

La inteligencia artificial generativa y la investigación educativa

Reinalda Soriano Peña

RESUMEN

La Inteligencia Artificial (IA) y la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) no solo tienen que ver con lo técnico y lo tecnológico, es importante investigar sus implicaciones educativas, sociales, económicas y políticas. Se requiere problematizarlas, preguntarse qué traen, qué producen, que mundos producen, discutir sus límites, sus beneficios, qué problemas provocan. Se presentan los resultados preliminares de una investigación de carácter cualitativa, interpretativa y de campo. La pregunta central es ¿cuáles son las significaciones que construyen las estudiantes de un doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro durante los procesos de uso y apropiación de IAGen durante el desarrollo de su investigación-intervención para ser doctoras en educación? En la investigación se recupera la perspectiva interdisciplinaria del análisis político de discurso (APD). Se recupera del APD su noción de discurso, principalmente del discurso educativo. La metodología es de carácter cualitativa e interpretativa, los instrumentos son un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas. En los resultados se presentan las significaciones y sentidos que construyen las estudiantes en el uso de estas herramientas tecnológicas, también preocupaciones y temores de realizar prácticas no éticas, como es el plagio, ante su escaso conocimiento de estas tecnologías.

Palabras clave: Inteligencia Artificial Generativa, investigación educativa, análisis político de discurso.

Cómo citar: Soriano Peña, R. (2026). La inteligencia artificial generativa y la investigación educativa. En Peña Guzmán, C. *Mujeres y su impacto en la ciencia y tecnología latinoamericana*. High Rate Consulting. <https://doi.org/10.38202/mujeresimpacto1>

Generative artificial intelligence and educational research

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) and Generative Artificial Intelligence (GenAI) are not only related to technical and technological aspects; it is important to investigate their educational, social, economic, and political implications. They need to be problematized by asking what they bring, what they produce, what worlds they produce, and by discussing their limits, benefits, and the problems they generate. This paper presents the preliminary results of a qualitative, interpretive, and field-based study. The central research question is: what meanings do female students enrolled in an online doctoral program in education in Querétaro construct during the processes of using and appropriating GenAI in the development of their research-intervention to become doctors of education? The study draws on the interdisciplinary perspective of Political Discourse Analysis (PDA). From PDA, it adopts the notion of discourse, particularly educational discourse. The methodology is qualitative and interpretive in nature, and the instruments consist of a questionnaire with open-ended and closed-ended questions. The results present the meanings and senses constructed by the students in their use of these technological tools, as well as concerns and fears about engaging in unethical practices, such as plagiarism, given their limited knowledge of these technologies.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, educational research, political discourse analysis.

INTRODUCCIÓN

En el presente escrito se presentan algunos resultados de una investigación cualitativa, interpretativa y de campo, de mayor alcance, todavía en proceso. Pretende aportar al campo del conocimiento de la investigación educativa desde una perspectiva interdisciplinaria, de manera particular a la Pedagogía al no limitarse a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino también la construcción de mundos con justicia social para las mujeres desde sus propios discursos. Principalmente en relación con el uso y la apropiación de las tecnologías, específicamente de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen), donde destacan los procesos de construcción identitaria de mujeres estudiantes de un doctorado en educación.

Desde una mirada pedagógica, es relevante la interpelación de “producir una cierta interrupción, ayudar a detenerse, mirar de otro modo [...] Tiene que haber una decisión pedagógica de invitar a mirar algunas cosas, aunque incómoden, pero es necesario que las miremos” (Dussel, 2024 en Barone y Capasso, 2024, p. 5). Uno de ellos es la construcción de mundos con justicia social para las mujeres para coadyuvar a la igualdad de sus derechos, oportunidades y trato en todos los ámbitos de la vida, incluyendo el académico. En este caso, al analizar cómo llegan a ser doctoras en educación, cobra relevancia escuchar sus voces para analizar y comprender cómo viven las prácticas de investigación educativa en el doctorado con el uso o no de la IAGen. De cómo es significada esta herramienta tecnológica y si es o

no utilizada, de cuáles son los sentidos que construyen en las prácticas de investigación educativa que desarrollan.

En los resultados preliminares de la investigación que se presenta, se recupera la perspectiva interdisciplinaria del análisis político de discurso (APD) (Laclau y Mouffe, 1987) que recupera diversas disciplinas y tradiciones teóricas, como: la lingüística de Saussure, el pragmatismo que destaca en el pensamiento de Wittgenstein, el psicoanálisis para el análisis de lo social, principalmente desde el pensamiento lacaniano, de Žižek, el posestructuralismo derridiano, la genealogía de Foucault y el posmarxismo de Laclau.

El APD aporta una dimensión epistemológica que permite la reflexión de las relaciones entre “el conocimiento y el mundo existente, cómo hacemos jugar la teoría, sabiendo que carece de un estatuto privilegiado, que no es trascendental sino contextual, en la construcción de conocimiento de un fenómeno que tiene lugar en un contexto histórico particular” (Buenfil, 2019, p. 37).

También se recupera del APD su noción de discurso, principalmente del discurso educativo (Buenfil, 2019). Esta noción posibilita analizar los diferentes significados del término IAGen que son construidas en el ámbito de lo social, pues recupera el pensamiento saussuriano, de que un significante puede tener múltiples significados.

