

Juventudes y tecnologías: Estudios emergentes sobre educación, cultura digital e inteligencia artificial

Coordinadores

Marisol Luna Rizo
Fabio Tarasow
Jorge Lozoya Arandia

Juventudes y tecnologías:

Estudios emergentes sobre educación, cultura digital e inteligencia artificial



MTA | MAESTRÍA EN
TECNOLOGÍAS PARA EL
APRENDIZAJE

Juventudes y tecnologías:

Estudios emergentes sobre educación, cultura digital e inteligencia artificial

Marisol Luna Rizo
Fabio Tarasow
Jorge Lozoya Arandia
(Coordinadores)



MTA | MAESTRÍA EN
TECNOLOGÍAS PARA EL
APRENDIZAJE

Juventudes y tecnologías: Estudios emergentes sobre educación, cultura digital e inteligencia artificial. **Coordinadores:** Marisol Luna Rizo, Fabio Tarasow y Jorge Lozoya Arandia— Jalisco, México. 2026.

Publicación electrónica digital: descarga y online; detalle de formato: EPUB.

Primera edición

ISBN: **978-607-581-938-9**

Formato impreso

ISBN: **978-607-581-939-6**

Formato Digital: Descarga y *online*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20256647>



D. R. © copyright 2026. Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

Av. Periférico 799. Núcleo Universitario Los Belenes, C. P. 45100.
Zapopan, Jalisco. México.

El material publicado fue dictaminado por investigadores con amplio reconocimiento científico bajo el sistema de doble ciego emitido por académicos externos a esta institución, especialistas en la materia.

Edición y corrección: **Astra ediciones**



Todos los contenidos de esta publicación, se comparten bajo la licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (**CC BY-NC-SA 4.0**), Esto implica que no está autorizado el uso comercial de la obra original ni de las eventuales obras derivadas, las cuales deberán distribuirse bajo la misma licencia que rige la obra original. No obstante, se permite a terceros compartir el contenido siempre y cuando se reconozca debidamente la autoría y la publicación original en esta editorial.

Contenido

Introducción

Marisol Luna Rizo

Fabio Tarasow

Jorge Lozoya Arandia

Capítulo 1

El poder de las preguntas: experiencias innovadoras con inteligencia artificial en el aula

Graciela Paula Caldeiro

Nahuel González

Christian Ariel Milillo

Capítulo 2

Autogestión del aprendizaje y competencias digitales en estudiantes universitarios: una mirada desde los entornos presenciales e híbridos de aprendizaje

Verónica Alcalá Sevillano

Miguel de Jesús Durán Alcalá

Luis Antonio Durán Alcalá

Capítulo 3

Los encuentros lúdicos de indagación como metodología de investigación con infancias

Silvina Carmen Casablancas

María Monserrat Pose

Alejandro Cota Martínez

Capítulo 4

Uso de redes sociales y el desempeño académico de universitarios...85

Nadia Teresa Adaile Benítez

Martha Ruth Camacho Vázquez

Capítulo 5

Violencia digital de género y estrategias de seguridad en Tinder: Experiencias y percepciones de mujeres jóvenes

Noelia Figueroa López

Evelyn Janis Almaguer Rodriguez

Capítulo 6

Navegando hacia el futuro de la IAG: Una visión prospectiva

Mónica Mata López

Nancy Guadalupe Ortiz Ambriz

Judith Guadalupe López López

Capítulo 7

Exploración de la percepción estudiantil sobre la IA generativa en contextos de enseñanza-aprendizaje

Susana Vega Leal

Abraham Vega Tapia

Marisol Luna Rizo

Conclusiones**Semblanzas**

Introducción

Estamos viviendo un momento histórico en el que la tecnología no solo avanza, sino que transforma radicalmente la manera en que existimos, aprendemos y soñamos el futuro. Las juventudes de hoy crecen en un entorno digital omnipresente, donde la escuela, la familia, la amistad, el ocio y hasta la construcción de identidades se entrelazan con pantallas, algoritmos y redes globales. No es un “añadido” a la vida, es el ecosistema en el que se vive.

Esta generación, nacida en un mundo hiperconectado, no concibe la tecnología como un simple instrumento. La ha integrado en sus modos de expresarse, de crear, de construir sentido y de imaginar posibilidades. Como advierte Buckingham (2019), los modelos escolares tradicionales muchas veces se ven desbordados por prácticas juveniles que ya se mueven en otras lógicas: más interactivas, más colaborativas, más abiertas.

Hoy, hablar de alfabetización ya no significa únicamente aprender a leer y escribir, sino comprender y participar activamente en este universo de nuevas literacidades (Lankshear & Knobel, 2011). Jóvenes que producen videos, diseñan narrativas transmedia, crean comunidades en línea y exploran lenguajes múltiples, exigen una educación que los acompañe, que los inspire, que dialogue con sus realidades.

Pero aquí surge la gran tensión: mientras la cultura digital avanza a pasos agigantados, la escuela se resiste, atrapada en esquemas rígidos y lineales. La brecha no es tecnológica, es cultural y pedagógica (Area y Pessoa, 2012).

Y justo en este escenario emerge con fuerza la inteligencia artificial generativa (IAG). Herramientas como ChatGPT, Gemini, Claude o Copilot no son solo softwares: son puertas a una nueva manera de pensar y crear. Para las juventudes, su adopción ha sido rápida, curiosa, experimental. Para la escuela, en cambio, se convierte en un espejo incómodo: ¿cómo integrar estas tecnologías sin caer en la fascinación ingenua ni en el rechazo absoluto?

La literatura reciente nos alerta sobre los riesgos: la automatización acrítica, los sesgos invisibles, la delegación de procesos cognitivos esenciales que puede llevar a una peligrosa deuda cognitiva (Kosmyna et al., 2025). Pero al mismo tiempo, también abre ventanas inmensas: imaginar aulas donde la IAG potencie el pensamiento crítico, impulse la creatividad y multiplique las voces en la construcción del conocimiento (Mollick y Mollick, 2023).

Este libro nace precisamente de esa encrucijada. Surge de la colaboración entre la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y el cuerpo académico UDG-CA-980, con la convicción de que América Latina necesita miradas propias y situadas sobre estas transformaciones.

Los capítulos aquí reunidos invitan a un viaje colectivo que explora tres grandes territorios:

- La cultura digital juvenil y su impacto en los aprendizajes.
- Las estrategias pedagógicas innovadoras que incorporan tecnologías emergentes.
- Los desafíos éticos, sociales y políticos que la IAG plantea en la educación.

La obra se compone de siete capítulos, cada uno de los cuales aborda distintas dimensiones sobre la integración de la tecnología digital y la inteligencia artificial en los procesos educativos.

En el capítulo 1, se explora cómo los Grandes Modelos de Lenguaje (LLM) pueden integrarse en una secuencia didáctica. El objetivo no es presentarlos únicamente como una novedad tecnológica ni restringir su uso a tareas operativas como responder preguntas o generar textos. A través de una metodología de investigación basada en diseño, se desarrollaron e implementaron propuestas pedagógicas que fomentan una interacción crítica con la inteligencia artificial (IA), orientadas al fortalecimiento de competencias clave: pensamiento crítico, comunicación, colaboración y creatividad. Para el capítulo II, los autores analizan cómo el fomento del aprendizaje autónomo en entornos digitales requiere la incorporación de estrategias pedagógicas activas, una sólida capacitación docente y la actualización de los planes de estudio en función de

las demandas tecnológicas actuales. Los hallazgos ofrecen evidencia empírica sobre el impacto positivo de las tecnologías en la promoción del aprendizaje autónomo, resaltando su potencial transformador en la educación superior.

El capítulo III, se describe el empleo de metodologías lúdicas para el desarrollo de la ciudadanía digital en niños de 9 a 12 años, mediante el uso de dispositivos como el ELI. Los autores muestran cómo la dimensión lúdica puede convertirse en una estrategia eficaz para introducir a los más jóvenes en prácticas digitales responsables y participativas. En el capítulo IV, presenta un estudio sobre la relación entre el uso de redes sociales y el desempeño académico. Las autoras identifican que los estudiantes que dedican aproximadamente seis horas diarias a dichas plataformas muestran una correlación significativa con su rendimiento académico, generando una reflexión sobre los límites y posibilidades del consumo digital en la vida estudiantil.

El capítulo V, se analizan las experiencias de jóvenes usuarias de Tinder frente a la violencia digital de género. El capítulo expone cómo las plataformas digitales, lejos de ser espacios neutrales, reproducen y refuerzan dinámicas de poder que afectan el cuerpo, la intimidad y la individualidad de las mujeres. Se invita a cuestionar críticamente los entornos virtuales y a generar estrategias de prevención y acompañamiento. Y en el capítulo VI, la investigación se centra en el impacto potencial de la inteligencia artificial generativa y las perspectivas de las juventudes frente a su uso en el ámbito educativo. Se examina cómo esta tecnología puede incidir en los procesos de aprendizaje, planteando escenarios futuros y reflexiones éticas sobre su implementación.

Finalmente en el capítulo VII, se aborda el potencial de la Inteligencia Artificial Generativa para el desarrollo de aprendizajes personalizados y la optimización de procesos de enseñanza. El estudio revela que los estudiantes ya emplean esta tecnología tanto en actividades personales como académicas, mostrando disposición a integrarla en el aula como un recurso didáctico de apoyo y gestión.

Y por último, más que preguntar qué puede hacer la tecnología, este libro se atreve a soñar qué futuro educativo queremos construir con ella. Porque la tecnología no es neutra: adquiere sentido cuando se articula

con proyectos pedagógicos emancipadores, con apuestas por la equidad y con la convicción de que educar en la era digital es, sobre todo, educar para la libertad.

Marisol Luna Rizo

Fabio Tarasow

Jorge Lozoya Arandia

Referencias

- Area, M., & Pessoa, T. (2012). From solid to liquid: New literacies to the cultural changes of Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13–20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Buckingham, D. (2019). The Media Education Manifesto. Polity Press.
- Ito, M., Salen, K., Mizuko, I., & Watkins, S. C. (2020). *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. MIT Press.
- Kosmyna, N., et al. (2025). *Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task*. <https://www.researchgate.net/publication/392560878>
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2011). *New Literacies: Everyday Practices and Social Learning* (3rd ed.). McGraw-Hill Education.
- Mollick, E., & Mollick, L. (2023). *Assigning AI: Seven approaches for students, with prompts*. arXiv preprint arXiv:2306.10052. <https://arxiv.org/abs/2306.10052>

Capítulo 1

El poder de las preguntas: experiencias innovadoras con inteligencia artificial en el aula

Graciela Paula Caldeiro

Nahuel González

Christian Ariel Milillo

<https://doi.org/10.61728/AE20256654>



Resumen

Este trabajo presenta los hallazgos de una investigación sobre el uso pedagógico de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en escuelas primarias y secundarias de Argentina. El estudio fue desarrollado por PENT FLACSO y FundAR entre septiembre y diciembre de 2023. Su objetivo fue explorar en qué medida los Grandes Modelos de Lenguaje (LLM) podrían ser incluidos dentro de una secuencia didáctica más allá de su novedad tecnológica o limitados a resolver tareas, responder con información o producir nuevos textos. A través de una metodología de investigación de diseño, se elaboraron e implementaron propuestas pedagógicas que promovieron la interacción crítica con la inteligencia artificial (IA) y el desarrollo de habilidades tales como pensamiento crítico, comunicación, colaboración y creatividad. La experiencia permitió observar tanto el potencial pedagógico como los desafíos técnicos y éticos de estas herramientas. Uno de los hallazgos más relevantes fue el rol central de la formulación de preguntas en la construcción de aprendizajes significativos. Se destacó, también, el valor de la intervención docente como mediador entre tecnología y conocimiento. El uso de IAG promovió el entusiasmo y la participación de los estudiantes, alentando una reflexión crítica sobre límites, sesgos y posibilidades de la IAG como recurso didáctico.

Introducción

Las novedades en materia de tecnología digital no han dejado de sucederse vertiginosamente en las últimas décadas. Desde la aparición de la Web 2.0, que transformó a los usuarios en productores de contenido, hasta la proliferación de las redes sociales como espacios de socialización, expresión y aprendizaje informal, los cambios han sido constantes y profundos. En el plano educativo, esta sucesión de transformaciones

ha vuelto indispensable repensar y revisar las prácticas de enseñanza de manera continua. Herramientas como las plataformas de gestión del aprendizaje, la enseñanza virtual sincrónica, las aulas híbridas y, más recientemente, los entornos inmersivos basados en realidad aumentada o realidad virtual, han renovado desafíos dando lugar a oportunidades novedosas. A esta lista se suma, más recientemente, la irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa (en adelante, IAG), que introduce modalidades de interacción radicalmente distintas que exigen a los docentes revisar supuestos pedagógicos, criterios de evaluación y estrategias didácticas. En este escenario de permanente innovación, el desafío no es solo la adaptación, sino también desarrollar una mirada crítica que permita discernir qué tecnologías pueden agregar valor real a los procesos educativos.

La masificación reciente de las herramientas basadas en IAG parece marcar un punto de inflexión, introduciendo modalidades de interacción digital radicalmente diferentes que implican cambios cualitativos significativos. En efecto, la rápida expansión y el acceso gratuito a modelos de lenguaje avanzado (en adelante LLM, por sus siglas en inglés) como ChatGPT, Copilot, Gemini y Claude, entre otros, ha generado tanto entusiasmo como preocupación en el ámbito educativo. Estas herramientas han llegado a poner en tela de juicio la validez de los métodos de evaluación tradicionales, entre otros debates. Al ofrecer respuestas rápidas y bien formuladas, surgen preguntas inquietantes sobre si el uso frecuente de estos recursos podría afectar negativamente el desarrollo del pensamiento crítico y otras habilidades cognitivas. Por ejemplo, una reciente investigación parece indicar que la dependencia de los LLM para tareas cognitivamente complejas, como la escritura de ensayos, conduce a una menor conectividad neural en el cerebro y a la acumulación de deuda cognitiva, lo que afecta negativamente la profundidad del procesamiento, la retención de memoria y la originalidad (Kosmyna et al., 2025).

En este contexto de incertidumbre, desarrollaremos la experiencia central de un proyecto de investigación cuyo objetivo principal fue estudiar el diseño de estrategias de enseñanza que incluyeran, de forma experimental, el uso de IAG en el ámbito educativo. Lejos de plantear una aplicación instrumental o superficial de las tecnologías emergentes,

el estudio se propuso explorar críticamente sus posibilidades y límites como recursos didácticos (Calleiro et al., 2023). Esta investigación, realizada entre octubre y diciembre de 2023, asume que el aprendizaje es un proceso activo, situado y relacional. Los estudiantes construyen conocimiento a partir de las acciones pedagógicas planificadas que no solo articulan el trabajo individual, sino que promueven la interacción social, el diálogo con otros y el pensamiento crítico a partir de experiencias compartidas. En este sentido, el valor educativo de las tecnologías no reside en su novedad o sofisticación técnica, sino en su capacidad para integrarse de manera significativa a propuestas de enseñanza que promuevan aprendizajes auténticos. Para ello, resulta indispensable diseñar estrategias centradas en el estudiante, con actividades viables, pertinentes para el contexto y que abran espacio a la exploración, la reflexión y la construcción colaborativa del saber. Desde esta mirada, la Inteligencia Artificial fue concebida no como un fin en sí mismo, sino como un recurso al servicio de experiencias pedagógicas transformadoras.

Este estudio se pregunta si un determinado uso de los LLM puede alentar el desarrollo de nuevas experiencias de aprendizaje más allá del impacto inicial que genera la propia novedad tecnológica. En otras palabras, ¿puede la IAG ser más que una curiosidad o una herramienta para automatizar tareas, y convertirse en un recurso pedagógico significativo? Para abordar esta pregunta, se diseñaron e implementaron estrategias didácticas que propusieron la interacción directa de los estudiantes con sistemas basados en IAG en el marco de actividades planificadas meticulosamente. Estas estrategias se concibieron como intervenciones pedagógicas guiadas por consignas específicas, no como meros ejercicios de prueba y error. Se buscó regular el papel de la IAG y alentar habilidades como la formulación de preguntas, el análisis crítico, la comunicación y la colaboración.

Por último, la implementación de estas propuestas en contextos escolares reales permitió al equipo observar cómo los estudiantes se vinculaban con esta tecnología, qué tipo de interacciones se producían, qué aprendizajes se alentaban y cuáles fueron las limitaciones más frecuentes. Este trabajo en el aula, que combinó observación, recolección de datos cualitativos y diálogo con los docentes, permitió evaluar el funciona-

miento efectivo de las estrategias para valorar, a partir de las evidencias, las fortalezas y debilidades de la IAG como recurso educativo. Sin duda, este trabajo generó nuevos interrogantes sobre las condiciones necesarias para que estas herramientas contribuyan genuinamente a la mejora de la enseñanza, en lugar de propiciar su automatización acrítica.

Desarrollo

Los Modelos de Lenguaje Grande (LLM) y las oportunidades educativas

La IAG es reconocida como una rama innovadora y en constante evolución de la Inteligencia Artificial (en adelante IA) centrada en la creación de contenido nuevo y original a partir de datos previamente existentes. A diferencia de otros tipos de IA desarrollados para clasificar, predecir o automatizar tareas cerradas, la IAG se caracteriza por su capacidad para identificar y aplicar patrones complejos presentes en grandes volúmenes de información, generando producciones que simulan creatividad humana. Este tipo de tecnología puede crear desde composiciones musicales y visuales hasta textos argumentativos, guiones teatrales, ensayos o incluso código de programación, mostrando una versatilidad sorprendente que abre nuevas posibilidades en campos como el arte, la ciencia, la industria y, por supuesto, la educación.

Dentro de este universo tecnológico, los LLM representan uno de los desarrollos más disruptivos. Modelos como ChatGPT (OpenAI), Claude (Anthropic), Gemini (Google DeepMind) o LLaMA (Meta) han sido entrenados con cantidades colosales de datos y están diseñados para interactuar fluidamente en lenguaje natural. Esta característica los convierte en herramientas especialmente interesantes para el ámbito educativo, donde el lenguaje constituye tanto un medio como un objeto de aprendizaje. Su capacidad para comprender contextos, simular conversaciones realistas, analizar conceptos, generar explicaciones, realizar traducciones, adaptar estilos comunicativos y formular ideas nuevas los posiciona como recursos que podrían potenciar múltiples dimensiones del aprendizaje. Pero más allá de su sofisticación técnica, lo que vuelve a los LLM particularmente relevantes para la enseñanza es su poten-

cial para mediar procesos cognitivos complejos. Por ejemplo, podrían ayudar a los estudiantes a elaborar hipótesis, desarrollar argumentos, reformular ideas o enfrentar situaciones problemáticas en un entorno de exploración asistida. Al mismo tiempo, su implementación conlleva desafíos ineludibles: la posibilidad de perpetuar sesgos, la producción de datos erróneos (alucinaciones), una excesiva confianza o la delegación cognitiva desmedida.

Este estudio se focalizó específicamente en los LLM por considerar que, de acuerdo a un diseño e implementación pertinente, las interacciones con estos modelos podrían constituir experiencias educativas valiosas. Por eso, el trabajo no se limitó a evaluar estas herramientas en sí mismas, sino que buscó explorar en qué condiciones pedagógicas —y bajo qué enfoques— los LLM podrían funcionar como aliados en el desarrollo de habilidades críticas, comunicacionales y colaborativas, esenciales para el siglo XXI.

Formas de interacción con los LLM por parte de los jóvenes

Una de las características más destacadas de estas herramientas es su versatilidad en el comportamiento. La interfaz de los LLM, basada en lenguaje natural, permite a los usuarios parametrizar funciones, tipo de información y formato de respuesta conversacionalmente. Esta flexibilidad posibilita su uso desde búsquedas simples hasta interacciones complejas como generación de texto, seguimiento de pasos o simulación de roles, pudiendo favorecer una mayor autonomía.

Al inicio de esta investigación, los datos disponibles sobre el uso de IA por parte de jóvenes eran escasos y limitados geográficamente. Sin embargo, reportes preliminares (Denejkina, A., 2023; Common Sense Media, 2023) indicaron que, en la muestra analizada, más del 50 % de los estudiantes encuestados utilizaban IA generativa y, dentro de ese grupo, la mayoría la empleaba para obtener información. Estos hallazgos, aunque no generalizables, muestran un uso transaccional y simple de la IA, como un prompt para solicitar datos específicos. Entre otros usos frecuentes, se identificaban la generación de ideas —lo que supone una interacción más dinámica, con múltiples iteraciones para refinar propuestas— y la

colaboración en tareas académicas, donde los jóvenes destacan que la IA era capaz de explicar conceptos mejor que algunos adultos. Este uso también da cuenta de interacciones más elaboradas, que habilitan la repregunta o la contrastación por parte de los estudiantes. Como hemos adelantado en el apartado anterior, en este estudio se exploró el potencial de los LLM en este último tipo de interacciones —las más complejas— analizando su capacidad para explicar, retroalimentar, preguntar, asesorar y simular personajes en secuencias didácticas.

Perspectivas pedagógicas y estrategias de interacción con la IAG

Antes de comenzar la investigación, era importante preguntarse en qué medida la IAG interpelaba nuestros supuestos pedagógicos. No se trataba solo de incorporar una herramienta tecnológica, sino de revisar críticamente cómo esta podía modificar —o incluso desafiar— las formas tradicionales de enseñar y aprender. Para comenzar el análisis, recurrimos al marco propuesto por Ouyang y Jiao (2021), quienes identifican tres grandes enfoques pedagógicos que pueden enmarcar el uso de IA en entornos educativos. Cada uno de ellos ofrece una mirada distinta sobre el rol de la tecnología, los estudiantes y los docentes en el proceso de aprendizaje:

a) Desde una perspectiva conductista, la IA es concebida principalmente como una transmisora de conocimiento. En este enfoque, el modelo actúa como un “instructor automático” que guía el aprendizaje mediante la entrega de información, la repetición de ejercicios y la retroalimentación inmediata. Los estudiantes, en este esquema, son receptores relativamente pasivos que responden a estímulos dados. Este uso puede observarse en aplicaciones que corrigen automáticamente respuestas, entranan habilidades específicas o estructuran secuencias de aprendizaje cerrado. Aunque este modelo puede ser útil para ciertos contenidos procedimentales, su potencial para promover habilidades superiores es limitado.

b) Desde la mirada del cognitivismo y del constructivismo social, la IA comienza a pensarse como una herramienta de apoyo que colabora en el desarrollo de procesos mentales más complejos. Aquí los estudiantes no son receptores, sino protagonistas activos que interactúan con la

IA en situaciones de aprendizaje más abiertas, como la formulación de hipótesis, el análisis de textos o la resolución de problemas. El rol de la IA, en este caso, es facilitar el acceso a información, generar ejemplos, ofrecer modelos de razonamiento o estimular la reflexión. Este enfoque promueve el aprendizaje significativo y reconoce que el conocimiento se construye a través de la interacción entre sujeto y objeto, y entre pares.

c) Desde el conectivismo y la teoría del sistema adaptativo complejo, la IA se integra como parte de un ecosistema de conocimiento distribuido, y se concibe como una extensión de la inteligencia humana. Desde esta mirada, la IA no es solo una herramienta, sino un nodo más en una red dinámica de aprendizaje en la que confluyen múltiples fuentes: personas, tecnologías, contextos y experiencias. Aquí, los estudiantes lideran su propio proceso de aprendizaje, tomando decisiones sobre qué aprender, cómo y con qué apoyos. El énfasis está puesto en la autonomía, la autorregulación, la exploración y la capacidad de navegar en entornos cambiantes e inciertos. Esta perspectiva se vuelve especialmente relevante en un mundo atravesado por la sobreabundancia de información y la necesidad de desarrollar pensamiento crítico para gestionarla.

Esta sistematización conceptual sugiere que no existe una única manera de integrar la IAG a las propuestas educativas. Por el contrario, estos diferentes supuestos pedagógicos pueden ser igualmente considerados, cada uno con sus posibilidades y limitaciones. Por ello, a partir de este análisis se eligió finalmente un acercamiento pragmático que integrara los beneficios de estos tres enfoques, priorizando siempre que el estudiante estuviera en el centro sin olvidar, además, los aspectos sociales, cognitivos, emocionales, filosóficos y éticos que se derivan del uso de IAG en la enseñanza.

Ahora bien, para comenzar a diseñar una implementación concreta, era importante reconocer qué posibilidades de interacción podían ofrecer los LLM en términos educativos. En este sentido resultó muy interesante el trabajo de Mollick y Mollick (2023), quienes exploraron siete modelos para la utilización educativa de los chatbots basados en IAG. Cada uno de estos modelos implica un rol específico para la IAG que se define a partir del tipo de interacción que propone:

1. Simulador: En este rol, la IA actúa como un simulador, permitiendo una interacción dentro de cierto marco planificado.

2. Tutor: Aquí, la IA puede ofrecer instrucción directa y personalizada.
3. Mentor: La IA puede ofrecer retroalimentación frecuente a los estudiantes. Esto es beneficioso porque la retroalimentación constante mejora significativamente los resultados de aprendizaje. El riesgo asociado es que los estudiantes no analicen críticamente la retroalimentación, la cual podría contener errores.
4. Motivador: Desde este rol, la IA puede estimular la metacognición en los estudiantes, alentando la reflexión y la autorregulación del aprendizaje, lo que conduce a mejores resultados. Los riesgos aquí son que el tono o estilo de entrenamiento de la IA no coincida con el del estudiante o que la IA ofrezca consejos incorrectos.
5. Compañero: Al proporcionar puntos de vista alternativos, la IA puede ayudar a que los equipos de aprendizaje trabajen de manera más efectiva.
6. Estudiante: Permite a los estudiantes recibir explicaciones de la IA y darles retroalimentación. Enseñar a otros es una técnica de aprendizaje muy potente porque nos ayuda a comprender mejor lo que intentamos explicar.
7. Herramienta: Finalmente, la IA puede ser utilizada simplemente como una herramienta para realizar tareas, colaborando en diferentes tareas. El principal riesgo pedagógico aquí es que las tareas delegadas a la IA impidan que los estudiantes adquieran experiencia en resolver desafíos por sí mismos.

Estas funciones exploradas con mucho detalle en el mencionado estudio resaltan la versatilidad de la IAG. Sin embargo, pese a estas perspectivas prometedoras, los autores subrayan también la importancia de considerar limitaciones, riesgos y posibles sesgos que pudieran impactar negativamente en el diseño de actividades didácticas (Mollick y Mollick, 2023).

En una línea similar, Sabzalieva y Valentini (2023) sistematizan diferentes usos de los chatbots basados en IAG. Las autoras extienden el análisis contemplando situaciones de aprendizaje y enseñanza en las que identifican las siguientes funciones:

- **Motor de posibilidades:** En este rol, la IA tiene la capacidad de generar formas alternativas de expresar una misma idea. Por ejemplo, los estudiantes pueden formular una consulta a la IAG y utilizar la función de “Regenerar respuesta” para explorar y examinar alternativas, lo que puede ampliar su perspectiva y vocabulario.
- **Opponente socrático:** La IAG puede actuar como un oponente en un diálogo, lo que es útil para desarrollar ideas y argumentos de los estudiantes. Los alumnos pueden introducir mensajes siguiendo la estructura de una conversación o debate, y los profesores pueden incluso asignar a los estudiantes el uso de la IAG para prepararse antes de participar en debates reales.
- **Coach de colaboración:** En esta función, la IAG puede ayudar a los grupos a investigar y resolver problemas, completar sus tareas o resolver trabajos de forma más eficiente.
- **Guía complementaria:** La IAG puede servir como una guía para navegar tanto espacios físicos como conceptuales. Los profesores, por ejemplo, pueden utilizarlo para generar contenido para sus clases o cursos, como preguntas de debate, o para obtener consejos sobre cómo ayudar a los estudiantes a comprender conceptos específicos.
- **Tutor personal:** La IA puede orientar a cada estudiante de forma individual y proporcionar información inmediata sobre su progreso. La IAG puede ofrecer comentarios personalizados a los estudiantes, basándose en la información que ellos o sus profesores le facilitan.
- **Codiseñador:** La IAG puede colaborar en procesos de diseño. Los profesores pueden solicitar a la IA ideas para el diseño o la actualización de un plan de estudios, como rúbricas para la evaluación, o enfocarse en objetivos específicos, como hacer que un plan de estudios sea más accesible para todos los estudiantes.
- **Exploratorio:** La IAG proporciona herramientas que facilitan la exploración e interpretación de información. Los profesores pueden dar una base de información a los estudiantes, quienes luego formulan distintas consultas para profundizar en el tema.
- **Compañero de estudios:** La IAG puede ayudar al estudiante a reflexionar sobre el material de aprendizaje. Los estudiantes pueden explicarle a la IA su nivel actual de comprensión y solicitar apoyo para estudiar el material.

- **Motivador:** Puede ofrecer juegos y retos para ampliar el aprendizaje. Tanto profesores como estudiantes pueden pedir a la IAG ideas sobre cómo expandir el conocimiento de los alumnos, proporcionando un resumen del nivel actual de sus conocimientos, lo que puede resultar en la generación de cuestionarios o ejercicios complementarios.
- **Evaluador dinámico:** La IAG tiene la capacidad de proporcionar a los educadores un perfil detallado del conocimiento actual de cada estudiante. Los estudiantes pueden interactuar con IAG en un diálogo similar a una tutoría y luego pedir a la IA que elabore un resumen de su estado de conocimientos para compartirlo con su profesor, facilitando así la evaluación.

En síntesis, esta sistematización revela la variedad de posibilidades que ofrecen estas herramientas, lo cual fundamenta la idea que presentamos al inicio en relación a las características especialmente disruptivas de esta tecnología (Sabzalieva y Valentini, 2023). La IAG podría, en este sentido, percibirse como un nuevo actor en el campo educativo cuya presencia puede resultar inquietante, pero a la vez potente y motivadora. Y así, en este marco general, se inició el proceso de diseño de actividades educativas para estudiantes de nivel primario y secundario que incluyeran el uso de IAG como parte de las consignas de trabajo.

El diseño de actividades educativas que proponen el uso de la IAG a los estudiantes

El primer desafío al iniciar el diseño de actividades que integraran IAG fue comprender que se estaba trabajando con una tecnología emergente, en pleno desarrollo, y aún poco explorada en contextos escolares reales. Esto llevó a adoptar una lógica de diseño experimental e iterativo, propia de enfoques como la investigación basada en diseño, en la que cada paso no solo busca construir un producto funcional, sino también generar conocimiento sobre el proceso mismo.

A diferencia de otras tecnologías educativas más estables y predecibles, la IAG presenta un comportamiento que no siempre es consistente. Por eso, la incorporación de esta herramienta implicó asumir un contexto

de incertidumbre técnica y pedagógica. La necesidad de una revisión cíclica fue central: las decisiones de diseño no se tomaron de una vez ni en orden secuencial, sino que fueron revisándose a medida que se descubrían los alcances, límites y reacciones del sistema ante distintos tipos de interacción. Esta forma de trabajo requirió flexibilidad, tolerancia al error y, sobre todo, especial atención a las dinámicas reales del aula.

A diferencia de una secuencia tradicional de diseño didáctico, donde se comienza con la definición de objetivos para luego avanzar hacia las actividades, recursos y evaluaciones, aquí fue necesario trabajar varias dimensiones de forma paralela. Por ejemplo, resultaba inviable establecer objetivos de aprendizaje sin antes haber explorado qué tipo de interacción podía realmente sostener el modelo de IA, qué tan comprensible era para los estudiantes y qué márgenes de error o sesgo aparecían en sus respuestas. Así, el proceso se volvió necesariamente iterativo: cada prueba con un prompt, cada ensayo de simulación, cada revisión de respuestas de la IA generaba información valiosa que retroalimentaba el diseño.

El enfoque fue, por lo tanto, multidimensional, interdisciplinario y situado. Entre las dimensiones consideradas podemos mencionar:

- Objetivos de aprendizaje: qué habilidades o conocimientos se buscaba desarrollar, y si la IA podría acompañar o obstaculizar ese proceso.
- Dinámica de las actividades: si serían individuales o grupales, con interacción libre o guiada, en papel o en pantallas.
- Escenario y nivel educativo: qué grado, materia o contexto institucional era adecuado para cada tipo de actividad.
- Modo de interacción con la IAG: si se trataría de un simulador, un mentor, una herramienta de escritura, entre otros roles posibles.
- Posibles sesgos o alucinaciones del modelo: cómo anticiparlos, gestionarlos o incluso incorporarlos como objeto de análisis pedagógico.
- Limitaciones dadas por la alineación: cómo reconocerlas, evitarlas y/o incorporarlas como objeto de análisis pedagógico.
- Rol de los docentes: como mediadores, guías o curadores de la interacción, antes, durante y después de la actividad.
- Rol de los estudiantes: como entrevistadores, escritores, exploradores o diseñadores en diálogo con la IA.

- Estrategias de evaluación: cómo valorar no solo el producto final, sino también el proceso de interacción, la calidad de las preguntas formuladas, la colaboración entre pares, etcétera.

Este abordaje no solo permitió generar propuestas más robustas y contextualizadas, sino que también generó aprendizajes metodológicos sobre el trabajo con tecnologías en exploración. Diseñar con IA no es solo diseñar para los estudiantes, sino también con ellos y con la propia herramienta, aceptando que sus respuestas, sus sesgos y sus límites también forman parte del contenido pedagógico a abordar.

Un modelo de planificación de cuatro momentos para incluir la interacción con la IAG

En todas las actividades planificadas, la secuencia general se estructuró en cuatro momentos de modo tal que estos pudieran ser adaptados a diversos contenidos y niveles educativos. El primer momento comenzaba con el relevamiento de saberes previos, la introducción del tema, la formulación de preguntas problematizadoras, una explicación general de la consigna de trabajo y la contextualización de la tarea. A continuación, el segundo momento implicaba la presentación de la consigna de trabajo y las indicaciones para interactuar con la IA. El núcleo central de la experiencia se desarrollaba en el tercer momento, donde los estudiantes trabajaban de forma colaborativa en pequeños grupos e interactuaban con la IAG, según la consigna de actividad. En ese momento, se realizaban recomendaciones sobre cómo formular buenas preguntas para optimizar la interacción. Finalmente, el cuarto momento consistía en una puesta en común sobre lo trabajado y las conclusiones obtenidas. Esta estructura flexible permitía una implementación consistente, ajustando detalles y materiales según el escenario específico.

Personajes ficticios para la simulación de entrevistas

La primera actividad diseñada, que fue identificada con el nombre de “Panelistas”, propuso utilizar la interacción con la IAG para simular entrevistas a un grupo de personajes configurados de acuerdo a una serie de

características predefinidas. La actividad buscaba ubicar a los estudiantes en el rol de entrevistadores y la IAG respondería desde la voz de estos personajes ficticios creados para la actividad. El comportamiento de la IA fue configurado a través de prompts que se ajustaron tras sucesivas pruebas a fin de anticiparnos a las posibles interacciones que podrían generar los estudiantes destinatarios.

