

Presentación Dossier: Inteligencia Artificial en la Educación

Presentation Dossier: Artificial Intelligence in Education

Alberto Ramírez Martinell

Universidad Veracruzana, México

<https://orcid.org/0000-0003-2370-4994>

E-mail: armartinell@gmail.com

Miguel Angel Casillas Alvarado

Universidad Veracruzana, México

<https://orcid.org/0000-0001-8194-7666>

E-mail: mcasillas@uv.mx

Si creíamos que la revolución tecnológica había acelerado el tiempo histórico, la masificación de las Inteligencias Artificiales Generativas (IAGen) ha representado un nuevo dinamismo llevándolas más lejos y abriendo nuevos horizontes para su aplicación, adopción y desarrollo. Si ya se habían transformado todos los oficios y profesiones humanas con la incorporación de las tecnologías de la información y la de comunicación (TIC), ahora, con las IAG (en plural por su variedad de aplicaciones y servicios) la evolución se acelera, se profundiza y se potencia. Ya teníamos evidencia de que el uso de las TIC ampliaba las posibilidades del conocimiento humano. Con la incorporación de las inteligencias artificiales a distintos campos de la vida humana, incluidos los relativos con la educación, la gestión y la investigación, no sólo hemos visto la popularización de los usos ociosos de las IAGen, sino la ampliación de su alcance, la profundización de las miradas y análisis, y la explosión de opciones para crear y simular escenarios, manejar enormes volúmenes de información, resolver trabajos rutinarios y acelerar los procesos de producción de conocimiento en las instituciones de educación superior.

La inteligencia artificial, particularmente las IAGen, han irrumpido en la vida social con una fuerza enorme, con usos de lo más diverso en todos los oficios. Particularmente importante es su incorporación a los procesos educativos, pues los ha colocado en una nueva tensión y está transformando muchas de sus prácticas. Como el sistema educativo es *textocéntrico*, los riesgos y problemas que se han visualizado en estos primeros 18 meses de uso de la IAGen en contextos educativos han sido altos, pues la deshonestidad académica, la trampa y la impostura se han presentado de manera frecuente.

Al manifestar los usos correctos en la academia y delinear un *ethos escolar*, las instituciones educativas podrán esbozar horizontes esperanzadores en los que se erradiquen prácticas anquilosadas de la vieja enseñanza autoritaria como el dictado, el *copy and paste* o la redacción de tareas rutinarias y estandarizadas. Las nuevas prácticas profesionales tendrán que incorporar usos expertos de las TIC que sean sensibles a la disciplina y a los cambios tecnológicos. Los usos avanzados y sensatos de las IAGen tendrán que dosificarse, contextualizarse y considerarse en los cambios curriculares inminentes de los programas educativos de prácticamente cualquier nivel educativo, siendo la Educación Media Superior y Superior, los espacios de cambio inmediatos.

Como siempre sucede, hay cambios imprevistos que exigen nuevas formulaciones. Todavía no teníamos construido un acuerdo paradigmático sobre los saberes digitales de los

universitarios, cuando las IAGen irrumpieron en el mundo trayendo consigo un desafío conceptual sobre su adopción en la escuela. Este *dossier* de la Revista Paraguaya de Educación a Distancia es una modesta aportación a este desafío, es un esfuerzo por compilar textos especializados en el tema para tratar de comprender su dinámica y su incorporación a la vida cotidiana de nuestras instituciones. Por lo importante del tema la llamada artículos lanzada en el último trimestre de 2023 logró convocar una veintena de textos que nos permitirá organizar dos volúmenes monográficos de este tema.

Sobre la base de un espléndido trabajo de colaboración que refuerza la hermandad entre México y Paraguay, específicamente a través de la generosa oferta que abre la Revista Paraguaya de Educación a Distancia, proponemos en este primer número del dossier, discusiones y estudios que nos permitirán ubicar mejor la llegada de la IAGen a la educación superior.