Por otro lado, es importante señalar que la Inteligencia Artificial (IA) y la IAGen forman parte de las tecnologías computacionales, que no solo tiene que ver con lo

técnico y lo tecnológico, sino que importante investigar sus implicaciones educativas, sociales, económicas y políticas. Es necesario problematizarlas, preguntarse qué traen, qué producen, que mundos producen, discutir sus límites, sus beneficios, qué problemas provocan (Dussel, 2024, en Barone y Capasso, 2024)

Se vive actualmente una irrupción vertiginosa de tecnologías en el ámbito educativo. En noviembre de 2022 se llevó a cabo el lanzamiento del modelo de IAGen para generar información. El primer modelo de IAGen para generar información, fue Chat Generative Pre-Trained (ChatGPT) por la empresa internacional estadounidense OpenAI en noviembre de 2022 (Rendón, et al., 2025). Los modelos generativos han crecido de manera vertiginosa, ya que además de ChatGPT actualmente en su versión 4, también se han creado Gemini que surgió como una alternativa a ChatGPT, Llama, Mistral AI, DeepSeek, Dall E, Deepfake, Genenerative Adversarial Networks (GAN), etcétera.

Ante esta irrupción tan acelerada no “podemos darnos el lujo de ser solo espectadores, hemos asumido un rol activo explorando cómo estas tecnologías pueden potenciar nuestras capacidades como educadores, investigadores y estudiantes sin dejar de cuestionar sus costos, sus limitaciones y sus potenciales efectos adversos” (Sánchez, 2024 en Frías, 2024, p. 19). Tampoco se considera que la IAGen sea una herramienta, dado que es significada como una oportunidad.

“Para reimaginar nuestras prácticas educativas, desafiar los límites de lo posible y, ante todo, construir un futuro educativo que responda a las necesidades de nuestra comunidad universitaria y de la sociedad. La educación no depende únicamente de las tecnologías, sino también de la manera en que decidimos usarlas en consenso con nuestros estudiantes” (Sánchez, 2024 en Frías, 2024, p. 19).

Desde este posicionamiento, cobra importancia investigar las prácticas de investigación educativa con el uso o no de la IAGen en los posgrados en educación del país. La metodología que se construyó es de carácter cualitativa e interpretativa para dar respuesta a la pregunta central de investigación ¿cuáles son las significaciones que construyen las estudiantes de un doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro durante los procesos de uso y apropiación de la IAGen durante el desarrollo de sus investigación-intervención para ser doctoras en educación?

El presente escrito está organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se presentan las referencias conceptuales, principalmente desde la perspectiva del APD, pero también se recuperan otras perspectivas compatibles; en segundo lugar, la metodología de la investigación; en tercer, lugar los resultados y la discusión de los mismos, a partir de un trabajo analítico e interpretativo. Finalmente, las conclusiones de la investigación.

Objetivo: Analizar los discursos de las y los estudiantes de un doctorado en educación en modalidad virtual de Querétaro, durante el desarrollo de su investigación inter-

vención en relación con el significante Inteligencia Artificial Generativa (IAGen). Aquí solamente se presentan los resultados del análisis de los discursos de estudiantes mujeres.

Referencias conceptuales

El término IAGen ha tenido distintas acepciones dependiendo del contexto en donde se enuncia y en los sentidos que se construyen a partir de las necesidades sociales de las tecnologías (Van Dijk, 2019). Es importante profundizar por qué ciertos conceptos y temas se vuelven problemas que requieren de la atención y de la sociedad (Dussel y Castro, 2024), como es el uso o no de la IAGen durante el desarrollo de la investigación educativa doctoral. Los investigadores proponen pensarlos como parte de un campo problemático, para revisar las disputas conceptuales en el campo de la investigación.

Este posicionamiento es relevante porque permite alejarse de un pensamiento basado en un determinismo tecnológico y pensar que por sí mismo produce cambios culturales (Dussel y Castro, 2024). Es necesario dar cuenta de las apropiaciones, las resignificaciones y las resistencias que construyen los sujetos sociales en diferentes contextos educativos y de manera particular en los procesos de investigación educativa.

Se recupera la perspectiva del APD (Laclau y Mouffe, 1987) porque aporta una noción de discurso que no se limita a lo oral o escrito. La noción de discurso es entendida como configuración significativa, que tiene que ver con acciones lingüísticas y extralingüísticas, es constitutiva de lo social. El discurso “no se define por su soporte material lingüístico, sino por su carácter significante de cualquier material (práctica, gesto, enunciación, objeto, disposición del espacio, actitud, preferencias estéticas, y un larguísimo etcétera” (Buenfil, 2019, p. 224).

Esta noción posibilita analizar las diferentes acepciones del término IAGen enunciadas por las estudiantes del doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro en relación con el significante IAGen y que son puestas en práctica en su investigación-intervención. Asimismo, esta perspectiva contribuye a la investigación educativa para la producción de conocimientos, desde una consistencia conceptual, metodológica y analítica del referente empírico (Buenfil, 2019).