A fin de facilitar su implementación en las aulas, se seleccionaron temas transversales que, a fines de 2023, sabíamos que se estaban abordando en escuelas argentinas: “Medioambiente” y “40 años de democracia argentina”. La decisión de recurrir a personajes ficticios buscaba minimizar riesgos de sesgo por parte de los LLM, ya que cualquier parcialidad se interpretaría como parte de la personalidad del personaje y no como una falla de la IA.

Cinco estrategias para interactuar con la IAG en actividades educativas

Además de la estrategia “Panelistas”, que fue estudiada también en el momento de implementación en las aulas, la investigación de diseño incluyó la planificación de otras cuatro estrategias más. Cada una de estas sostenía la misma estructura para la actividad, pero proponía una forma diferente de interacción con la IA con el propósito de desarrollar distintas habilidades en los estudiantes. A lo largo del proceso se evaluó también la generalización de estas estrategias a otros escenarios educativos, observando que no todas eran igualmente versátiles. Se supuso que esto se debía a que ciertos métodos de interacción exigían mayores habilidades por parte de los estudiantes o a que implicaba una mayor probabilidad de error y sesgo por parte de la IA. Por lo tanto, fueron descartadas, por ejemplo, aplicaciones en áreas como matemática, física, historia o química.

Las otras cuatro estrategias diseñadas fueron 1) “Facilitador”, que proponía explicación dialogada sobre perspectiva de género y ciberseguridad; 2) “Escritor colaborativo”, que trabajaba sobre la producción conjunta de textos creativos y de viajes; 3) “Entrevistador”, que preparaba a los estudiantes para entrevistas de trabajo, simulando el rol de un

reclutador de Recursos Humanos; y 4) “Mentor de proyectos”, preparada para acompañar a los estudiantes en desarrollos con Arduino a fin de fortalecer la resolución de problemas en escuelas técnicas.

Tabla 1.
Sistematización de estrategias para interactuar con la IAG en actividades educativas

Estrategia de enseñanza (formato de interacción con la IA)	Rol de la IA	Habilidades priorizadas	Destinatarios	Riesgos principales	Soluciones y precauciones
Panelistas	La IA simula personajes ficticios para ser entrevistados por los estudiantes en pequeños grupos.	Pensamiento crítico: Reflexión, comparación y análisis. Comunicación: estrategias para sostener diálogos con objetivos específicos.	Nivel primario y secundario.	Sesgos y estereotipos, datos fácticos falsos.	Contextualización del prompt, Intervención docente, simulación de personajes ficticios.
Facilitador	La IA facilita una explicación dialogada con los estudiantes en grupos pequeños o de forma individual.	Pensamiento crítico: reflexión, comparación y análisis. Comunicación: estrategias para sostener diálogos con objetivos específicos.	Nivel secundario.	Sesgos y estereotipos.	Intervención docente.
Escritor colaborativo	La IA asiste en la producción colaborativa de textos.	Comunicación: expresión escrita. Creatividad e innovación: inspiración, curiosidad. Colaboración: trabajo en equipo y retroalimentación entre pares.	Nivel secundario.	Información errónea, fallas de cohesión, argumentación inconsistente.	Dinámica de verificación de datos, ajuste inicial del prompt, revisión entre pares, intervención docente.

Estrategia de enseñanza (formato de interacción con la IA)	Rol de la IA	Habilidades priorizadas	Destinatarios	Riesgos principales	Soluciones y precauciones
Entrevistador	La IA simula una entrevista contextualizada para el entrenamiento individual de los estudiantes.	Comunicación: estrategias para sostener diálogos con objetivos específicos. Resolución de problemas: identificación de dificultades y planificación de soluciones.	Nivel secundario.	Sesgos y estereotipos, datos fácticos falsos.	Instancias de reflexión, intervención docente.
Mentor de proyectos	La IA actúa como un mentor en un proceso de aprendizaje basado en proyectos.	Resolución de problemas: identificación de dificultades y planificación de soluciones. Creatividad e innovación: curiosidad, búsqueda de caminos alternativos.	Nivel secundario de escuelas técnicas.	Información errónea.	Ajuste inicial del prompt, verificación empírica, intervención docente.

Método

Dos etapas para una investigación de diseño

Esta investigación emplea una metodología que hace foco en el diseño. Este tipo de estudio tiene por objetivo introducir elementos innovadores en situaciones sociales reales —en este caso, el aula— con el fin de transformar las prácticas existentes y generar aprendizajes tanto teóricos como prácticos. A diferencia de los enfoques experimentales clásicos, la investigación de diseño no busca aislar variables ni controlar el entorno, sino intervenir deliberadamente en contextos educativos complejos para observar cómo se modifican las dinámicas, prácticas y resultados a partir de propuestas concretas. Wang y Hannafin (2005) conceptualizan este enfoque como un proceso sistemático pero flexible, que se desarrolla en

ciclos iterativos de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, integrando la participación activa de investigadores, docentes y otros actores educativos. Este modelo metodológico resulta especialmente adecuado para el estudio de tecnologías emergentes como la IAG, cuya incorporación no puede evaluarse de forma abstracta o descontextualizada, sino a partir de su funcionamiento real en escenarios educativos específicos. En nuestro caso, la implementación de esta metodología supuso una planificación estructurada en dos etapas complementarias:

Fase 1 – Investigación, exploración y diseño iterativo: La primera etapa se centró en desarrollar artefactos didácticos basados en IAG. Se investigaron interacciones estudiantes ↔ LLM y se analizaron capacidades técnicas. A continuación, se diseñaron estrategias didácticas que se ajustaron por ensayo y error. Las mejoras adaptaron el modelo de IA a diferentes roles, por ejemplo, simulando voces diversas para minimizar sesgos y alentar el pensamiento crítico en los estudiantes. Este proceso incluyó la creación de prompts detallados y parametrizados, la construcción de personajes ficticios con atributos definidos (nombre, edad, ocupación, estilo de comunicación, experiencia) y la formulación de consignas que incentivarán la exploración, la reflexión y la formulación de preguntas por parte de los estudiantes.

Fase 2 – Implementación, observación y evaluación: Una vez consolidados los diseños, se dio inicio a la segunda etapa, centrada en la implementación de las propuestas en contextos escolares reales, tanto de nivel primario como secundario. Para esta instancia, se convocaron docentes interesados que fueron capacitados y acompañados durante la aplicación de la actividad. Los docentes voluntarios recibieron materiales, rúbricas y orientaciones didácticas para la implementación.

La evaluación de esta segunda etapa no se limitó a la observación del producto final —la calidad de las preguntas o las síntesis elaboradas—, sino que incluyó el análisis del proceso: cómo interactuaron los estudiantes con la IA, qué obstáculos emergieron, cómo fue mediada la experiencia por los docentes, qué actitudes despertó en los distintos grupos. Para ello se utilizaron técnicas cualitativas complementarias, como encuestas autoadministradas, grupos focales con docentes y seguimiento en tiempo real a través de canales de mensajería. Este enfoque integral

permitió no solo ajustar aspectos técnicos y pedagógicos de la propuesta, sino también extraer aprendizajes más amplios sobre el diseño de experiencias educativas con tecnologías emergentes: desde la importancia de formular buenas preguntas hasta la necesidad de desarrollar criterios éticos y críticos frente a las respuestas generadas por la IA.

La combinación de estas dos fases permitió avanzar en dos dimensiones de forma simultánea: a) diseñar y validar estrategias didácticas innovadoras, y b) construir conocimiento contextualizado sobre el uso de IA en el aula, con base empírica y aplicabilidad en otros escenarios educativos.

La implementación en las aulas

Los docentes que se sumaron en la segunda fase lo hicieron de forma voluntaria y, aunque no eran especialistas en IA, la mayoría tenía alguna familiaridad con la innovación tecnológica. En total, participaron 36 docentes voluntarios de los niveles primario y secundario. Las actividades en las aulas se llevaron adelante en noviembre de 2023. A fin de acompañar a los docentes se organizaron grupos de chat por la aplicación Whatsapp para asistirlos durante el proceso. Los grupos fueron divididos por tema y nivel educativo. Si bien participar de esos grupos era optativo, la mayoría de los voluntarios se unieron a esos espacios y los valoraron positivamente. En este espacio, las consultas más frecuentes fueron por problemas técnicos que comentaremos en las conclusiones.

Para la recolección de datos sobre la implementación en las aulas, se utilizaron dos técnicas: a) una encuesta autoadministrada completada por 27 docentes y b) dos grupos focales de los que participaron 7 docentes de nivel primario y 8 de nivel secundario respectivamente. En estas instancias los docentes respondieron preguntas sobre la funcionalidad de la estrategia “Panelistas” propuesta por las actividades, el aprovechamiento de la IA, la comprensión de los estudiantes sobre el uso de IA, la autonomía en la formulación de preguntas y las dinámicas grupales.

Conclusiones

Diseño iterativo y versatilidad de las propuestas

Como hemos mencionado, el enfoque metodológico adoptado —basado en diseño— implicó abordar simultáneamente múltiples dimensiones: los objetivos de aprendizaje, la planificación de las actividades, los escenarios educativos, los modos de interacción con la IA y los riesgos pedagógicos asociados, como los sesgos y las alucinaciones del modelo. El diseño de las estrategias no siguió una lógica lineal, sino que se nutrió de ciclos de prueba y ajuste que permitieron refinar los prompts, adaptar los roles asignados a la IA y definir la estructura de las actividades en función de la experiencia real en el aula. Este proceso permitió constatar que no todas las estrategias son igualmente transferibles a contextos y disciplinas diferentes. Algunas interacciones requieren un mayor nivel de autonomía, habilidades metacognitivas o comprensión lectora, lo que restringe su aplicación en niveles iniciales o en asignaturas como Matemática o Historia, donde la demanda de precisión factual es precisa. Este hallazgo reafirma la necesidad de diseñar propuestas flexibles y situadas, y de acompañarlas con criterios claros para su adaptación. En esta línea, el valor educativo de la IA no radica en su sofisticación técnica, sino en cómo es integrada en escenarios de enseñanza con intencionalidad pedagógica.

Asimismo, estos resultados refuerzan la importancia de trabajar con los estudiantes habilidades fundamentales para una interacción crítica con tecnologías como la IAG. El desarrollo de competencias lingüísticas, comunicativas y sociales no solo mejora la calidad de la experiencia, sino que resulta indispensable para evitar una relación pasiva o dependiente con la tecnología.

Valoración de las estrategias de enseñanza y su impacto en el Aprendizaje

La implementación de las estrategias diseñadas fue valorada positivamente por la mayoría de los docentes participantes. Uno de los efectos más notables fue el entusiasmo que generó en los estudiantes la posibilidad

de interactuar con una herramienta tecnológica novedosa, especialmente cuando la IA dejaba de ser un recurso “clandestino” o de uso informal, para convertirse en parte estructural de la propuesta pedagógica. Esta legitimación produjo un cambio cualitativo en la forma en que se percibe el rol del docente y la función de la IA en el aula. Los docentes señalaron además que, a pesar de lo lúdico de la propuesta, los estudiantes no confundieron la IA con una persona real: sabían que era una simulación, pero se prestaron al juego con disposición reflexiva. Esta distancia crítica fue clave para resignificar el uso de la IA en clave pedagógica, promoviendo conversaciones sobre ética, veracidad, sesgos y limitaciones de estos sistemas.

- Las estrategias contribuyeron, según la evaluación docente, al desarrollo de diversas competencias del siglo XXI (Trilling y Fadel, 2009):
- Pensamiento crítico, al exigir a los estudiantes formular preguntas más precisas, interpretar respuestas ambivalentes o incompletas y contrastar información.
- Comunicación, al incentivar la elaboración de ideas complejas en lenguaje claro, tanto oral como escrito;
- Colaboración, especialmente en las actividades grupales, donde se promovió la interacción entre pares con distintos niveles de familiaridad con la IA.
- Creatividad, a partir de usos alternativos de los prompts, la invención de nuevas aplicaciones y la capacidad de resignificar el recurso más allá de las consignas iniciales.

Dificultades técnicas y operativas y el uso de la IA

Como era esperable al trabajar con una tecnología emergente, se presentaron algunas dificultades operativas y técnicas durante la implementación. Entre ellas, el límite de interacciones por hora, las actualizaciones automáticas del sistema y los obstáculos vinculados al acceso —como la necesidad de autenticación por celular— fueron señalados como barreras, especialmente en el nivel primario. Estas limitaciones evidencian la importancia de contar con condiciones de infraestructura adecuadas para que este tipo de propuestas sean realmente escalables y sostenibles.

Desde el punto de vista pedagógico, también se identificaron desafíos importantes. Uno de ellos fue la dificultad del modelo para representar de manera convincente dimensiones emocionales o éticamente complejas. Algunos personajes simulados por la IA resultaban “demasiado correctos” o carentes de matices, lo que reducía su credibilidad ante los ojos de los estudiantes. En otros casos, el lenguaje excesivamente formal o técnico dificultó la interacción, especialmente con estudiantes más jóvenes. En respuesta a estas limitaciones, se ajustó el rol de la IA, pasando de un “experto” académico a un “actor social” con una perspectiva subjetiva y situada, lo que permitió atribuir posibles sesgos a la personalidad del personaje en lugar de al modelo en sí.

El poder de la curiosidad

Uno de los hallazgos más significativos del proyecto fue la centralidad de la formulación de preguntas como motor del aprendizaje. La calidad de la interacción con la IA dependía en gran medida de la calidad de las preguntas planteadas: preguntas vagas o mal formuladas generaban respuestas imprecisas, mientras que preguntas bien pensadas abrían la posibilidad de explorar perspectivas, generar hipótesis o activar el pensamiento divergente. Este fenómeno condujo a los docentes a trabajar explícitamente con los estudiantes la idea de hacer buenas preguntas, utilizando analogías, ejercicios y ejemplos concretos. No obstante, también se observó que una supervisión excesiva sobre la redacción podía inhibir la espontaneidad de la interacción. Así, el aula se convirtió en un laboratorio de experimentación, donde no solo se aprendía con IA, sino acerca de la IA.

La experiencia demostró, además, que la intervención docente sigue siendo insustituible. Lejos de ser reemplazado, el rol del docente se ve resignificado: su tarea consiste en mediar, orientar, contextualizar y ayudar a los estudiantes a pensar críticamente tanto las preguntas como las respuestas. En este sentido, el verdadero desafío de la IA en educación no es tecnológico, sino pedagógico, y tiene que ver con cómo la tecnología se inserta en prácticas que fomenten la autonomía, la curiosidad y la reflexión.

Por último, la experiencia puso en discusión el imaginario extendido de una IA omnisciente y objetiva. Al revelar sus errores, sesgos y limitaciones, fue posible humanizar la interacción con la IA, viéndola no como una autoridad en la verdad, sino como una herramienta imperfecta y valiosa, siempre que sepa cómo y para qué usarla. En resumen, la experiencia cuestionó la creencia generalizada de una IA que todo lo sabe y es imparcial. Y así, aprender a preguntar se volvió también una forma de aprender a pensar, resignificando el poder de la curiosidad como clave para el desarrollo de una ciudadanía crítica y reflexiva en tiempos de IA.

Referencias

- Caldeiro, G.; Chamorro, F.; González, N.; Kvitca, A. y Milillo, C. (2024). *Inteligencia artificial y aprendizaje activo: investigación y diseño de estrategias de enseñanza con IA en escuelas*. Fundar/PENT FLACSO. Disponible en: <https://pent.flacso.org.ar/producciones/ia-aprendizaje-activo>
- Common Sense Media. (2024). *Teen and Young Adult Perspectives on Generative AI: Patterns of Use, Excitements, and Concerns*. HopeLab, Common Sense Media, & The Center for Digital Thriving. Enlace: <https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/teen-and-young-adult-perspectives-on-generative-ai.pdf>
- Denejkina, A. (2023). *Young People's Perception and Use of Generative AI, YouthInsight, Student Edge*
Disponible en: https://youthinsight.com.au/wp-content/uploads/2023/06/YouthInsightxStudentEdge_GenZ-on-AI_21.06.23.pdf
- Mollick, E., & Mollick, L. (2023). *Assigning AI: Seven approaches for students, with prompts*. arXiv preprint arXiv:2306.10052. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/2306.10052>
- Kosmyna, N., Hauptmann, E., Yuan, Y. T., Situ, J., Liao, X. H., Beresnitzky, A. V., ... & Maes, P. (2025). *Your brain on chatgpt: Accumulation of cognitive debt when using an ai assistant for essay writing task*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/392560878_Your_Brain_on_ChatGPT_Accumulation_of_Cognitive_Debt_when_Using_an_AI_Assistant_for_Essay_Writing_Task

- Ouyang, F. y Jiao, P. (2021). "Artificial intelligence in education: The three paradigms". *Computers and Education: Artificial Intelligence*. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X2100014X>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2009-18745-000>
- Sabzalieva, E. y Valentini, A. (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: guía de inicio rápido*. UNESCO. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa
- Wang, F. & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research & Development*, 53, 5-23. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/225626676_Design-based_research_and_technology-enhanced_learning_environments_Educational_Technology_Research_and_Development_534_5-23

Capítulo 2

Autogestión del aprendizaje y competencias digitales en estudiantes universitarios: una mirada desde los entornos presenciales e híbridos de aprendizaje

*Verónica Alcalá Sevillano
Miguel de Jesús Durán Alcalá
Luis Antonio Durán Alcalá*

<https://doi.org/10.61728/AE20256661>



Resumen

Este estudio de enfoque cuantitativo y diseño descriptivo-correlacional examina la relación entre las competencias digitales y la autogestión del aprendizaje en estudiantes de licenciatura de la Universidad de Guadalajara, en modalidades híbrida y presencial. A través de un cuestionario basado en el marco europeo DigComp, se evaluaron habilidades tecnológicas y estrategias de autorregulación académica. Los resultados reflejan un nivel alto de competencias digitales, destacando la resolución de problemas técnicos, el uso autónomo de plataformas y la creación de contenido académico. En cuanto a la autogestión, los estudiantes mostraron fortalezas en planificación del tiempo, búsqueda de recursos y establecimiento de objetivos, evidenciando una disposición activa hacia el aprendizaje autónomo. El análisis de correlación de Pearson reveló una relación significativa entre ambas variables, lo que confirma que el desarrollo digital influye positivamente en la capacidad de autorregulación. No obstante, se detectaron áreas de mejora, como la baja participación voluntaria en actividades virtuales y la percepción limitada del acompañamiento docente. Se concluye que, para potenciar el aprendizaje autónomo en entornos digitales, es fundamental integrar estrategias pedagógicas activas, fortalecer la formación docente y adaptar los planes de estudio a las demandas tecnológicas actuales. Este estudio aporta evidencia empírica sobre el impacto positivo de las tecnologías en el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Introducción

En la era digital, la tecnología se ha consolidado como un eje central en los procesos de transformación educativa a nivel global (OECD, 2016). La integración de herramientas digitales en la enseñanza ha reconfigurado los modelos pedagógicos tradicionales, promoviendo entornos de

aprendizaje más dinámicos, interactivos y personalizados (Salvador, Arceo, Rocamora & Ibáñez, 2023). No obstante, la expansión tecnológica también ha visibilizado una profunda brecha digital que persiste tanto en países desarrollados como en contextos emergentes, afectando la equidad y calidad educativa (Consejo de la Unión Europea, 2018).

En este escenario, el desarrollo de competencias digitales se ha vuelto una necesidad prioritaria en la educación superior. Estas competencias, que incluyen desde la alfabetización informacional hasta la colaboración, la creación de contenido, la seguridad digital y la resolución de problemas, son esenciales no solo para el éxito académico, sino también para la empleabilidad y ciudadanía digital en el siglo XXI (Comisión Europea, 2017).

Simultáneamente, los entornos virtuales e híbridos de aprendizaje se han posicionado como espacios idóneos para fomentar la autogestión del aprendizaje, una competencia que implica la capacidad del estudiante para organizar, planificar y dirigir de forma autónoma su proceso formativo. Sin embargo, el acceso a tecnología por sí solo no garantiza dicha autonomía, siendo también necesarias estrategias pedagógicas activas, acompañamiento docente efectivo y una cultura institucional que promueva la autorregulación académica (Fernández y Loor, 2024).

En este contexto, surge la necesidad de analizar la relación entre el desarrollo de competencias digitales y la autogestión del aprendizaje en estudiantes universitarios, particularmente en modalidades híbridas y presenciales. Comprender esta vinculación permitirá identificar fortalezas y áreas de mejora en la formación superior, así como proponer acciones institucionales que respondan a las demandas educativas del entorno digital contemporáneo.

El presente estudio tiene como propósito analizar el nivel de competencias digitales y su relación con la autogestión del aprendizaje en estudiantes universitarios en entornos híbridos y presenciales. Esta investigación se justifica en la necesidad de generar estrategias pedagógicas que fomenten la autonomía estudiantil a través del uso crítico y ético de la tecnología, contribuyendo así a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior.

Desarrollo

Problema

En la actualidad, la tecnología se ha convertido en un factor clave en los procesos de transformación educativa a nivel global (OECD, 2016). La integración de tecnologías digitales en la enseñanza ha modificado profundamente los modelos pedagógicos tradicionales, posibilitando entornos de aprendizaje más dinámicos, interactivos y personalizados (Salvador, Arceo, Rocamora y Ibáñez, 2023). A pesar de estos avances, la brecha digital continúa siendo un desafío significativo tanto en países desarrollados como en contextos emergentes.

Diversos informes internacionales, como PISA y PIAAC, advierten que una parte considerable de adolescentes y adultos presenta habilidades digitales limitadas o inexistentes (Consejo de la Unión Europea, 2018). En la Unión Europea, el 44 % de la población posee competencias digitales bajas o nulas (Comisión Europea, 2017), lo que refleja la urgencia de fortalecer estas capacidades desde las primeras etapas educativas hasta la educación superior.

En el ámbito universitario, los estudiantes enfrentan una creciente demanda por desarrollar competencias digitales que no solo les permitan acceder a la información, sino también gestionarla, crear contenido, colaborar en línea, resolver problemas tecnológicos y desenvolverse de manera segura en entornos digitales. Estas habilidades son esenciales tanto para el éxito académico como para la inserción laboral en un mundo cada vez más digitalizado.

Paralelamente, el uso de entornos virtuales e híbridos de aprendizaje ha cobrado gran relevancia, especialmente tras la pandemia. Dichos entornos representan una oportunidad para fomentar el aprendizaje autónomo, entendido como la capacidad del estudiante para organizar, planificar y dirigir su propio proceso formativo. Sin embargo, el uso de tecnología no garantiza por sí solo el desarrollo de esta habilidad. La autonomía requiere estrategias pedagógicas adecuadas, un acompañamiento docente efectivo y una cultura institucional que promueva la autogestión.

Esto plantea interrogantes sobre la preparación real de los estudiantes para asumir un aprendizaje autónomo, así como sobre la capacidad de

las instituciones educativas para proveer los recursos, competencias y condiciones necesarias para favorecerlo. Asimismo, estudios señalan una relación directa entre el nivel de autogestión del estudiante y su rendimiento académico, lo que destaca la necesidad de fortalecer esta competencia para mejorar los resultados educativos.

Por lo que resulta fundamental analizar el desarrollo de las competencias digitales y su influencia en la autogestión del aprendizaje en estudiantes universitarios que participan en entornos presenciales e híbridos. Comprender esta relación permitirá identificar debilidades, diseñar estrategias y políticas educativas más efectivas que ayuden a promover una educación más equitativa y adaptada a las demandas del siglo XXI.

Pregunta de investigación principal

¿Qué efecto tienen las competencias digitales en la autogestión del aprendizaje en los estudiantes universitarios en contextos de educación híbrida y presencial?

Preguntas secundarias

1. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes universitarios en entornos de aprendizaje híbrido y presencial?
2. ¿Qué relación existe entre el nivel de autogestión del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en contextos mediados por tecnologías digitales?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el nivel de competencias digitales y la autogestión del aprendizaje en estudiantes universitarios en entornos híbridos y presenciales.

Objetivos específicos

1. Identificar las áreas de competencia digital más y menos desarrolladas entre los estudiantes universitarios.
2. Evaluar el grado de autogestión del aprendizaje que manifiestan los estudiantes en entornos mediados por tecnología.
3. Identificar las herramientas tecnológicas más utilizadas por los estudiantes universitarios para apoyar LA autogestión del aprendizaje.
4. Analizar el nivel de autogestión del aprendizaje en estudiantes en relación con sus competencias digitales.
5. Establecer relaciones entre el uso de tecnologías, el nivel de competencias digitales y las habilidades de autogestión del aprendizaje en estudiantes universitarios en entornos híbridos y presenciales.

Hipótesis

Hipótesis general:

H_0 : Existe una relación positiva y significativa entre el nivel de competencias digitales y el grado de autogestión del aprendizaje en estudiantes universitarios en entornos híbridos y presenciales.

Hipótesis específicas:

H1: Los estudiantes con mayor desarrollo en competencias digitales presentan un mayor nivel de autogestión del aprendizaje.

H2: El uso frecuente y efectivo de plataformas virtuales se asocia con una mayor capacidad de autogestión en el aprendizaje.

Marco teórico

Estado del conocimiento:

Estudios a nivel internacional, desarrollados en Europa, han mostrado resultados mixtos en la medición de competencias digitales entre estudiantes universitarios. En Portugal, Lucas et al. (2022) identificaron fortalezas en

alfabetización informacional, pero debilidades en creación de contenido y seguridad digital. En España, Ibáñez-Cubillas (2021) reportó niveles bajos en la mayoría de las competencias, mientras que en Finlandia, Khan (2019) señaló deficiencias particularmente en resolución de problemas. Estos hallazgos evidencian que, incluso en contextos tecnológicamente avanzados, aún existen brechas relevantes.

En Latinoamérica, los desafíos son más estructurales. En Guatemala, García de Morales (2025) identificó obstáculos como infraestructura limitada, escasa formación docente y currículos poco actualizados. En contraste, Chile ha promovido la integración de competencias digitales desde una perspectiva curricular y pedagógica (Silva-Quiroz y Rioseco-Pais, 2025), mientras que en Brasil, metodologías innovadoras como los juegos digitales y los entornos inmersivos comienzan a transformar la educación, aunque persisten desigualdades en el acceso.

En este contexto, México presenta una situación intermedia. Si bien se han impulsado políticas de digitalización y estrategias institucionales a través de ANUIES y la Estrategia Digital Nacional, la implementación práctica ha sido desigual. Morillo-Solórzano et al. (2025) señalan que el avance en competencias digitales en las universidades mexicanas depende en gran medida de los recursos institucionales, la autonomía curricular y la formación del profesorado.

En la Universidad de Guadalajara (UdeG), una de las más grandes e influyentes del país, se han desarrollado iniciativas importantes como la Red Universitaria Digital (RUD), el uso de plataformas como WADDA, Google Classroom y Moodle, y la incorporación de cursos en línea durante y después de la pandemia. Sin embargo, diagnósticos institucionales han identificado que muchos estudiantes aún presentan bajo dominio en áreas como seguridad digital, creación de contenido y resolución de problemas tecnológicos, lo que limita su capacidad de autogestión en entornos virtuales e híbridos.

Estos hallazgos se alinean con los resultados internacionales, donde los estudiantes tienden a desenvolverse mejor en competencias básicas como la alfabetización informacional y la comunicación digital, pero tienen dificultades en niveles más avanzados que implican creatividad, juicio crítico y autonomía.

Desde los distintos contextos, se puede observar una tendencia común: a pesar de los avances tecnológicos, el desarrollo integral de competencias digitales y su articulación con la autogestión del aprendizaje sigue siendo un reto global. Aunque México ha mejorado en el índice de desarrollo de TIC, persisten brechas significativas frente a estándares internacionales. El progreso es insuficiente para alcanzar metas de inclusión digital, especialmente en hogares y en el ámbito educativo (Arellano, 2020). Esta brecha entre el acceso a la tecnología y el desarrollo efectivo de habilidades complejas, como la creación, seguridad y resolución de problemas digitales, es fundamental para la autogestión académica.

La necesidad del presente estudio radica en analizar el nivel de competencias digitales y la autogestión del aprendizaje en estudiantes universitarios en entornos híbridos y presenciales. En coherencia con ello, los objetivos específicos buscan:

1. Identificar las áreas de competencia digital más y menos desarrolladas entre los estudiantes universitarios, comparando sus fortalezas y debilidades.
2. Evaluar el grado de autogestión del aprendizaje que manifiestan los estudiantes en entornos mediados por tecnología, considerando dimensiones cognitivas y metacognitivas.
3. Reconocer las herramientas tecnológicas más utilizadas para apoyar la autogestión del aprendizaje y analizar su impacto.
4. Relacionar los niveles de competencias digitales con la capacidad de autogestión, con el fin de comprender si un mayor dominio digital se traduce en mayor autonomía.
5. Establecer conexiones entre el uso de tecnologías, el nivel de competencias digitales y las habilidades de autogestión del aprendizaje, especialmente en el contexto local (UdeG) y bajo las condiciones específicas de la educación híbrida y presencial.

Marco conceptual

Competencias digitales en la educación superior

En el contexto de la transformación digital de las sociedades contemporáneas, el desarrollo de competencias digitales se ha convertido en un eje transversal clave en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la educación superior (UNESCO, 2024). Estas competencias no solo responden a las exigencias tecnológicas, sino que también son esenciales para una participación activa, reflexiva y responsable en entornos digitales complejos y en constante cambio.

Gisbert-Cervera y Esteve-Mon (2023) definen las competencias digitales en los estudiantes universitarios como un conjunto integrado de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que permiten buscar, evaluar, crear y comunicar información digital; colaborar eficazmente; resolver problemas en red; y proteger la identidad digital. Estas capacidades son fundamentales para favorecer el aprendizaje autónomo, el desarrollo profesional y la inserción efectiva en una sociedad digitalizada y globalizada.

Uno de los marcos más influyentes en este ámbito es el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DigComp 2.2), desarrollado por la Comisión Europea (Vuorikari, Kluzer y Punie, 2022). Este marco organiza las competencias digitales en cinco áreas clave: (1) alfabetización informacional y de datos, (2) comunicación y colaboración, (3) creación de contenido digital, (4) seguridad digital y (5) resolución de problemas. Además, se estructura en ocho niveles de progresión que permiten evaluar el dominio del estudiante desde tareas básicas hasta situaciones complejas, alineándose con los niveles superiores de la taxonomía de Bloom, como aplicación, análisis, evaluación y creación (Anderson y Krathwohl, 2001).

El enfoque de DigComp 2.2 enfatiza que las competencias digitales no se limitan al dominio de herramientas tecnológicas, sino que también incluyen la capacidad de adaptación al cambio, la toma de decisiones informadas, la colaboración en red y la responsabilidad ética en el uso de los recursos digitales. Esto cobra especial relevancia en la educación

universitaria, donde se espera que los estudiantes gestionen información de manera crítica, participen activamente en comunidades virtuales y respondan a los desafíos éticos y de ciberseguridad que plantea la vida digital contemporánea (Vuorikari et al., 2022; UNESCO, 2024).

Las competencias digitales en la educación superior son una condición indispensable para preparar a los estudiantes frente a los retos del entorno digital, las nuevas formas de trabajo y las exigencias del mercado laboral global, haciendo del pensamiento crítico, la autogestión del aprendizaje y la ciudadanía digital elementos centrales en su formación (European Commission, 2019; Gisbert-Cervera y Esteve-Mon, 2023).

Concepto de autogestión del aprendizaje

La autogestión del aprendizaje es un proceso activo y autorregulado mediante el cual el estudiante planifica, organiza, supervisa y evalúa su propio proceso formativo, con el fin de alcanzar objetivos académicos de manera autónoma, eficaz y consciente (Ramos-Galarza et al., 2020; Berrocal Villegas et al., 2025). Este proceso involucra el uso de estrategias cognitivas, metacognitivas, emocionales y motivacionales que permiten no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar habilidades para adaptarse a contextos de aprendizaje cada vez más mediados por la tecnología.

Desde un enfoque constructivista (Piaget, Vygotsky, Bruner), se entiende que el aprendizaje ocurre a través de la interacción activa con el entorno. En este sentido, las tecnologías digitales, cuando se integran en propuestas pedagógicas estructuradas y accesibles, actúan como facilitadores clave de la autonomía y la metacognición, potenciando la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones informadas sobre su aprendizaje (Osorio Gómez, 2011; Fernández y Loor, 2024).

Autores como García y Tejedor (2017) enfatizan la importancia de las estrategias metacognitivas —planificación, regulación y evaluación— y su relación con el rendimiento académico. No obstante, investigaciones previas advierten que muchos estudiantes no aplican estas estrategias de manera sistemática, lo que puede limitar su independencia, creatividad

y capacidad para gestionar entornos virtuales de aprendizaje (González y Díaz, 2006).

Así, la autogestión del aprendizaje emerge como una competencia fundamental en la educación superior, especialmente en entornos digitales, donde la capacidad de autorregularse, motivarse y construir conocimiento de forma autónoma resulta clave para el éxito académico y profesional (Ramos-Galarza et al., 2020; Berrocal Villegas et al., 2025).

La autogestión del aprendizaje se entiende como un proceso dinámico y activo mediante el cual el estudiante planifica, organiza, supervisa y regula sus propias actividades de estudio. Este proceso implica el uso de estrategias cognitivas, metacognitivas, motivacionales y emocionales con el objetivo de alcanzar metas académicas de forma autónoma y eficaz (Ramos et al., 2020).

Desde un enfoque teórico, se reconoce que este tipo de aprendizaje no solo depende del conocimiento intelectual del estudiante, sino también de su capacidad para autorregularse, motivarse y adaptarse a los nuevos entornos de aprendizaje, especialmente aquellos mediados por tecnología. En este sentido, se destaca que la autogestión del aprendizaje es un proceso cognitivo importante y guarda relación con el desempeño académico de los estudiantes universitarios (Ramos et al., 2020, p. 2).

Además, se fundamenta en el uso de estrategias metacognitivas, como la planificación, regulación y evaluación, así como en estrategias de apoyo que comprenden aspectos emocionales y motivacionales (García y Tejedor, 2017).

Sin embargo, se reconoce que muchos estudiantes no aplican estas estrategias de forma constante, lo cual impacta en su independencia y creatividad dentro del aula (González y Díaz, 2006).

Concepto de ambientes híbridos de aprendizaje

Los ambientes híbridos de aprendizaje o *blended learning* se entienden como espacios educativos que combinan de manera planificada e intencional experiencias de aprendizaje presenciales y en línea, integrando modalidades sincrónicas y asincrónicas. Esta integración no implica una simple alternancia de métodos, sino una estructuración coherente que

busca ampliar el proceso educativo en términos de tiempo, espacio y forma (Osorio Gómez, 2011; Duart et al., 2008). El aprendizaje híbrido se caracteriza por ofrecer flexibilidad, autonomía, una interacción enriquecida y una mayor eficacia educativa, al aprovechar las ventajas pedagógicas y tecnológicas de ambos entornos (Garrison y Kanuka, 2004).

