consiste en que cuando un usuario realiza una pregunta el modelo decide a qué experto debe recurrir (Peirano, 2025).

Ha sido de tal envergadura la invención de la IA que incluso se establece que superará los impactos de la aparición de la imprenta o de la invención de escritura. La IA generativa es la primera tecnología que puede tomar decisiones y generar ideas. Los rollos de pergamino y la posterior aparición de la imprenta, supusieron ampliar el acceso y difusión del conocimiento, así como el desarrollo de la ciencia y la subsecuente aparición del pensamiento crítico. La IA, en cambio, se ha establecido con derecho en nuestras redes de información además de contar con agencia propia (Harari, 2024).

Idealmente, la IA —utilizada adecuada y responsablemente— puede mejorar la calidad en el aprendizaje sobre todo para dar atención individual acorde a los requerimientos de cada estudiante. O bien para recomendar contenidos acordes a sus habilidades implementando estudios que diagnostiquen y monitoreen los comportamientos en el aprendizaje. También se ha señalado su utilidad en la automatización de las funciones administrativas y de evaluación (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024).

Para la comunidad de estudiantes la integración de IA permite el aprendizaje digital, incluyendo competencias avanzadas en datos y programación. Lo cual, puede ser clave en el desarrollo profesional (Dzib Moo, 2024). Un estudio sobre percepción y desarrollo de habilidades digitales en estudiantes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, estableció que la percepción en la educación superior sobre la IA es mayoritariamente positiva. La generalidad se siente segura utilizando estas herramientas para mejorar sus habilidades digitales, además de que fomentan la colaboración en los entornos digitales (Dzib Moo, 2024). En otro estudio de esta misma universidad, se estableció que un 80 % de participantes dijo utili-

zar IA para actividades académicas complejas. Que su uso apoya la creatividad, les permite concretar ideas y que obtienen nuevos aprendizajes. No obstante, de manera generalizada establecieron que también limita el pensamiento, que la utilizan porque les evita trabajar, aunque se genera una dependencia tecnológica y reduce su capacidad de análisis (Cuevas Gómez, 2024)

En la comunidad universitaria el uso de la IA generativa también ha crecido de manera exponencial y en un corto tiempo. Aunque en el estudiantado prevalecen las funciones que se limitan a elaborar y copiar la tarea en esta herramientas y entregarlas como textos propios. Quien esto escribe ha evaluado y documentado con uno de los cursos que imparte desde el año 2020: surge al recibir textos de estudiantes con una escritura correcta, en formatos similares, con argumentos generales y con el cierre “En conclusión”. Así es como apareció *ChatGPT* en el quehacer académico de este curso. Los textos elaborados con esta herramienta pasaron del 5 al 90 por ciento, en cuatro años. Los programas que se utilizan para revisar trabajos siguen teniendo limitaciones marcando falsos positivos o sin detectar adecuadamente el uso de IA.

De acuerdo con Albarello (2019), quien retoma a Wolf (p.132), los seres humanos han adquirido la habilidad para leer, la cual no es una función que surja de manera “natural”; es decir, los seres humanos no nacieron para leer. De la misma manera, Ernst Pöppel, fisiólogo alemán, señala que leer es la actividad más antinatural del cerebro, y que formular el lenguaje y la escritura ha sido uno de los desarrollos mentales más importantes (Garbe, 2005). No obstante, retomando nuevamente a Wolf, “nuestro cerebro aprendió a leer gracias a su capacidad para establecer conexiones... automatizando circuitos neuronales...Este entrenamiento permite que una tecnología sea interiorizada” (p. 133). Y con el tiempo y experiencia sea afinada eficientemente.

De la misma forma, cuando más se amplian los recursos expresivos se desarrolla de mejor manera el lenguaje, se aprende más y el conocimiento se amplifica (Hernández, 2023). Lo anterior pone de manifiesto la importancia de la lectura y la escritura, a fin de activar procesos cognitivos, para el aprendizaje permanente. Establecer estrategias para el progreso de la cognición a través de la ampliación del lenguaje, debe ser una de las prioridades de la enseñanza. La IA es altamente innovadora porque por primera vez utiliza, al

igual que los seres humanos, el lenguaje natural: aprende, hace inferencias, toma decisiones y genera contenido. El lenguaje, como la capacidad de simbolizar, es altamente complejo sobre todo en el ámbito de las especializaciones. A esto se debe hoy más que nunca, el trabajo en la universidad.