Al respecto, es importante tener presente que los términos, nociones, conceptos no son unívocos sino polisémicos, ya que forman parte de los procesos que se llevan a cabo, como ya se ha reiterado, en lo social donde se construyen, transforman, cambian; o también donde se sedimentan y permanecen (Granja Castro, 1996) y en donde incluso puede desarrollarse una disputa conceptual. Desde este posicionamiento se puede considerar que la investigación educativa es una práctica social, política y discursiva.

La teoría sociocultural también aporta el concepto de mediación, que apoya en entender a la IAGen como artefactos, herramientas culturales, tecnologías que “permiten la mediación simbólica y material entre los agentes humanos

y su entorno. En este sentido, las herramientas de IAGen permiten construir significados [...] posibilitan la realización de acciones que forman parte de actividades sociales en que las personas participan” (CEIDE (2025, pp. 20-21).

En las teorías feministas multiculturales, la categoría social de género, es relevante porque supera la oposición binaria sexo/género, lo que ha desnaturalizado la categoría mujer al tomar conciencia de sus vidas sociales (Haraway, 1991), importa conocer sus condiciones de vida de ser mujer, ser estudiante, ser tesista, en este caso, en un doctorado en educación.

También es relevante revisar cómo las tecnologías tienen presencia en lo social y en la política. No considerarlas como “un determinismo tecnológico, sino como un sistema histórico que depende de las relaciones estructuradas entre la gente [...] la ciencia y la tecnología suministran fuentes frescas de poder [...] necesitamos fuentes frescas de análisis y acción política” (Latour, 1984 en Haraway, 1991, p. 283).

En una revisión documental de las investigaciones reportadas en el estado del conocimiento del COMIE del período 2012-2021 y en algunas ponencias presentadas en el XVII y XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE) de 2021 y 2023 fue interesante ubicar temas de investigación relacionados con las TIC, Inteligencia Artificial (IA) e IAGen, en donde encontré aportaciones relevantes.

En relación con el tema de apropiación de las TIC, Almaraz (2023) realizó la investigación “Apropiación de las TIC por los estudiantes de doctorado en educación: un estudio a partir de las narrativas digitales” con el objetivo de comprender los procesos de apropiación de las TIC en un grupo de estudiantes de doctorado en educación en Durango. Entre sus resultados menciona que la apropiación es desigual, en donde no se puede definir un único proceso de apropiación, sino que es diverso, dado que depende del contexto temporal, geográfico, histórico y cultural.

También la investigación teórica de carácter documental “Revisión conceptual de la categoría teórica brecha digital: posibilidades de exploración de las desigualdades digitales en los usos de tecnologías digitales” llevada a cabo por Guerrero, et al. (2023) en la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), aporta al análisis tres niveles –accesos, usos y oportunidades de vida–. Dimensiones que para la presente investigación son relevantes.

El tema de la Inteligencia Artificial (IA) ha sido investigado por Trejo (2023) quien realizó la investigación “El relato de la IA en la educación. Un análisis de textos de divulgación en México”, en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la UNAM. Se plantea que los relatos sociales desempeñan un papel fundamental en la construcción de concepciones acerca de los fenómenos sociales, y los medios de comunicación, dado que juegan un papel crucial en este proceso.

Asimismo, Rebolledo y Rivera (2023) realizaron la investigación cuantitativa “Usos y percepciones de las herramientas de Inteligencia Artificial en la educación superior: Matices

entre el estudiantado y el profesorado” en la Universidad Iberoamericana. Se da cuenta de las formas en que el profesorado y el estudiantado entienden e implementan dichos recursos. Se pretende generar líneas estratégicas a nivel institucional que permitan establecer líneas de formación para el aprovechamiento de estos recursos tecnológicos para la mejora de la educación.

Estas investigaciones, permiten reconocer que el tema de la IA y de la IAGen se encuentra en desarrollo en el campo de la investigación educativa, particularmente es todavía escasa, desde la perspectiva de género.

METODOLOGÍA

Desde la perspectiva del APD, es necesario asumir el carácter situado de la investigación educativa, en donde las interpretaciones que desde esta perspectiva se realizan, no son la verdad infalible y absoluta sino un conocimiento que puede ser válido para el contexto específico en donde se desarrolla la presente investigación, ante ciertas preguntas y a partir de las fuentes específicas de información y los procesos analíticos e interpretativo (Buenfil, 2011) que han sido desarrollados a partir de categorías analíticas.

Para dar respuesta científica a la pregunta central de investigación que plantea ¿Cuáles son las significaciones que construyen las estudiantes de un doctorado en educación durante los procesos de uso y apropiación de la IAGen durante el desarrollo de sus investigación-intervención? Se consideró que la investigación cualitativa e interpretativa era la más pertinente.

El enfoque de investigación cualitativa, de carácter fenomenológica, posibilita construir un marco comprensivo (Mayz, 2009) y es una posibilidad de “encarar el mundo” (Taylor y Bogdan, 1990, p. 20), para pensar la realidad social, educativa y para desarrollar investigaciones en relación con la vida de las personas, sus discursos y los fenómenos culturales. En la primera fase de la investigación de diagnóstico exploratorio, se consideró pertinente llevar a cabo las siguientes cuatro etapas.