Desde un enfoque pedagógico, este modelo se sustenta en teorías del aprendizaje como las de Keller, Bloom, Gagné y Clark, que promueven un diseño instruccional enfocado en la motivación, la secuenciación de contenidos, la evaluación formativa y el uso de recursos diversos. Carman (2002) propone que un ambiente híbrido efectivo debe incorporar cinco elementos clave: (1) eventos sincrónicos participativos, (2) aprendizaje autónomo y personalizado, (3) interacción colaborativa, (4) evaluación estructurada basada en la taxonomía de Bloom y (5) materiales de apoyo adecuados. Estos componentes permiten responder a distintos estilos de aprendizaje, potenciar la autonomía del estudiante y utilizar las tecnologías como mediadoras activas del proceso educativo.

Método

Enfoque de investigación

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo con alcance correlacional, ya que busca analizar la relación entre las competencias digitales y las habilidades de autogestión y autoaprendizaje en estudiantes universitarios que participan en entornos presenciales e híbridos. Este enfoque permite comprobar empíricamente la hipótesis general, en la que se plantea que un mayor desarrollo de competencias digitales se asocia con una mejor percepción de autogestión del aprendizaje.

Tipo de estudio

El estudio es de tipo descriptivo-correlacional, lo que permitirá describir las variables involucradas —como el uso de herramientas tecnológicas, la percepción del nivel de competencias digitales y el grado de autorregulación— y analizar estadísticamente las relaciones existentes entre ellas,

sin manipular las condiciones naturales de los estudiantes ni intervenir en su proceso educativo.

Población y muestra

La población objetivo está compuesta por estudiantes universitarios de programas de pregrado que cursan asignaturas en modalidades presenciales e híbridas. Se utilizó una muestra representativa, seleccionada mediante muestreo aleatorio estratificado, tomando en cuenta variables como carrera y semestre, con el fin de garantizar la diversidad y representatividad de los participantes.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se aplicó una encuesta estructurada, diseñada para recopilar información sobre:

- El uso y frecuencia de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje.
- La percepción del nivel de competencias digitales (utilizando una escala basada en el marco europeo DigComp).

Análisis de datos

Para el análisis estadístico se utilizó la herramienta estadística SPSS (versión 26). Se utilizó el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach para la evaluación de la confiabilidad de los constructos. Se informaron los resultados mediante un análisis estadístico descriptivo (frecuencias, mediana, moda, medias, porcentajes) sobre la demografía de los estudiantes, la percepción de las competencias digitales y la autogestión del aprendizaje. Para el análisis de relaciones, se utilizaron técnicas de estadística inferencial, como el coeficiente de correlación de Pearson para todas las variables agrupadas.

Las entrevistas a los estudiantes se realizaron mediante un cuestionario en Google Forms; el análisis se realizó codificando los datos de acuerdo con los siguientes temas clave reflejados en los ítems: percepción de las

competencias digitales, percepción del entorno virtual de aprendizaje, percepción de estrategias de autogestión del aprendizaje.

Consideraciones éticas

El estudio garantiza el consentimiento informado de los participantes, el anonimato y la confidencialidad de los datos. Los resultados serán utilizados exclusivamente para fines académicos y de mejora educativa, asegurando el cumplimiento de los principios éticos establecidos para la investigación con seres humanos.

Resultados

Fiabilidad del cuestionario

En general, la fiabilidad del cuestionario fue de 0.978 (alfa de Cronbach), competencia de búsqueda de información en internet, 0.839; való la calidad de la información digital, 0.889; uso de herramientas digitales, 0.915; creación de contenido digital, 0.941; protección de datos personales, 0.935; resolución de problemas técnicos básicos, 0.898. Se evidenció una adecuada fiabilidad interna, bastante adecuada, según el coeficiente alfa de Cronbach, para todos los ítems, sin que se observaran variables problema..

Descripción demográfica de los participantes

La muestra estuvo conformada por estudiantes universitarios de licenciatura, con edades comprendidas entre los 20 y 30 años, y una edad media de aproximadamente 23 años. En cuanto al género, el 66 % de los participantes se identificaron como mujeres y el 44 %, como hombres. Los estudiantes pertenecen a programas académicos de las áreas de Administración y Mercadotecnia. En relación con su avance académico, la mayoría se encontraba entre el quinto y séptimo semestre.

Respecto a la modalidad de estudio, el 55 % de los estudiantes cursan sus asignaturas en modalidad híbrida, mientras que el 44 % lo hacen de manera presencial. El 100 % de los encuestados indicaron tener acceso

regular a internet desde casa, lo que sugiere buenas condiciones para el acceso a plataformas digitales.

En cuanto al dispositivo más frecuentemente utilizado para conectarse a plataformas digitales, la laptop fue el más mencionado, seguido por el teléfono móvil y la computadora de escritorio, y finalmente, la tableta.

En relación con las plataformas educativas más utilizadas, Moodle fue la principal plataforma mencionada, mientras que Google Classroom y la Plataforma institucional fueron las menos reportadas. La frecuencia de uso de plataformas virtuales fue alta, ya que los estudiantes indicaron usarlas ya sea entre varias veces por semana o todos los días.

Competencias digitales

Tabla 1.

Autopercepción de las competencias digitales que dominan estudiantes de educación superior

	Competencias digitales	Evaluía Información	Organiza información	Creación de contenido	Seguridad	Autogestión	Resolver problemas
count	18	18	18	18	18	18	18
mean	4.333333	4.222222	4.111111	4.555556	4.111111	4.555556	4.666667
std	0.707107	0.833333	0.927961	0.527046	0.927961	0.527046	0.5
min	3	3	2	4	3	4	4
25 %	4	4	4	4	3	4	4
50 %	4	4	4	5	4	5	5
75 %	5	5	5	5	5	5	5
max	5	5	5	5	5	5	5

Resultados del cuestionario de competencias digitales. En esta sección correspondiente a competencias digitales se evaluó el dominio que los estudiantes universitarios tienen sobre el uso de herramientas tecnológicas aplicadas al aprendizaje, utilizando una escala tipo Likert de 1 a 5. Los resultados revelan que, en general, los estudiantes perciben un nivel alto de competencias digitales, con promedios superiores a 4 en todos los ítems evaluados.

El ítem con la puntuación más alta fue “Sé resolver problemas técnicos básicos”, con un promedio de 4.66, lo cual indica que los estudiantes se sienten capaces de enfrentar y solucionar situaciones comunes en entornos virtuales, como subir archivos o conectarse a clases. Le siguen “Sé utilizar de forma autónoma la plataforma educativa” y “Sé crear contenidos digitales académicos”, ambos con un promedio de 4.55, lo que refuerza la idea de que los estudiantes han desarrollado habilidades sólidas para desenvolverse de forma autónoma y creativa en plataformas digitales.

Asimismo, los ítems “Sé buscar información académica confiable” (4.33), “Evalúo la calidad de la información digital antes de usarla” (4.22) y “Utilizo apps o herramientas digitales para organizar mi estudio” (4.11) también reflejan un dominio importante de habilidades informacionales y organizativas.

Finalmente, la afirmación “Sé proteger mis datos personales y mi identidad digital” obtuvo un promedio de 4.11, lo que sugiere una conciencia general sobre la seguridad en línea, aunque con un mayor rango de variabilidad (desviación estándar de 0.92), lo que podría indicar que algunos estudiantes aún requieren fortalecimiento en esta área.

Los datos indican que los estudiantes participantes cuentan con competencias digitales bien desarrolladas, particularmente en aspectos técnicos, operativos y de autonomía, lo cual constituye una base favorable para su desempeño en entornos híbridos de aprendizaje.

Estrategias de autoaprendizaje

Tabla 2.
Percepción de las estrategias de autogestión del aprendizaje

	Fija objetivos claros	Planificación del tiempo y actividades	Indaga recursos de apoyo	Autoevalúa su aprendizaje	Autonomivación	Iniciativa de autoaprendizaje
count	18	18	18	18	18	18
mean	4	4.333333	4.333333	4	4.111111	3.777778
std	0.70710678	0.70710678	0.5	0.70710678	0.78173596	1.09290642
min	3	3	4	3	3	2
25 %	4	4	4	4	4	4
50 %	4	4	4	4	4	4
75 %	4	5	5	4	5	4
max	5	5	5	5	5	5

En la sección correspondiente a las estrategias de autogestión del aprendizaje, se evaluó el grado en que los estudiantes universitarios implementan prácticas de autogestión y autonomía en su proceso educativo. Las respuestas se recolectaron mediante una escala Likert del 1 al 5.

Los resultados muestran una tendencia positiva generalizada, con promedios que oscilan entre 3.77 y 4.33, lo que indica que los estudiantes reportan adoptar en su mayoría estrategias de aprendizaje autónomo.

Entre las prácticas más consolidadas destaca el ítem “Planificación del tiempo y actividades” con un promedio de 4.33, seguido de “Busco recursos fuera de clase” (4.33), lo cual evidencia una intención activa por parte del estudiantado de organizar su aprendizaje y ampliar su comprensión con materiales adicionales.

Asimismo, los estudiantes reportan establecer objetivos de aprendizaje (4.00) y evaluar si han aprendido lo suficiente tras realizar actividades académicas (4.00), lo cual sugiere un grado razonable de autorreflexión y seguimiento personal del progreso.

En cuanto al aspecto motivacional, el ítem “Me mantengo motivado/a para estudiar por mi cuenta” obtuvo una media de 4.11, lo que refleja

una buena disposición para sostener el estudio autónomo incluso sin supervisión directa del docente.

Sin embargo, el ítem “Participo voluntariamente en actividades en plataforma (foros, tareas) por iniciativa propia” presentó un promedio ligeramente más bajo (3.78) y una mayor dispersión de respuestas (desviación estándar de 1.09), lo cual puede indicar diferencias individuales en el compromiso activo en plataformas educativas, posiblemente influido por el diseño de las actividades o el grado de acompañamiento recibido.

Los resultados indican que los estudiantes poseen habilidades clave de autoaprendizaje, especialmente en planificación, motivación y búsqueda de recursos, aunque existen áreas que podrían reforzarse, como la “Participación voluntariamente en actividades en plataforma (foros, tareas) por iniciativa propia”, para fomentar una participación más proactiva en entornos virtuales.

Percepción del entorno virtual de aprendizaje

Tabla 3.

Percepción de los estudiantes del entorno virtual de aprendizaje

	Plataforma facilita el aprendizaje	Facilidad de interacción	Estímulo de modalidad híbrida	Entorno complementa clases	Acompañamiento docente
count	18	18	18	18	18
mean	4.111111	4.444444	4.444444	4.444444	3.888888
std	0.781735	0.527046	0.5270462	0.927960	0.927960
min	3	4	4	3	2
25 %	4	4	4	3	4
50 %	4	4	4	4	4
75 %	5	5	5	5	4
max	5	5	5	5	5

En esta sección evaluó la percepción de los estudiantes universitarios sobre la funcionalidad y efectividad de los entornos virtuales y plataformas

educativas en su proceso de aprendizaje. Las respuestas se valoraron en una escala Likert de 1 a 5.

Los resultados revelan una valoración positiva y consistente de la experiencia virtual por parte del estudiantado. El ítem “Me resulta fácil interactuar con docentes y compañeros en la plataforma” obtuvo uno de los promedios más altos, con 4.44, al igual que “Aprender en modalidad híbrida me resulta estimulante y retador” (4.44). Esto indica que los estudiantes encuentran la modalidad híbrida desafiante de manera positiva y valoran la interacción como un aspecto bien resuelto.

El ítem “La plataforma que uso me facilita el aprendizaje” recibió una media de 4.11, lo cual refleja que la mayoría de los estudiantes considera que las plataformas digitales son un recurso útil para su aprendizaje. De forma similar, la afirmación “El entorno virtual complementa bien las clases presenciales” también alcanzó una media de 4.11, lo que sugiere una percepción favorable sobre la integración de medios digitales en la educación presencial.

Por otro lado, el ítem con menor promedio fue “Siento que tengo suficiente acompañamiento docente en el entorno virtual”, con una media de 3.88 y una mayor variabilidad entre las respuestas (mínimo: 2), lo cual indica que, si bien la percepción general es positiva, algunos estudiantes aún perciben carencias en la presencia o disponibilidad del profesorado en espacios digitales.

En conjunto, los datos muestran que los entornos virtuales son percibidos como complementarios, estimulantes y funcionales, aunque el acompañamiento docente podría reforzarse para mejorar la experiencia educativa integral.

Análisis correlacional – Competencias digitales y autoaprendizaje

Los resultados del análisis de correlación de Pearson muestran relaciones positivas moderadas a altas entre algunas variables clave de competencias digitales y estrategias de autoaprendizaje, lo que respalda la hipótesis de que, a mayor dominio de herramientas digitales, mayor capacidad de autorregulación y aprendizaje autónomo.

Entre las correlaciones más destacadas se encuentran:

- Planificación del tiempo (EA2) mostró una correlación alta con:
 - Proteger datos personales (CD5): $r = 0.89$
 - Crear contenidos digitales (CD4): $r = 0.78$
 - Buscar información confiable (CD1): $r = 0.75$
- Motivación para estudiar por cuenta propia (EA5) se correlacionó fuertemente con:
 - Evaluar la calidad de la información digital (CD2): $r = 0.92$
 - Buscar información confiable (CD1): $r = 0.83$
- Fijar objetivos de aprendizaje (EA1) también presentó correlaciones significativas con:
 - Proteger datos personales (CD5): $r = 0.76$
 - Evaluar la calidad de la información (CD2): $r = 0.64$

Por otro lado, la participación voluntaria en actividades (EA6) mostró correlaciones más débiles con las competencias digitales, lo cual puede sugerir que esta conducta depende de otros factores, como la motivación intrínseca o el diseño pedagógico de las plataformas.

Cabe señalar que las variables como el uso de apps para organizar el estudio (CD3) tuvieron correlaciones débiles con las estrategias de autorregulación, lo que podría indicar diferencias en el uso funcional o efectivo de dichas herramientas.

Conclusiones y discusión

Los resultados de esta investigación confirman la premisa de que existe una relación significativa entre el nivel de competencias digitales y la autogestión del aprendizaje en contextos universitarios híbridos y presenciales, como lo plantea la hipótesis general.

Los datos revelan que los estudiantes universitarios evaluados poseen un nivel alto de competencias digitales, particularmente en áreas operativas como la resolución de problemas técnicos, el uso autónomo de plataformas educativas y la creación de contenidos académicos. Esto coincide con estudios previos como los de Vuorikari et al. (2022) y Berrocal Villegas et al. (2025), quienes señalan que los entornos digitales

favorecen el desarrollo de habilidades de autonomía y gestión, especialmente cuando los estudiantes tienen acceso regular a dispositivos y conectividad estable.

Sin embargo, los resultados también evidencian ciertas áreas que requieren fortalecimiento, como la participación voluntaria en plataformas digitales y la protección de datos personales, donde se observaron mayores niveles de variabilidad. Esto puede explicarse por factores contextuales, como el diseño pedagógico de las actividades en línea o la falta de acompañamiento docente, como lo señala Fernández y Loor (2024).

Desde una perspectiva crítica, aunque la mayoría de los estudiantes reportan utilizar plataformas educativas de manera frecuente y consideran estimulante la modalidad híbrida, el acompañamiento docente sigue siendo percibido como insuficiente. Esto resalta la necesidad de fortalecer no solo las habilidades tecnológicas del alumnado, sino también las competencias pedagógicas digitales del profesorado, tal como lo advierte Contreras (2025) y se ha documentado en contextos latinoamericanos (Morillo-Solórzano et al., 2025).

Los análisis correlacionales confirman relaciones significativas entre varias competencias digitales y dimensiones clave de la autogestión del aprendizaje. Por ejemplo, la planificación del tiempo y la motivación para estudiar de manera autónoma se relacionan fuertemente con competencias como evaluar información digital, crear contenidos y proteger datos personales, lo que valida el marco conceptual basado en el DigComp y la taxonomía de Bloom (Anderson y Krathwohl, 2001). Esto sugiere que los estudiantes con mayores habilidades digitales tienden a ejercer un mayor control sobre su proceso educativo, confirmando también los planteamientos de Ramos-Galarza et al. (2020).

En términos de herramientas, el uso predominante de Moodle como plataforma de gestión de aprendizaje indica una preferencia institucional, aunque el uso de otras plataformas como Google Classroom sigue siendo menor, posiblemente por la falta de integración formal en el currículo. Esto coincide con la literatura que enfatiza que la tecnología por sí sola no garantiza autonomía, sino que debe ir acompañada de estrategias didácticas efectivas (Osorio Gómez, 2011; López, 2023).

Los estudiantes universitarios evaluados poseen competencias digitales sólidas, especialmente en el uso de plataformas, resolución de

problemas técnicos y creación de contenido digital, lo cual favorece su capacidad para desenvolverse de forma autónoma en entornos híbridos y presenciales.

Existen áreas de mejora en la autogestión del aprendizaje, como la participación voluntaria en entornos digitales y la protección de datos personales, que requieren intervenciones específicas desde la pedagogía y el acompañamiento docente.

La correlación positiva entre competencias digitales y autogestión del aprendizaje valida la hipótesis general del estudio. Los estudiantes con mayores niveles de dominio digital también presentan mejores capacidades de planificación, motivación y autorregulación del aprendizaje.

Aunque los entornos virtuales son percibidos como funcionales, el bajo nivel de acompañamiento docente en plataformas digitales limita el potencial de estas herramientas para fomentar el autoaprendizaje. Se hace necesario fortalecer la presencia pedagógica en línea y el diseño de actividades que motiven la participación activa.

Los hallazgos resaltan la importancia de capacitar de manera continua tanto a estudiantes como a docentes en el uso efectivo de tecnologías digitales, garantizando no solo el acceso, sino también la apropiación crítica y estratégica de estas herramientas en la educación superior.

Las instituciones deben revisar y actualizar sus programas formativos, asegurando la integración transversal de competencias digitales y estrategias de aprendizaje autónomo como ejes fundamentales para enfrentar los desafíos educativos del siglo XXI.

Referencias

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Arellano, J. (2020). *Brecha digital en México: Acceso, habilidades y políticas públicas*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Berrocal Villegas, J., Sánchez Martínez, D., & Ureña Rodríguez, A. (2025). Autogestión del aprendizaje en entornos digitales: Retos y perspectivas en la educación superior. *Revista de Innovación Educativa*, 12(1), 34–51.

- Carman, J. M. (2002). *Blended learning design: Five key ingredients*. Agilant Learning. <https://www.agilantlearning.com/pdf/blendedlearning.pdf>
- Comisión Europea. (2017). *Marco europeo de competencias digitales para los ciudadanos: DigComp 2.1. Niveles de competencia con ejemplos de uso*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>
- Consejo de la Unión Europea. (2018). *Recomendación del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente* (2018/C 189/01). Diario Oficial de la Unión Europea. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- Contreras, M. (2025). Competencias digitales docentes en educación superior: Retos postpandemia en América Latina. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(2), 45–62.
- Duart, J. M., Gil-Jaurena, I., & Sangrà, A. (2008). Aprender en la virtualidad: Elementos clave para un modelo pedagógico. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 5(1), 1–10.
- European Commission. (2019). *Digital Education Action Plan: Resetting education and training for the digital age*. <https://education.ec.europa.eu>
- Fernández, R., & Loor, M. (2024). Tecnologías digitales y autogestión del aprendizaje en la universidad: Evidencias desde el contexto latinoamericano. *Revista Educación y Tecnología*, 10(2), 15–29.
- Fernández, S., & Loor, M. (2024). El autoaprendizaje y las plataformas digitales en la educación superior: Retos y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 23(1), 45–62. (DOI pendiente de actualización)
- García, M., & Tejedor, F. (2017). Estrategias metacognitivas y rendimiento académico: Un estudio en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 157–168.
- García de Morales, A. (2025). Competencias digitales y formación universitaria en contextos de baja conectividad: Estudio de caso en Guatemala. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 19(1), 45–63.

- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Gisbert-Cervera, M., & Esteve-Mon, F. (2023). Competencias digitales en la educación superior: Un marco para su integración curricular. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(71), 1–22. <https://doi.org/10.6018/red.544271>
- González, M., & Díaz, C. (2006). Las estrategias de aprendizaje en contextos universitarios: Hacia una educación autónoma. *Revista de Estudios Pedagógicos*, 32(2), 119–134.
- Ibáñez-Cubillas, P. (2021). Diagnóstico de competencias digitales en estudiantes universitarios españoles: Implicaciones para la formación docente. *Educación XXI*, 24(1), 213–234. <https://doi.org/10.5944/educxx1.27321>
- Khan, M. (2019). Digital skills and self-regulation among Finnish university students: An exploratory study. *Journal of Educational Technology Research*, 37(2), 111–129. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09789-6>
- López, A. (2023). La integración pedagógica de plataformas digitales en contextos universitarios híbridos: Un estudio comparado. *Educación Digital Contemporánea*, 9(1), 66–81.
- Lucas, M., Ferreira, C., & Silva, R. (2022). Digital competence in higher education students: A Portuguese case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00327-9>
- Morillo-Solórzano, A., Ramírez-Vargas, L., & Pérez-Bolaños, M. (2025). Competencias digitales en la educación superior mexicana: Avances, desafíos y propuestas institucionales. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 16(42), 75–93.
- OECD. (2016). *Innovating education and educating for innovation: The power of digital technologies and skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264265097-en>
- Osorio Gómez, L. (2011). Ambientes híbridos de aprendizaje: Reflexiones sobre sus componentes y posibilidades educativas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 32, 167–180.
- Piaget, J. (1972). *Psychology and epistemology: Towards a theory of knowledge*. Penguin Books.

- Ramos-Galarza, C., Cueva, J. C., & Jaramillo, A. (2020). Autogestión del aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1–19. <https://doi.org/10.15359/ree.24-1.1>
- Salvador, C., Arceo, M., Rocamora, A., & Ibáñez, L. (2023). Transformación digital y modelos pedagógicos en la educación superior: Perspectivas postpandemia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(40), 55–72. <https://doi.org/10.22201/ii-sue.20072872e.2023.40.40.55>
- Silva-Quiroz, J., & Ríoseco-Pais, L. (2025). Políticas educativas y competencias digitales: El caso chileno en el contexto postpandemia. *Estudios Pedagógicos*, 51(1), 101–122.
- UNESCO. (2024). *Marco de competencias digitales para docentes y estudiantes en la era post-COVID*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens with new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

3

Capítulo

Los encuentros lúdicos de indagación como metodología de investigación con infancias

*Silvina Carmen Casablancas
María Monserrat Pose
Alejandro Cota Martínez*

<https://doi.org/10.61728/AE20256678>



Resumen

En este trabajo se comparte una metodología lúdica para abordar la investigación con infancias. Se trata de los Encuentros Lúdicos de Indagación (ELI), un dispositivo utilizado en el marco del proyecto “Prácticas y experiencias en la construcción de ciudadanía digital de niños y niñas de entre 9 y 12 años”, seleccionado para su financiación en la convocatoria de CLACSO y SENAF: Niñas, niños y adolescentes en el mundo digital: Características, tendencias y desafíos antes, durante y después de la pandemia.

Los ELI están estructurados en una secuencia de actividades cuyo objetivo es crear un ambiente propicio para el relevo de datos, al tiempo que garantiza el bienestar de los participantes infantiles y los posiciona como sujetos de derechos. A través de este dispositivo indagador, se busca una escucha activa de niños y niñas para poder comprender su perspectiva en primera persona. Asimismo, se alienta la participación de los y las menores en una retroalimentación sobre el dispositivo al final de cada encuentro, que alimenta el siguiente encuentro. Su diseño implicó una serie de desafíos y aprendizajes, entre los cuales se destacan la secuenciación estratégica y la variedad de propuestas, el abordaje grupal para fomentar intercambios que permitan relevar datos valiosos y a la vez enriquecer a los participantes, y la inclusión de un consentimiento informado firmado por los propios menores además del consentimiento familiar.

Introducción

Investigar infancias conlleva desafíos éticos y metodológicos, dado que implica recolectar datos valiosos y confiables, al tiempo que se resguarda la privacidad de los menores y se cuida su bienestar emocional. Los instrumentos de recolección de datos seleccionados deben tener en

cuenta el nivel de desarrollo cognitivo, los intereses y la capacidad de atención de niños y niñas. El trabajo de campo debe asegurar un ambiente especialmente diseñado para la edad de las/los participantes, que tenga en cuenta el beneficio y el bienestar infantil, resguardando sus derechos como tales. Pero como en el proceso de indagación convergen infancias y adultos, también el posicionamiento del investigador/a requiere un tratamiento especial.

En este trabajo, narramos el recorrido del equipo de investigación del Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías (PENT) de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Argentina, en relación a la metodología de investigación con infancias, específicamente en contexto de la cultura digital. Realizamos, en primer lugar, un recorrido conceptual y experimental sobre un modo de abordar la investigación con niños y niñas, a través de un dispositivo lúdico diseñado ad hoc para el proyecto de investigación “Prácticas y Experiencias en la Construcción de Ciudadanía Digital de niños y niñas de entre 9 y 12 años”, que se desarrolló en contexto de la República Argentina.

A partir de la propuesta inicial de indagar el vínculo infantil con las pantallas y la construcción de ciudadanía digital, proyectamos no solamente un instrumento, sino un modo específico de vincularnos con las infancias y de generar el trabajo de campo bajo el dispositivo indagador de los Encuentros Lúdicos de Indagación (ELI). Este dispositivo es producto de un diseño metodológico innovador que posiciona a los niños y niñas como sujetos de derecho e incorpora diferentes dinámicas lúdicas como registro de campo. En este capítulo contextualizamos el diseño del dispositivo, compartimos las características que adquirió y analizamos sus posibilidades y limitaciones con base en nuestra experiencia.

Desarrollo

Como se señaló anteriormente, el equipo de investigación del Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías (PENT) ha desarrollado durante años un modo de vinculación y de investigación científica con infancias (Casablancas et al., 2023). Consideramos importante recuperar aquí brevemente los pasos previos para contextualizar el dispositivo creado. A partir de

nuestras investigaciones y experiencias analíticas previas, sostenemos que investigar con infancias requiere de estudios exploratorios preliminares y de una reflexión constante sobre el ejercicio del rol de investigadoras/es, así como sobre la concepción de infancia entendida como producto de la construcción social (Carli, 1999). En este sentido, reconocemos que las representaciones y experiencias de las infancias se transforman con el tiempo, por lo que resulta indispensable registrar y analizar los procesos de cambio que las atraviesan.

Primer registro de época: la pandemia

Nuestro primer recorrido analítico exploratorio se llevó a cabo en contexto de pandemia, cuando indagamos experiencias y aprendizajes que niños y niñas recuperaban en ese momento del año 2020. Nos interesaba como investigadores/as conocer no solo qué estaba sucediendo con la educación formal en la pandemia de COVID-19, a través de las y los docentes en medio de la enseñanza remota, sino incluir las propias voces de los niños y las niñas. Buscábamos una escucha activa directa, real, de las infancias, considerándolos no solamente como escolares que están estudiando en pandemia, sino como individuos bajo una experiencia inédita donde también se aprendieron diversas cuestiones, escolares y no escolares. Este proyecto se denominó Debajo de la alfombra del Zoom, ¿se escucha?¹ Recuperamos en el título una pregunta muy común en las videoconferencias en ese momento –¿se escucha?–², porque nos preguntamos si realmente se conocía lo que ocurría debajo de la alfombra escolar, o en los bordes de ese espacio institucional digitalizado abruptamente para desarrollar las clases, donde las infancias estaban experimentando una cotidianidad diferente. Nuestro objetivo era realizar una suerte de

¹ PENT FLACSO. (2020) Bajo la alfombra del Zoom, ¿se escucha? Experiencias de chicos, chicas y docentes. Episodio 3 del ciclo de vivos del PENT “Luz, cámara, educación”. Transmitido el 30 de septiembre de 2020. <https://www.instagram.com/p/CFxzt6Jpyry/>

² En Argentina, se utiliza el verbo “escuchar” como sinónimo de oír. La pregunta hace referencia a si el micrófono en las videoconferencias funciona, es decir, si se oye correctamente a la persona que la formula, pero es un juego de palabras con la escucha atenta que el equipo buscaba.

registro de época de lo que les estaba sucediendo a los niños y niñas en esta situación de aislamiento.

En esa oportunidad, trabajamos en forma virtual con chicos y chicas, de entre ocho y diez años, de diferentes países, dado que considerábamos que los atravesaba una misma experiencia global. Les pedimos que nos contaran con celular en mano de sus familiares, cómo estaban y qué estaban aprendiendo desde los hogares. Nos enviaron videos, audios, dibujos y pudimos recopilar y sistematizar lo que nos contaron. Para ello, optamos por sistematizar las vivencias a través de microrrelatos infantiles, en breves audios en donde niños y niñas compartieron sus percepciones sobre lo aprendido en el contexto de la pandemia. Participaron en simultáneo diecinueve chicos y chicas de España, Argentina, Brasil y Alemania de entre ocho y once años. También tres maestras argentinas de nivel primario. Luego lo compartimos mediante un vivo en Instagram, que pudimos ver todos juntos.

Este proyecto nos permitió descubrir el valor de escuchar a los niños y niñas en primera persona, y experimentar con formatos expresivos adecuados para la edad de los participantes.

Segundo registro de época en primera infancia: proyecto App2five

El segundo antecedente que contextualiza la experiencia de la que nos ocuparemos en este capítulo fue nuestra participación en un proyecto de investigación europeo³ para analizar aplicaciones destinadas al público infantil entre cero y cinco años, y valorar la incidencia de la calidad de su diseño en el aprendizaje. El proyecto App2five (2019-2022) partió de la idea de que muchos errores en el diseño y contenido de las aplicaciones para niños dificultan la comprensión del juego y limitan su valor educativo. El problema no radica únicamente en su uso, sino también en las características de las propias herramientas. De esta forma, se bus-

³ Se conformó un consorcio internacional en donde el PENT FLACSO trabajó en conjunto con la Universidad de Vic, la Universidad de Barcelona, la Universidad de Málaga, la Universidad de Oviedo, la UOC Pompeu Fabra y la Universidad Federal de Santa Catarina.

có aportar conocimientos sobre cómo adaptar los recursos digitales al desarrollo infantil y a la diversidad funcional, mejorando su diseño y calidad. Desde una perspectiva de educación inclusiva, el objetivo fue identificar qué elementos de contenido y diseño permiten ajustar el juego a las necesidades y ritmos de cada niño y niña.

Este proyecto nos permitió adentrarnos en la temática del aprendizaje a partir de dispositivos digitales en la primera infancia. Nos sirvió además como punto de partida para comprender los desafíos del trabajo de investigación con infancias, a los que además se sumó el reto de hacerlo en pandemia.

Las prácticas y experiencias digitales entre los nueve y los doce años

Con un recorrido ya delineado en torno a una temática actual y relevante, nuestro siguiente proyecto de investigación decidió abordar un área de vacancia que considerábamos poco explorada. A partir del análisis del estado del arte, observamos que existía una producción significativa sobre la primera infancia y la adolescencia, especialmente en relación con su vínculo con las tecnologías digitales, los modos de aprender, comunicarse y expresarse. Sin embargo, detectamos una franja etaria poco investigada: la comprendida entre los nueve y los doce años. En esta etapa, aunque muchos niños y niñas no cuentan aún con un dispositivo propio como el celular, desarrollan prácticas y experiencias vinculadas a la cultura digital desde dispositivos compartidos con otros miembros de su entorno cercano, que merecen ser exploradas.

Este interés dio origen al proyecto de investigación “Prácticas y experiencias de ciudadanía digital de niños y niñas de entre 9 y 12 años”, que se llevó a cabo en territorio argentino. El proyecto buscó poner en evidencia un registro de época específico acerca de las características de la socialización en línea y el valor de aquellas prácticas digitales que realizan niños y niñas que en ocasiones transitan el mundo digital a través de dispositivos de sus papás, mamás o de sus familiares o referentes a cargo y en ese escenario aprenden, comunican, comparten y también crean contenidos.

Este proyecto fue seleccionado para su financiamiento por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y la Secretaría Nacional de la Niñez, Infancia y Familia (SENAF) en la convocatoria “Niñas, niños y adolescentes en el mundo digital”. Características, tendencias y desafíos antes, durante y después de la pandemia”, y se concretó en el año 2023.

El objetivo general de la investigación apuntó a comprender las prácticas digitales y las valoraciones sobre la socialización en pantallas de niños y niñas de entre 9 y 12 años que participan de diversas formas en la cultura digital. Es por eso que la pregunta principal de investigación fue:

¿Qué experiencias construyen y qué prácticas digitales realizan en torno a la ciudadanía digital niños y niñas en la franja etaria de 9 a 12 años en diferentes provincias de Argentina?

Consideramos una pregunta relevante en un contexto caracterizado por el aumento sostenido de la presencia de dispositivos tecnológicos en los hogares y su uso por parte de la población infantil (Rideout y Robb, 2020; UNICEF-UNESCO, 2025). Estudios en Latinoamérica (Berrios et al., 2015; Álvarez-Cadena et al., 2020; Aristizabal-García, 2020) y en Argentina (Waisman et al., 2018; Pedrouzo et al., 2020; Raynaudo, 2020; Sartori et al., 2023) evidencian prácticas tecnológicas en la infancia similares a las observadas a nivel global. La pandemia de COVID-19 intensificó esta hiperconexión y aceleró la plataformización de las relaciones humanas (Poell et al., 2022). Mediante aplicaciones de mensajería, videollamadas, redes sociales y juegos en línea, gran parte de la población global se mantuvo comunicada. En tiempos de confinamiento, la web se convirtió, para muchos, en el único medio para sostener vínculos y lazos sociales por fuera del entorno familiar (SAP, 2020).

En el contexto argentino, la edad en la que niños y niñas acceden por primera vez a un dispositivo varía según cada familia, así como también el grado de acompañamiento y regulación en su uso, ya sea individual o compartido con otros miembros del hogar. Según la Encuesta Kids Online (UNICEF-UNESCO), la edad promedio a la que los niños y niñas argentinos reciben su primer celular es 9,6 años, y no difiere por sector socioeconómico. Sin embargo, como se señaló antes, las experiencias con la tecnología no se limitan a la adquisición personal de un celular,

sino que se inscriben en múltiples formas de habitar la cultura digital, las cuales fueron consideradas en la organización de los casos analizados en este trabajo. La falta de un dispositivo propio no implica desconocimiento ni exclusión de las dinámicas digitales entre pares. Muchos niños y niñas, incluso sin celulares personales, participan de prácticas en línea a través de los dispositivos disponibles en sus hogares, encontrando maneras de mantenerse conectados con otros.