Si como se ha referido a lo largo de este texto, leer y escribir son actividades fundamentales para el tránsito del contexto universitario; si la formación en la universidad considera el desarrollo y apropiación del lenguaje y específicamente de las formas textuales de las disciplinas; si esto permite el desarrollo de la capacidad para generar ideas, analizar, evaluar, generar las propias conclusiones, representar datos, evidencia y nuevo conocimiento, ¿qué es lo que debemos hacer ante la irrupción del uso de la IA? El debate en torno a esta pregunta se encuentra en la impartición de talleres, cursos, seminarios, coloquios, conferencias, congresos temáticos, etc., para analizar experiencias y establecer estrategias de atención. Se hace necesaria la implicación responsable de las autoridades educativas, del profesorado y del estudiantado. En la universidad los estudiantes tienen que desarrollar y ampliar el conocimiento a través del lenguaje. Si utilizan IA para sustituir la creación y uso de la literacidad académica, la IA se constituye en fuente de retroceso. Estudiar y atender el uso responsable y eficiente de IA desde una visión sociocultural y resaltar sus beneficios en la educación, con el uso de nuevos enfoques como lo son las metodologías activas o experienciales, podemos iniciar un proceso de afrontar los grandes retos que nos presenta el presente siglo.

La tecnología no desaparecerá, al contrario, avanzará de forma cada vez más acelerada y se incertará en todos los ámbitos incluyendo el educativo. Aunque hasta hoy su uso se ha realizado sin marcos regulatorios y lineamientos que nos indiquen sus beneficios pero también sus riesgos, no podemos dejar de ver la gran área de oportunidad que puede ser para ésta y las generaciones venideras. Mención igual por su importancia merece la urgente necesidad de estrategias institucionales de actualización del personal docente y directivo, así como de la capacitación del personal académico y de una inmersión apropiada para el estudiantado; esto es, una formación adecuada antes de su uso (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024). Además de promover el uso justo, ético e inclusivo de este adelanto tecnológico (Román Acosta et al., 2024). Por otro lado, podemos estar ante una oportunidad sin precedente para el diseño

de prácticas educativas estimulantes y creativas; es responsabilidad del docente aportar en este sentido.

Conclusiones

Ante lo expuesto, los integrantes de la comunidad docente nos enfrentamos a cambios en los que es fundamental el seguir avanzando. El significado de leer y escribir se ha modificado en el siglo XXI, por lo tanto abordar su enseñanza y aprendizaje requiere del soporte de nuevos enfoques teóricos así como del manejo de metodologías que promuevan visiones integradoras, acorde a las necesidades y contextos. Aunque asumirlos implica aprendizaje, dedicación, esfuerzo, así como programas y apoyos institucionales. No obstante, es esencial derribar un gran obstáculo: resistencias al cambio por temor, desconocimiento o por la simple implicación del aumento del trabajo.

Acercar al alumnado a prácticas de lectura y escritura supone un trabajo permanente y comprometido. Lo mismo sucede con el manejo de la tecnología y particularmente con la de la IA generativa. Al utilizarla con necesidades precisas y relevantes nos permitirá obtener respuestas que aporten conocimiento efectivo; de lo contrario, la retroalimentación puede ser incorrecta. Es necesario considerar que la IA no sustituye la creación o elaboración de trabajos y tareas, puede ser una gran aliada para complementarlas y ampliarlas.

En resumen, afrontamos retos y oportunidades de los que no podemos ni debemos sustraernos; asumirlos implica la responsabilidad en dedicación tanto en tiempo como en esfuerzo. Ante esto también es importante reiterar la corresponsabilidad de las autoridades educativas. Abordar el problema de las carencias de prácticas letradas disciplinares en los estudiantes universitarios, así como en el uso pertinente y responsable de la tecnología y de manera particular de la IA, requiere el uso de enfoques integradores que acorde a las particularidades de cada discurso, se ofrezcan respuestas de atención dirigidas y contextualizadas.

Finalmente se diría que ante los predicamentos a los que se han identificado, habrá respuestas desde muchas perspectivas. Quien esto escribe compartiría la de Villoro (2024), que dice: ...la mía sigue siendo desde la lectura. Si leemos el mismo libro advertimos cosas diferentes. Y esta manera de recrear individualmente el co-

nocimiento, es la fuerza motriz de la cultura. Esto es un baluarte de lo humano que se debe defender.