Etapas de Búsqueda. La indagación exploratoria de quiénes son las estudiantes inscritas en el semestre 2025-1 que inició en el mes de febrero de 2025 en el doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro para invitarlas a participar en la investigación. Como un recorte metodológico, se consideraron solamente a las estudiantes que tenían avances de investigación y habían participado en los coloquios doctorales en el año de 2024. Se ubicaron a 15 estudiantes del tercer y quinto semestre, por lo que fue necesario iniciar un proceso de búsqueda de los datos de contacto para entrar en comunicación con ellas, vía correo electrónico. El apoyo de la Coordinación del doctorado fue de gran aporte.

Etapas de Identificación. Consistió en el envío de la invitación a 15 estudiantes mujeres por correo electrónico y que en el mes de mayo de 2025 estaban estudiando el tercer o quinto semestre del doctorado, explicando los objetivos de la inves-

tigación, de un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas (Google Forms) que permitiera construir un primer acercamiento y la solicitud de firmar el consentimiento informado de participación, en caso de aceptar participar. En el cuestionario se solicitaron algunos datos generales (el semestre que cursaban, la edad, los estudios de licenciatura y de maestría, las instituciones educativas en donde los realizaron, el tema de investigación-intervención doctoral para tratar de comprender quiénes eran las mujeres participantes en la investigación). También se plantearon preguntas en relación a: i) Si hacían o no uso de la IAGen en su investigación doctoral y el por qué; ii) cuáles eran las herramientas que utilizaban; iii) en qué les apoyan en su investigación; iv) los obstáculos para el acceso y el uso de la IAGen; y v) una pregunta más abierta, en donde se les preguntó qué otra información, podrían aportar en relación al uso y apropiación de la IAGen durante su investigación-intervención doctoral.

Etapas de Organización. A partir de la información proporcionada por cinco estudiantes se organizó una matriz de organización y ordenación de los significados y sentidos construidos. Para guardar el anonimato, se asignó un número de acuerdo con el orden como fueron registrando sus respuestas en el cuestionario de Google Forms que se les envió por correo electrónico. Es importante mencionar que tal vez ante la conclusión del semestre no todas aceptaron participar, no obstante que se les envió en dos ocasiones el correo solicitando su apoyo, se decidió ya no insistir respetando su decisión. En investigación cualitativa no se pretende una representatividad estadística, sino la profundidad y riqueza de información en relación de un fenómeno específico, por lo que se consideró viable la participación de cinco estudiantes, que posibilitó obtener los primeros datos durante este primer acercamiento.

Etapas de Análisis e interpretación. Se realizó el proceso analítico-interpretativo, a partir de las relaciones entre los diferentes significados y los sentidos de la IAGen, lo que permitió dar respuesta a las preguntas de investigación de manera inicial. Es importante señalar que el proceso de la investigación no se concluye aquí, porque forma parte de un primer contacto inicial que permitió construir un diagnóstico exploratorio para generar confianza y ante todo comprender el contexto.

Es importante mencionar que estas etapas de la investigación, no se realizaron de manera mecánica, ya que implicó un proceso no lineal sino como un proceso en espiral y dialéctico. El análisis e interpretación de los datos posibilitó fijar significaciones relevantes a partir de categorías analíticas. Lo que permitió comparar, relacionar y organizar las significaciones y sentidos en los discursos de las estudiantes, que se presentan a continuación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Lo analítico e interpretativo en esta primera fase es entendido como un proceso que posibilita la comprensión de la vida social y el mundo (Mayz, 2009), donde el contexto

social e histórico cobra importancia para comprender los significados que construyen las estudiantes en su estar siendo doctoras en educación en proceso de formación. Desde el APD se plantea que la identidad no es fija y de una vez para siempre.

“El ser está siendo [porque] el sujeto se constituye constantemente, que adquiere o deja y se constituye por diversos polos identitarios y eso es lo que lo constituye en lo que es, en un momento particular de la historia, de su historia en un tiempo y espacio particular” (Navarrete, 2015, p. 467).

Aquí se presentan los resultados únicamente de las mujeres que así lo manifiestan en su identidad de género y que aceptaron participar en la investigación. Se utiliza el término género porque el género alude a lo social, a una construcción histórico-social y no se utiliza el término sexo, porque tiene una connotación biológica.

Como se mencionó, desde la perspectiva del APD, el discurso está relacionado tanto con lo lingüístico y como con lo extralingüístico, aquí se enfatizan algunos aspectos lingüísticos del discurso, de manera particular se enfoca en los enunciados textuales-escritos (Fair, 2019). Al respecto desde la teoría de la enunciación es importante no solo “lo enunciado (lo que se enuncia) [sino también] la enunciación (cómo y desde qué posición se enuncia) (Fair, 2019, p. 54). Lo extralingüístico alude a las prácticas que desarrollan las estudiantes durante su investigación doctoral.

Quiénes son las mujeres que estudian un doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro

Es importante conocer la trayectoria de las estudiantes, para situar y conocer no solo lo que enuncian sino desde dónde construyen la enunciación. Interesan no solo las experiencias personales, sino también cómo desde el ser mujeres y estudiantes de un doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro y desde sus diferentes polos identitarios construyen los discursos y los sentidos del uso de la IA y la IAGen.