Una vez acotada la franja etaria —9 a 12 años—, debíamos salir a la búsqueda de las infancias. Nos pareció adecuado realizar el trabajo de campo en instituciones que nuclean a niños y niñas para trabajar en un entorno que les resultara familiar y donde se sintieran a gusto. Las escuelas parecían un lugar seguro de encuentro con infancias, pero era muy importante no confundir el objetivo pedagógico propio de las instituciones educativas, del que nos interesaba trazar en este nuevo registro de época. De manera que incluimos en el trabajo de campo también a los Consejos de Infancias. Estas instituciones no formales, en Argentina, fomentan la participación y formación ciudadana de niños y niñas para permitir que las necesidades específicas de este grupo etario sean atendidas y respetadas por las políticas públicas y estatales. La participación de los niños y niñas allí es voluntaria; en cambio, es obligatoria en las escuelas primarias.

El trabajo de campo se llevó a cabo en ciudades de tres provincias argentinas⁴ ubicadas en distintas zonas del país: provincia de Buenos Aires (en los partidos de Lomas de Zamora y Moreno), provincia de Neuquén (Ciudad de San Martín de los Andes) y provincia de Santa Fe (Ciudad de Rosario). El muestreo fue por conveniencia, pero se procuró relevar evidencias de una heterogeneidad de sectores sociales y se buscó la presencia de ambos géneros en los encuentros de investigación. En total participaron sesenta niños y niñas.

Desde su diseño, el proyecto se planteó como un estudio exploratorio descriptivo de metodología cualitativa con enfoque etnográfico y buscó conocer las prácticas y experiencias digitales en esa franja etaria entre

⁴ Una provincia en Argentina se asemeja a la nomenclatura de “estado” o de “departamento” en otros países. Buenos Aires y Santa Fe corresponden a la zona céntrica del país y Neuquén a la zona patagónica.

nueve y doce años. Como señalamos anteriormente, se buscó relevar las microexperiencias infantiles en primera persona, desde la propia voz de los y las protagonistas, poniendo en valor su perspectiva y considerándolos sujetos de derechos.

En función del posicionamiento asumido y del objetivo trazado, para el trabajo de campo, se diseñaron los Encuentros Lúdicos de Indagación (ELI), el dispositivo lúdico indagador que permitió relevar los datos respetando el derecho al juego de los y las participantes. A diferencia de técnicas de recolección de datos tradicionales, como encuestas, entrevistas o grupos focales, este dispositivo de creación propia fue diseñado exclusivamente para el trabajo con infancias, cuya forma de expresión por excelencia es el juego. Es por ese motivo que los ELI incluían una caja lúdica flexible, que formaba parte de la dinámica de indagación, y contenía una serie de propuestas grupales a partir de juegos, que podían adaptarse a las contingencias del trabajo de campo, y fueron además variando a partir de la retroalimentación de cada grupo de niños y niñas con el que fueron utilizadas. En una primera fase del proyecto, los ELI se testearon en una prueba piloto con ocho niños y niñas, que proporcionaron una devolución y sugerencias sobre su diseño, que fueron incorporadas en las instancias de encuentros posteriores.

El Encuentro Lúdico de Indagación (ELI)

En este apartado narraremos el posicionamiento y marco referencial asumido, las experiencias previas y las etapas en las que se desarrollaron los ELI.

Posicionamiento metodológico asumido

Estudiar las infancias implica adoptar un posicionamiento teórico, pero también ético frente a ellas. Como señalamos anteriormente, partimos de la idea de que la infancia es un constructo social y subjetivo, atravesado por contextos culturales, históricos y socioeconómicos que condicionan su definición y experiencia. Por ello, no nos referimos a una infancia homogénea ni exclusivamente determinada por la edad, sino a múltiples

infancias, cuya comprensión requiere superar enfoques biologicistas tradicionales. Esta concepción de las infancias como un entramado dinámico de relaciones sociales incluye representaciones culturales que, muchas veces, no reflejan fielmente “la realidad de la vida de los niños” (Buckingham, 2002, p.45), sino que responden a construcciones simbólicas que deben ser analizadas críticamente. En esta línea, el estudio se propuso recuperar microexperiencias de prácticas digitales infantiles intentando minimizar las mediaciones adultas, privilegiando la voz directa de los propios protagonistas. Como señala Duek (2014), se trata de asumir “la identificación de la palabra de los informantes como una puerta de entrada a su universo de construcciones, representaciones y deseos” (p. 46). Por ello, nos propusimos tomar distancia de enfoques adultocéntricos o paternalistas que conciben a niños y niñas como sujetos pasivos, y adoptar, en cambio, una perspectiva postcolonial (Liebel, 2020) que los reconoce como actores sociales activos, constructores de conocimiento, identidad y cultura, con capacidad de agencia en la configuración de las sociedades que habitan. Como afirman Moss, Dahlberg y Pence, “los niños hacen su propia aportación a los recursos y la producción sociales y no son mero coste o carga” (2005, p.85).

En ese sentido, nos interesa también recuperar lo que Murris (2013) denomina “el desafío epistémico de escuchar la voz de un niño”, partiendo de la idea que muchas veces, su voz es desconocida o traducida acorde a la escucha adulta, o peor aún, como indica Fricker, (2007) sobre la injusticia epistémica, que ocurre cuando alguien es agraviado específicamente en su capacidad de conocedor, en este caso de niños y niñas. Murris (2013) cuestiona las suposiciones tradicionales en la educación sobre quién puede ser considerado un sujeto que conoce —epistémicamente válido—, destacando que los adultos suelen ignorar el conocimiento que los niños pueden aportar, debido a prejuicios sobre su edad y madurez. Basándose en el trabajo de Miranda Fricker, Murris habla de dos tipos de injusticia, que afectan gravemente a los niños y niñas: i) injusticia testimonial: cuando se resta credibilidad a lo que alguien dice debido a prejuicios sobre su identidad —por ejemplo, por ser niño—; ii) y la injusticia hermenéutica: cuando alguien no puede dar sentido a sus experiencias porque el lenguaje o los marcos sociales disponibles no lo permiten.

En coherencia con esta concepción de las infancias, el enfoque metodológico del estudio se orientó a generar instancias participativas (Fargas-Malet et al., 2010), mediante una escucha etnográfica que permitiera recuperar las voces de los propios protagonistas. En el marco de una metodología lúdica, esta escucha busca rescatar el valor del diálogo presente en las entrevistas cualitativas, adaptadas aquí al contexto y a las particularidades de los sujetos infantiles. Éramos conscientes de que, como adultos, íbamos a tener una distancia generacional, pero pretendíamos que sus propias voces, sentidos y posicionamientos fueran genuinos, reales, y consideramos que un lenguaje que podíamos utilizar en la indagación refería al juego.

Antecedentes del ELI

Encuesta digital. Para aproximarnos a la temática, realizamos una encuesta exploratoria digital, que fue contestada por cincuenta y tres menores. Además de solicitar algunos datos sociodemográficos, la encuesta relevaba la disponibilidad de dispositivos personales y hogareños, los usos que los menores hacían en ellos, incluyendo los aprendizajes que obtenían y las medidas de cuidado que tenían en cuenta al conectarse a internet. Los resultados nos acercaron a las prácticas y experiencias de los niños y niñas de esta edad y sirvieron de punto de partida para diseñar un primer prototipo de ELI, que luego fue testeado en una prueba piloto.

Piloto presencial. El piloto sirvió para evaluar la secuenciación de las propuestas que planteaban los ELI y el funcionamiento de los juegos que conformaban la caja lúdica, en dos aspectos centrales: en su validez como instrumentos para la recolección de datos y en su capacidad para motivar a las infancias participantes a través del intercambio y del juego. Por otra parte, el piloto fue útil para relevar las opiniones, observaciones y sugerencias de los participantes infantiles sobre toda la experiencia. Esto se consiguió proporcionando al final del encuentro piloto un espacio para la reflexión metacognitiva sobre la propia metodología, espacio que luego se replicó en cada uno de los encuentros del trabajo de campo. En ese momento de cierre, las infancias eran consultadas sobre los juegos que acababan de realizar, e invitadas a dar su opinión y a sugerir mejo-

ras para el siguiente encuentro lúdico con otro grupo. De esta manera, retroalimentaron y cocrearon la propia metodología.

Por lo anterior, los ELI, si bien tenían pautas y dinámicas secuenciales, ofrecían un diseño flexible. Esto significaba que podían ser adaptados en función de las características y cantidad de participantes, así como también del espacio disponible desde la institución donde se desarrollaban.

Etapas y dinámicas de los ELI

Idealmente, al contactar a las instituciones participantes, se solicitaba, de ser posible, un espacio con alrededor de 10 o 12 niños y niñas de entre 9 y 12 años. Sin embargo, las dinámicas institucionales no siempre hacían posibles estas condiciones ideales, y el ELI se adaptaba a lo que efectivamente cada institución podía ofrecer. De esta forma, por ejemplo, en una de las escuelas nos tocó dinamizar un curso completo de estudiantes de 24 niños y niñas. Esto nos obligó a separar el grupo en dos y a crear una nueva dinámica lúdica que complementase lo ya diseñado.

Los Encuentros Lúdicos de Indagación (ELI) comenzaban con la firma de un consentimiento por parte de las propias infancias participantes. Si bien se contaba previamente con la autorización familiar, solicitar el consentimiento directo a los y las niñas implicaba reconocerlos como sujetos con capacidad de decisión, ejercicio de ciudadanía y derecho a ser escuchados. Luego de explicarles el propósito del encuentro y garantizar el anonimato de sus opiniones y datos personales, se les consultaba si deseaban participar y si aceptaban que se registraran imágenes y sonidos durante el desarrollo de las actividades. Solo entonces se los invitaba a completar y firmar un consentimiento escrito. Este gesto inicial no era meramente formal, sino una parte fundamental de la experiencia, ya que situaba a los y las participantes desde el inicio como protagonistas con agencia en el proceso investigativo.

A continuación, se daba inicio a las dinámicas lúdicas contenidas en lo que denominamos la caja lúdica. Cada ELI integró diferentes juegos y estrategias diseñadas en función del interrogante central de la investigación, pensadas para facilitar el diálogo y la expresión infantil. Entre las propuestas, se incluyó: i) Cartas sociodigitales, el uso de tarjetas con imágenes para explorar los conocimientos y usos que los y las partici-

pantes asociaban a distintas redes sociales; ii) Semáforo: una dinámica corporal en la que se les pedía tomar posición física frente a frases controversiales leídas en voz alta; y iii) Listas de conceptos relacionados con la investigación:⁵ actividades en las que debían categorizar conceptos y elaborar listas y iv) Juegos de rol: que los invitaban a asumir roles⁶ mediante juegos de actuación —role-playing.

También se compartía una merienda al inicio o al final del encuentro, según el caso, y al finalizar se les entregaba un certificado impreso que indicaba que habían participado de una investigación.

La secuencia culminaba con la redacción colectiva de un manifiesto dirigido al mundo adulto, en el que cada grupo expresaba sus deseos, emociones y demandas en relación con el universo digital que habitaban. Esta producción final no solo recuperaba lo trabajado durante el ELI, sino que otorgaba un cierre significativo y simbólicamente potente, devolviéndoles a los niños y niñas un lugar central como productores de sentido. En cada ELI intervinieron al menos dos investigadoras que operaban como dinamizadoras, y registraban en formato escrito, de audio y video el encuentro completo.

En total, se llevaron adelante 5 ELI en el trabajo de campo con un relevo de 5 casos en escuelas y consejos de infancias en tres provincias —Buenos Aires, Neuquén y Santa Fe— donde participaron un total de sesenta sujetos de investigación.

Resultados obtenidos a través de los ELI

A continuación se presentan las tendencias emergentes surgidas a partir de los 5 casos explorados en el trabajo de campo. Entendemos por “tendencias” aquellos procesos no lineales ni homogéneos (Quevedo, 2016), donde existen tensiones, desigualdades y temporalidades diversas (Álvarez et al., 2023), emergentes de los casos situados en coordenadas temporales, geográficas, culturales, socioeconómicas y con rasgos específicos.

⁵ Por ejemplo, redes sociales, youtubers, situaciones de cuidado en las redes, juegos digitales.

⁶ Por ejemplo, asumir el rol de madres o padres hablando de redes sociales.

En primer lugar, se identificó un acceso desigual a los dispositivos en los distintos sectores sociales relevados, acompañado de una preocupación de los y las menores participantes porque la falta de acceso conduzca a una exclusión de las conversaciones y actividades digitales de otros niños y niñas, así como también de derechos fundamentales como el acceso a la salud, la información y la educación. En este sentido, los y las participantes infantiles reconocieron los dispositivos no solo como un instrumento de vinculación social, sino también como una condición para sacar turnos en los hospitales públicos y un medio de acceso a la información para cumplir con las tareas escolares y para mantenerse actualizados. En los manifiestos solicitados al finalizar cada uno de los ELI, aparece un reclamo de las infancias al acceso a dispositivos: “Aunque sea tener teléfonos celulares ya usados”, refirieron literalmente.

La falta de dispositivos propios en esta franja etaria es compensada por los usos compartidos de dispositivos con diferentes miembros de la familia, sobre todo madres y hermanos. Manifestaron conocimiento de redes que ellos y ellas mismas identificaron como redes propias del mundo adulto (tales como Facebook y X) a través de ser espectadores de los usos adultos de esas redes.

Otra fuente de exclusión a contenidos digitales que se identificó en el trabajo de campo fueron los problemas de lectoescritura. En algunos contextos, los niños y niñas de esta franja etaria aún presentan dificultades para leer y comprender textos escritos, lo que resulta un desafío en la navegación por determinados contenidos. Es por eso que se resalta la importancia de considerar estas limitaciones al momento de elaborar contenidos de ciudadanía digital por parte de las políticas públicas, y considerar otros lenguajes semióticos como el audiovisual en la producción de contenidos para este público infantil. En cuanto a aplicaciones utilizadas, el WhatsApp emergió como medio de comunicación por excelencia, y fue valorado por estar incluido dentro de algunos planes telefónicos, sin requerir el uso extra de datos. Este resultado coincide con la Encuesta Nacional de Consumos Culturales 2013/2023 (Becerra, 2023). Las redes sociales más mencionadas son TikTok e Instagram, a las que los menores acceden tanto desde cuentas propias como desde cuentas de los adultos del hogar. Los menores utilizan la palabra “chusmear”,

una denominación de uso cotidiano que significa tomar conocimiento de cuestiones personales y de la vida privada de otras personas, utilizada para describir el uso principal de las redes sociales. Dentro de los usos relevados, sobresalen también los juegos en línea. En esta franja etaria, los niños y niñas se presentan más como consumidores que como productores de contenidos. La publicación de contenidos que llevan a cabo parece ser limitada, y entre las razones que lo justifican aparece la falta de cuentas propias, o el temor de ser criticados o ridiculizados o a exponer datos personales que los pongan en situaciones de riesgo.

En el trabajo de campo, las infancias manifestaron diversos grados de conocimiento sobre los riesgos y las medidas de cuidado en la navegación por Internet. En los sectores más desfavorecidos, los niños y niñas carecían del vocabulario adecuado para describir estas situaciones con precisión. En contraste, quienes habían participado de jornadas específicas en torno a la temática en la escuela, podían describir riesgos y cuidados en detalle y utilizando los términos adecuados. Este dato invita a resaltar la importancia de atender estas temáticas desde las instituciones educativas en esta franja etaria. Asimismo, se evidenció una falta de conocimiento generalizado respecto del nomenclador “ciudadanía digital”, que parece sugerir que no se trabaja esta terminología en las instituciones.

También reclaman la atención y el acompañamiento de las personas adultas en las medidas de cuidado, pero exigen respeto por la privacidad de sus intercambios digitales con sus pares. Proponemos comprender esta demanda de las infancias en el marco de los nuevos escenarios y configuraciones de lo público y lo privado por y en los entornos digitales, y de su posible impacto en el concepto de identidad. Salviolo (2022) señala la convivencia de una identidad real —la vida *offline*— y la identidad virtual —avatares y alias (nicknames)—; en esta identidad virtual las infancias contemporáneas también desarrollan conversaciones y opiniones basadas en la imagen que quieren proyectar a los demás. Se trata, pues, de una imagen que posee una gran fuerza de visibilidad, convirtiendo estos espacios en lugares donde se reconfigura la relación entre lo público y lo privado también para las infancias.

Asimismo, se mostraron críticos respecto del tiempo que las personas adultas pasan en línea y valoraron positivamente el tiempo de calidad en

compañía de los adultos por fuera de las pantallas. También solicitaron que se les inculque el amor por la naturaleza y las actividades *offline*.

Los y las participantes infantiles atribuyen actitudes negativas y condenatorias a los docentes respecto al uso de celulares en la escuela. Asimismo, describieron situaciones de violencia digital que luego son trasladadas a la institución escolar. Algunos conflictos se producen en grupos de WhatsApp o en juegos en línea y continúan en las aulas y los patios del recreo, lo que pone de manifiesto la necesidad de espacios de reflexión sobre temáticas digitales en la escuela, así como también la importancia de enseñar códigos de convivencia en el mundo en línea.

Hallazgos de los ELI como metodología

A partir de los hallazgos de Farías y Sánchez-Criado (2023) acerca de la vinculación del juego en la etnografía con personas adultas, reconocemos que los espacios lúdicos constituyen dispositivos valiosos para generar relaciones de campo tanto en su dimensión exploratoria como en el potencial pedagógico del dispositivo lúdico: dicho potencial es superlativo en el trabajo con infancias. A continuación resumimos algunas de las principales ventajas y desafíos que documentamos al aplicar los ELI:

Ventajas

- Clima favorable para la participación infantil

La dinámica lúdica del encuentro tendió a crear una atmósfera distendida que propicia la libre expresión de niños y niñas y garantiza su derecho al juego.

- Sostén de la atención y el interés

El componente lúdico contribuyó a que el interés y la concentración se mantuvieran en las propuestas. Asimismo, generó un espacio de disfrute y de socialización entre participantes que no se conocían previamente. A su vez, esto implicó una participación infantil fluida y permitió recabar una gran cantidad de datos.

- Diversidad de propuestas

La variedad de actividades ofrecidas también contribuyó a construir una dinámica ágil, en donde el interés se renovaba con cada consigna.

Las actividades incluyeron movimiento, desplazamiento, actuación y role-playing que eran coherentes con la heterogeneidad de los grupos y habilitaban distintos modos de expresión.

- **Empoderamiento infantil**

La firma del consentimiento informado, que permitía reconocer la capacidad de niños y niñas para decidir sobre su propia participación, valoró su voz desde el inicio y robusteció el vínculo investigador-participante.

Desafíos

- **Registro multimodal**

Esta actividad requiere de una documentación simultánea en audio y vídeo que logre registrar desplazamientos, interacciones múltiples y voces superpuestas con la mayor fidelidad posible.

- **Turnos de palabra**

Se sugiere marcar los turnos para hablar de algún modo. En nuestro caso, era a través de un micrófono de juguete; no funcionaba con electricidad, pero señalaba con claridad en dónde poner el foco de atención de quien tomaba el turno de la palabra.

- **Complejidad del rol investigador**

Existen dos procesos simultáneos a cargo de quien investiga en un ELI. Por un lado, sostener un tono lúdico que logre dinamizar el encuentro y, por el otro, atender y favorecer la obtención de evidencias científicas. Ante esto, se sugiere investigar en parejas o tríos de investigadoras/es.

- **Tamaño y organización del grupo**

A partir del trabajo de campo recorrido, se sugiere un número de diez participantes, dado que permite un diálogo rico y fluido con cada integrante del grupo, una escucha perceptiva y situada; en caso de un número mayor, sugiere subdividirlo para lograr actividades más significativas y dinámicas.

- **Secuenciación de los juegos**

A propuesta de los propios niños y niñas, es preferible iniciar con dinámicas sencillas que no requieran mucha opinión o exposición de los participantes y avanzar progresivamente hacia las que requieren mayor autoinvolucramiento, conforme aumenta la confianza grupal.

A nuestro entender, los ELI facilitaron la recolección de datos de calidad en relación a las experiencias y prácticas digitales y garantizaron un proceso ético y enriquecedor para todos los participantes. Por un lado, se trató de una metodología lúdica confeccionada para este grupo etario específico; si fuera otro, la dinámica y la propuesta de la caja lúdica deberían variar. Buscó fomentar la implicación e interés pleno de participación en cada una de las actividades, al tiempo que permitió dar cuenta de las miradas e intereses de los niños y niñas participantes. Por el otro, encontramos un desafío desde nuestro rol investigador en un método de indagación, que implicaba relevar datos al tiempo de dinamizar cada paso de la secuencia y no perder el sentido lúdico del encuentro. Es importante señalar que tanto en el proceso de robustecer los ELI a través de su pilotaje como en sucesivas instituciones contempladas en el trabajo de campo, se tomaron en cuenta las particularidades espaciales de cada contexto y las características de los y las participantes. Asimismo, se intentó dar cuenta de estas variaciones y de capitalizarlas tanto en el instrumento como en el cumplimiento de los objetivos de investigación.

Conclusiones

El desarrollo del proyecto implicó múltiples desafíos, entre ellos, la recolección de experiencias y prácticas digitales desde la perspectiva de niños y niñas, garantizando siempre el respeto por sus intereses y derechos. El diseño de los Encuentros Lúdicos de Indagación (ELI) como dispositivo metodológico, específicamente creado para el grupo etario abordado, permitió consolidar una propuesta lúdica que favoreció la participación activa de las infancias. A través de estrategias como la firma de un consentimiento personal, la elaboración de un manifiesto colaborativo y la participación en las dinámicas de la caja lúdica, se promovió el compromiso, la motivación y la implicación genuina de los y las participantes en cada encuentro. La metodología resultó, además, lo suficientemente flexible como para adaptarse a distintos contextos institucionales, lo que favoreció el enriquecimiento progresivo de cada implementación, arribando a la vez a un rigor científico posible desde otra metodología.

Aunque contábamos con antecedentes exploratorios en trabajos con infancias, el diseño y aplicación de una metodología propia supuso la necesidad de llevar un registro detallado de cada decisión y acción tomada. Nuestro rol como investigadores —a la vez que coordinadores y dinamizadores del proceso— fue también parte de un proceso de aprendizaje en desarrollo a lo largo de la investigación. A esto se sumó la complejidad del relevamiento de evidencias en campo, que requirió variedad de formatos y dispositivos para capturar con precisión las voces, gestos y experiencias compartidas. Este aspecto fue clave para que cada ELI pudiera cumplir con su doble propósito: ofrecer un espacio de juego significativo vinculado a la temática de indagación y recuperar de manera rigurosa los aportes realizados por los niños y niñas, siempre respetando sus derechos como sujetos plenos de investigación.

Referencias

- Álvarez-Cadena, K. A., Pilamunga-Asacata, D. E., Mora-Alvarado, K. G., & Naranjo-Kean-Chong, M. K. (2020). Tiempo en pantalla (televisión, computadora, celular, tabletas) en las relaciones interpersonales entre niños de 8 a 12 años. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(15), 258-266.
- Aristizabal-García, D. M. (2020). Niños “conectados”: una aproximación etnográfica a las experiencias de niños, familias y escuela a partir del uso de tablets. *Runa*, 41(2), 257-278.
- Becerra, M. (2023). “Whatsapp cumple en los hechos una función pública en la argentina”. *Revista Bordes. Revista de derecho, política y sociedad*. UNPAZ.
- Berrios, L., Buxarrais, M. R., & Garcés, M. S. (2015). Uso de las TIC y mediación parental percibida por niños de Chile. *Comunicar*, 22(45), 161-168.
- Buckingham, D. (2002). *Crecer en la era de los medios electrónicos. Morata*.
- Carli, S (1999). *De la familia a la escuela. Infancias, socialización y subjetividad*. Santillana.

- Casablancas, S.; Berlin, B.; Pose, M.; Wojtun, A.; Langhi, M.; Raynaudo, G. (2023, Diciembre). Infancias y usos de las tecnologías: trabajos de investigación, formación y divulgación desarrollados por el del Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 26 (14), pp. 110-118.
- Duek, S. C. (2014). *Juegos, juguetes y nuevas tecnologías*. Capital intelectual.
- Fargas-Malet, M., McSherry, D., Larkin, E., & Robinson, C. (2010). Research with children: Methodological issues and innovative techniques. *Journal of early childhood research*, 8(2), 175-192.
- Farías, I. y Sánchez Criado, T. (2023). *Xcol. Un inventario Etnográfico La invención etnográfica 4 “Cómo jugar a la etnografía”* [Archivo de video] Youtube. <https://youtu.be/2L2VXE1OYbc> (24 de marzo de 2023)
- Fricker, M. (2007). *Injusticia epistémica. El poder y la ética del conocimiento*. Oxford University Press, Oxford.
- Liebel, M. (2020). *Infancias dignas, o cómo descolonizarse*. Ifejant.
- Murris, K. (2013) The Epistemic Challenge of Hearing Child's Voice. *Stud Philos Educ* 32, 245–259. <https://doi.org/10.1007/s11217-012-9349-9>
- Pedrouzo S., Peskins V., Garbocci A.M., Sastre S., & Wasserman, J. (2020). Uso de pantallas en niños pequeños y preocupación parental. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(6), 393-398.
- Poell, T., Nieborg, D., & van Dijck, J. (2022). Plataformización. *Revista Latinoamericana de Economía Y Sociedad Digital*.
- Quevedo, L. A. (2016). *La cultura argentina hoy. ¡Tendencias!* Siglo XXI editores
- Raynaudo, G. (2020). *Educar en el Mundo Digital: un estudio con niños preescolares*. Teseo Press.
- Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). *The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight*. Common Sense Media. Sage Publications.
- Sociedad Argentina de Pediatría. Subcomisión, Comités y Grupos de trabajo (2020). *Uso de pantallas en tiempos de Coronavirus*, *Archivos Argentinos de Pediatría*. Suplemento Covid, pp. 142-144.

- Salviolo, C. (2023, Diciembre). Medios, infancias y derechos: la construcción de nuevos sentidos políticos estratégicos para el ejercicio de la ciudadanía. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 26 (14), pp. 63-80.
- Sartori, M., Raynaudo, G. M., & Peralta, O. A. (2023, Diciembre). Infancia y pantallas: Un estudio sobre tenencia, hábitos y percepción de uso de tecnologías en una muestra de hogares argentinos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 14(27), 35-50.
- UNICEF-UNESCO (2025). Niñas, niños y adolescentes conectados. Informe general de resultados Encuesta Kids Online Argentina.
- Waismann, I., Hidalgo, E. y Rossi, M. L. (2018). Uso de pantallas en niños pequeños en una ciudad de Argentina. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 116(2), 186-195.

Capítulo 4

Uso de redes sociales y el desempeño académico de universitarios

*Nadia Teresa Adaile Benítez
Martha Ruth Camacho Vázquez*

<https://doi.org/10.61728/AE20256685>



Resumen

Las redes sociales son herramientas de comunicación con aplicaciones web, diseñadas para facilitar la interacción en línea. El presente estudio indaga en el desempeño de los universitarios y el uso de las redes sociales e internet; tiene un enfoque cuantitativo de diseño transversal de tipo causal. Se realizó un muestreo por conveniencia simple con la participación de estudiantes de universidades públicas y privadas en municipios de México. Quienes respondieron el cuestionario, con ítems con la escala Likert; los sujetos en su mayoría fueron menores de 23 años, en una población de mayoría mujeres y de semestres o cuatrimestres finales. A partir del análisis se determinó que los estudiantes en Tamaulipas usan más tiempo las redes sociales y los que menos tiempo invierten en esta actividad son los estudiantes de San Luis Potosí y Querétaro. Según el análisis realizado, se obtuvo que: El promedio de uso de horas invertidas en las redes sociales e internet por parte de los estudiantes es alrededor de las 16 horas semanales. Es decir, aproximadamente 3 horas diarias. Se obtuvieron apreciaciones acerca del desempeño académico de los universitarios con relación a la cantidad de tiempo empleado a tal actividad.

Introducción

Cuando se habla de aprendizaje, se entiende como un proceso que depende de varios factores; entre ellos, las estrategias, materiales, contenidos que el profesor pueda ofrecer y la corresponsabilidad con el estudiante como compromiso, responsabilidad, administración del tiempo, estilos de aprendizaje, de los cuales depende su ocupación. El presente estudio pretende analizar en los estudiantes universitarios el tiempo que hacen uso de redes sociales e internet y cotejar con el desempeño de aprendizaje que consideran tener, con el fin de contrastar si este impacta en su desempeño académico y, coincidiendo con lo que aporta García del

Castillo (2017), si las redes sociales no son debidamente empleadas y aprovechadas, pueden generar la ruptura de muchos hábitos positivos de vida cotidiana.

El interés de conocer cómo es el desempeño de los universitarios en México, en relación a los estudios realizados y los resultados que se encontraron con el 17.º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2021 que realizó la Asociación de Internet MX, para el 66.1 % de los usuarios su principal actividad es acceder a redes sociales: el 81.9 % de estas personas son activos en Facebook, el 91 % en WhatsApp y el 36.4 % en Instagram. Dicha investigación concluye que el acceso a redes sociales se ha diversificado; no obstante, Facebook y WhatsApp son las que tienen un mayor dominio (Ruvalcaba et al., 2021).

Se han aplicado 9672 encuestas a estudiantes de 23 universidades, de diversos estados de la república. Se ha utilizado una metodología cuantitativa y se han analizado los resultados para obtener un panorama más claro del impacto en ese desempeño académico.

Desarrollo

Fundamento teórico

Redes sociales

Para construir el presente estudio, se da a conocer que una red social, según Sánchez et al. (2018), es un espacio de interacción entre las personas a través de texto, audio y video. Igualmente, estas redes sociales incluyen tecnología para crear y distribuir contenido por parte de los usuarios (Chan et al., 2020).

Según Alsuraihi et al. y Almaqati (2016). Las redes sociales o servicio de redes sociales (SRS) son las herramientas de comunicación más poderosas del siglo XXI, con aplicaciones web diseñadas para facilitar la interacción en línea y el intercambio instantáneo de información a grandes distancias.

Uso de redes sociales en la actualidad

A partir del auge de la llamada web 2.0 con el aparecimiento de las redes sociales cualquier persona sin necesidad de ser periodista puede publicar en medios, es decir en palabras de Masip, et al. (2015) en su artículo Información de actualidad y redes sociales: comportamiento de las audiencias comenta que; “ha dejado de ser monopolio exclusivo de los medios gracias a la irrupción de la web 2.0, las redes sociales y las audiencias activas. Las posibilidades participativas de los nuevos medios facilitan la producción y diseminación de contenidos generados por los ciudadanos”.

Estudiantes y redes sociales

La importancia de estas redes sociales dentro de la vida cotidiana de los estudiantes de los centros educativos públicos es algo a resaltar. Como se evidencia en el 17º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2021 que realizó la Asociación de Internet MX, para el 66.1 % de los usuarios su principal actividad es acceder a redes sociales: el 81.9 % de estas personas son activos en Facebook, el 91 % en WhatsApp y el 36.4 % en Instagram. Dicha investigación concluye que el acceso a redes sociales se ha diversificado; no obstante, Facebook y WhatsApp son las que tienen un mayor dominio (Ruvalcaba et al., 2021).

Por otro lado, Landín et. al, (2015) en su estudio realizado en la universidad de Poza Rica Veracruz en México con respecto al Internet como distractor en la vida de los estudiantes, reconocen que Internet tiene diversos beneficios como el desarrollo de nuevas habilidades investigativas y nuevas formas de construir el conocimiento, desarrollar la creatividad, favorecer las relaciones sociales, el aprendizaje cooperativo y la comunicación, sin embargo también afirman que no todos los estudiantes lo usan con fines académicos.

Dicho estudio tiene como reflexión que los estudiantes perciben el Internet como un pilar donde gira su existencia, su ser y estar, ya que en él pueden encontrar oportunidades productivas y de ocio sin la necesidad de salir o moverse de lugar; sin embargo, pierden la noción del tiempo que pasan conectados a Internet y se abstraen de la realidad (Landín et al., 2015).

Desempeño académico en la universidad

García del Castillo (2017), si las redes sociales no son debidamente empleadas y aprovechadas, pueden generar la ruptura de muchos hábitos positivos de vida cotidiana, como menciona Pari (2019), el deterioro de la interacción cara a cara entre padres e hijos, degradando las funciones de la familia como socialización, recreación, educación, afecto y comunicación. Así, las redes sociales al acercar individuos han distanciado a las personas del entorno más cercano, la familia, y alejado de sus responsabilidades ciudadanas, dentro de ellas las académicas (Vilca-Apaza et al. 2022). Los jóvenes dedican mayor cantidad de su tiempo a la interacción social *online*, siendo su interés especial, las relaciones entre pares, donde se distraen, se sienten aceptados e identificados por sus gustos (Hanna et al,2020).

De ahí que Liu (2005) menciona que la lectura de documentos electrónicos se caracteriza por un mayor tiempo dedicado a la exploración y el escaneo, la localización de palabras clave, la lectura no lineal y la lectura de forma más selectiva, mientras que se dedica menos tiempo a la lectura profunda y la lectura concentrada. Según Navarro (2016) Uno de los factores relacionados y afectados por el uso excesivo e indebido de las redes sociales, en la etapa universitaria, es el rendimiento académico, [...] que en el nivel universitario se entiende como el logro de competencias, es decir, conocimientos y desempeños, y refleja no solo el desempeño individual del estudiante sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula o el propio contexto.

Relación de uso de redes sociales y administración o aprovechamiento del tiempo

El abuso del uso de las redes sociales se ha visto normalizado por el constante avance de la tecnología. La adicción a las redes sociales tiene diferentes motivaciones; entre ellas se encuentran trabajo, estudios, relaciones amicales, información y otras (Alarcón y Salas, 2022). De igual manera, para Salazar et al. (2021) manifiesta que el desarrollo del internet ha dado una nueva visión en la vida cotidiana del ser humano,

siendo una de las razones que causa adicción a las redes sociales. Los estudios realizados según Cervantes y Chaparro (2021) dicen que los adolescentes son tendientes a presentar adicción a las redes sociales cuando existe disfuncionalidad familiar, ya que presentan bajos niveles de armonía y afectividad.

Incluso existen aún más motivos por los que los adolescentes presentan adicción; como menciona Jasso et al. (2017), el acceso fácil a los dispositivos móviles y más aún con el acceso sencillo y global del internet también es una causa del problema de adicción en estudiantes. De todo lo expuesto, Martínez et al. (2022) afirma que existe un alto incremento del uso de las redes sociales en la población juvenil y notoriamente este se ve relacionado con un mal uso; además, el uso de ellas influye en la vida y actividad cotidiana de los estudiantes universitarios, lo que les afecta negativamente en su vida y salud.

Metodología

El presente trabajo consistió en realizar una investigación orientada a estudiar y analizar la relación entre el desempeño de los estudiantes universitarios y el uso de las redes sociales, con una perspectiva comparativa entre las zonas y los contextos abordados. Está basado en la investigación propuesta por la Red de Estudios Latinoamericanos en Educación y Pedagogía (RELEP, 2023), que consistió en realizar una investigación orientada a estudiar y analizar la relación entre los estilos de aprendizajes y el compromiso de los estudiantes universitarios latinoamericanos con su rendimiento académico, corriendo un mismo instrumento por parte de los cuerpos académicos (Peña y Aguilar, 2023).