El primer volumen de este monográfico está compuesto por siete textos escritos por una veintena de autores en los que se analizan las herramientas de IAGen con propósitos educativos, el papel del Chat GPT como el par más avanzado vigotskiano, las acciones institucionales para su uso en la universidad, las opiniones que tienen tanto docentes como estudiantes sobre la irrupción de las inteligencias artificiales generativas en el contexto educativo y sus aplicaciones para realizar investigación documental. El monográfico concluye con la inclusión de una versión escrita de la conversación educativa que se dedicó a las IAGen en el XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa, celebrado en Villahermosa, México en diciembre de 2023.

A continuación, referimos al trabajo de los colegas que participan en este número.

El primer texto, *Adopción de la Inteligencia Artificial en la enseñanza: perspectivas de docentes de Educación Superior*, de César Roberto Jiménez Ramírez, Eunice Guadalupe Martínez Aguirre, Nikell Esmeralda Zárate Depraect, y Abel Antonio Grijalva Verdugo, tiene por objetivo analizar la utilidad y efectividad de las herramientas basadas en inteligencia artificial en el contexto escolar, sobre la base de un estudio con 359 docentes universitarios a los que se les aplicó el cuestionario Integración de Inteligencia Artificial en la Educación (CIIAE) dan cuenta de una aceptación positiva en cuanto a la utilidad y efectividad de la IA en los procesos educativos, particularmente en la enseñanza, planeación y gestión de los saberes disciplinares puesto que ayuda a la mejora del aprendizaje y su personalización. El profesorado manifiesta una preocupación latente en aspectos éticos de la integración de la IA al espacio universitario. Los desafíos implican cambios en los paradigmas dominantes del quehacer docente, así como la capacitación para una implementación acorde a los contextos actuales.

El segundo texto se titula *El ChatGTP como compañero cognitivo* de Ricardo Javier Mercado del Collado y Rafael Arturo Llaca Reyes. Según la teoría sociocultural de Vygotsky el desarrollo cognitivo es el resultado de la interacción entre el individuo y su contexto sociocultural, y el aprendizaje precede al desarrollo. Uno de los conceptos clave de esta teoría es el de la zona de desarrollo próximo (ZDP), que se define como la distancia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial del individuo, y que puede ser aprovechada mediante la intervención de un agente mediador, que proporciona un apoyo temporal y ajustado a sus necesidades, denominado andamiaje. Este artículo revisa la teoría y la práctica del andamiaje basado en la ZDP, y analiza el papel de ChatGPT como agente mediador para el desarrollo cognitivo, con ejemplos de su uso en la educación y con ejemplos de indicaciones o prompts para ChatGPT.

Oscar Castro Vargas, Marianela Delgado Fernández, Beltrán Seco Villalobos, y Patricia Torres Sánchez nos proponen una colaboración titulada *Implementación de la inteligencia artificial en la docencia: Experiencia de la Universidad Nacional de Costa Rica*. Este artículo, expone algunas de las acciones emprendidas por la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), para facilitar la integración de la Inteligencia Artificial en los

procesos de enseñanza y aprendizaje. Se busca promover una integración armoniosa y natural de la inteligencia artificial considerándola como parte de un proceso evolutivo, en lugar de una amenaza al quehacer docente. Las acciones emprendidas incluyen procesos de sensibilización, apertura de espacios de reflexión, formación de formadores, capacitación docente, la creación de una comunidad de aprendizaje y el establecimiento de las primeras líneas normativas. Se presentan resultados de las personas docentes participantes de las acciones formativas y de la comunidad de aprendizaje, quienes consideran que existen oportunidades en la integración de la IA en la educación como lo son: la creación de material didáctico, personalización del aprendizaje y tutoría académica. También consideran como una amenaza la deshumanización de los procesos formativos. Este grupo visualiza una serie de desafíos curriculares importantes a considerar como la flexibilidad curricular, la transformación del enfoque pedagógico orientado a proyectos o a investigación-acción y un elemento importante el acceso a las herramientas de IA.