Son tres estudiantes de tercer semestre y dos de quinto; su promedio de edad es de 41 años (34, 43, 44 y 53 años) cada una de ellas tiene condiciones distintas de vida (profesional, laboral, familiar, etcétera) que les ha posibilitado realizar sus estudios doctorales en modalidad virtual en Querétaro.

Realizaron sus estudios de licenciatura (psicología; pedagogía; educación especial; lenguas modernas en español; y nutrición) todas en instituciones de educación superior pública: UNAM); Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ); Instituto Politécnico Nacional (IPN); e Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación (IMCED).

Asimismo, sus estudios de maestría son en educación con especialidad en innovación de la práctica docente; estudios sociales y culturales; innovación educativa; educación; y literatura contemporánea de México y América Latina, principalmente en instituciones de educación superior públicas: Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG); Universidad de Guanajuato (UG); Instituto de Estudios Superiores para Profesionales (IESPE); Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID); y UAQ).

En la actualidad, también son tesis y desarrollan una investigación-intervención educativa en temas relacionadas con i) estudiantes (autorregulación en estudiantes universitarios de la modalidad en línea; y multiliteracidad para la formación en investigación educativa con estudiantes normalistas); ii) formación docente (en ambientes multimodales para atender a niñas/os con discapacidad; y escritura creativa para alumnas/os de educación primaria), y iii) alimentación saludable y sostenible (desarrollo de un recurso educativo).

Como puede observarse no es un grupo homogéneo, cada una ha construido una historia personal y una trayectoria académica distinta, e incluso sus intereses en temas de investigación son diversos, en donde buscan construir conocimientos y propuestas de intervención con incidencia social.

Uso de herramientas IA-IAGen en el desarrollo de su investigación doctoral

Todas las estudiantes encuestadas afirman que sí hacen uso de la IA en su investigación-intervención educativa. Es para apoyarse en la “búsqueda de artículos relacionados a mi tema, para resumir algunos artículos, parafraseo y redacción de la información” (E1); “porque me facilitan el trabajo y me amplían panoramas diversos” (E3). Hay quienes afirman que las utilizan algunas veces “por ser una herramienta que agiliza la comprensión de conceptos” (E4) y porque “sirven para hacer mapas o esquemas visuales. Me sugiere investigaciones sobre algún tema en específico” (E5). Y una de las estudiantes expresa que la utiliza pocas veces “principalmente, en asistentes virtuales para apoyarme en la redacción o en dudas” (E2).

Como puede observarse las estudiantes utilizan las herramientas de IA porque les permite realizar búsquedas de artículos y realizar su resumen. También para ampliar el panorama en relación con sus temas de investigación, para llevar a cabo búsquedas de investigaciones realizadas por pares, para la comprensión de conceptos y aclaración de dudas.

El tiempo es un factor común para apoyarse en el uso de herramientas tecnológicas como la IAS y la IAGen, porque no solo son estudiantes, sino también son docentes, pareja, mamás, hijas, hermanas, etcétera, en donde cumplen también otras responsabilidades. Por otro lado, es importante tener presente que las instituciones educativas establecen un tiempo perentorio para la conclusión de su investigación doctoral y concluir la elaboración de su tesis.

Asimismo, utilizan estas herramientas para llevar a cabo actividades de redacción y parafraseo (E2, E3) que tiene ver con la escritura académica. En los estudios de posgrado se demanda la escritura de discursos académicos con un manejo de la lengua escrita, en donde se desarrollen ideas y con discursos argumentativos (Hernández, 2024). Al respecto el investigador argumenta la importancia de la escritura académica para la construcción de una identidad:

“(…) la escritura académica es un medio para pasar del caos al orden, y esto es un rasgo no solo del discurso sino del conocimiento científico en sí. Explicar algo en términos científicos o académicos significa convertir el caos del mundo real (donde todo existe simultáneamente y sin jerarquías) en un orden lógico, donde son claras las relaciones y las jerarquías conceptuales (p.137).

La lectura y escritura académica son centrales en la formación universitaria en el doctorado. Es importante preguntarse desde el pensamiento bourdiano ¿cuál es el capital cultural que han construido las estudiantes? Aún falta profundizar en este aspecto, por medio de una entrevista, porque tal vez sean las primeras de su familia que han logrado incorporarse a los estudios universitarios y a nivel de doctorado.

El tema de la escritura académica también permite comprender la importancia de investigar con relación a los conflictos y los procesos cognitivos (Hernández, 2024) a los que se enfrentan durante la realización de su investigación doctoral, en donde construyen también una identidad como doctoras en educación en proceso de formación.

Las estudiantes utilizan la IA y la IAGen en su investigación doctoral principalmente para la búsqueda de artículos que tienen relación con su tema y para resumirlos (E1), para agilizar la comprensión de conceptos y teorías (E4), para obtener información (E3), también para solventar dudas (E2), identificar fuentes de consulta (E4) así como para la generación imágenes (E1), para hacer mapas o esquemas visuales (E 5) y para apoyarles en la redacción el parafraseo (E1, E2), relacionarse con otros estudiantes y conocer otros puntos de vista (E3).