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo de diseño transversal de tipo causal. El muestreo por conveniencia simple con estudiantes de universidades públicas y particulares de los estados de Campeche, Durango, Edo de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas y Tlaxcala.

Según el objetivo general de investigación y a la revisión de la literatura, se planteó la siguiente hipótesis:

H1: El uso de las redes sociales y el uso de internet influyen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios.

H0: El uso de las redes sociales y el uso de internet no influyen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios.

En cuanto al instrumento de medición tipo encuesta, el original contenía cinco partes o bloques, mientras que el utilizado para este estudio se redujo a solo cuatro, con ítems específicos alineados al objetivo del estudio. El primero de ellos, con ítems que abordan datos generales del estudiante; en el segundo se observa el perfil del estudiante (tiempo de dedicación, carrera, la administración de su tiempo para estudiar, repasar, lectura, hacer tareas, calificaciones). En el tercer bloque, los ítems se enfocan en las horas que usan redes sociales e internet, mientras que en el cuarto se analiza el rendimiento y la percepción del estudiante con respecto a su compromiso y desempeño al aceptar su responsabilidad con respecto a sus calificaciones. Se empleó una escala Likert (de 5 puntos) que va de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5).

El modo en el que se recolectó la información para hacer estos aportes fue mediante la participación de investigadores pertenecientes a 28 de los grupos de investigación y cuerpos académicos que conforman la Red de Estudios Latinoamericanos de Educación y Pedagogía (RELEP, 2023), quienes examinaron 20 universidades en un total de 24 municipios de México y aplicaron 9672 encuestas a estudiantes universitarios; el 60.9% de la muestra fueron mujeres y el restante 39.1 % hombres. De los cuales el 94 % son solteros. La edad de los sujetos fue en su mayoría menor de 23 años (84.4 %).

Resultados

Primeramente, es necesario decir que: “se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple en México con jóvenes universitarios, para obtener 99 % de confiabilidad, con 2 % de error, aplicando un instrumento de medición tipo encuesta, dirigida a estudiantes universitarios en donde se analizaron los datos obtenidos de la base de datos con respecto a las características demográficas” (Peña y Aguilar, 2023). Los resultados de los encuestados con respecto al género y estado civil se muestran en la

figura 1 en donde es posible observar que la mayoría de los estudiantes fueron del género femenino y el estado civil que predomina es soltero con un 94% de participantes.

Figura 1.

Características demográficas de los participantes (género y estado civil)

Características demográficas de los participantes (n=8766)

Característica	N	Porcentaje	Característica	N	Porcentaje
Sexo					Estado civil
Femenino	5 336	60.9	Soltero(a)	8 244	94
Masculino	3 430	39.1	Casado(a)	236	2.7
			Unión libre	243	2.8
			Divorciado(a)	34	0.4
			Viudo(a)	9	0.1

Fuente: Libro RELEP Estilos de aprendizaje y compromiso académico de los estudiantes.

Se reviraron también las edades de los participantes, las cuales arrojan datos los que se puede apreciar en la Figura 2. La mayoría son menores de 23, con un promedio de edad de 21 años.

Figura 2.

Edades de los participantes

Característica	N	Porcentaje
Edad (años)		
< 23 años	7 398	84.4
24 a 30 años	1 213	13.8%
31 a 40 años	101	1.2
41 a 50 años	45	0.5
51 >	9	0.1

Fuente: Libro RELEP Estilos de aprendizaje y compromiso académico de los estudiantes.

La población por carreras participantes de las distintas universidades públicas y privadas de los municipios de México se muestra en la figura 3. Ahí se pueden identificar las mayorías (carreras de administración y medicina) y minorías (artes y humanidades).

Figura 3.

Características demográficas de los participantes (Carreras)

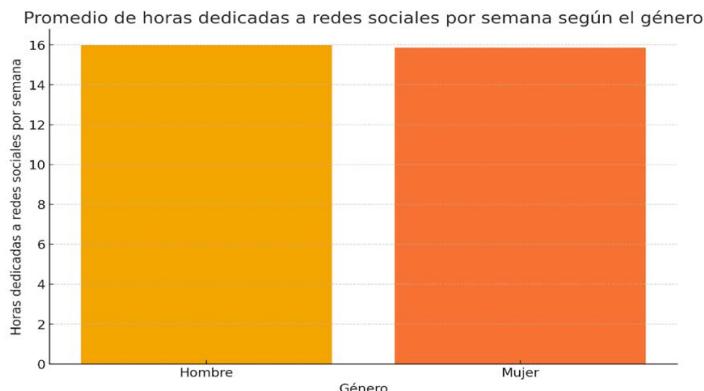
Característica	N	Porcentaje
Área a la que pertenece la carrera		
Educación	590	6.7
Artes y humanidades	104	1.2%
Ciencias sociales y derecho	960	11
Administración y negocios	2 013	23
Ingeniería, manufactura y construcción	567	6.5
Agronomía, pesca y veterinaria	283	3.2
Ciencias naturales, exactas o de la computación	385	4.4
Medicina o área de la salud	2 328	26.6
Ciencias y tecnologías de la información y la comunicación	934	10.7
Otra	602	6.9

Fuente: Libro RELEP Estilos de aprendizaje y compromiso académico de los estudiantes.

Posteriormente, se analizaron las horas semanales de uso de redes sociales e internet por género, en donde se encontró que el uso en hombres es de 15.99 horas en promedio por semana, mientras que las mujeres invierten 15.85 horas promedio por semana y, como puede apreciarse en la Figura 4, no hay una diferencia significativa.

Figura 4.

Promedio de uso de horas de redes sociales e internet por género



Fuente: Elaboración propia.

Al realizar un cruce de variables entre el género y la percepción del propio desempeño académico (respuestas con ponderación 4 en la escala de Likert), se observó que un 43.5 % de las mujeres consideran que su desempeño ha sido adecuado, mientras que en los hombres esta percepción es ligeramente menor, con un 39.1 %. A pesar de que el uso promedio de redes sociales es muy similar entre ambos géneros, las mujeres tienden a mantener una percepción más positiva sobre su desempeño académico, lo que podría estar relacionado con factores de autorregulación, estilos de aprendizaje o niveles de compromiso.

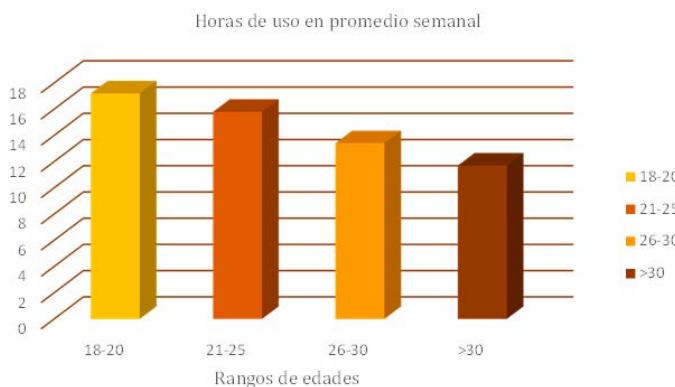
Análisis por grupo de edad

Se realizó una categorización en rangos etarios con el propósito de observar si existen variaciones en el uso de redes sociales e internet según la etapa de vida académica de los estudiantes universitarios. Se establecieron grupos con los siguientes rangos de edad: 18-20 años, 21-25 años, 26-30 años y mayores de 30 años. Los resultados indican que los estudiantes más jóvenes (18-20 años) reportan un promedio de 17.2 horas semanales promedio, mientras que el grupo de 21-25 años presenta un promedio ligeramente inferior de 15.8 horas. Los estudiantes mayores

de 26 años reducen su promedio a 13.4 horas, y finalmente los mayores de 30 años reportan un promedio de 11.7 horas semanales. Como puede observarse en la figura 5, estos datos sugieren una tendencia decreciente en el uso de redes sociales conforme avanza la edad y, probablemente, las responsabilidades académicas, laborales y familiares.

Figura 5.

Horas de uso promedio semanal por rangos etarios



Fuente: Elaboración propia.

Análisis por estado de residencia

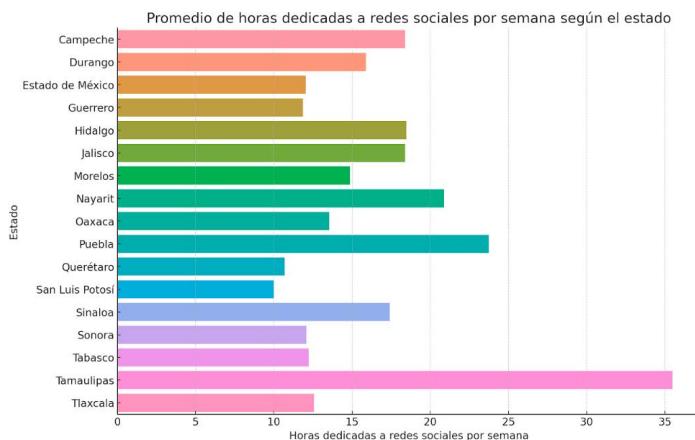
Por otro lado, se obtuvo un promedio de horas dedicadas a redes sociales e internet por semana, según el estado de residencia de los estudiantes; el resultado del ANOVA muestra un valor estadístico $F = 38.30$ y un valor $p < 0.0001$ ($p = 7.31e-117$), lo que indica que existen diferencias significativas en el uso de redes sociales entre los diferentes estados. Esto significa que el promedio de horas dedicadas a redes sociales varía notablemente según el estado de residencia de los estudiantes.

Para comparar los estados más destacados, se ha realizado una comparación por pares utilizando pruebas post-hoc como la prueba de Tukey, que es adecuada para identificar cuáles estados difieren significativamente en su uso de redes sociales. La gráfica siguiente muestra que los estudiantes en Tamaulipas usan más tiempo las redes sociales que los

de otros estados; los que menos tiempo invierten en esta actividad son San Luis Potosí y Querétaro. (Ver figura 6).

Figura 6.

Promedio de horas semanales dedicadas a redes sociales e internet según estado



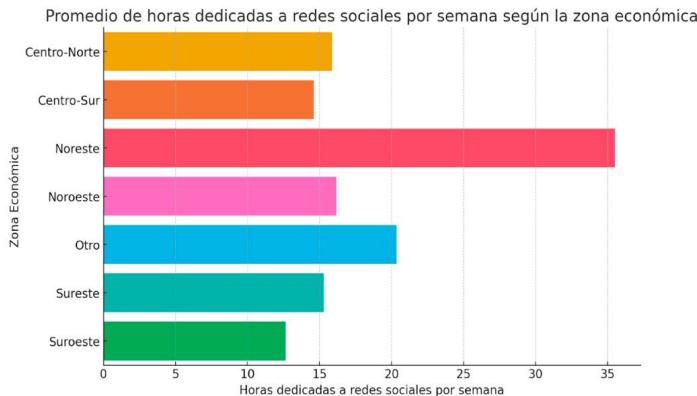
Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se agruparon los datos por estados según las zonas económicas y se analizó el uso de redes sociales en cada una de estas regiones. En la figura 7 se muestra el promedio de horas dedicadas a redes sociales por semana según la zona económica.

- Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua.
- Noreste: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas.
- Centro-Norte: Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes.
- Centro-Sur: Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Estado de México, Ciudad de México, Morelos, Puebla, Tlaxcala.
- Suroeste: Michoacán, Guerrero, Oaxaca.
- Sureste: Veracruz, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo.

Figura 7.

Promedio de horas dedicadas a redes sociales por semana según zona económica



Fuente: Elaboración propia.

Análisis por carrera

Desde otro punto de vista, al analizar las carreras que más usan internet y redes sociales, son las carreras afines a las tecnologías de la información como: Ingeniería en Sistemas Computacionales, Tecnologías de la Información, Desarrollo de Software Multiplataforma, Ingeniería Informática y destaca además la Licenciatura en Gestión Humana como una de las carreras que más horas de internet consumen.

Centrando en el estudiante y el número de horas de uso de redes sociales e internet, se obtuvieron resultados que demuestran que: El promedio de uso de horas de redes sociales e internet por parte de los estudiantes es alrededor de las 16 horas semanales, y un 31.3 % de ellos lo hace por encima de este promedio. Un 24 % dedican más de 20 horas a conectarse a redes sociales o navegar por internet en una semana. Esto es relevante porque indica que los estudiantes invierten aproximadamente 3 horas diarias conectados al internet y/o revisando redes sociales.

Análisis de la comparación de uso de internet y aprovechamiento académico

Con los datos anteriormente mencionados se aborda el contraste entre el uso del internet y redes con el desempeño académico y los resultados fueron los siguientes:

En relación con la pregunta: El alumno “cree que su desempeño académico hasta este momento ha sido el adecuado”; se tomaron en cuenta los encuestados que contestaron con una puntuación en la escala de Likert de 4 (que significa “de acuerdo”), ya que no existen entre las respuestas a este ítem ninguna en puntuación 5 (que significa “muy de acuerdo”). Derivado de esto, se obtiene que solo el 41.7 % de los encuestados está de acuerdo en que su desempeño es el adecuado.

Posteriormente, se realizó una relación de las respuestas “de acuerdo con que su desempeño ha sido adecuado hasta el momento” (puntuación 4) con aquellos que hacen uso del internet por arriba del promedio; 11.2% de los encuestados cree que su desempeño es adecuado hasta el momento. Sobre este mismo grupo de estudiantes, se ha hecho una comparativa de algunas respuestas a los ítems enfocados al análisis del rendimiento académico y la percepción del estudiante; para ello se han separado los datos en dos grupos:

Grupo A: Los que usan redes sociales e internet 16 o menos horas, es decir, en el promedio o menos del promedio.

Grupo B: Los usuarios usan redes sociales e internet por arriba del promedio de horas semanales.

Tabla 1.*Comparativa de Uso de redes sociales e internet (horas a la semana)*

Uso de redes sociales e internet (horas a la semana)	Grupo A 16 o menos h /semana	Grupo B Más de 16 h /semana
Considera que dedica tiempo suficiente para estudiar, repasar y hacer tarea.	20.5%	6.6%
Administra lo mejor posible su tiempo para poder realizar las tareas que le encargan en clase.	22.3%	7.4%
Considera que demuestra interés por las materias que está cursando.	24.7%	8.1%
Cree que demuestra dedicación en las tareas y trabajos que dejan los profesores.	24.7%	8.5%
Cree que su desempeño académico hasta este momento ha sido el adecuado.	30.5%	11.3%
¿Busca información adicional fuera de clase?	20.9%	6.6%

Fuente: Elaboración propia.

Un mayor porcentaje de estudiantes del Grupo A con respecto al B considera su desempeño académico adecuado al creer que tienen tiempo suficiente para repasar y hacer tareas, administran lo mejor posible su tiempo, demuestran interés por las materias que están cursando, creen que demuestran dedicación en las tareas y trabajos que dejan los profesores, buscando información adicional fuera de clase.

A partir de la Tabla 1 observada previamente, se calcularon las diferencias porcentuales entre el grupo A (uso igual o menor a 16 horas semanales) y el grupo B (uso superior a 16 horas). Las mayores diferencias se observaron en los siguientes rubros:

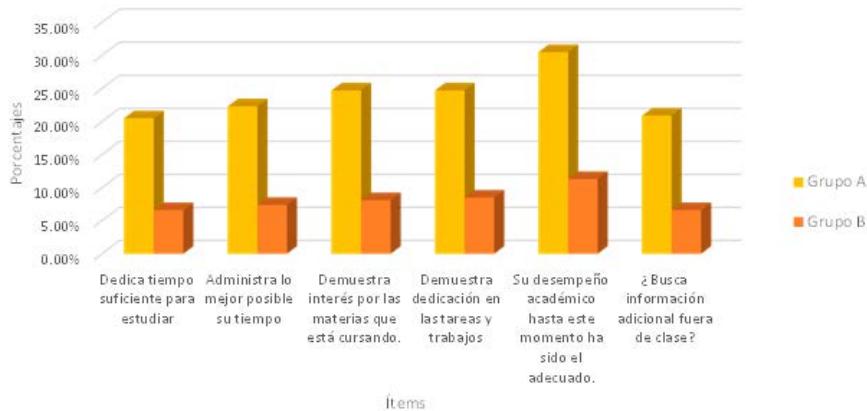
- Dedicar tiempo suficiente para estudiar y realizar tareas: diferencia de 13.9 puntos porcentuales a favor del grupo A.
- Administración del tiempo: diferencia de 14.9 puntos porcentuales.
- Demostración de interés por las materias: diferencia de 16.6 puntos.

- Demostración de dedicación en tareas: diferencia de 16.2 puntos.
- Realización de actividades complementarias: diferencia de 13.9 puntos.

La figura 8 muestra la comparación entre las respuestas de los dos grupos A y B de la tabla.

Figura 8.

Percepción del aprovechamiento académico de Estudiantes Grupo A vs. Grupo B



Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados refuerzan la hipótesis de que el mayor tiempo invertido en redes sociales podría limitar la dedicación a actividades académicas complementarias, impactando tanto en el desarrollo de aprendizajes como en la percepción del propio aprovechamiento académico.

Con respecto al ítem: ¿Si ha obtenido calificaciones bajas, ha sido su responsabilidad?

Es importante mencionar que 7.4 % de estudiantes del grupo B reconocen que han obtenido calificaciones bajas y estas han sido su responsabilidad, los mismos que usan las redes sociales o navegan por internet más de 16 horas. Esto indica que un número considerable de estudiantes que pasan mucho tiempo en redes sociales aún reconocen su responsabilidad en caso de obtener calificaciones bajas. Mientras que del grupo A, el 22.3 % reconocen que han obtenido calificaciones bajas y estas han sido su responsabilidad, indicando que hay más conciencia en ellos.

Ítem: ¿Toma iniciativa en la realización de actividades que complementen sus conocimientos?

Como resultado de las respuestas a este ítem, 20.8 % del grupo A y 6.9 % de estudiantes del grupo B están de acuerdo con que toman la iniciativa para realizar actividades complementarias; con lo anterior se asume que los estudiantes que más usan internet tienen menos tiempo para ello.

Ítem: ¿Asume con alto sentido de responsabilidad sus asignaciones?

Con respecto a este ítem, el 24.2 % del grupo A y el 8.4 % del grupo B están de acuerdo con que asumen un sentido de responsabilidad con sus tareas asignadas..

Exploración de correlación entre uso de redes sociales y desempeño percibido

Con la finalidad de ampliar el análisis descriptivo ya presentado y de identificar de forma preliminar la relación entre el uso de redes sociales y la percepción de desempeño académico, se realizó un análisis de correlación de Pearson, obteniendo un coeficiente $r = -0.42$ ($p < 0.001$), lo cual sugiere una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa. Esto indica que, a mayor número de horas dedicadas a redes sociales e internet, tiende a disminuir el desempeño académico por parte de los estudiantes (al menos así lo perciben).

Cabe destacar que, incluso dentro del grupo de estudiantes con alto uso de redes sociales (grupo B), algunos mantienen cierto nivel de autoconciencia respecto a su rendimiento. El 7.4 % de ellos reconoce responsabilidad directa en caso de obtener calificaciones bajas, lo cual sugiere la existencia de perfiles diferenciados en cuanto a estrategias de autorregulación académica. Este aspecto podría explorarse a profundidad en futuras investigaciones, considerando variables adicionales como las habilidades metacognitivas, los hábitos de estudio o el manejo del estrés académico.

Por último, al analizar las carreras de los participantes, se observó que los programas académicos relacionados con Tecnologías de la Información presentan los niveles más altos de uso de redes sociales e internet, con un promedio de 18.5 horas semanales. Le siguen programas de

Ciencias Sociales con 16.3 horas, mientras que las carreras de Ciencias de la Salud y Educación reportan promedios menores como 14.2 y 13.7 horas, respectivamente. Estos datos sugieren que el uso de redes sociales podría estar también influenciado por el tipo de formación académica, así como por los hábitos de conectividad y uso de plataformas digitales en cada disciplina.

Conclusiones

Una vez concluida la investigación, se pueden emitir las siguientes conclusiones: Se ha comprobado la hipótesis de que el uso de las redes sociales y uso de internet influyen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios.

De acuerdo con los valores obtenidos, es posible apreciar que hay una relación con respecto al uso de redes sociales e internet con el desempeño de los estudiantes universitarios, quienes se perciben como responsables de su aprendizaje y consideran que tienen más tiempo de estudiar y hacer tareas, así como realizar actividades por su cuenta para mejorar su aprendizaje; es decir, perciben su aprovechamiento como “adecuado” y es relevante observar que son los universitarios los que menos tiempo usan redes.

Por otro lado, los universitarios que más usan redes sociales (por arriba del promedio), un menor grupo de ellos igualmente se distinguen “adecuados” en su desempeño académico. No es de asombrarse que los estudiantes que más pasan tiempo en internet conectados dispongan de menos tiempo para realizar otras actividades relacionadas con su aprendizaje.

El discernimiento de los estudiantes con respecto a su desempeño y aprendizaje “adecuado” puede deberse a capacidades u otras habilidades que cada universitario posee y le permite tener un alto desempeño académico.

Referencias

- Alarcón-Allaín, G., & Salas-Blas, E. (2022). *Adicción a Redes Sociales e Inteligencia Emocional en estudiantes de educación superior técnica*.
- Alsuraihi, A. K., Almaqati, A.S., Abughanim, S. A., & Jastaniah, N. A. (2016). *Use of social media in education among medical students in Saudi Arabia*.
- Cervantes Hernández, R., & Chaparro Medina, P. (2021). Transformaciones en los hábitos de comunicación y sociabilidad a través del incremento del uso de redes socio digitales en tiempos de pandemia. *Ambitos, Revista Internacional de Comunicación*.
- Chan, T. M., Dzara, K., Dimeo, S. P., Bhalerao, A., & Maggio, L. A. (2020). *Social media in knowledge translation and education for physicians and trainees*.
- García del Castillo, J. (2017). *Adicciones tecnológicas: el auge de las redes sociales. Salud y Drogas*.
- Hanna L.M.I., Rivero O.M.M., Janna L.N.M.& Torreglosa P.L.D. (2019). Redes sociales y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. *Revista Cuidarte*. Bucaramanga Colombia. <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/953/1437>
- Jasso Medrano, J., Lopez, F., & Díaz R. (2017). *Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil*.
- Landín M., Francisco, J., Santiago, S., (2015). *Internet como distractor en la vida de los estudiantes*. https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2022/06/hablame_de_tic2.pdf#page=158
- Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years
- Martínez, J., González Campusano, N., & Pereira Castillo, J. (2022). *Las Redes Sociales y su Influencia en la Salud Mental de los Estudiantes Universitarios*.
- Masip P., Guallar J., Suau J., Caballero C. & Peralta M. (2015). *Información de actualidad y redes sociales: comportamiento de las audiencias*. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/38078/21516>

- Navarro, R. (2016). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Pari Ccama, Y. (2019). Uso de los smartphone en las relaciones familiares en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*.
- Peña, N., Aguilar, O. (2023). *Estilo de aprendizaje y compromiso académico de los estudiante*. DOI: 10.46990/iQuatro.2023.12.1.1
- Ruvalcaba A. L., Ríos R. L. del C., Carmona E. A. (2022). *Utilización de redes sociales por mexicanos*. Universidad Autónoma de Zacatecas, México. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662022000100151
- Sánchez, J. A., Montoya, L. A., & Potes, P. (2018). *Behind the likes, content and brand on Instagram*.
- Salazar, C., Barros, D., Quinn, J. (2021). Comportamiento en el uso de Redes Sociales en estudiantes de enseñanza media: Los casos de un colegio particular y uno público en Chile. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*.
- Vilca A. H. M., Gutierrez F., & Mamani-Mamani Y. (2022). *Redes Sociales y su relación con el nivel de rendimiento académico en estudiantes universitarios de educación de la región andina de Perú*. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Venezuela, República Bolivariana. <https://encuentros.unermb.web.ve/index.php/encuentros/article/view/266/244>

Capítulo 5

Violencia digital de género y estrategias de seguridad en Tinder: Experiencias y percepciones de mujeres jóvenes

*Noelia Figueroa López
Evelyn Janis Almaguer Rodriguez*

<https://doi.org/10.61728/AE20256692>



Resumen

El presente capítulo estudia las experiencias y percepciones de usuarias jóvenes de Tinder con respecto a la violencia digital de género. Desde una perspectiva crítica e interseccional, se reconoce que las plataformas digitales, en lugar de ser ecuánimes, perpetúan y acentúan la dinámica de poder que atraviesa el cuerpo, la intimidad y la individualidad de las mujeres.

A partir de categorías apriorísticas derivadas del marco teórico, se diseñó un cuestionario estructurado con enfoque interpretativo, orientado a visibilizar vivencias relaciona

das con tipos de violencia digital, estrategias de seguridad empleadas y percepción de respaldo institucional por parte de la aplicación. La muestra estuvo conformada por 15 mujeres jóvenes (18-29 años), residentes de la Zona Metropolitana de Guadalajara, seleccionadas por criterios intencionados. La encuesta se realizó utilizando los formularios de Google, asegurando la privacidad y el acuerdo voluntario.

Los hallazgos revelan una alta incidencia de experiencias de violencia digital, así como una percepción generalizada de inseguridad y desconfianza hacia los mecanismos de protección de Tinder. La investigación reafirma la necesidad de abordar la violencia digital desde una alfabetización crítica que considere tanto los dispositivos como las estructuras sociotécnicas que median los vínculos afectivos contemporáneos.

Introducción

En los últimos años, las formas de vincularnos han cambiado profundamente; no nos limitamos a conocer a personas de círculos sociales o geográficos cercanos, sino que las interacciones pasan por pantallas, mediadas por algoritmos, plataformas y nuevas lógicas digitales que influyen en cómo nos conectamos con otras personas, nos mostramos y

nos relacionamos. Como lo mencionan Lozano y Cortés (2020), estas interacciones digitales responden tanto a intereses individuales como a dinámicas colectivas que moldean las comunidades en línea y, por supuesto, las relaciones afectivas. En México, el uso del internet es parte de la vida cotidiana de millones, de acuerdo con la ENDUTIH (2023), el 81.2% de la población mayor de seis años accede a internet, sobre todo para comunicarse, estar en redes sociales o entretenérse. Este entorno hiperconectado ha abierto nuevas posibilidades para relacionarnos incluso en los afectos sexuales, derivado de esta concepción se establecieron las llamadas plataformas de cortejo —también conocidas como love apps o apps de citas— mismas que han adquirido un lugar central, debido a que su diseño permite la búsqueda de pareja o encuentros afectivos y/o sexuales a unos pocos clic de distancia.

Desde la creación de Match.com en 1995 hasta el posicionamiento actual de Tinder, Bumble o Hinge, el crecimiento de estas plataformas ha sido exponencial (Istúriz, 2019). Hoy en día, estas aplicaciones están presentes en todo el mundo, aunque con preferencias distintas según la región; por ejemplo, en América y Oceanía, Tinder es la más usada; en Europa y Asia, hay también una fuerte presencia de Badoo, Frim, Lovoo y otras (Corral y Álvarez, 2020). En el contexto mexicano, el uso de estas plataformas se concentra principalmente entre jóvenes de entre 21 y 40 años, y los datos muestran una notable mayoría de hombres frente a mujeres usuarias. Esta disparidad de género, aunque puede parecer un dato menor, plantea preguntas de fondo sobre cómo se viven las interacciones, cómo se configura la experiencia en la plataforma y qué tipo de dinámicas se reproducen de lo *offline* a lo *online*.

Uno de los fenómenos que urge visibilizar es la violencia digital que ocurre en estos espacios. De acuerdo con el INFOEM (2024), la violencia digital implica la transgresión de derechos mediante el uso de tecnologías digitales y plataformas telemáticas, generando impactos que pueden afectar seriamente la salud emocional, la integridad psíquica y la vida privada de quienes la experimentan.

Aunque la violencia digital es minimizada, los datos del INEGI (2022) revelan la gravedad de la situación en México: 9.8 millones de mujeres de 12 años o más han sido víctimas de ciberacoso. El grupo más afectado

es el de mujeres entre 20 y 29 años, justamente el mismo rango de edad en el que se concentra el uso de aplicaciones como Tinder. Aunque la violencia digital puede afectar a cualquier persona, las mujeres son quienes la enfrentan con mayor frecuencia y por razones relacionadas con su género, lo que confirma la necesidad de abordarla desde una perspectiva interseccional que sitúe el ser mujer al centro.

Frente a este panorama se vuelve urgente comprender cómo viven las mujeres jóvenes estas experiencias, qué tipo de violencia digital enfrentan en Tinder y cómo responden a ellas. Este capítulo surge precisamente desde esa inquietud: reconocer y analizar las experiencias y percepciones de mujeres jóvenes usuarias de Tinder, para hacer visible un problema que —aunque cotidiano— aún está poco documentado y muchas veces se ha normalizado.

Este estudio parte del reconocimiento de que el mundo digital no es un espacio neutro, sino un espacio donde las relaciones de poder, control, vulnerabilidad y resistencia que viven las mujeres se replican o acentúan. Las vivencias de mujeres jóvenes en Tinder nos permiten entender cómo funciona Tinder, cómo se encarnan y se enfrentan formas de violencia digital, así como las implicaciones emocionales, sociales y políticas dentro del ejercicio de sus sentires y goce a través de Internet.

Desde esta mirada interseccional y crítica —sin el dinamismo tecnológico al centro—, el objetivo general que se ha planteado es reconocer las experiencias y percepciones de las mujeres jóvenes en torno al uso de Tinder con el fin de visibilizar la violencia digital que viven. Esta investigación se guía por la siguiente pregunta general: ¿Cuáles son las experiencias y percepciones de las mujeres jóvenes sobre el uso de Tinder en relación con la violencia digital de género?

Panorama general de las love apps

Las formas de establecer vínculos sexo-afectivos han cambiado a lo largo del tiempo, respondiendo tanto a transformaciones sociales como tecnológicas. Desde los anuncios personales en periódicos hasta programas televisivos como 12 corazones, por lo que no es sorpresa que las nuevas tecnologías atraviesen la intimidad y el establecimiento de relaciones.

De acuerdo con Corral y Alvarez (2020), en la actual época de internet, las redes sociales han llegado a desempeñar un papel crucial en nuestro día a día y en los distintos ámbitos de la nuestra. En ese sentido, al permitir el establecimiento de conexiones entre usuarios, tales plataformas digitales sustentan la comunicación y los afectos entre individuos. De ahí han nacido love app o aplicaciones de cortejo, las cuales tienen como finalidad promover vínculos sexo-afectivos entre sus usuarios.

Funcionamiento y popularidad de las love apps

Plataformas como Tinder o Bumble funcionan a través de algoritmos que cruzan los datos proporcionados por las personas usuarias —como fotografías, intereses y ubicación— para sugerir perfiles que podrían resultar compatibles. A partir de estas sugerencias, cada usuario navega por una serie de opciones y decide, con un simple deslizamiento: si hay interés, mueve el perfil hacia la derecha; si no lo hay, hacia la izquierda. Solo si hay match —interés mutuo— se abre un canal privado de conversación. Este diseño, como señala Perrotta (2018), responde a una lógica que busca minimizar la exposición directa al rechazo y darle control al usuario respecto a con quiénes quiere socializar. En México, Tinder lidera con un 72.7 % de personas usuarias, seguida de Bumble con 68.2 %; así mismo, las aplicaciones de cortejo no solo tienen el fin de una relación formal, ya que es frecuente el interés por encuentros casuales o simplemente por ampliar su red social (Statista Research Department, 2024).

Tinder

Tinder es una plataforma global de citas *online* y está disponible en más de 190 países y se encuentra en más de 40 idiomas, cuyo fin es conocer gente nueva, ampliar la red social o conocer gente mientras viajas (Tinder, 2024). El sitio Statista (2024) menciona que Tinder es la principal plataforma para conocer gente nueva; asimismo, refiere que desde que vio la luz en 2012 ha tenido un crecimiento imparable y es utilizada por millones de personas que por lo general buscan un acercamiento más íntimo.

La plataforma cuenta con diversas ventajas que le ayudan al usuario a sentirse cómodo; por ejemplo, es amigable en el diseño, también cuenta

con una amplia base de datos, cuenta con un algoritmo de emparejamiento para que puedan contactar con personas afines a su persona y cuenta con anonimato. Sin embargo, no todo es positivo; se han señalado problemas como interacciones superficiales, el abandono repentino de conversaciones (*ghosting*), perfiles falsos (*catfishing*), mensajes inapropiados e incluso preocupaciones relacionadas con la privacidad de los datos.

A pesar de estas dificultades, hay historias que reflejan el lado positivo de la plataforma; podemos apelar a ejemplos de éxito como el de una pareja de la tercera edad que encontraron el amor por medio de Tinder y ahora son un matrimonio. Sin embargo, también existen casos lamentables que evidencian los riesgos de no contar con estrategias de seguridad digital. En Estados Unidos, se ha documentado el uso de Tinder por parte de un hombre que engaño, abusó y robó a mujeres haciéndose pasar por otra persona. Además, está el caso de Grace, una joven británica de 21 años viviendo en Nueva Zelanda, donde conoció a un hombre a través de Tinder; después de una cita, él la asesinó y trató de ocultar el crimen, lo que ha generado gran alarma sobre los peligros que pueden existir en estas plataformas (Morales, 2024). Es por ello que esta investigación es importante, ya que existen diversas notas donde se ve reflejada la violencia que viven las mujeres con el uso de Tinder como plataforma de cortejo.

Violencia digital de género y Tinder

La violencia de género potenciada por las nuevas tecnologías es un fenómeno en expansión que impacta cada vez más en la privacidad y seguridad de las mujeres, tanto en el ciberespacio como fuera de él. La violencia digital de género, según la Ley General de Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2024), es:

ARTÍCULO 20 Quáter.- Violencia digital es toda acción dolosa realizada mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, por la que se exponga, distribuya, difunda, exhiba, transmita, comercialice, oferte, intercambie o comparta imágenes, audios o videos reales o simulados de contenido íntimo sexual de una persona sin su consentimiento, sin su aprobación o

sin su autorización y que le cause daño psicológico, emocional, en cualquier ámbito de su vida privada o en su imagen propia. Así como aquellos actos dolosos que causen daño a la intimidad, privacidad y/o dignidad de las mujeres, que se cometan por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.

El Módulo de Ciberacoso (MOCIBA, 2023) del INEGI señaló que las mujeres sufren de distinta forma las agresiones en línea; las violencias digitales dirigidas hacia las mujeres están relacionadas con el ámbito sexual, por lo que no solo afectan su seguridad en línea, sino que también restringen su libertad para expresarse sexualmente en las plataformas digitales. Estas agresiones resaltan la necesidad urgente de implementar medidas de protección y educación que aborden y mitiguen el impacto de la violencia digital, garantizando un entorno más seguro y equitativo para todas las usuarias.