En el texto *Percepciones docentes sobre la Inteligencia Artificial Generativa: El caso mexicano*, los coordinadores reportamos los resultados de un estudio sobre las percepciones y experiencias de los docentes mexicanos respecto al uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el ámbito educativo. A través de una encuesta en línea aplicada a más de 3,500 docentes, se exploraron los conocimientos, opiniones y consideraciones de uso de la IAG en el contexto educativo. Los hallazgos indican que, aunque existe un conocimiento básico sobre la IAG entre los docentes, la comprensión de conceptos centrales y la integración efectiva de estas tecnologías en los procesos educativos son limitadas. ChatGPT destaca como la herramienta más mencionada, aunque de manera general su uso con fines educativos es en realidad baja. Sobre el empleo de estas tecnologías por parte de los estudiantes, los informantes expresaron preocupaciones significativas relacionadas con el plagio, la pereza y una posible dependencia tecnológica. El uso de herramientas generadoras de texto a través de modelos de lenguaje amplio es especialmente valioso para la educación cuando su empleo no compromete el aprendizaje de los estudiantes. La creación de ilustraciones, la traducción de textos o la subtitulación de videos, son actividades que abren la puerta a una adopción prudente de estas tecnologías en las escuelas.

José Luis Soto Ortiz e Itzel Alessandra Reyes Flores presentan el texto *Apreciaciones de estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT*. El objetivo de este trabajo fue analizar las apreciaciones acerca del uso de ChatGPT en un grupo de estudiantes pertenecientes a la Facultad de Estadística e Informática de la Universidad Veracruzana. Los resultados muestran en primer lugar que los estudiantes utilizan el ChatGPT para el desarrollo de textos; seguido de aquellos estudiantes que utilizan la herramienta para la consulta de conceptos, así como la comprobación de los temas expuestos por parte de los docentes. En conclusión, el ChatGPT puede ser de utilidad en el ámbito académico siempre y cuando no se dependa exclusivamente de sus respuestas, aunado a que se debe de promocionar el uso ético y responsable por parte de los estudiantes evitando el consabido copiado y pegado.

En el texto *Inteligencia Artificial en Revisiones Sistemáticas de Literatura: experiencias de estudiantes en el contexto universitario*, Karla Paola Martínez Rámila y Verónica Ortiz Méndez exploran la integración de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en Revisiones Sistemáticas de Literatura (RSL) realizada por estudiantes de licenciatura en Ingeniería de Software. El objetivo fue analizar cómo la IA, tanto horizontal como vertical, pudo o no apoyar la búsqueda, análisis y síntesis de literatura en las distintas fases del proceso de la RSL. Los resultados preliminares muestran que la IA optimizó la eficiencia de ciertas tareas rutinarias. Sin embargo, también se identificó el riesgo de dependencia excesiva, lo que podría limitar el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes. En algunas etapas, como la conducción y documentación de la RSL, se observó una adopción acrítica de sugerencias de la IA sin una validación adecuada, lo que podría considerarse incluso como plagio. Además, se considera

que este fenómeno de aceptación acrítica de resultados de IA podría limitar el desarrollo de habilidades fundamentales en los estudiantes. Por ello, un enfoque balanceado entre automatización con IA y desarrollo de capacidades humanas sigue siendo esencial para la conformación de los saberes necesarios en los futuros profesionales.

Nuestra última colaboración se titula *Inteligencias artificiales generativas en la educación: conversación educativa*; compila las intervenciones de Alberto Ramírez Martinell, Luis Medina Gual (organizadores), Alejandro Pisanty Baruch, Elvia Garduño Teliz, y Karla Paola Martínez Rámila realizadas en el marco del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa, organizado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C., celebrado del 4 al 8 de diciembre de 2023 en Villahermosa Tabasco, México.

Agradecemos a la Revista Paraguaya de Educación a Distancia la oportunidad para sistematizar estas experiencias y estudios. A los autores, les agradecemos su esfuerzo y oportunas reflexiones. Esperamos que este *dossier* invite a la reflexión y a la discusión razonada sobre el uso de la inteligencia artificial en nuestras universidades.