Herramientas de IA-IAGen que son utilizadas, obstáculos para el acceso y uso

La perspectiva sociocultural posibilita hacer la distinción entre disponibilidad y acceso (Kalman, 2003). La disponibilidad se refiere a la infraestructura, a las condiciones materiales que existen en las instituciones, como es el servicio de internet. El acceso refiere a las oportunidades de conocer, hacer uso de las herramientas tecnológicas y para participar en eventos académicos donde las estudiantes se posicionan frente a otras y frente a otros, como plantea la investigadora, como parte de sus interacciones sociales y del mundo académico.

La mayoría de las estudiantes señalan que las herramientas de IA y IAGen que utilizan son Research Rabbit, Gemini AI, ChatGPT, Sci-space (E1); Gemini, ChatGPT “para la búsqueda de información [y] generación de imágenes” (E4) y Napking, ChatGPT (E5). Las más utilizadas son ChatGPT y Gemini.

Quienes no mencionan el nombre de estas tecnologías, si afirman que de “IA [utilizan] los asistentes virtuales, reconocimiento de voz o texto (...) de IA Generativa no tengo mucho conocimiento” (E2); mientras que otra estudiante utiliza “traductores, programas de presentaciones, asistentes virtuales, redes sociales, etc.” (E3).

El obstáculo más reiterado es la falta de conocimiento de estas tecnologías “mi conocimiento para aplicar la IA en la investigación y en el desarrollo de la tesis es deficiente, es decir, nunca he tenido un acercamiento directo o profundo, es superficial y a partir de la curiosidad” (E2); el “poco conocimiento que tengo sobre la misma” (E3); y la “limitada información respecto a su potencial positivo, y la escasa capacitación para un uso académico correcto” (E4).

Ante este obstáculo se expresa el interés por cubrir esta carencia “tengo como meta conocer más” (E2) y se plantea “necesito conocer más sobre su uso y funcionamiento” (E3). Es importante tener presente la capacidad de agencia de las mujeres para enfrentar obstáculos y atender sus necesidades. También cabe resaltar que existe el mito que las mujeres jóvenes tienen más conocimiento en el uso de herramientas tecnológicas, pero en las respuestas obtenidas se enuncian dificultades de diverso tipo. No es un problema de edadismo, sino de acceso.

Otro de los obstáculos es el económico ya que algunas de estas herramientas “son de paga y en el caso de ChatGPT y Gemini la información proporcionada no siempre es acertada por lo que hay que corroborarla” (E1). Se reconoce que la información siempre hay que confirmarla, es una responsabilidad, que sí se asume para desarrollar prácticas autónomas.

Destaca que en pleno siglo XXI se reconoce que todavía hay problemas para el acceso al internet; así lo afirma una estudiante “El acceso a internet en mi centro de trabajo” (E5). Es una manera de manifestar su rechazo ante una manifestación de desigualdad ante el no acceso a este servicio o dificultades de conexión aún en zonas urbanas. Una tarea pendiente es investigar cómo viven esta problemática las estudiantes de zonas indígenas o rurales en Querétaro.

Aportaciones y puntos de vista sobre el uso de herramientas de la IA e IAGen en el desarrollo de la investigación educativa

Se considera que en el uso de estas herramientas pueden ser censuradas, porque “puede ser polémico en opinión de algunas personas ya que se percibe como a quien lo usa como alguien que busca hacer las cosas de manera fácil o sin esfuerzo” (E1), pero la estudiante considera que “se deben aprovechar y enseñar de manera ética y profesional ya que su uso puede optimizar muchos procesos tediosos” (E1). Considero que se debe reconocer la capacidad de agencia de las estudiantes y su compromiso para tomar decisiones en relación con su investigación, de no ser objeto de censura. Hay un interés manifiesto por ser responsables en el uso ético de estas herramientas tecnológicas.

Como parte del análisis e interpretación de los resultados obtenidos se entiende que la IA y las IAGen son significadas como “un gran complemento que puede ayudar a desarrollar muchos procesos (obviamente sin delegar todo) evitando así un estrés innecesario; fomentando así una mayor motivación, guía y acceso a la información” (E1).

Se propone que en este doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro “estaría bien que se incluyera en alguna asignatura para poder contar con bases sólidas y confiables en la aplicación durante la investigación. Ya que, en lo personal, a veces las dudas o el miedo en si estoy haciendo el uso correcto, es evitar caer en el plagio” (E2). Se demanda que haya difusión de información sobre el tema porque “ha sido algunas de las limitaciones para el uso en la investigación doctoral” (E2).

En los discursos de las estudiantes se expresa miedo, temor de realizar prácticas no éticas, como es el plagio o uso indebido y que es sancionado socialmente, aunque no sea su intención de realizarlas ante el desconocimiento en el uso de estas herramientas tecnológicas.

En este punto es importante la reiteración del mito de la brecha generacional en el uso de la IA y de la IAGen. Al respecto se considera que “los docentes que no crecimos en el mundo virtual necesitamos actualizarnos para obtener al máximo las ventajas del uso de este tipo de herramientas, pues quizás las usamos, pero no explotamos todo lo que pudiéramos por falta de conocimiento” (E3) y se requiere “sensibilización y formación en el tema” (E4).