De acuerdo con la apps sin violencia sexual(2024) investigación realizado Federación Mujeres Jóvenes financiada por el Ministerio de Igualdad, las aplicaciones de citas replican formas de violencia sexual que ocurren en el mundo *offline*, como los piropos o el acoso sexual, las cuales se intensifican y evolucionan en el entorno virtual, impulsadas por la inmediatez y el anonimato que caracterizan estas plataformas, además destaca y preocupa que la violencia sexual emigra de la virtualidad a los espacios *offline*, dando como resultado que El 57,9 % de las mujeres reportó haber sentido presión para tener relaciones sexuales durante estos encuentros, y un 40 % experimentó la misma presión en relación con prácticas de dominación sexual o BDSM. Casi el 30 % de las mujeres señaló que su pareja sexual continuó con una práctica incluso después de que ellas manifestaran dolor físico y deseo de detenerse. Además, un 21 % de las mujeres fue obligada a tener relaciones sexuales mediante el uso de violencia explícita.

En el contexto de Tinder, al ser facilitada por Internet, se puede instrumentar como espacio para perpetuar violencia digital de género y/o sexual; tal como se menciona en lo descrito con anterioridad, al encontrarse en un espacio *online*, no es un espacio neutro, sino que perpetúa la violencia del mundo *offline*.

En consecuencia de lo anterior, Tinder ha sido fuertemente criticada por la sociedad, ya que tan solo con un celular puedes crear una cuenta, haciendo que depredadores y delincuentes acechen a su nueva víctima a través de este medio. De acuerdo con la directora de End Violence Against Women, Andrea Simon (2022, p. 4), preocupa que los abusadores y depredadores estén usando estas aplicaciones para conocer a las potenciales víctimas, lo que ha provocado un aumento en las denuncias de violaciones contra mujeres que utilizan estas herramientas para citas. Derivado de lo anterior, Tinder ha impulsado un centro de seguridad, que brinda herramientas y consejos para guiar a los usuarios en su travesía segura.

Como se ha descrito a lo largo del capítulo, al analizar el funcionamiento de Tinder como una aplicación que, si bien promete conexiones afectivas o sexuales, en la práctica también habilita condiciones para la reproducción de violencias digitales de género, se hace evidente la necesidad de mirar más allá del discurso tecnófilo y neutral que suele acompañar a estas plataformas. Tal como se ha expuesto, la facilidad de acceso y el escaso control de identidad permiten que agresores aprovechen estos entornos para hostigar, extorsionar o agredir a mujeres, lo que ha sido señalado tanto por organizaciones como por las propias usuarias. Frente a ello, la implementación de centros de seguridad dentro de la aplicación, aunque representa un esfuerzo por parte de la plataforma, no responde del todo a las estructuras que permiten estas formas de violencia, por lo que surge la necesidad de comprender de manera más profunda cómo viven y habitan las mujeres jóvenes en Tinder desde una aproximación que recupere sus voces y experiencias, visibilizando y nombrando la violencia.

Método

El diseño de la vitrina metodológica está constituido desde un enfoque cualitativo, debido a que nuestra pregunta principal busca responder un cómo desde distintas perspectivas, ya que se desea alcanzar mayor comprensión sobre una temática o refinar una teoría, y en este caso sería reconocer las experiencias y percepciones de las mujeres jóvenes en torno

al uso de Tinder con el fin de visibilizar la violencia digital que viven. De acuerdo con Salgado (2007), y el tipo de características que tiene este tipo de investigación, es posible alcanzar el objetivo:

- Permite profundizar el nivel.
- Investiga el porqué.
- Recoge motivaciones.
- Es subjetiva.
- Descubrimiento.
- Explicativa.
- Posibilita adquirir una mejor comprensión.
- Es interpretativa (p. 16).

Selección de la muestra

Con el fin de alcanzar el objetivo anteriormente mencionado, se deben establecer criterios claros de inclusión y exclusión para garantizar la relevancia y validez de los datos recopilados. A continuación, en la Tabla 1 se detallan los criterios:

Tabla 1.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> • Mujeres que se identifiquen como tales: • Usuarias mayores de 18 años, hasta los 29 años. • Residentes de la Zona Metropolitana de Guadalajara. • Uso de aplicaciones de cortejo. • Disponibilidad para participar. • Consentimiento Informado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mujeres menores de 18 años o mayores de 29 años. • Residentes fuera de Guadalajara. • Falta de experiencia en el uso de Tinder • Falta de disponibilidad • Ausencia de consentimiento informado

Nota: Elaboración propia.

Construcción de instrumento

De acuerdo con Cisterna (2005), el diseño metodológico que orienta la investigación considera las categorías y subcategorías como estructuras conceptuales clave para organizar la recolección de información. Estas categorías no surgen al azar, sino que se establecen de manera apriorística, por lo que se definen a partir del marco teórico y de los objetivos establecidos en la investigación. Esto permite que el proceso de indagación se mantenga enfocado y alineado con el propósito general, sin cerrar la puerta a nuevas categorías emergentes que puedan aparecer durante el análisis, además de que evita que el investigador caiga ante sus sesgos y construcción política-social.

Tal como lo plantea Elliot (1990, citado por Cisterna, 2005), este tipo de categorías previas son fundamentales porque ayudan a direccionar la mirada investigativa y a delimitar los ejes centrales de análisis. En coherencia con esto, la Tabla 2 presenta cuatro dimensiones que se articulan a partir de los objetivos de este estudio: las experiencias de violencia digital en Tinder, las respuestas y estrategias de seguridad utilizadas y las percepciones sobre la violencia vivida. A partir de estas categorías, se diseñó un cuestionario con enfoque interpretativo y crítico, como se muestra en la Tabla 3. Su propósito es visibilizar las voces de mujeres jóvenes y comprender, desde su propia narrativa, los matices de su vivencia en entornos digitales.

Tabla 2.
Construcción de categorías y subcategorías apriorísticas

Ambito temático	Problema de investigación	Pregunta general de investigación	Objetivo general	Pregunta específica	Objetivo específico	Categoría	Subcategoría
Violencia digital de género	El desarrollo y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en caso específico en el uso de las plataformas de cortejo, se han identificado actitudes no adecuadas entre los usuarios como agreder, violentar, vulnerar o exhibir la intimidad de una persona, y a esto se le llama violencia digital.	¿Cuáles son las experiencias y percepciones de las mujeres jóvenes sobre el uso de aplicaciones de cortejo en relación a la violencia digital de género?	Reconocer las experiencias y percepciones de las mujeres jóvenes en torno al uso de Tinder con el fin de visibilizar la violencia digital de género?	¿Qué tipos de violencia digital experimentan las mujeres jóvenes al usar Tinder?	Identificar los tipos de violencia digital que experimentan las mujeres jóvenes al utilizar Tinder?	Tipos de violencia	Experiencias de violencia digital vividas en Tinder.

				¿Cómo responden las mujeres jóvenes a los casos de violencia digital que experimentan en ante situaciones de violencia digital en Tinder?	Evaluando las respuestas y estrategias que emplean las mujeres jóvenes en ante situaciones de violencia digital en Tinder.	Respuestas	Respuesta ante la violencia digital en Tinder.
				¿Cuáles es la percepción de las mujeres jóvenes sobre la violencia digital de género en el uso de Tinder de cortejo?	Determinar la percepción de las mujeres jóvenes sobre la violencia digital de género en el uso de Tinder de cortejo?	Percepción	Percepción de la violencia digital en Tinder.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.
preguntas correspondientes a las categorías

Categoría	Pregunta
Tipos de violencia	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Has recibido un primer mensaje en el que se alude directamente a un comentario en el que se hace referencia a tu físico?, por ejemplo, eres la mujer más hermosa del mundo. • ¿Has recibido imágenes sexuales sin que lo hayas solicitado? • ¿Has experimentado acoso a través de la plataforma? (por ejemplo, mensajes repetitivos o intimidantes, acecho en redes sociales). • ¿Te has sentido amenazada o insegura durante alguna conversación en Tinder? • ¿Alguna vez has sido víctima de suplantación de identidad en Tinder? (Por ejemplo, alguien creando un perfil falso con tu información y fotos). • ¿Alguna vez te has sentido ofendida o incómoda leyendo alguna biografía de los usuarios de la aplicación? • En tus interacciones con usuarios del chat, ¿te has sentido incómoda o presionada por alguno de los siguientes motivos? • ¿Digital de género?
Respuestas Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Con qué frecuencia bloqueas o reportas a usuarios en Tinder? • ¿Utilizas alguna estrategia para proteger tu privacidad en Tinder? (puedes seleccionar más de una opción). • Si quedas con alguien de Tinder, ¿le dices a alguien de confianza dónde y con quién has quedado, para sentirte más segura?
Percepción	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué medidas consideras que Tinder debería implementar para mejorar la seguridad de las usuarias? • ¿Te sientes respaldada por la plataforma en caso de experimentar violencia digital? • ¿Te sientes segura utilizando Tinder? • ¿Consideras que las experiencias de violencia digital en Tinder afectan el bienestar emocional de las usuarias? • ¿Te gustaría añadir algún comentario o compartir alguna experiencia específica relacionada con tu uso de Tinder y violencia de género?

Fuente: Elaboración propia.

Una vez diseñadas las aplicaciones, se concentraron en Google Forms;¹ se envió el cuestionario a las participantes, quienes respondieron lo solicitado.

Resultados

Para conocer cómo viven y enfrentan la violencia digital algunas mujeres jóvenes que usan Tinder, se aplicó un cuestionario a 15 participantes que cumplieron con los criterios definidos previamente. Dado que el estudio se desarrolló en modalidad virtual, se utilizó Google Forms como medio para aplicar el instrumento, lo que permitió recoger respuestas de forma accesible, segura y organizada. A continuación, se presentan los resultados obtenidos, agrupados en distintas subcategorías que responden a los ejes temáticos del estudio enmarcados en la sección anterior.

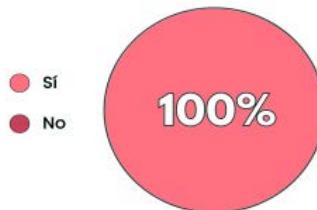
Subcategoría: Experiencias de violencia digital vividas en Tinder

Esta subcategoría reúne las experiencias más frecuentes de violencia digital dentro de la aplicación. Tinder, como espacio de interacción con personas desconocidas, puede convertirse en un escenario propicio para agresiones que van desde lo simbólico hasta lo explícitamente sexual. A través de preguntas cerradas, se indagó en conductas como la presión sexual, el envío no solicitado de imágenes, el acoso persistente o incluso la suplantación de identidad. Las figuras 4 a 11 reflejan estos resultados:

¹ Herramienta en línea de Google que permite crear formularios, encuestas, cuestionarios y otros tipos de documentos interactivos.

Ilustración 4.

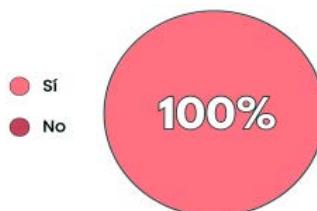
¿Has recibido un primer mensaje en el que se alude directamente a un encuentro sexual?



Nota: elaboración propia

Ilustración 5.

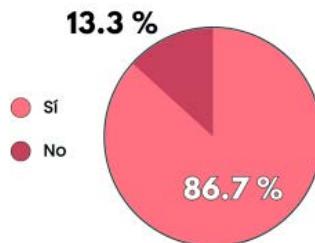
¿Has recibido un primer mensaje en el que se alude directamente a un comentario en el que se hace referencia a tu físico?, por ejemplo, eres la mujer más hermosa del mundo



Nota: elaboración propia.

Ilustración 6.

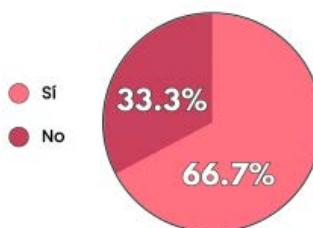
¿Has recibido imágenes sexuales sin que lo hayas solicitado?



Nota: elaboración propia

Ilustración 7.

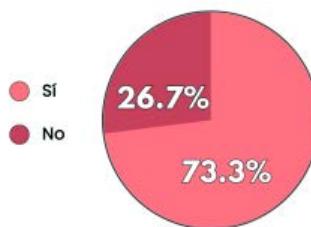
¿Has experimentado acoso a través de la plataforma? (por ejemplo, mensajes repetitivos o intimidantes, acecho en redes sociales)



Nota: elaboración propia

Ilustración 8.

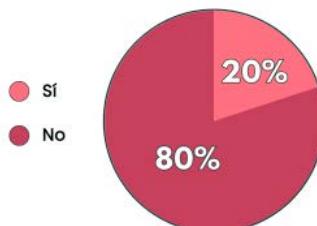
¿Te has sentido amenazada o insegura durante alguna conversación en Tinder?



Nota: elaboración propia.

Ilustración 9.

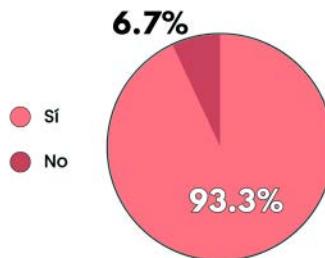
¿Alguna vez has sido víctima de suplantación de identidad en Tinder? (por ejemplo, alguien creando un perfil falso con tu información o fotos)



Nota: elaboración propia.

Ilustración 10.

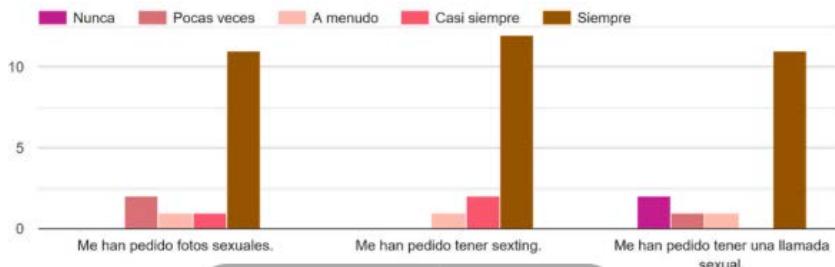
¿Alguna vez te has sentido ofendida o incómoda leyendo alguna biografía de los usuarios de la aplicación?



Nota: elaboración propia.

Ilustración 11.

En tus interacciones con usuarios en el chat, ¿te has sentido incómoda o presionada por alguno de los siguientes motivos?



Nota: elaboración propia.

A través de las gráficas anteriores, podemos formular las siguientes sentencias en relación a las vivencias y experiencias de violencia digital de género vividas en Tinder por mujeres jóvenes:

- De los datos analizados, el 100 % de las mujeres encuestadas recibieron mensajes en Tinder relacionados directamente con encuentros sexuales o comentarios sobre su apariencia.
- El 86.7 % ha recibido una solicitud para compartir imágenes sexuales.
- La mayoría de las encuestadas han sido víctimas de cyberflashing.²
- El 73.2 % de las participantes a menudo se sienten amenazadas o inseguras durante la conversación.

² Enviar imágenes obscenas a extraños en línea.

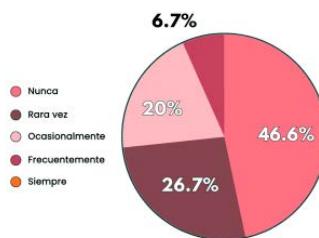
- Respecto al robo de identidad, se reportaron varios casos, pero no todas las encuestadas habían experimentado esta situación.
- La mayoría de las usuarias se ha sentido incómoda al leer perfiles de Tinder.

Subcategoría: Respuestas de seguridad

En esta sección se indagó sobre lo que hacen las usuarias cuando se enfrentan a situaciones de acoso o violencia. En concreto, se preguntó si utilizan las herramientas de bloqueo o reporte que ofrece Tinder para protegerse. La figura 12 refleja estos resultados:

Ilustración 12.

¿Con qué frecuencia bloqueas o reportas a usuarios en Tinder?



Nota: elaboración propia.

Los resultados muestran que la mayoría de las participantes rara vez o nunca realiza bloqueos o reportes ante situaciones de acoso o violencia digital. Este dato resulta preocupante, pues sugiere una posible desconfianza en los mecanismos de denuncia de la aplicación, o bien una percepción de inutilidad respecto a su eficacia. La escasa adopción de estas medidas también podría deberse al temor de represalias o a la normalización de estas conductas como parte del uso cotidiano de la aplicación.

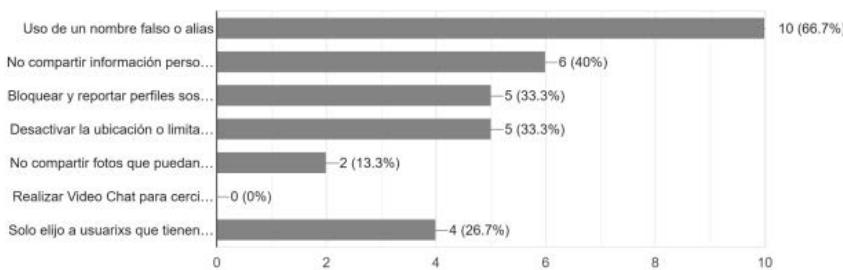
Subcategoría: Estrategias de seguridad

A diferencia de las respuestas reactivas, esta subcategoría indaga en las estrategias proactivas que las usuarias implementan para cuidar su priva-

cidad y seguridad dentro y fuera de la aplicación. Se analizan conductas como el uso de seudónimos, la comunicación con personas de confianza antes de un encuentro presencial o la elección de perfiles con verificación. Las figuras 13 y 14 aglutinan estos resultados:

Ilustración 13.

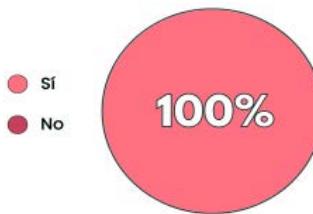
¿Utilizas alguna estrategia para proteger tu privacidad en Tinder? (puedes seleccionar más de una opción)



Nota: elaboración propia.

Ilustración 14.

Si quedas con alguien de Tinder, ¿le dices a alguien de confianza dónde y con quién has quedado, para sentirte más segura?



Nota: elaboración propia.

Los datos revelan que la mayoría de las participantes utiliza al menos una estrategia de seguridad digital, siendo la más común el uso de un nombre falso o alias. Esta práctica se acompaña de la decisión de no compartir información personal sensible, así como del bloqueo y reporte de perfiles sospechosos.

No obstante, resulta contradictorio que muchas de ellas afirmen bloquear perfiles en esta sección mientras que, en la subcategoría anterior,

declararon rara vez o nunca usar esta función. Esto podría indicar una disonancia entre la intención declarada y la acción concreta, o bien una comprensión parcial de qué acciones constituyen medidas de protección efectivas.

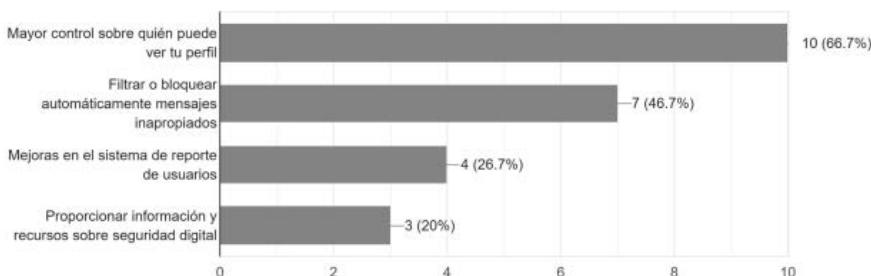
En cuanto al ámbito *offline*, todas las participantes afirmaron que informan a alguien de confianza sobre sus encuentros, especificando lugar, hora y nombre de la persona con quien se reunirán. Este hallazgo destaca la importancia del acompañamiento comunitario como medida de autocuidado en contextos donde la aplicación no garantiza la seguridad integral de sus usuarias.

Subcategoría: Percepción de violencia digital vivida en Tinder

Esta subcategoría permite conocer la percepción subjetiva que tienen las mujeres sobre la violencia digital en Tinder, así como su evaluación de las medidas institucionales ofrecidas por la plataforma. También indaga en el impacto emocional de dichas experiencias y recoge propuestas de mejora desde la perspectiva de las propias usuarias.

Ilustración 15.

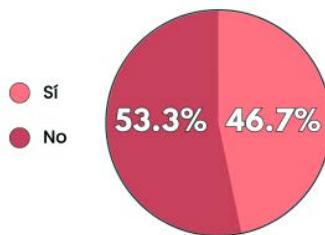
¿Qué medidas consideras que Tinder debería implementar para mejorar la seguridad de las usuarias?



Nota: elaboración propia.

Ilustración 16.

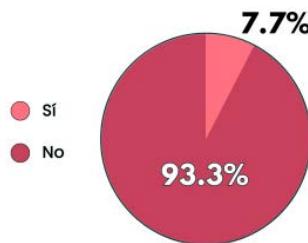
¿Te sientes segura utilizando Tinder?



Nota: elaboración propia.

Ilustración 17.

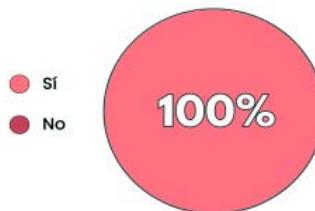
¿Te sientes respaldada por la plataforma en caso de experimentar violencia digital?



Nota: elaboración propia.

Ilustración 18.

¿Consideras que las experiencias de violencia digital en Tinder afectan el bienestar emocional de las usuarias?



Nota: elaboración propia.

Esta subcategoría cuenta con cuatro preguntas que revelan lo siguiente: Respecto a la percepción de seguridad usando Tinder, la experiencia

individualizada de las usuarias es diferente, por lo que al menos el 56 % de las usuarias se sienten seguras. La mayoría de las encuestadas creen que la violencia digital es “algo común” o “muy común” en Tinder. Esto significa que muchas usuarias saben que existen riesgos derivados del uso de esta aplicación. La mayoría de las usuarias demostró que no se siente respaldada con la aplicación en caso de que exista una problemática y, finalmente, todas las participantes reconocen el impacto de la violencia digital en las emociones de las mujeres.

Así mismo, dentro de esta categoría se agregó una pregunta con respuesta abierta para conocer más sobre sus experiencias encaminadas a la violencia digital; sin embargo, expresaron cómo la violencia que inicia en los espacios digitales emigra a lo *offline*; sus respuestas señalan lo siguiente:

- **Acoso Sexual:** Varios testimonios mencionan encuentros en los que los hombres intentaron presionar a las participantes para realizar actos sexuales.
- **Catfish:³** Una usuaria menciona que la persona con la que se encontró era diferente a la que aparecía en las fotos de su perfil.
- **Hostigamiento en redes sociales:** Después de negarse a enviar fotos íntimas (“el pack”), una usuaria fue acosada a través de Instagram.
- **Propuestas inapropiadas:** La oferta de dinero por un trío replica las estructuras de poder a cambio de favores sexuales que se viven en el mundo *offline*.
- **Preocupaciones de privacidad:** Dos usuarias sintieron miedo al no poder delimitar quiénes pueden acceder a sus perfiles, ya que una sintió miedo al ser acechada o vista; otra, sin embargo, expresa que fue objeto de burla.

Conclusión

El análisis de datos ha demostrado que, si bien la mayoría de las mujeres de Tinder se sienten “seguras” usando la aplicación, muchas sienten que la violencia digital es “bastante común” a “muy común”

³ Anglicismo que significa, tal cual, usurpar la personalidad de alguien en redes sociales y/o Internet para ligar con otras personas.

en la aplicación. Varias informan que sienten que la aplicación no las respalda cuando experimentan autores de violencia digital; así mismo, todas reconocen que esta violencia tiene un impacto negativo en sus emociones. Además, la violencia digital a menudo se traslada de Tinder a fuera de línea y las acosan sexualmente en sus encuentros *offline*. Por otro lado, en relación a cuáles son las estrategias que toman las mujeres para sentirse seguras, utilizan un alias y cuentan detalles a sus amigos cercanos y familiares sobre sus encuentros con usuarios que conocieron en Tinder. No obstante, rara vez bloquean o denuncian; por tanto, este hallazgo también puede indicar que las mujeres no confían en los mecanismos de protección existentes en la aplicación, respaldando la premisa de que no se sienten respaldadas por Tinder. Por último, todas las mujeres han recibido insinuaciones sexuales/comentarios superficialistas en su apariencia y además han sido víctimas de *ciberflashing*. La mayoría de las mujeres sienten incomodidad al leer los perfiles de otras mujeres en estas aplicaciones.

A la luz de lo anterior, es necesario que tanto la aplicación como la sociedad trabajemos en el empoderamiento y la educación encaminada a la adquisición de habilidades digitales centradas en la protección de datos y convivencia; así mismo, se debe crear conciencia en reportar los perfiles y no quedarse “calladas” ante situaciones que las incomodan. Por último, es importante señalar que las violencias escapan de las aplicaciones y vulneran la integridad de las mujeres; tal como también lo señala el estudio Apps sin violencia (2022), las plataformas deben invertir en filtros de seguridad al crear nuevos usuarios para no permitir al cazador llegar a su nueva presa.

Finalmente, de cara al futuro, se propone realizar una investigación que aborde el desarrollo cognitivo de aquellos usuarios de Tinder que vulneran la integridad de otros usuarios, donde el principal objetivo es analizar los perfiles de usuarios que vulneran la integridad de otros con el fin de crear una propuesta de intervención externa a la plataforma.

Referencias

- Apps de ligue más populares en México 2023 | Statista. (2024, 22 mayo). Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1073996/apps-citas-populares-mexico/>
- Cabrera, F. C. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71.
- Coronel, K. (2024). *Principales reformas a la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia en las Legislaturas LXIV y LXV*.
- Corral, G. y Álvarez, J. (2020). Love apps: cambios y continuidades en el imaginario de las relaciones de pareja. *Anuario de Investigación CONEICC*, Vol. I, No. XXVII, 51-60.
- Endutih. (2023). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*.
- Elliot, J. (1990) *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Infoem. (24 de agosto de 2024). *¿Sabes qué es la violencia Digital?* Infoem. <https://www.infoem.org.mx/es/iniciativas/micrositio/violencia-digital#:~:text=%E2%80%9CLa%20violencia%20digital%20es%20toda,intimo%20sexual%20de%20una%20persona>
- Istúriz, D. (24 de agosto de 2024). *La historia de las “dating apps”*. La tercera. <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/la-historia-las-dating-apps/514066/>
- Lozano Blasco, R., & Cortés Pascual, A. (2020). Usos problemáticos de Internet y depresión en adolescentes: *Meta-análisis* (No. ART-2020-116051).
- Morales, O. (11 de marzo de 2024). *La última cita en Tinder: el brutal asesinato de Grace Millane que sigue conmocionando en las redes*. Infobae. <https://www.infobae.com/historias/2024/03/11/la-ultima-cita-en-tinder-el-brutal-asesinato-de-grace-millane-que-sigue-conmocionando-en-las-redes/>
- Perrotta, F. P. (2018). *La fórmula para el encuentro: los algoritmos en las love apps. Tecnologías de la elección en el mercado del deseo. Avatares de la comunicación y la cultura*, (15).

- Salgado, J. A. (2007). Los métodos cualitativos de investigación y la construcción social del conocimiento sobre la desigualdad. *Orbis: revista de Ciencias Humanas*, 2(6), 4-17.
- Suárez M. (18 de mayo de 2023). *Más del 60 % de jóvenes de la Generación Z encuentran pareja por apps de citas*. Infobae. <https://www.infobae.com/mexico/2023/05/28/mas-del-60-de-jovenes-de-la-generacion-z-encuentran-pareja-por-apps-de-citas/>
- Tinder. (26 de agosto de 2024). *Información general de Tinder*. Tinder. <https://www.help.tinder.com/hc/es-es/articles/115004647686-Información-General-de-Tinder#:~:text=Tinder%20es%20una%20plataforma%20global,%20conocer%20gente%20mientras%20vías%3F>
- Tinder - statistics & facts. (2024). *Statista*. Recuperado el 17 de junio de 2025, de <https://www.statista.com/topics/10082/tinder/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). Módulo sobre Ciberacoso MOCIBA 2022.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Módulo sobre Ciberacoso MOCIBA 2023.

Capítulo 6

Navegando hacia el futuro de la IAG: Una visión prospectiva

*Mónica Mata López
Nancy Guadalupe Ortiz Ambriz
Judith Guadalupe López López*

<https://doi.org/10.61728/AE20256708>



Resumen

Las juventudes están en constante interacción con la tecnología, pues son nativos digitales; ante esto, surge la inquietud de conocer las expectativas futuras ante el uso de la inteligencia artificial en la educación. La presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto potencial de la inteligencia artificial generativa y las perspectivas futuras de las juventudes en el ámbito educativo. Para alcanzar este objetivo, se plantea una metodología con un enfoque cualitativo, utilizando un abordaje documental de alcance descriptivo. El diseño de la investigación es no experimental y de tipo transversal. Para el análisis de los datos se utilizó el software de ATLAS.ti. Entre los resultados encontrados se destaca que los jóvenes utilizan la inteligencia artificial generativa como una herramienta para desarrollar sus actividades académicas, las cuales van desde la indagación de información, la creación de contenido y la redacción de textos. Cabe destacar que la inteligencia artificial no solo funciona como una herramienta para los estudiantes, sino que también es útil para el docente. Si los profesores promueven el uso crítico, ético y responsable de esta herramienta, el estudiante va a desarrollar habilidades que pueden impactar significativamente en su proceso de aprendizaje.

Introducción

La inteligencia artificial tiene una capacidad sorprendente para procesar información, aprender patrones y ofrecer respuestas y soluciones ante las necesidades de los usuarios en un tiempo mínimo. Esta ha emergido como una herramienta transformadora en diversos sectores de la sociedad, donde los escenarios educativos no son la excepción. En relación a ello, se subraya que estos sistemas educativos han enfrentado diversos desafíos significativos a lo largo de los años, en específico en cuestión de la personalización y adaptación de las necesidades individuales de los

estudiantes; los métodos de enseñanza tradicionales, eficaces en algunos casos, frecuentemente no logran abordar las diferencias de estilos y ritmos de aprendizaje, así como las necesidades de cada uno.

En este sentido, la incorporación de la inteligencia artificial promete ofrecer soluciones innovadoras que podrían impactar positivamente al sistema educativo. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2022), la inteligencia artificial (IA) tiene la capacidad necesaria para abordar dificultades y desafíos existentes en la educación actual, de manera específica, innovando en las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, dentro de este abanico de oportunidades que brinda la inteligencia artificial, se resalta la inteligencia artificial generativa (IAG), herramienta que está empezando a tomar presencia en la vida social, laboral y académica en los jóvenes. Asimismo, la UNESCO (2024) refiere que es de gran importancia brindar un acompañamiento ético y responsable a los estudiantes con el fin de que aprovechen las ventajas potenciales de la inteligencia artificial generativa. Por lo tanto, se asume que los jóvenes que interactúan con herramientas basadas en inteligencia artificial pueden beneficiarse de experiencias de aprendizaje más dinámicas y adaptadas a sus necesidades específicas, lo que puede contribuir a una mayor motivación y compromiso con sus estudios.

Dicho esto, la presente investigación tiene el objetivo de analizar el impacto potencial de la inteligencia artificial generativa y las perspectivas futuras de las juventudes en el ámbito educativo.

Fundamento teórico

Bases teóricas: Un panorama constructivista en la educación

La teoría constructivista en educación enfatiza la importancia del papel proactivo del estudiante en la construcción del conocimiento mediante la participación, experiencia y comprensión de su propia experiencia. Romero (2009) refiere que los estudiantes construyen un aprendizaje conforme comprenden y reflexionan sobre los significados del o los

contenidos abordados. Este enfoque reconoce que el conocimiento no es una simple acumulación de hechos o datos que el estudiante va reconociendo, sino que conlleva una estructura dinámica y constante en cuanto a la adquisición de nueva información.

De acuerdo a lo antes mencionado, podemos decir que “las representaciones mentales a partir de las tareas iniciales ejecutadas optimizan la eficiencia con que se realizan las tareas subsiguientes” (Moreno et al. 2017, p.54). Es decir, la recuperación de conocimientos previos fomenta que los esquemas de aprendizaje se (re)configuren, de tal forma que conlleve la conexión entre los elementos conceptuales, dando lugar a la clarificación de ideas y dejando de lado la comprensión errónea del contenido.

La inteligencia artificial generativa (IAG)

La inteligencia artificial generativa (IAG) forma parte de la inteligencia, la cual se centra en la capacidad de los sistemas para crear contenido original y novedoso a partir de datos o patrones dados, lo cual permite una satisfacción de lo solicitado del usuario. Este tipo de inteligencia artificial se destaca por su habilidad para generar nuevos datos, ya sea en formato de texto, imágenes, música, videos o incluso reducir tiempo en la creación contenido educativo y/o materiales como presentaciones, videos, actividades didácticas posibles a aplicar, entre otros.

Los avances en esta área están revolucionando la manera en que se produce contenido creativo y personalizado, abriendo nuevas posibilidades en la automatización y la innovación. García et al. (2024) refieren que a partir del año 2022 ha incrementado el número de usuarios en la utilización de este recurso, dado a su gran potencial para procesar la información de manera útil para el ser humano, facilitando habilidades lingüísticas y creación.

La IAG en escenarios educativos

Como ha sido mencionado con anterioridad, la inteligencia artificial generativa está emergiendo como una herramienta transformadora en apoyo a las competencias lingüísticas y de creación, sin dejar de lado el

ámbito educativo, debido a que propicia la personalización del aprendizaje, la creatividad, originalidad de contenido educativo, facilitando la simplificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, Sánchez y Carbajal (2023) mencionan que la comunidad educativa ha tenido un gran impacto en las actividades que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo a los docentes fomentar escenarios de oportunidad para mejorar la calidad en la enseñanza de sus contenidos.

El papel de la inteligencia artificial generativa en la juventud

La sociedad actual se encuentra en una constante adaptación ante los diversos cambios que suscita el desarrollo tecnológico, donde la inteligencia artificial generativa está jugando un papel cada vez más importante en la vida de los jóvenes, ofreciéndoles oportunidades innovadoras en cuestión de que les permita explorar y explotar su creatividad, a la resolución de dudas y necesidades en tiempo real, facilitando el aprendizaje autodirigido. Asimismo, es preciso mencionar que este tipo de herramientas ya no se pueden arrebatar de las manos de los jóvenes; al contrario, conforme pasa el tiempo, se asume que ellos están en una constante búsqueda por herramientas o aplicaciones que den lugar a respuestas a sus necesidades, por lo que se sugiere una constante capacitación sobre su uso ético, consciente y responsable de este abanico de oportunidades.

Por otra parte, Giannini (2023) menciona que el sector educativo debe tomar decisiones que regulen el uso de la inteligencia artificial, considerando las potencialidades y usos indebidos de estas herramientas. En otras palabras, podemos decir que es primordial prestar especial atención al uso que los jóvenes le están dando a las herramientas de inteligencia artificial, donde, en lugar de que sea un beneficio, podría resultar contraproducente para el pensamiento crítico, la veracidad de la información, el plagio, entre otras habilidades que se desarrollan conforme a su participación en el ámbito educativo.