Referencias

- Albarello, F. (2019). *Lectura transmedia. Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas*. Ampersand.
- Baron, N. S. (2021). *How we read now*. Oxford University Press.
- Barton, D., and Hamilton, M. (1998). *Local literacies: reading and writing in one community*. UNESCO
- Bazerman, Ch., Little, J., Bethel, L., Chavkin, T, Fouquette, D., y Garufis, J. (2016). *Escribir a través del currículum. Una guía de referencia*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Bolaño-García, M., y Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Ética y Educación*, 39(1), 51-63. <https://www.redalyc.org/journal/3555/355577357005/html/>)
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. FCE.
- Carlino, P. (2013) Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere, Revista Venezolana de Educación*, 6(20). <https://www.redalyc.org/pdf/356/35662008.pdf>
- Carr, N. (2025). *Superbloom. How technologies of connection tear us apart*. Norton & Company.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Cerrillo, P. (2016). *El lector literario*. Fondo de Cultura Económica.
- Cuevas Gómez, M. E. (2024) La inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades digitales en alumnos de educación superior. En M.E. Cuevas Gómez y D.L.B. Dzib Moo (Ed.) *Inteligencia Artificial e Investigación Universitaria*. Transdigital. <https://www.editorial-transdigital.org/inteligencia-artificial-e-investigacion-universitaria-retos-y-desafios/>
- Díaz Barriga, F., y Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (3a Ed.). McGraw Hill.
- Díaz-Díaz, M., Echegoyen, Y., y Martín-Expeleta, A. (2022). Del lectora ideal al mediador competente. *Metacognición y hábitos lectores en la formación de docentes*. *Ocnos. Revista de estudios sobre lectura*, 21(2) <https://www.revistaocnos.com/index.php/ocnos/article/view/218/398>
- Domingo Argüelles, J. (2014). *¿Qué leen los que no leen? El poder inmaterial de la lectura, la tradición literaria y el placer de leer*. Paidós.
- Dzib Moo, D. L. B. (2024). La inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades digitales en alumnos de educación superior. En M. E. Cuevas Gómez y D. L. B. Dzib Moo (Editoras) *Inteligencia artificial e investigación universitaria*, Transdigital. <https://www.editorial-transdigital.org/inteligencia-artificial-e-investigacion-universitaria-retos-y-desafios/>
- Ferreiro, E. (2007). *Alfabetización de niños y adultos. Textos escogidos*, CREFAL.
- Fuentes Suárez, D. D., Díaz Ortiz, S., y Díaz Bernal, J. A. (2024). Metodologías activas para promover el aprendizaje de la lecto-escritura en el grado transición de la institución educativa Juan XXIII de Purísima. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3) <file:///Users/administrador/Downloads/>

Dialnet-MetodologiasActivasParaPromoverElAprendizajeDeLaLe-9589704.pdf

Garbe, Ch. (2005). Investigación de la lectura en Alemania. Métodos y resultados. En E.M. Ramírez Leyva, Seminario Lectura: pasado, presente y futuro. UNAM.

Garrido, F. (2013). Manual del buen promotor: una guía para promover la lectura y la escritura. Conaculta.

Gee, J. P. (1990). Social linguistics and literacies: Ideology in discourses. Falmer Press.

Gómez Camacho, A. (2016). La alfabetización multimodal: nuevas formas de leer y escribir en el entorno digital. Ed. Síntesis.

Harari, Y. N. (2024). Nexus. Una breve historia de las redes de información desde la Edad de Piedra hasta la IA. Debate.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología

de la investigación (6° ed.). McGraw Hill, Interamericana Editores.

Hernández Zamora, G. (2016). Literacidad académica. UAM.

Hernández Zamora, G. (2019). De los nuevos estudios de literacidad a las perspectivas decoloniales en la investigación sobre literacidad. Íkala, revista de lenguaje y cultura, 24 (2). <https://www.redalyc.org/journal/2550/255060697009/255060697009.pdf>

Hernández Zamora, G. (s/f) Entrevista al Dr. Gregorio Hernández, sobre su participación en la UNESCO en la conmemoración del “Día Internacional de la Alfabetización 2019”. Alfabetización Digital. <https://alfabetizaciondigital.redem.org/entrevista-al-dr-gregorio-hernandez-sobre-su-participacion-la-unesco-en-la-conmemoracion-del-dia-internacional-de-la-alfabetizacion-2019/>