Las estudiantes forman parte de diferentes grupos de edad, la mayoría coincide en plantear demandas de formación en relación con el conocimiento y uso de la IA y de la IAGen que les apoye en su investigación doctoral. Plantean su preocupación por desarrollar prácticas éticas en el uso de estas herramientas tecnológicas y no llevar a cabo prácticas de plagio. Existen dudas, miedos en su uso. Hay demandas de solicitud de apoyo e incluso se plantea la duda ¿Cómo las IA pueden favorecer los procesos de aprendizaje y de investigación? (E5).

¿Cómo apoyar para que las estudiantes que desarrollan su investigación doctoral sean protagonistas activas de su formación? Uno de los retos es desarrollar habilidades de investigación y habilidades en uso de herramientas tecnológicas, como puede ser el uso de las herramientas de IA e IAGen. Es necesario comprender “su funcionamiento, usos y limitaciones para imaginar formas de apropiación críticas” (CEIDE, 2025, p. 19).

Ahora bien, resulta común que las estudiantes tengan dificultades de cómo buscar información en bases de datos académicas reconocidas y tener acceso a publicaciones como pueden ser libros, artículos y revistas especializadas en relación con su tema de investigación. Hay buscadores académicos diversos como pueden ser ERIC, Scielo, Redalyc o bien buscar en Tesoros, a partir de palabras o términos especializados en educación, como puede ser el Tesoro Europeo de la Educación, o de la UNESCO, Tesoro ERIC, que permiten la búsqueda de información. Es importante que las estudiantes lleven a cabo búsquedas de información de manera crítica, para que estén en posibilidad de tomar decisiones.

El encuentro de la IAGen, la educación y la investigación es importante, pero se requiere formación en investigación, dudar de la información que se obtiene por medio

de esta herramienta tecnológica, porque puede ser insuficiente, poco fidedigna, errónea, falta o bien con sesgos (Trejo, 2023). Cobra importancia debatir cómo usar estas plataformas y la enseñanza para que las estudiantes la usen, pero con protección de sus datos personales y realicen prácticas de uso éticas. Las estudiantes son responsables de su investigación y así lo asumen.

Se reconoce que desarrollar investigación educativa implica múltiples retos, uno de ellos es “ampliar el repertorio de técnicas e instrumentos basados en las nuevas tecnologías, incluyendo los alcances de la inteligencia artificial sin demeritar el juicio crítico y la acción razonada de los y los investigadores educativos” (De la Cruz et al., 2023, p. 1294).

En términos generales en los resultados preliminares de la investigación en curso, las estudiantes reconocen que se enfrentan a retos en el uso de la IAG para desarrollar su investigación-intervención. Uno de ellos es el sesgo cognitivo, cuando señalan que la información que obtienen no siempre es veraz, pero asumen la responsabilidad de verificarla. También demandan las estudiantes formación y conocimiento para hacer uso de estas herramientas tecnológicas, para no estar en una condición de desventaja, porque además existe el problema económico que algunos modelos de IAGen son de paga.

Es importante también destacar que aquí se presentan los primeros resultados a partir de un instrumento de investigación que es un cuestionario semiestructurado que posibilitó la construcción de un primer diagnóstico. En una segunda fase de la investigación que inició en el mes de noviembre de 2025 se está realizando una entrevista semiestructurada con las estudiantes participantes de la investigación, con el propósito de profundizar en la construcción de los datos que posibiliten dar respuesta a las preguntas y objetivos de la investigación.

Una vez que se concluya el trabajo de campo y se tenga la información registrada, se procederá al análisis e interpretación de los datos para su triangulación (cuestionario-entrevista semiestructurada) y estar en posibilidad de la obtención de resultados y conclusiones de la investigación.

CONCLUSIONES

La primera fase de la presente investigación, es un primer acercamiento a los discursos de estudiantes mujeres de un doctorado en educación en modalidad virtual en Querétaro, con el propósito de contribuir en el conocimiento de las prácticas educativas que se desarrollan con el uso o no de herramientas tecnológicas. Todas las estudiantes desarrollan prácticas de uso de la IAGen para realizar su investigación-intervención educativa, para ser doctoras en educación, en donde se reconocen las posibilidades, limitaciones y riesgos en su uso, así como la necesidad de formarse y conocer sobre el tema para no realizar prácticas que socialmente son sancionadas, como es el plagio. Es lo que les genera, miedo, preocupación y conflicto.

Todas las estudiantes reconocen que la IAGen es una herramienta que les apoya en la realización de tareas de indagación para el desarrollo de su investigación. No es

una práctica individual sino es una práctica social y política, porque toman decisiones y se hacen responsables de sus acciones.

Es necesario continuar investigando en esta línea, desde una analítica interdisciplinaria como lo plantea el APD para que sean las estudiantes quienes desde sus propias prácticas discursivas construyan los sentidos del uso o no de estas herramientas tecnológicas. Porque considero que, como investigadora, es un reto comprender los sentidos que las propias mujeres les dan a sus actos durante su proceso de ser doctoras en educación en proceso de formación.

A partir de las investigaciones consultadas, se puede afirmar que son escasas las investigaciones que se enfocan al uso de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las prácticas de investigación educativa a nivel doctoral desde una perspectiva de género.