La inteligencia artificial generativa y el proceso de aprendizaje

Según Campi (2023), incorporar la inteligencia artificial generativa en el proceso de aprendizaje conlleva un impacto positivo, dado que facilita la retroalimentación inmediata en cuanto al desempeño de los estudiantes, propiciando un aprendizaje eficiente al recibir una atención personalizada. Por tanto, se asume que este tipo de acciones puede ayudar a los estudiantes a mejorar la comprensión de conceptos complejos en un tiempo corto y facilitar el aprendizaje autodirigido y autónomo. En otras palabras, este tipo de acciones posibilita que los jóvenes reciban una enseñanza acorde a sus capacidades y fortalezas, brindando una experiencia de aprendizaje positiva desde la perspectiva estudiantil.

Metodología

La investigación tiene un enfoque cualitativo y su abordaje es de carácter documental. Una investigación cualitativa nos ayuda a entender los sucesos desde su amplitud, flexibilidad, profundidad de resultados y riqueza interpretativa. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), las investigaciones cualitativas tienen una acción indagatoria, pues se suelen producir preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de los datos. En cuanto al abordaje documental, como su nombre lo dice, tiene que ver con la búsqueda de información en documentos o fuentes bibliográficas. “La investigación documental es la búsqueda de una respuesta específica a partir de la indagación en documentos” (Baena, 2017, p. 68). Es decir, se busca la respuesta de un problema, fenómeno o suceso, mediante la búsqueda de información en periódicos, revistas, libros, folletos, páginas web u otras fuentes. Para la presente investigación se decidió utilizar este tipo de investigación debido a que el proceso de indagación resulta más flexible y se puede realizar un análisis más profundo.

El alcance es descriptivo; tal como señalan Hernández y Mendoza (2018), este tiene como finalidad especificar las características de conceptos, variables, fenómenos o hechos en un contexto determinado. Es decir, se recolectan los datos y se reporta información sobre diversos conceptos

o variables. El alcance de la presente investigación es descriptivo, ya que se busca detallar las características y aspectos fundamentales de los documentos analizados. El diseño de la investigación es no experimental y transversal. El diseño no experimental “podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables” (Hernández y Mendoza, 2018, p. 174). Es decir, no se va a manipular ninguna variable, suceso, fenómeno o hecho. Es un estudio transversal, ya que la recolección de la información se realizó en un único momento.

Para el análisis de los datos se utilizó el software ATLAS.ti que, de acuerdo con Penalva, Francés y Santacreu (2015), es una herramienta eficaz para el análisis e interpretación de datos cualitativos. Se eligió este programa porque facilita el proceso de análisis y permite establecer conexiones a través de redes conceptuales. Entre las diversas funcionalidades que ofrece, se optó por la herramienta de revisión y análisis de lectura bajo las siguientes categorías:

- Uso de la IAG en jóvenes
- Ventajas de la IAG
- Desventajas de la IAG
- Impacto de la IAG en la educación
- Retos de la IAG

Resultados

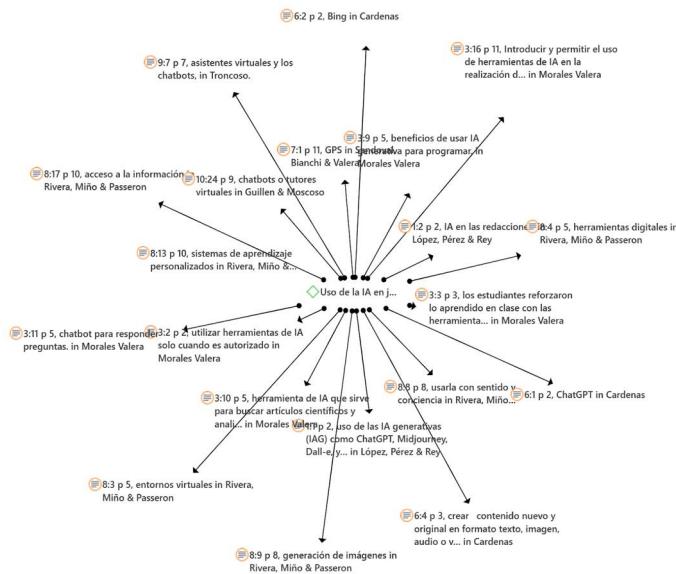
Como bien se ha mencionado en los apartados anteriores, esta investigación muestra los resultados de un análisis obtenido a partir de la revisión de capítulos de libros y artículos científicos relacionados con el uso de la IAG en los jóvenes y el impacto de la IAG en el ámbito educativo, lo que nos abre un panorama de prospección para el futuro del uso de la IAG dentro de este mismo enfoque crítico sobre el uso de la IAG en jóvenes y el impacto en la educación. Destacando la evolución significativa de las tecnologías emergentes y, por supuesto, de la inteligencia artificial generativa.

Se han examinado 12 artículos científicos y 1 capítulo de libro sobre el análisis del impacto de la inteligencia artificial generativa (IAG) y las perspectivas futuras de las juventudes en el ámbito educativo durante los

últimos tres años. En un primer vistazo a este análisis, nos encontramos con ciertas similitudes o ideas que comparten los autores, partiendo de la primera categoría “Uso de la IAG en jóvenes”, como se observa en la ilustración 1, donde los jóvenes acceden a diferentes herramientas de inteligencia artificial generativa para realizar diversas actividades, como búsqueda de información, redacción de textos, uso de asistentes virtuales como Siri, Alexa, Google Assistant, entre otros; además, creación de contenido como imágenes y videos que comparten en redes sociales.

Ilustración 1.

Representación de la primera categoría de análisis “Uso de la IAG en jóvenes”



Fuente: Elaboración propia en Atlas.Ti a partir de Troncoso, 2022; Nowotny, 2022; Selwyn et al, 2022; Sandoval, 2022; Cárdenas, 2023; Guillén y Moscoso, 2024; Morales, 2024 y Lopezosa et al, 2024.

Actualmente, con la inclusión de la “IA Meta” en redes sociales como WhatsApp, Facebook e Instagram, por mencionar algunos, los jóvenes acceden e interactúan con mucha más facilidad en este tipo de herramientas y/o aplicaciones. Lo que lleva a un impacto mayor en sus interacciones

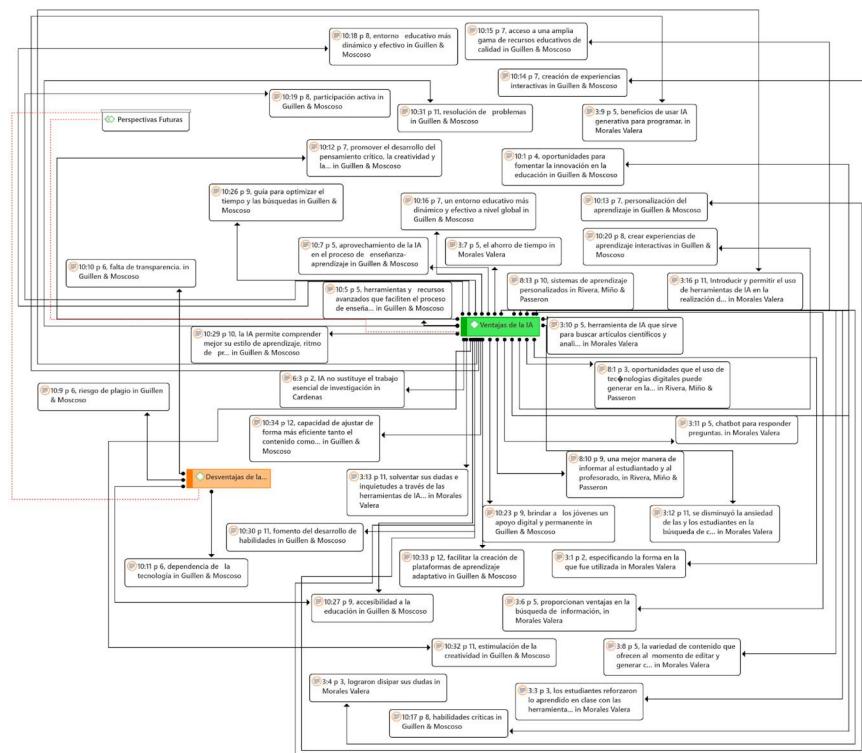
sociales, de comunicación y, sobre todo, trae un impacto significativo en su educación, como se menciona más adelante (ver Ilustración 3).

Ahora bien, sí hablamos de ventajas y desventajas de la IAG, así como la relación de estas desde perspectivas futuras en este tema de la IAG, podemos observar en la siguiente ilustración (ver Ilustración 2), que diversos autores hacen referencia a las ventajas que la IAG tiene dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde las y los estudiantes de Educación Media Superior y Superior pueden tener una área de oportunidad dentro de su aprendizaje al utilizar estas herramientas inteligentes, siempre y cuando se utilice con conciencia ética, como bien lo mencionan Guillén y Moscoso “la integración de tecnologías innovadoras puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de la educación, proporcionando herramientas y recursos avanzados que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje” (2024, p. 2635).

Asimismo, la IAG es un apoyo para los docentes, lo cual impacta en el aprendizaje de las y los estudiantes; cuando un docente promueve el uso crítico y responsable de la IAG, el estudiante puede adquirir diversas habilidades que impactarán positivamente en su proceso de aprendizaje. Partiendo del hecho de que la IAG apoya a los estudiantes en disipar dudas, desarrollar habilidades en cuanto a la búsqueda de información y comunicación, reforzar lo aprendido en las clases, entre otras más. Además, facilita la creación de plataformas de aprendizaje, permitiendo que los jóvenes tengan mayor accesibilidad a la educación, ya que a través de dichas herramientas se generan entornos educativos más efectivos y dinámicos. Por otro lado, existen ciertas desventajas al utilizar la IAG, como la falta de transparencia en la información que se extrae de estas herramientas. Lo cual puede llegar a caer en el plagio, donde para las universidades este tema es muy importante, ya que se cuida mucho la legitimidad y la transparencia de la información; haciendo énfasis en que la IAG no sustituye a la capacidad del ser humano en cuanto al razonamiento y capacidad de análisis en la información, dejando ver que, aunque la IAG es una gran herramienta de apoyo, sigue siendo limitada para sustituir el cerebro humano (Guillén y Moscoso, 2024; Cárdenas, 2023).

Ilustración 2.

Red de interacciones entre la categoría “Ventajas de la IA” & “Desventajas de la IA” desde las perspectivas futuras de la IA



Fuente: Elaboración propia en Atlas.Ti a partir de Selwyn et al, 2022; Cárdenas, 2023; Cordón, 2023; Troncoso Heredia et al, 2023; Plá et al, 2024; Morales, 2024; Guillén y Moscoso, 2024.

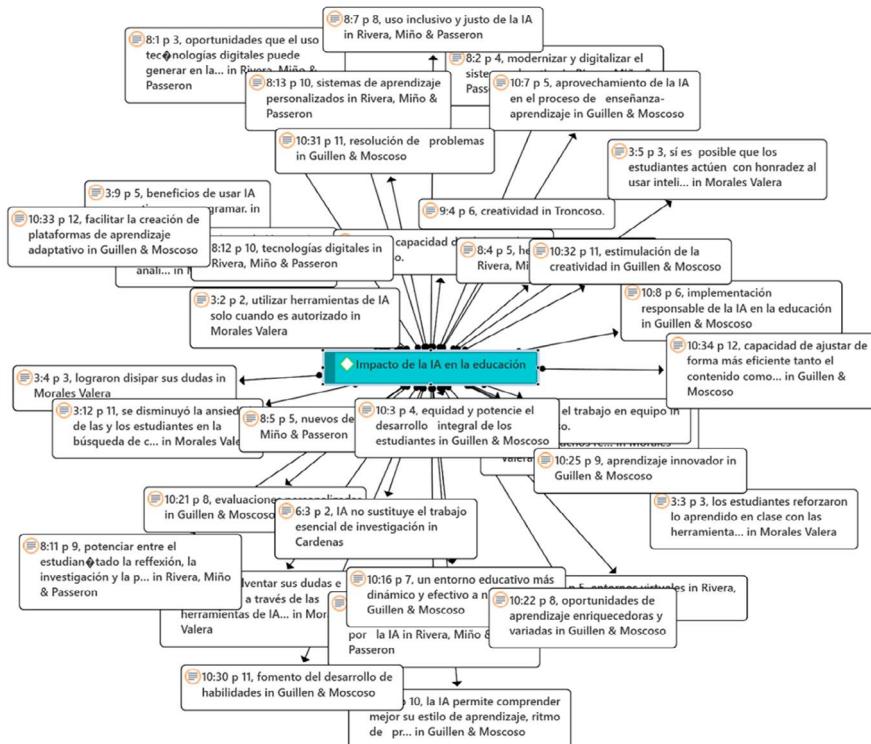
Cuando hacemos referencia al impacto de IAG en la educación, se nos abre un panorama enorme, ya que el término “impacto” hace referencia a un tiempo prolongado. Por lo tanto, dentro de esta categoría de “Impacto de la IAG en la educación”, nos enfocamos en describir lo que los diversos autores analizados mencionan sobre cómo la IAG ha venido impactando en la educación dentro de los últimos tres años. En un primer acercamiento a la literatura, nos encontramos con que cuando los jóvenes incluyen las herramientas de IAG en sus actividades rutinarias

y escolares, pueden desarrollar mejores habilidades de comunicación y creatividad. Además, en casos donde se ha utilizado la IAG bajo el control del docente, se fomenta un ambiente de aprendizaje mucho más enriquecedor, como en el caso de Morales, donde menciona que “Las y los estudiantes manifestaron encontrar a través de herramientas de IAG nuevas formas de presentar gráficamente la información de sus datos, impactando la calidad visual de sus proyectos” (2024).

Por otra parte, la IAG ha tenido un impacto positivo dentro de algunas actividades académicas, tanto de jóvenes universitarios como de los docentes e investigadores, ya que utilizar herramientas de IAG dentro de la investigación facilita la búsqueda de bibliografía, como artículos científicos, y el análisis de dicha información, lo cual fomenta entre los estudiantes la investigación, reflexión y la participación activa, segura y ética dentro del mundo de la IAG.

Ilustración 3.

Representación del análisis de la categoría “Impacto de la IAG en la educación”



Fuente: Elaboración propia en Atlas.Ti a partir de Troncoso, 2022; Cárdenas, 2023; Cordón, 2023; Troncoso Heredia et al, 2023; Morales, 2024; Guillén y Moscoso, 2024; Cedeño, 2024; Plá et al, 2024.

Como bien se mencionó en los párrafos anteriores de este apartado de resultados, tanto el uso, las ventajas, desventajas, así como el impacto de la IAG que se ha tenido en el entorno educativo, dan partida a analizar cuáles son los retos a los que nos enfrentamos hoy en día y los posibles retos futuros a los cuales haremos frente como estudiantes y como docentes dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dicho esto, como resultado del análisis, observamos en la siguiente nube de palabras (ver ilustración 4) la frecuencia con la que se repiten los términos a los que los diversos autores citados hacen referencia. Primeramente, los términos

más mencionados son Educación e IA, los cuales son el tema central del análisis y hacen énfasis principalmente en el uso que se le da a la IAG en la educación; en un segundo momento, observamos que algunos de los retos que actualmente se enfrentan con el uso de las tecnologías avanzadas o IAG en la educación de los jóvenes son:

1. La brecha de accesibilidad, equidad e inclusividad a estas herramientas y plataformas de IAG.
2. La cuestión de privacidad y seguridad de los datos personales al utilizar estas herramientas de IAG.
3. La transparencia y los riesgos de incurrir en plagio en la información dentro de los trabajos o actividades escolares.
4. El pensamiento crítico, razonable y responsable de analizar la información que se obtiene de la IAG.
5. La importancia del rol docente para el aprovechamiento de estas herramientas, fomentando la conciencia, responsabilidad y el pensamiento crítico.

Ilustración 4.

Nube de palabras como representación de la categoría “Restos de la IAG” en la educación



Fuente: Elaboración propia en Atlas.Ti a partir de Troncoso, 2022; Selwyn et al, 2022; Sandoval et al, 2022; Nowotny, 2022; Cordón, 2023; Troncoso Heredia et al, 2023; Cárdenas, 2023; Lopezosa et al, 2024; Reséndiz, 2024; Morales, 2024; Plá et al, 2024; Guillén y Moscoso, 2024; Cedeño et al, 2024.

A partir de los retos mencionados en el párrafo anterior, llegamos a una serie de cuestionamientos y reflexiones que se presentan en el siguiente apartado de conclusiones, las cuales pueden ser significativas y que nos pueden abrir un panorama más amplio respecto al uso que le damos a la IAG y el impacto que esta tiene dentro del ámbito educativo en los niveles media superior y superior.

Conclusiones y discusión

En conclusión, este análisis cualitativo donde se incluyeron varios textos científicos ha permitido identificar pautas significativas del impacto de la IA en la educación. Considerando que la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) está cambiando rápidamente y seguirá en desarrollo conforme pasen los años, por lo tanto, debemos cuestionarnos algunas interrogantes:

1. ¿Realmente el uso que le estamos dando a la IAG está favoreciendo nuestro aprendizaje?
2. ¿Cómo fomentamos el uso seguro y responsable de la IAG en las y los estudiantes desde la práctica docente?
3. ¿Estamos preparados para el futuro que nos espera con el acelerado desarrollo de la IA?

En este sentido, podemos visualizar que la IAG ha tenido un impacto importante dentro de la comunidad educativa, pero reflexionemos qué tan positivo o negativo ha sido desde nuestra trinchera. Destacando que el sentido de la IAG es contar con herramientas de apoyo para facilitar la realización de actividades o tareas, pero siendo consciente de que la IA no vino a suplir el cerebro humano, al menos no aún, y que esperemos nunca suceda, pero sí ha logrado ser un respaldo para la educación, influyendo significativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje cuando es bien aprovechada.

Referencias

- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo editorial Patria. <https://about.proquest.com/en/products-services/ebooks-main> http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Campi, W. (2023). Educación Híbrida e Inteligencia Artificial Generativa: una revisión crítica. *Minerva*, 2(7). <https://ojs.editorialiupfa.com/index.php/minerva/article/view/162>

- Cárdenas, J. (2023). Inteligencia artificial, investigación y revisión por pares: escenarios futuros y estrategias de acción. *Revista Española de Sociología*, 32(4), 1-15. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2023.184>
- Cedeño, E. I. B., Quintero, A. R. T., Quiñónez, O. G. A., Zamora, M. E. P., & Prado, N. G. V. (2024). Análisis de tendencias y futuro de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: perspectivas y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(1), 3061-3076. <https://ciencialatina.org/index.php/ciencialatina/article/view/9637>
- Cordón, O. (2023). Inteligencia Artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 15, 16-27. <https://doi.org/10.6018/riite.591581>
- García, F., Llorens, F. y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Giannini, S. (2023). *La IA generativa y el futuro de la educación*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385877_spa
- Guillén-Parra, L. S. y Moscoso-Bernal, S. A. (2024). Inteligencia artificial y Educación: Propuesta de utilización con jóvenes de 16 años de edad. *MQRInvestigar*, 8(3), 2631-2653. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/download/1593/5158>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Lopezosa, C., Pérez-Montoro, M. y Rey Martín, C. (2024). El uso de la inteligencia artificial en las redacciones: propuestas y limitaciones. *Revista de Comunicación*, 23(1), 279-293. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rcudep/v23n1/2227-1465-rcudep-23-01-279.pdf>
- Morales, R. M. (2024, 8 de abril). ¿Cómo cuidar la integridad académica en proyectos prácticos con IA? *Observatorio del Instituto para el Futuro de la Educación*. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/como-cuidar-la-integridad-academica-en-proyectos-practicos-con-ia/>
- Moreno, G., Martínez, R., Moreno, M., Fernández, M. y Guadalupe, S. (2017). Acercamiento a las teorías de aprendizaje en la Educación Superior. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4(1), 48-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756396>

- Nowotny, H. (2022). *La fe en la inteligencia artificial*. Galaxia Gutenberg.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2022). *La inteligencia artificial en la educación*. <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Penalva, C., Alaminos, A., Francés, F. y Santacreu, O. (2015). *La investigación cualitativa: técnicas de investigación y análisis con Atlas. ti*. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52606/1/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf
- Plá, S., Muñoz-Becerra, N. y Eugenio-Pérez, A. (2024). El futuro de la escuela desde la perspectiva de los jóvenes de América Latina. *Educ. Soc., Campinas*, 45, 1-20. <https://doi.org/10.1590/ES.278832>
- Reséndiz, Á. S. (2024). La Inteligencia Artificial: Transformando la educación del futuro. *Formación docente*, (18), 11-17. <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/docencia-politecnica/Docencia-politecnica-18/La-Inteligencia-Artificial-transformando-la-educacion.pdf>
- Romero, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 3, 2-8. <https://www.federalicia.ccoo.es/docu/p5sd4981.pdf>
- Sánchez, M. y Carbajal E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria: ¿Salió el genio de la lámpara? *Perfiles Educativos*, 45, 70-86. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692>
- Sandoval, L. R., Bianchi, M. P. y Varela, M. G. (2022). Anticipar el futuro: la inteligencia artificial, entre ficción e imaginación. *Intersecciones en Comunicación*, (2), 1-15. <https://doi.org/10.51385/ic.v2i16.161>
- Selwyn, N., Rivera-Vargas, P., Passeron, E., y Puigcercos, R. M. (2022). ¿Por qué no todo es (ni debe ser) digital? Interrogantes para pensar sobre digitalización, datificación e inteligencia artificial en educación. En: Rivera Vargas, P., Miño Puigcercós, R., y Passeron, E. *Educar con sentido transformador en la universidad* (pp. 137-147). Octaedro-IDP/ICE, UB. <https://deposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/184173/1/9788419023674.pdf>

Social: Cuba Y América Latina, 11(2), 312–328. <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/4815>

Troncoso, A. (2022). Inteligencia Artificial: Pasado, presente y futuro. *Encuentros multidisciplinares*, 24(70), 1-12. <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-70/alicia-troncoso..pdf>

Troncoso Heredia, M. O., Dueñas Correa, Y. K., y Verdecia Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba Y América Latina*, 11(2), 312–328. <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/4815>

Capítulo 7

Exploración de la percepción estudiantil sobre la IA generativa en contextos de enseñanza-aprendizaje

*Susana Vega Leal
Abraham Vega Tapia
Marisol Luna Rizo*

<https://doi.org/10.61728/AE20256715>



Resumen

En el presente capítulo se buscó reconocer la percepción de los estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información del Centro Universitario de los Valles sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el ámbito educativo. A través de la inteligencia artificial generativa, se pueden desarrollar aprendizajes personalizados, optimizando los procesos de enseñanza. Como resultado de este estudio exploratorio, se identificó que el alumnado emplea la IAG para gestionar actividades tanto personales como académicas, mostrando disposición para utilizarla en el aula. Cabe resaltar que la IA se ha convertido en promotora del aprendizaje informal y autogestivo; por lo tanto, se considera relevante revisar nuevos métodos de enseñanza, como es el marco del modelo integración, multimodalidad e interacción asistida por la tecnología propuesto por Muñoz-Basols et al. (2023), que potencializa el uso de la IA generativa en el contexto escolar.

Introducción

La inteligencia artificial generativa [IAG] está transformando diversos sectores, y uno de ellos es la educación. Su aplicación en este ámbito está abriendo caminos hacia una nueva forma de pensar en cómo enseñar y en cómo se aprende.

Norman (2019; como se citó en García-Peña et al., 2020) explica que, de una manera consciente o no, a diario se hace uso de los beneficios de la IA, desde el momento en que se realiza una búsqueda en la web a través de buscadores o metabuscadores que arrojan grandes cantidades de información, o cuando diversas aplicaciones de tecnología móvil reconocen rasgos faciales; incluso, en los correos electrónicos cuando se aplican de manera instantánea filtros de spam y desvíos de correos para evitar que el usuario deba leer decenas de correos no deseados. Esto se logra a través del uso de softwares de aprendizaje automático.

Estas acciones e interacciones que se generan en la red y en todo lo cotidiano producen conocimiento, que, a su vez, cada individuo va desarrollando habilidades, como es la de un pensamiento crítico y creativo; en otras palabras, da lugar a un aprendizaje informal. Cobo y Moravec (2011; como se citó en Castillejos, 2022) lo denominan como aprendizaje invisible debido a que la persona aprende fuera de la escuela.

No obstante, es importante considerar las implicaciones éticas y sociales que existen al emplear la IA, toda vez que se puede llegar a generar contenido falso y sin calidad. Castillejos (2022), lo explica al mencionar que:

un aprendiz digital que “surfea” por la red buscando información para transformarlo en un nuevo conocimiento, se enfrenta a grandes desafíos para localizar contenidos por la tubería, espacio por el que se mueven grandes cantidades de información. Para evitar “infoxicarse” deben emplearse estrategias como la curación de contenidos. Para esto, es necesario contar con las competencias digitales e informacionales necesarias. (INTEF, 2017) (p. 13)

Desarrollo

Fundamento teórico

Inteligencia artificial y el aprendizaje informal

Para iniciar el esbozo de la investigación, se define el concepto de aprendizaje. El aprendizaje va encaminado al desarrollo personal y social, que favorece el contar con esas habilidades para adaptarse a su entorno y resolver cualquier situación de una manera efectiva. González (2000) señala que, durante el aprendizaje, “se aprenden actitudes, rasgos volitivos, emociones, sentimientos y necesidades” (p. 125).

El aprendizaje es un proceso complejo y constante en el cual se adquieren conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, modificando los comportamientos como consecuencia de ello. Ausubel alude a que el aprendizaje va más allá de un cambio de conducta; es más bien “cuando se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia”.

Y para comprender este proceso, es fundamental tener en consideración tres elementos:

- los profesores y su manera de enseñar;
- la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y
- el modo en que este se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo. (Ausubel, 1983, p. 1)

Es por ello que Ausubel, a través de la teoría del aprendizaje, buscó encontrar una explicación sistemática sobre cómo aprende el individuo, cuáles son los límites del aprendizaje, más aún, por qué se olvida lo aprendido. No solo se trata de cómo el docente comparte sus conocimientos, sino que el aprendizaje del alumnado depende del conjunto de información que previamente ya adquirió y cómo lo relaciona con nueva información para lograr una estructura de conceptos e ideas. Es decir, vincula lo aprendido con nueva información buscando conectar con la vida real del estudiante; en resumen, se consigue un aprendizaje significativo.

No obstante, el aprendizaje significativo no solamente ocurre dentro de un espacio escolar, puesto que “el ser humano es un ser intercontextual capaz de aprender de los recursos que lo rodean, haciendo de la vida un permanente estado de aprendizaje y adaptación” (Sharples, Taylor y Vavoula, 2005; como se citó en Cobo y Moravec, 2011, p. 31).

Las Naciones Unidas han clasificado tres modalidades de adquisición de aprendizaje:

Formal: este ocurre dentro de las instituciones educativas, en el que se sigue aquel plan establecido en un currículo formal para obtener alguna certificación.

No formal: Surge también de un proceso institucionalizado, de proveedores que se dediquen al sector educativo con la finalidad de que se adquiera una formación alternativa o complementaria, como talleres, seminarios, cursos de capacitación.

Informal: Este se enfoca en las formas de adquirir conocimientos y habilidades en situaciones que dan lugar en la vida cotidiana en contextos culturales diversos, a través de experiencias y las interacciones con otros. (Mejía, 2005)

Retomando este último, el aprendizaje informal, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], señala que, si bien no existe una planificación organizada para gestionar este tipo de aprendizaje, sí es necesario gestionar las condiciones pertinentes para que sea posible.

Estos escenarios de aprendizaje informal pueden llegar a ser posibles no solamente en espacios físicos, sino también en entornos virtuales con apoyo del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], toda vez que la virtualidad posibilita crear espacios en donde el alumnado logre ampliar su capacidad de procesar, transmitir y compartir conocimientos con otras personas, abordando diversas áreas de interés como son las artes, música, idiomas, entre otros.

Una de las características del aprendizaje informal es que surge a partir de las experiencias (de manera espontánea); el individuo es el principal responsable de su propio aprendizaje (es autodirigido), se produce en situaciones que surgen en el día a día y se fortalece por las interacciones.

Hoy en día, la IA generativa, con su capacidad de crear contenido digital como texto, imágenes y más, ha permitido propiciar experiencias de aprendizaje de acuerdo a las necesidades o intereses de cada persona, siendo flexible, interactiva, diferente; promueve un aprendizaje informal.

Sin embargo, utilizar la IA generativa en el aula abre un sinfín de posibilidades para enriquecer los procesos de aprendizaje; es por ello que Muñoz-Basols et al. (2023) propusieron un nuevo marco de enseñanza en el que se describieron principios de integración, multimodalidad e interacción asistida por la tecnología [IMI]. Lo anterior sustentó que el uso de las herramientas tecnológicas mediadas por la IA fuera competente, además de buscar desarrollar un pensamiento crítico en el alumnado.

El planteamiento de este marco IMI pretende guiar a los docentes como punto de partida para incorporar la IA en la enseñanza dentro del contexto escolar, sin limitar al estudiante de desarrollar habilidades reflexivas y críticas de su propio aprendizaje. A continuación, en la siguiente tabla se explican cada uno de estos componentes del marco IMI (Muñoz-Basols et al. 2023, p. 176):

Tabla 1.*Componentes del marco IMI*

Los tres primeros componentes se centran en la planificación y el desarrollo de la implementación de la IA:

1. Integración. → Incorporar la IA a nivel curricular como una herramienta más para el aprendizaje.

2. Multimodalidad. → Combinar el potencial de la tecnología impulsada por IA en sus diferentes modalidades (texto, imagen y sonido), para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Interacción. → Diseñar actividades y tareas que fomenten la interacción para familiarizarse con el uso de la IA como parte integral del proceso educativo.

+

Los dos componentes adicionales se enfocan en la evaluación y optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por IA:

4. Literacidad digital. → Educar en el uso competente y ético de las herramientas tecnológicas impulsadas por IA.

5. Pensamiento crítico. → Educar en el proceso cognitivo de formular juicios de valor propios y fomentar el razonamiento lógico a la hora de recopilar, analizar y evaluar información proporcionada por dispositivos de IA.

Fuente: Muñoz-Basols, J.; Neville, C.; Lafford, B. A. y Godev (2023) Potentialities of Applied Translation for Language Learning in the Era of Artificial Intelligence.

Estado del Arte

En la indagación de Muñoz-Basols y Fuertes (2024), titulada Oportunidades de la inteligencia artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas, se analizaron las oportunidades que presenta la IA en un contexto de enseñanza y aprendizaje de idiomas, considerando los componentes de actualización del marco IMI previamente expuestos.

Como hallazgos de esta indagación, se destacó que los avances tecnológicos impulsados por la IA afectan tanto a las prácticas docentes como al funcionamiento de las instituciones educativas. Como resultado, se sugiere un cambio sistémico en la educación para incorporar la IA; respecto a las prácticas de enseñanza, es fundamental que los educadores se adapten a estos nuevos cambios y formas de repensar sus enfoques de la enseñanza.

De igual forma, en este mismo estudio, se hace un llamado para que los profesores involucren los desafíos prácticos y éticos al implementar la IA en la educación. Buscando, para el uso responsable y ético de la IA, maximizar sus beneficios y minimizar los riesgos de su uso.

Es evidente que los educadores son los agentes principales para promover este cambio de paradigma de utilizar la IA en sus prácticas educativas. Es por ello que, en la indagación de Andreoli et al. (2024), que tiene por título Entre humanos y algoritmos: percepciones docentes sobre la exploración con IAG en la enseñanza del nivel superior, se investigó sobre cómo los educadores perciben la integración de la IA generativa en la educación superior, explorando encontrar oportunidades y desafíos que se presentan dentro de los entornos educativos. En el estudio se resaltó que la IA puede ofrecer formas innovadoras para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, resaltando la importancia de una formación continua para poder emplearla.

No obstante, pese a los aspectos positivos de utilizar la IA en el contexto escolar, se identificaron desafíos similares a los de plantearon Muñoz-Basols y Fuertes (2024), con relación a temas éticos e integridad académica, puesto que explican que podría impactar en los valores y prácticas educativas tradicionales.

Es por ello que, para lograr emplear la IA en los contextos escolares, también es necesario formar al alumnado a enfrentar estos desafíos digitales. González et al., (2024), en su ponencia titulada La Inteligencia Artificial Generativa en la Enseñanza Media. Propuesta de formación de docentes, se aborda el impacto positivo de la IA Generativa en la educación, en esta propuesta se realizó un seminario de capacitación a maestros de nivel educativo de secundaria, en el cual se presentaron aplicaciones de prácticas de cómo se puede integrar la IA generativa con un enfoque pedagógico en el aula, enfatizando la necesidad de que el profesorado se adapte a estos avances tecnológicos de mejora.

Como resultado de esta investigación, se explicó que gestionar herramientas a través de la IA, con orientación pedagógica, convierte a la tecnología digital en una mediadora para promover el aprendizaje. No obstante, para lograr este impacto dentro del aula, es a la vez hacer frente a las nuevas oportunidades o retos que se puedan presentar para los docentes, así como para el alumnado.

En este sentido, para la presente investigación, se buscó indagar sobre la percepción del uso de la IA por parte de los estudiantes, identificar si están familiarizados al utilizarla dentro de su contexto personal o escolar, o bien, reconocer si mostraban disposición o resistencia para emplearla.

Cabe resaltar que los estudiantes participantes en este estudio pertenecen a un programa educativo en el que el uso de herramientas digitales y tecnológicas es parte de su formación disciplinar, por lo que el nivel de acercamiento a las tecnologías de la información, así como la IA, se considera que está por encima de otros estudiantes de programas educativos ajenos a las ingenierías o las carreras distintas de la computación y la informática.

Método

El enfoque de investigación fue mixto de nivel exploratorio, en virtud de que se pretendió reconocer la percepción del alumnado de sexto semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información del Centro Universitario de los Valles sobre el uso de la IA en el ámbito educativo (Arias, 2020).

La recopilación de los datos fue de corte transversal, recogiendo la información a través de un cuestionario que se adaptó con base en la Encuesta sobre el uso de Inteligencia Artificial, propuesta del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos [IEEE]. Es preciso mencionar que esta organización impulsa y difunde avances científicos en áreas de ingeniería electrónica, informática, energética, entre otras; en donde emplearon esta encuesta con la finalidad de conocer experiencias o perspectivas de profesionales y estudiantes del uso de la IA en la ingeniería, así como el impacto en el ámbito laboral. El instrumento que se utilizó para crear la encuesta fue mediante un formulario de Google, tomando en cuenta los siguientes indicadores:

Tabla 2.*Indicadores de resultados*

Nivel de conocimiento con respecto a las herramientas de inteligencia artificial generativa (IA)

Aplicaciones de IA utilizadas en su carrera en los últimos 6 meses.