Hernández Zamora, G. (12-feb-2023) Video YouTube Literacidad y aprendizaje. Conceptos

https://www.google.com/search?q=Literacidad+y+aprendizaje&aq=Li-teracidad+y+aprendizaje&aqs=chrome..69i57j0i512j0i512i546j0i7511-2j69i6012.5161j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8#fpstate=ive&vld=ci-d:27e6ad80,vid:Q_tNIwR4Ei8,st:0

Jarvio Fernández, A. O. (2021). La promoción de la lectura en la vinculación universitaria. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1058>

Jarvio Fernández, A. O. y Rashkin, E. (2025). La profesionalización para la promoción de la lectura desde las bibliotecas públicas de México: un camino hacia la inclusión (En prensa).

Mollick, E. (2024). Cointeligencia. Vivir y trabajar con la IA. Ed. Conecta

Natale, L., y Stagnaro, D. (org.) (2018). La lectura y la escritura en las disciplinas. Lineamientos para su enseñanza. Ediciones UNGS.

Natale, L. (2024). Algunos desafíos en el diseño y la implementación de talleres iniciales de lectura y escritura en la universidad. Cuadernos del Sur. No 54 pp.67-86. <https://revistas.uns.edu.ar/csl/article/view/4676/2655>

Ocampo López, J. (2008). Paulo Freire y la pedagogía del oprimido. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 10, 57-72. <https://www.redalyc.org/pdf/869/86901005.pdf>

Ojeda-Ramírez, M. M. y Jarvio-Fernández, O. (2017). Profesionalización de promotores de lectura con el aprendizaje basado en proyectos mediado por TIC. Revista de Educación a Distancia, 54. <https://doi.org/10.6018/red/54/10>

Peirano, M., (2025). DeepSeek: el modelo chino de IA que llegó para corregir el mercado. El País. <https://elpais.com/opinion/2025-01-30/deepseek-el-modelo->

chino-de-ia-que-llego-para-corregir-el-mercado.html

Pérez, I.G. (2018). Leer en la universidad. En L. Natale y D. Stagnaro La lectura y la escritura en las disciplinas. Eds. UNGS

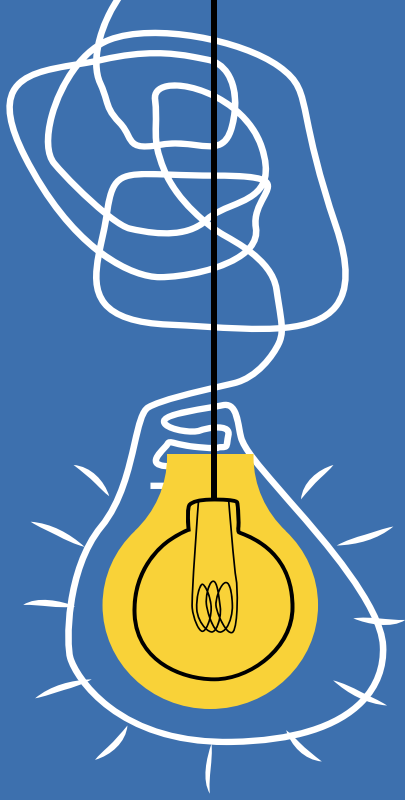
Román Acosta, C., Rodríguez Torres, E., Maquedano Montoya, M. B., López Zavala, L. C. y Pérez Gamboa, A. J. (2024). ChatGPT and its use to improve academic writing in postgraduate students. *Praxis pedagógica*, 24(36), 53-75 <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.24.36.2024.53-75>

Rosas Chávez, P., Vergara Fregoso, M. y Carpio Domínguez, R. (2024). Nuevas concepciones de lectura, escritura y literacidades en la educación básica. En De la Peza Casares M. C., López Campos L. I. y Nogueira Beltrao, B. (Coord.). *Inclusión y Horizontalidad en la Lectoescritura*, UAM.

Santamarina Sancho, M., Nuñez Delgado, P. (2023). *Educación literaria en las aulas*. Octaedro.

Street, B. V. (1984). *Literacy in theory and practice*. Cambridge University Press.

Villoro, J. (2024). *No soy un robot. La lectura y la Sociedad digital*. Anagrama.



Educación e Innovación

Retos, perspectivas y
desafíos para transformar
la realidad social



*Esta obra se editó en el
Estudio Calavera de Alex e.Bravo
en la ciudad de San Luis Potosí,
México, año 2026.*