Actividades específicas realizadas con la ayuda de aplicaciones de IA.

Percepción del impacto del uso de aplicaciones de IA en su carrera.

Percepción sobre el impacto futuro de las aplicaciones de IA en otras profesiones.

Percepción sobre el uso de aplicaciones de IA actuales, o en un futuro cercano, que pongan en riesgo ofertas de trabajo.

Fuente: Adaptación de la Encuesta sobre el uso de Inteligencia Artificial propuesta por el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos [IEEE], sección Uruguay.

Resultados

La muestra de estudio fue el grupo de sexto semestre de la Licenciatura en Tecnologías de la Información del Centro Universitario de los Valles, conformado por 14 catorce estudiantes del género masculino. En la siguiente tabla se detallan las edades de los participantes.

Tabla 3.*Participantes por edad*

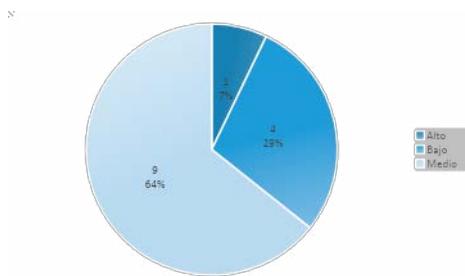
Edad	Número de estudiantes
20	3
21	4
22	1
23	4
28	1
29	1

Nota: Se muestran las edades de los integrantes del grupo de sexto semestre, siendo la media aproximadamente 22.5 años. *Fuente:* Elaboración propia.

En primer lugar, para iniciar la recopilación de la información, se preguntó al alumnado sobre su nivel de experiencia en el uso de la IA.

Gráfico 1.

¿Cuál consideras que es tu nivel de conocimiento con respecto a las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IA)?

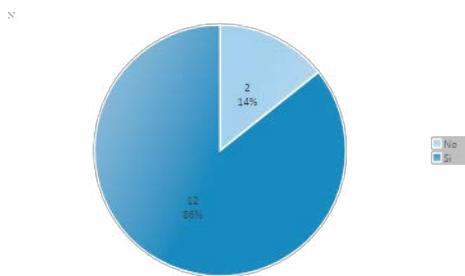


Fuente: Elaboración propia.

Como resultados, se encontró que el 64 % (9 estudiantes) de los participantes considera que tiene un nivel medio de conocimientos en el uso de las herramientas de IA, un 29 % (4 estudiantes) con un nivel bajo, y solamente el 7 % (un estudiante) reconoce un nivel alto de conocimiento. Con base en estos datos, se puede observar que la mayoría del alumnado son usuarios activos de la IA.

Gráfico 2.

¿Has utilizado alguna aplicación de IA en tu carrera en los últimos 6 meses?



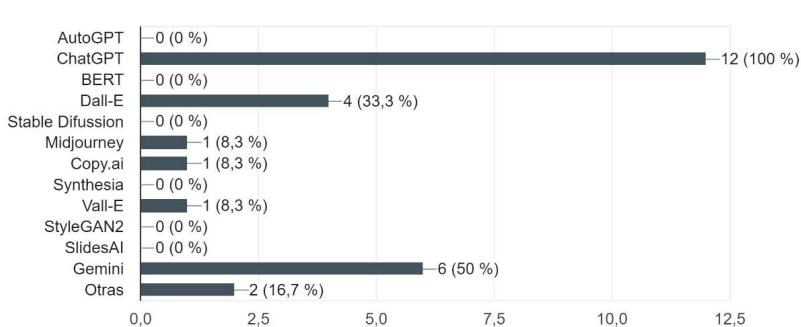
Fuente: Elaboración propia.

En lo que corresponde a la frecuencia en el uso de la IA, solamente el 86M% de los participantes (12 estudiantes) respondieron que sí han utilizado la IA en los últimos 6 meses. Siguiendo este orden de ideas, a esos 12 participantes que dieron una respuesta afirmativa, se les cuestionó sobre cuáles aplicaciones habían empleado durante este tiempo.

Gráfico 3.

¿Cuáles aplicaciones de la IA has utilizado? (Selecciona todas las que correspondan)

12 respuestas



Fuente: Elaboración propia.

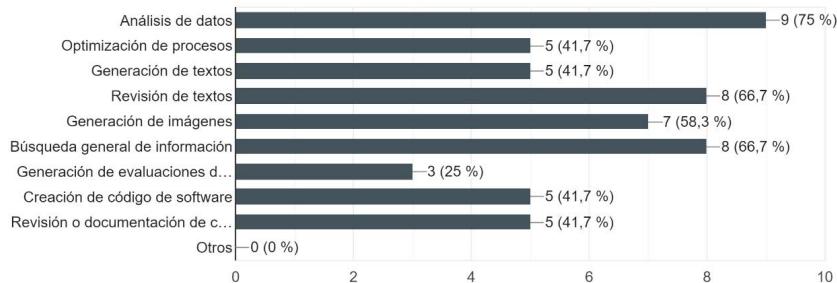
Como se muestra en el gráfico 3, se identificó que la aplicación más utilizada por el estudiantado es ChatGPT (la cual está diseñada para mantener conversaciones con los usuarios, generar texto); en segundo lugar, se registra el uso de la herramienta de Gemini (permite crear texto, imágenes, analiza datos) y, en tercer lugar, Dall-E (genera imágenes a partir de descripciones textuales). Asimismo, los participantes mencionaron que también han empleado herramientas como LuzIA chat en WhatsApp, siendo esta un asistente inteligente que se utiliza en mensajería instantánea; Gamma, herramienta que permite crear contenidos audiovisuales como gestionar diapositivas, presentaciones; así como Copilot, que funciona como un asistente para obtener respuestas y/o soluciones a proyectos o tareas.

Gráfico 4.

¿Qué tareas o actividades específicas has realizado con la ayuda de aplicaciones de IA? (Selecciona todas las que correspondan)

¿Qué tareas o actividades específicas has realizado con la ayuda de aplicaciones de IA?
(Selecciona todas las que correspondan)

12 respuestas



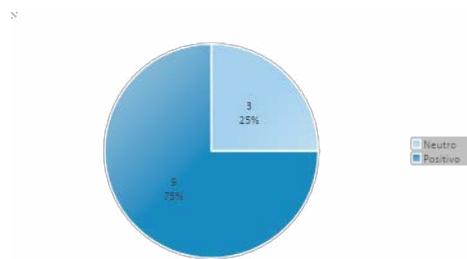
Fuente: Elaboración propia.

Después de identificar cuáles eran las aplicaciones que el estudiantado utilizaba, se buscó indagar respecto a las tareas específicas que hacían mediante la IA. De acuerdo a la gráfica anterior, se observa que la mayoría, con un 75 %, hacen análisis de datos, un 66.7 % genera información o revisa textos, y con un 41.7 %, buscan cómo optimizar procesos.

Es pertinente resaltar que, en virtud de que el perfil de egreso de los participantes del estudio es que adquieran las habilidades y el dominio tecnológico de gestionar y administrar procesos, software, bases de datos, información, parte de las tareas que también realiza el alumnado a través de la IA es crear código de software, argumentando que la IA es una herramienta que les permite identificar los errores en el código al momento de programar; o bien, les ayuda a revisar documentos o resolver dudas en general, así como a mejorar aspectos de ortografía. Y no solamente eso, algunos de los participantes comentaron que se han apoyado de la IA para su desarrollo personal, desde crear planes de alimentación o rutinas de ejercicio, así como explorar otros temas de su interés.

Gráfico 5.

¿Cómo ha sido el impacto del uso de aplicaciones de IA en tu carrera?



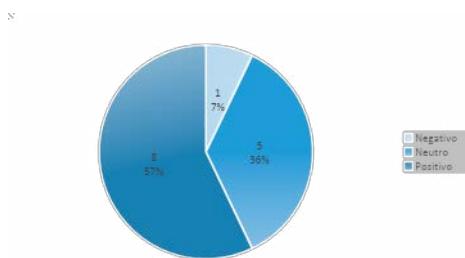
Fuente: Elaboración propia.

Debido a que se logró identificar en la gráfica 4 que el estudiantado sí emplea la IA para realizar actividades escolares, se buscó analizar su percepción respecto al impacto que tiene la IA en su carrera. El 75 % de los participantes sostuvieron que genera un impacto positivo su uso, toda vez que les ha facilitado acceder a la información de manera rápida y precisa, mejorando ciertos procesos, además de que les ha ayudado a resolver errores en sus códigos de programación cuando no los logran reconocer.

Por otro lado, el 25 % del alumnado explicó que, para ellos, el impacto de la IA en su carrera es neutro, debido a que reconocen que, al emplear la IA con frecuencia, puede llegar a crear una dependencia a ella; y ellos necesitan saber programar por sí mismos, puesto que en el mundo laboral los van a contratar por su experiencia.

Gráfico 6.

¿Cuál es tu percepción sobre el impacto futuro de las aplicaciones de IA en otras profesiones (que no sean la tuya)?



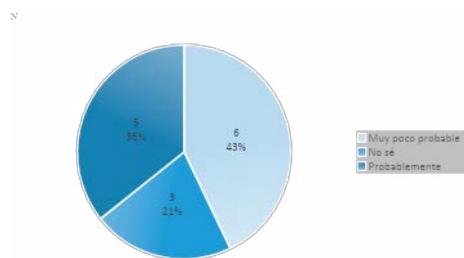
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se buscó indagar sobre su percepción del uso de la IA, pero en profesiones diferentes a la de los participantes del estudio. El 57 % infirió que el impacto de la IA en otras carreras logra ser positivo, debido a que facilita acceder a la información, crear contenidos creativos, innovadores, siempre y cuando trabaje en conjunto con la IA, haciendo un uso adecuado.

Para el resto de los participantes, el 36 %, explicaron que su aprovechamiento puede ser neutro según su uso, mencionaron que pueden satisfacer las necesidades de una empresa, pero que jamás superaría al humano. Por otra parte, el 7 % del estudiantado expresó que su utilidad puede ser negativa, toda vez que está reduciendo el campo laboral.

Gráfico 7.

¿Crees que las aplicaciones de IA actuales, o en un futuro cercano, ponen en riesgo tu trabajo?



Fuente: Elaboración propia.

Para concluir este cuestionario, se cuestionó si las aplicaciones de la IA ponían en riesgo su trabajo. Cabe resaltar que el 36 % (5 estudiantes) respondieron que era muy poco probable, dado que, si bien la IA maneja grandes volúmenes de datos, no puede reemplazar los trabajos que requieren una mayor precisión de pensamiento. Aunque con la IA se puede producir código, la IA no tiene la certeza o seguridad de qué hacer con esa información.

Otro criterio para responder esta pregunta fue No sé; el 21 % de los participantes mantuvieron una postura indecisa al mencionar que no sabían cómo podría avanzar la tecnología, ni qué tan perjudicial podría llegar a ser. Respecto al 43 % restante, las respuestas fueron afirmativas al percibir que la IA sí pone en riesgo su trabajo. De hecho, uno de los participantes mencionó que actualmente una IA ya tiene la capacidad de hacer trabajos similares a los que él realiza.

Conclusión

Como mencionaron Muñoz-Basols y colaboradores, la IA generativa es un claro ejemplo de la necesidad de desarrollar habilidades y actitudes que permitan a las personas ser adaptables ante los cambios tecnológicos repentinos. Y es que la IA se encuentra tan presente hoy en día como ver una película en la plataforma de streaming Netflix, cuando se muestran

recomendaciones automáticas de películas de acuerdo al contenido/género previamente visto.

Si bien es cierto que aún no existen resultados sólidos para afirmar cómo la IA generativa mejora el aprendizaje, la UNESCO señala que sí es una herramienta que puede considerarse que promueve experiencias de aprendizaje personalizadas, sin sustituir los elementos humanos de la enseñanza.

Como resultado del estudio, se logra reconocer que los estudiantes muestran disposición para aprender a utilizar IA en el contexto escolar, puesto que expusieron que sí la emplean para realizar actividades extraescolares, como es la de crear o revisar códigos de programación, conocimientos que son específicos de su área de formación.

Se resalta el hecho de que los participantes tienen una formación disciplinar en el campo de las tecnologías de la información, la informática y la computación; por lo que su percepción en el uso y aplicación de la IA generativa en sus actividades de aprendizaje puede discrepar de otros estudiantes de las áreas económicas-administrativas, sociales o de la salud.

La investigación muestra que, si bien la IA generativa logra promover un aprendizaje informal guiado por el mismo estudiantado, también hace énfasis en lo que expone la UNESCO al cuestionar sobre qué pasa con la calidad de esas respuestas. La IA se posiciona como un recurso transformador en la educación, con el potencial de redefinir paradigmas tradicionales y promover un modelo más inclusivo y dinámico. Sin embargo, su implementación requiere consideraciones éticas.

Referencias

- Andreoli, S.; Aubert, E., Cherbavaz, M. C. y Perillo, L. (2024). Entre humanos y algoritmos: percepciones docentes sobre la exploración con IAG en la Enseñanza del Nivel Superior. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 37, pp. 63- 77, doi:10.24215/18509959.37.e6. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/168203/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1
- Arias, J. L. (2020). *Proyecto de tesis Guía para la elaboración*. ISBN: 978-612-00-5416-1

- Ausubel-Novak-Hanesian (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2º Ed. TRILLAS México
- Ayuso-del Puerto, D y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 25, núm. 2, pp. 347-362. Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331470794017/html/>
- Castañeda, I. G. (2008). El aprendizaje, a través de la mirada de diferentes autores. *Ethos Educativo*. <https://imced.edu.mx/Ethos/Archivo/41-27.pdf>
- Castillejos, B. (2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación XXXI* (60), pp. 9-24 / e-ISSN 2304-4322 <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.001>
- Cobo Romaní, Cristóbal; Moravec, John W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Colección Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona. ISBN de la edición electrónica: 978-84-475-3517-0
- Garavito, Y. L. (3/8/23). *IA generativa: claves, aplicación y futuro en el ámbito educativo. La IA generativa ha aportado enormes beneficios al ámbito educativo, pero también plantea desafíos y cuestiones éticas para abordar*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://www.uoc.edu/es/news/2023/192-ia-generativa-claves-aplicacion-futuro-educacion>
- García-Peña, V. R.; Mora-Marcillo, A. B. y Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Revista Científica Domínio de las Ciencias*. ISSN: 2477-8818 <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>
- González, A.; Portillo. L. y Zangara, Ma. A. (2024). La Inteligencia Artificial Generativa en la Enseñanza Media. Propuesta de formación de docentes. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 37, pp. 78-88. doi:10.24215/18509959.37.e7. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/168204/Documento_completo.pdf?sequence=1

- González, D.J. (2000). Una concepción integradora del aprendizaje humano. *Revista Cubana de Psicología*. <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rkp/v17n2/05.pdf>
- IEEE Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos. Encuesta acerca del uso de herramientas de Inteligencia Artificial. <https://enotice.vtools.ieee.org/public/125597>
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2023). Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670_spa/PDF/386670spa.pdf.multi
- Instituto de la UNESCO para el aprendizaje a lo largo de toda la vida (UIL), Hamburgo. (2022). Hacer del aprendizaje a lo largo de toda la vida una realidad. ISBN: 978-92-820-3304-3. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384098/PDF/384098spa.pdf.multi>
- López de Aguileta, G. y Soler-Gallart, M. (2021). Aprendizaje Significativo de Ausubel y Segregación Educativa. *REMIE Multidisciplinary Journal of Educational Research*. ISSN: 2014-2862 DOI: 10.4471/remie.2021.7431
- Matamala, C. (2016). Uso de las TIC en el hogar: Entre el entretenimiento y el aprendizaje informal. *Estudios Pedagógicos XLII*, N° 3: 293-311. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v42n3/art16.pdf>
- Mejía, R. (2005). Aprendizaje informal. *Revista Electrónica Sinéctica*, núm. 26, pp. 2-3. E-ISSN: 1665-109X. <https://www.redalyc.org/pdf/998/99815914001.pdf>
- Moreno, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *RITI Journal*, Vol. 7, 14,. e-ISSN: 2387-0893. <https://riti.es/index.php/riti/article/view/112>
- Moret, L. (s.f.). *Entornos de aprendizaje no formales e informales*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/225224/Entornos.pdf?sequence=1>
- Muñoz-Basols, J. y Fuertes, M. (2024). Interacción en entornos virtuales de aprendizaje [Interaction in Virtual Learning Environments]. En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Routledge.

- Muñoz-Basols, J. y Fuertes, M. (2024). *Oportunidades de la Inteligencia Artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas*. eBook ISBN9781003146391. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/oa-edit/10.4324/9781003146391-18/oportunidades-de-la-inteligencia-artificial-ia-en-la-ense%C3%B1anza-el-aprendizaje-de-lenguas-javier-mu%C3%B1oz-basols-mara-fuertes-guti%C3%A9rrez>
- Muñoz-Basols, J.; Neville, C. ; Lafford, B. A. y Godev (2023) Potentialities of Applied Translation for Language Learning in the Era of Artificial Intelligence. *Hispania*, Volume 106, Number 2, pp. 171-194. <https://muse.jhu.edu/pub/1/article/899427/pdf>
- Pairpuezán, J. A., Acosta, N. P., Rojas, J. D. y Gómez, M. (2024). Integración de la Inteligencia Artificial en la educación superior: un análisis bibliométrico de la literatura reciente. *RUNAS Journal of Education and Culture Revista de Educación y Cultura Revista de Educação e Cultura*. ISSN 2737-6230 Vol. 5 No. 10 julio-diciembre 2024, e240176. <https://runas.religacion.com/index.php/about/article/view/176>
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (12 de septiembre de 2023). La inteligencia artificial y los futuros del aprendizaje. <https://www.unesco.org/es/digital-education/ai-future-learning>
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (17 de mayo de 2024.)El uso de la IA en la educación: decidir el futuro que queremos. <https://www.unesco.org/es/articles/el-uso-de-la-ia-en-la-educacion-decidir-el-futuro-que-queremos>
- Viera, T. (2003). *El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural*. Universidades. ISSN: 0041-8935 <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Zamora, Y. y Mendoza, M. C. (2023). La inteligencia artificial y el futuro de la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Horizontes Pedagógicos*, 25 (1), 1-13. Obtenido de: <https://horizontespedagogicos.iberio.edu.co/article/view/25101>

Conclusiones

A lo largo de los capítulos que conforman este libro, se ha abordado de manera amplia y crítica la compleja intersección entre juventudes, educación y tecnologías emergentes, particularmente aquellas vinculadas con la inteligencia artificial generativa (IAG). Los aportes de las y los autores evidencian que nos encontramos frente a un cambio de paradigma en las prácticas pedagógicas, que demanda no solo la incorporación técnica de nuevas herramientas, sino una profunda reflexión epistemológica, ética y didáctica.

Uno de los hallazgos más significativos que atraviesa el conjunto de trabajos es el reconocimiento de los jóvenes como actores activos, creativos y críticos dentro del ecosistema digital. Sus prácticas cotidianas, tanto en el aula como fuera de ella, están marcadas por la interacción con tecnologías que amplifican sus capacidades de expresión, pero también reproducen desigualdades y riesgos. Esta ambivalencia exige a las instituciones educativas diseñar estrategias que integren estas herramientas desde un enfoque pedagógico centrado en el sentido, la inclusión y el pensamiento crítico.

En este sentido, los estudios reunidos muestran que la IAG puede convertirse en un recurso pedagógico poderoso, siempre que su uso esté guiado por una mediación docente crítica y contextualizada. Las experiencias desarrolladas con estudiantes de nivel primario, secundario y universitario evidencian que la IA no reemplaza el rol del docente, sino que lo resignifica: lo posiciona como curador de contenidos, facilitador de experiencias y mediador entre la tecnología y el sentido pedagógico.

Asimismo, se advierte la necesidad de avanzar en una cultura institucional que favorezca el diseño iterativo, la evaluación situada y la inclusión tecnológica con equidad. La brecha digital, tanto en términos de acceso como de uso significativo, continúa siendo una barrera estructural que condiciona el alcance de las innovaciones. Por ello, las políti-

cas públicas y las estrategias de formación docente deben orientarse a reducir estas desigualdades y garantizar que las tecnologías emergentes no profundicen las brechas preexistentes.

Finalmente, este libro invita a repensar el vínculo entre educación y tecnología desde una mirada situada en América Latina, reconociendo las voces, contextos y trayectorias de quienes habitan nuestras aulas. La tecnología no es neutra, y su integración en los procesos educativos debe ser acompañada por una reflexión ética sobre los fines de la educación, el tipo de ciudadanía que queremos formar y los valores que deseamos sostener en un mundo crecientemente automatizado.

En conclusión, las juventudes nos enseñan que el futuro no está escrito. A través de sus prácticas, sus preguntas y sus exploraciones digitales, nos muestran el camino hacia una educación más justa, crítica y transformadora, donde la tecnología sea un medio —y no un fin— para imaginar otros mundos posibles.

Semblanzas

Noelia Figueroa López

Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje egresada de la Universidad de Guadalajara e Ingeniera en Sistemas Computacionales por la Universidad de Colima. Funge como promotora de ciudadanía digital, ciberseguridad y nuevos alfabetismos para la sensibilización y disminución de la brecha digital multiforme. Miembro de la Academia de Innovación de Google, cohorte 2022, con el proyecto Rueditas digitales, que busca fortalecer el acompañamiento familiar en el uso seguro y reflexivo de entornos digitales. Ha participado en foros nacionales e internacionales como conferencista y tallerista en áreas STEAM y derechos digitales de las infancias, adolescencias y mujeres jóvenes. Autora del artículo Sororidad a través de la pantalla: tejiendo redes de cuidado entre mujeres a través de grupos de Facebook. Sus líneas de investigación son: Nuevos alfabetismos, pedagogías críticas y derechos digitales.

Correo: noeelia.figueroa@gmail.com

ORCID: 0009-0009-8264-4902

Evelyn Janis Almaguer Rodríguez

Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje egresada de la Universidad de Guadalajara y Licenciada en Ciencias de la Comunicación con Acentuación en Clima Organizacional por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Funge como Coordinador Académico de la Escuela de Humanidades y Educación en el Tecnológico de Monterrey. Ha participado como Tutor Voluntario en el curso: Formación de Tutores Prepanet y elaboración de material para la academia. Es Co-escritora, investigadora, redactora y elaboración de ejercicios que faciliten el aprendizaje de inglés como segundo idioma del libro “NIFTY 3” (ISBN: 978-607-8540-38-9) por CM Editores. Asimismo, ha trabajado en conjunto para la creación del Video Educativo “Estimulación temprana”, en el ITRALI: Investigación para la recolección y creación de base de datos sobre Políticas Públicas de literacidad y en la UDE de CUCEA en el diseño instruccional y creación

de LMS del curso “Herramientas G-Suite para apoyo a Classroom” para docentes de CUCEA. Sus líneas de investigación son: prácticas educativas docentes, contribución de los modelos educativos a la enseñanza aprendizaje con TIC.

Correo: almaguer_janis@hotmail.com

ORCID: 0009-0009-2802-0154

Mónica Mata López

Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara y maestra en Tecnologías para el Aprendizaje por la misma institución. En los últimos años se ha centrado en la investigación, participando en proyectos de Diseño Instruccional en Maestría y Licenciatura en el CUValles, así como en diferentes proyectos de investigación dentro del mismo centro universitario sobre el capital humano y conocimiento tradicional. Asimismo, ha escrito sobre temas de Educación y Competencias Digitales en contextos rurales, tanto en artículos como en capítulos de libro. Actualmente, es docente adjunto en el curso de “Tendencias educativas en el uso de las TIC” dentro de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje del CUValles; las líneas de investigación son Educación y Tecnologías aplicadas en contextos rurales.

Correo: mmlb8649@gmail.com

ORCID: 0009-0005-7306-4413

Nancy Guadalupe Ortiz Ambriz

Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara y Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje por la misma institución. Cuenta con certificaciones en “Desarrollo de cursos de formación en línea” y “Diseño de cursos de formación de capital humano de manera presencial grupal, sus instrumentos de evaluación y manuales del curso”, ambas inscritas en el Registro Nacional de Estándares de Competencia. Posee experiencia docente en nivel media superior, donde ha impartido las asignaturas de Ética y Lengua y Comunicación. Además, cuenta con un sólido conocimiento en diseño instruccional; ha colaborado con la Universidad de Guadalajara en proyectos desarrollando cursos a nivel

maestría y en formato autogestivo. Actualmente, colabora como auxiliar administrativa en la Coordinación de Posgrados en CUVValles y se desarrolla como reclutadora freelance. Ha participado como ponente en varios congresos y es autora en un capítulo de libro; sus líneas de investigación son: Competencias Digitales Docentes, Innovación Educativa en Contextos Rurales y Diseño Instruccional para entornos virtuales. Correo: nancyortizambriz@gmail.com
ORCID: 0009-0006-0425-7315

Judith Guadalupe López López

Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara y Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje por la misma institución. Actualmente, se desempeña en el área administrativa del CUValles, lo que le ha permitido involucrarse en proyectos de diseño instruccional, participando como ponente en diversos congresos y en la evaluación de cursos en nivel pregrado. Ha escrito sobre las políticas educativas y colaborado en la recreación de manuales de plataformas como Moodle. Asimismo, cuenta con conocimiento sobre el desarrollo de cursos en modalidad híbrida sobre temas de resolución de conflictos dirigido a estudiantes de educación media superior, y también posee conocimiento sobre la gamificación en espacios educativos. Además, forma parte de un proyecto dirigido a migrantes, con un enfoque hacia la educación de calidad. Cuenta con experiencia laboral en el sector salud, desempeñándose como trabajadora social en unidades hospitalarias de segundo nivel. Sus líneas de investigación son: Gamificación, resolución de conflictos, migración y educación de calidad y diseño instruccional. Correo: judithg.lopez@gmail.com
ORCID: 0009-0000-1634-4295

Nadia Teresa Adaile Benítez

Doctora en Formación Didáctica, por el Colegio de Investigación Educativa. Maestra en Comercio Electrónico por el Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey campus Guadalajara. Ingeniera en Sistemas computacionales (Tecnológico nacional de México campus Tepic, Nayarit).

Línea de Investigación Tecnología, educación y desarrollo de software, “Candidata a Investigador Nacional del SIN” desde 2023. Puesto de Profesora de Tiempo Completo Carrera de Tecnologías de la Información, Certificada en CONOCER EC0217, EC0727y EC0076. Evaluadora del EC0727. Integrante del Padrón de Investigadores y Tecnólogos de la UTN, de la Red de investigadores UTyP, ReNIUTyP y RELEP y al padrón de Investigadores del Programa Delfín desde el año 2020. Publicación de artículos en revistas indexadas y capítulos de libros. Participación en eventos académicos y profesionales como ponencias y Asesora en la Dirección de memorias de estadía para titulación.

Correo: nadia.adaile@utnay.edu.mx

ORCID: 0000-0002-1816-4981

Marta Ruth Camacho Vázquez

Doctorado en Formación Didáctica. Con experiencia en la docencia presencial y en línea. Especialista en la influencia de la formación de universitarios con ética y valores. Profesor de tiempo permanente, en las asignaturas formativas, expresión oral y escrita, formación sociocultural, Habilidades socioemocionales y manejo de conflictos, Desarrollo del pensamiento y toma de decisiones; desarrolla funciones tutorales y como asesora de proyectos para titulaciones. Integrante de la Red de investigadores de las UTyP, ReNIUTyP y RELEP y al padrón de investigadores del Programa Interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del Pacífico, asesorando proyectos de investigación desde 2022, y participa con el equipo de investigación TEDES en la publicación de artículos en revistas indexadas y capítulos de libros.

Correo: martha.camacho@utnay.edu.mx

ORCID: 0009-0006-3358-3718

Abraham Vega Tapia

Lic. en Sistemas de Información/maestro en Tecnologías para el Aprendizaje; Asesor a nivel licenciatura y a nivel maestría, tutorías, colaborador en la publicación de artículos en temas de tecnologías para el aprendizaje,

tecnologías para la gestión, así como educación y tecnologías; desarrollo de prototipos tecnológicos, capacitación a otros académicos, desarrollo de material didáctico digital. Profesor docente en el Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara C.P. 46600; adscrito a la academia de análisis y desarrollo de software, docente en los programas de Tecnologías de la Información y en la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje.

Correo: veganet@valles.udg.mx
ORCID: 0009-0008-5600-8980

Susana Vega Leal

Lic. en Informática/maestra en Tecnologías para el Aprendizaje/doctora en Sistemas y Ambientes Educativos; profesor de asignatura en programas educativos como Educación y Tecnologías de la Información en el Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara, C.P. 46600. Además, es profesor en el área de tecnología educativa en el Centro Rural de Educación Superior en Estipac, Jalisco. Ha trabajado en investigaciones sobre educación intercultural e inclusión intercultural en contextos escolares.

Correo: susana.vega@academicos.udg.mx
ORCID: 0009-0006-9712-4182

Verónica Alcalá Sevillano

Doctorante en Gestión de la Educación Superior y cuenta con una Maestría y Licenciatura en Educación por la Universidad de Guadalajara. Tiene diplomados en diseño e implementación de cursos activos en ambientes digitales e híbridos, así como en práctica educativa innovadora con tecnología digital. Desde 2009, es profesor de licenciatura en Administración y Recursos Humanos en modalidades *B-learning* y presencial. Además, es tutor en línea para la Universidad Pedagógica Nacional y facilitador de aprendizaje en la Universidad Abierta y a Distancia de México. Trabajo como evaluador externo para ANUIES y cuenta con más de doce años de experiencia en gerencia de personal y administración en el sector

privado. Sus líneas de investigación incluyen gestión educativa, talento humano y emprendimiento. Ha publicado un capítulo sobre inteligencia artificial aplicada a la organización del trabajo para mejorar el bienestar laboral. También ha presentado ponencias en Ecuador y España sobre políticas públicas y el trabajo de mujeres con estudios universitarios.

Correo: veronica.alcala0379@alumnos.udg.mx

ORCID: 0009-0004-8825-0684

Miguel de Jesús Durán Alcalá

Licenciado en Didáctica del Francés como Lengua Extranjera por la Universidad de Guadalajara. Actualmente, cursa la ingeniería en sistemas computacionales en la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. Cuenta con once años de experiencia docente frente a grupo y en línea impartiendo clases de inglés, francés, alemán y español para extranjeros. Fue asesor privado de inglés con objetivos específicos para alumnos de Guadalajara que buscan hacer intercambios académicos y/o presentar una certificación internacional. Actualmente, se desempeña como Gerente de Recursos y líder de equipo en el ámbito de consultoría de tecnologías de información, brindando servicio de atención y soporte a usuarios de una compañía de videojuegos. Comunidad de trabajo en temáticas de tecnologías y digitalización del mundo de la vida.

Correo: miguel.duran.alcala@gmail.com

ORCID: 0009-0006-2666-1170

Luis Antonio Durán Alcalá

Es licenciado en Derecho por la Universidad de Guadalajara. Cuenta con cuatro años de experiencia en el ejercicio profesional, especializado en litigio dentro de las áreas de Derecho Administrativo y Derecho Mercantil. Se desempeñó durante un año y medio como Asesor Especializado en el Programa Nacional de Inglés (PRONI). Actualmente, funge como codirector en el sector privado, enfocado en la defensa de los derechos de los trabajadores en el ámbito del Derecho Laboral. Funge como asistente de investigación.

Correo: luisantonioduranalcala@gmail.com

Marisol Luna Rizo

Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje. Profesora de la Maestría en Tecnología para el Aprendizaje de la Universidad de Guadalajara en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. También se desempeña como Coordinadora del Programa y ha trabajado como asesor técnico y pedagógico en la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado de la Universidad de Guadalajara y como diseñador instruccional para la Secretaría de Educación Jalisco y la Universidad Virtual de Guanajuato. En su papel como investigadora, participó en el proyecto de investigación internacional con la OCDE-AHELO (Assessment for Higher Education of Learning Outcomes) en la coordinación para evaluar las habilidades genéricas de orden superior en los estudiantes de licenciatura de México, así como ha dirigido tesis en el ámbito de desarrollo tecnológico para la innovación educativa. Además, ha participado en las reformas curriculares de por lo menos nueve programas educativos de educación superior y en la reforma del bachillerato por competencias. Correo: marisol.luna@cucea.udg.mx
ORCID: 0000-0001-9088-6316

Jorge Lozoya Arandia

Maestro en Tecnologías de la Información e Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica, por la Universidad de Guadalajara. Actualmente, estudiante del Doctorado en Agua y Energía en el Centro Universitario de Tonalá de la misma casa de estudios. Profesor de tiempo completo de la Universidad de Guadalajara. Docente de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje y en la Maestría en Tecnologías de Información del CUCEA. Se ha desempeñado como Coordinador de Tecnologías para el Aprendizaje en CULAGOS, en el Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo y en CUCEA, así como Coordinador de operación de servicios de la Coordinación General de Tecnologías de Información en la UdG. Miembro del comité para el desarrollo de la red en la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, CUDI. Miembro de la Red Mexicana de Supercómputo. Ha desarrollado trabajos en proyectos de

implementación de soluciones de supercómputo y análisis de datos en diferentes instancias nacionales e internacionales; actualmente, asesor en la LXIV Legislatura de la Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. Correo: jorge.larandia@academicos.udg.mx
ORCID: 0000-0001-9088-6316

Juventudes y tecnologías: Estudios emergentes sobre educación, cultura digital e inteligencia artificial.

Se terminó de editar en enero de 2026
en los talleres de Astra Ediciones

Av. Acueducto No. 829

Colonia Santa Margarita, C. P. 45140
Zapopan, Jalisco, México.

33 38 34 82 36

E-mail: edicion@astraeditorial.com.mx

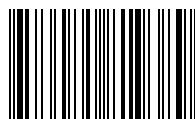
www.astraeditorialshop.com

Consulta y descarga: www.mta.udg.mx

Este libro nació en un tiempo donde las juventudes viven, crean y se relacionan dentro de un ecosistema profundamente digital. Cada capítulo reunió voces que se atrevieron a mirar más allá del discurso habitual sobre la tecnología, para reconocerla como un territorio donde se reinventan las prácticas educativas, las identidades y las formas de participación. Este recorrido colectivo ofreció una ventana para comprender cómo la inteligencia artificial, las nuevas literacidades y la cultura digital están configurando modos inéditos de aprender y habitar el mundo.

Al cerrar estas páginas, queda la certeza de que la educación del presente —y del futuro inmediato— exige sensibilidad, pensamiento crítico y una apertura genuina hacia las prácticas juveniles que ya marcan el rumbo. La primicia de este texto nos invita a seguir imaginando posibilidades: instituciones más flexibles, mediaciones docentes más humanas y tecnologías puestas al servicio de una sociedad más justa. El libro termina, pero la conversación apenas comienza.

ISBN: 978-607-581-938-9



9 786075 819389



Consulta y descarga



MTA

MAESTRÍA EN
TECNOLOGÍAS PARA EL
APRENDIZAJE