Desde la perspectiva del APD pueden considerarse que las prácticas de investigación educativas como prácticas discursivas, dado que son sociales y políticas. Una de las tareas pendientes es analizar la diseminación de la IAGen que llevan a cabo las estudiantes conforme avancen en su investigación doctoral para conocer cómo las adoptan o no durante su formación doctoral.

Llama la atención que en los discursos de las estudiantes no se aluda al tema de la protección de datos, como un tema sensible que es importante también considerar durante el uso de estas tecnologías, porque son herramientas con potencialidades, pero al mismo con riesgos y sesgos. Lo que sí se reconoce en sus discursos es la desconfianza en la veracidad de la información que se puede obtener.

La problematización ética en las prácticas de uso de la IAGen en los procesos de realización de investigación educativa es un tema de suma importancia que es necesario profundizar por medio de una entrevista. Por otro lado, también es importante la revisión de las políticas educativas de las universidades en relación con su posicionamiento respecto a la regulación del uso o no de la IAGen tareas de investigación, docencia, extensión y difusión. Se reconoce que este tema es polémico y sujeto a debate no solamente al interior de las instituciones educativo sino también en el ámbito de lo social.

La IAGen es utilizada por algunas estudiantes como apoyo no solo para la realización de su investigación sino también para la redacción de sus textos académicos, en este caso su tesis doctoral. Al respecto es importante considerar que el discurso académico es intertextual, es un discurso polifónico, donde intervienen múltiples voces que usualmente es difícil estructurar (Hernández, 2024).

Se identifica al menos tres tipos de voces:

1. la voz de los autores que escribieron antes sobre nuestras disciplinas y temas;
2. las voces de los sujetos que investigamos cuando hacemos entrevistas y observaciones de campo, y
3. la voz propia del escritor [o escritora], que investiga y reporta sus hallazgos en forma de reseña, ensayo, monografía, artículo, etc. (p. 139).

El investigador plantea la importancia de una escritura académica, que no sea impersonal, sino que se realice en primera persona, en singular, que exprese "un pienso que", que alude a una estudiante que "se está convirtiendo en especialista de pregrado o posgrado, que piensa, habla, lee y escribe con y desde el lenguaje y las ideas de [los/las] especialistas" (Hernández, 2024, p. 140), porque el conocimiento no comienza de cero sino que recupera las voces de otras

y otros investigadores, teóricos/teóricas que nos permiten construir conocimiento contextual, situado e histórico para construir una voz propia como plantea el autor.

Consideramos que las teorías feministas latinoamericanas y la producida en el país, pueden aportar a enriquecer la investigación a futuro, en comprender y reconocer lo que para estas estudiantes mujeres es significativo su proyecto de vida académica y personal, para ser doctoras en educación.

REFERENCIAS

- Almaraz, O. (2023). Apropiación de las TIC por los estudiantes de doctorado en educación: un estudio a partir de las narrativas digitales. En: *XVII Congreso de Investigación Educativa. Memoria electrónica* (Appropriation of ICTs by doctoral students in education: a study based on digital narratives. In: XVII Congress of Educational Research. Electronic Proceedings). COMIE. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/1914.pdf>
- Barone Zalloco, O. y Capasso, V. (2024). Conversaciones pedagógicas y políticas educativas entre (contra)visualidades y prácticas. Entrevista a Inés Dussel (Pedagogical conversations and educational policies between (counter)visualities and practices. Interview with Inés Dussel). *Sociohistóricas* (53), e230. <https://doi.org/10.24215/18521606e230>
- Buenfil, R.N. (2011). *Apuntes sobre los usos de la teoría en la investigación social. Consideraciones metodológicas en investigación social* (Notes on the uses of theory in social research. Methodological considerations in social research) Editorial Académica Española.
- Buenfil, R.N. (2019). *Ernesto Laclau y la investigación educativa en Latinoamérica. Implicaciones y apropiaciones del análisis político del discurso* (Ernesto Laclau and educational research in Latin America: Implications and appropriations of political discourse analysis). CLACSO <https://www.clacso.org/ernesto-laclau-y-la-investigacion-educativa-en-latinoamerica/>
- Centro de Investigaciones y Estudios para el Desarrollo de la Educación (CEIDE) (2025). *La Inteligencia Artificial Generativa (IAGEN) en el profesorado y estudiantado de la UNAM. Retos y prospectivas* (Generative Artificial Intelligence (IAGEN) in the teaching and student body of UNAM. Challenges and prospects). CEIDE-Secretaría General UNAM. https://www.ceide.unam.mx/wp-content/uploads/2025/08/IAGen_UNAM_2025.pdf
- De la Cruz, G., Cuevas, J., y Gallardo, A. (2023). Trazos para el COMIE del futuro desde el presente. Retos y tensiones de la investigación educativa / Outlines for the COMIE of the future from the present. Challenges and tensions of educational research). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(99), 1291-1309. <https://ojs.rmie.mx/index.php/rmie/article/view/40/39>
- Dussel, I. y Castro, B. (2024). La cultura digital: Avances, silencios y desafíos de un campo en construcción. En A. Ramírez & A. Escudero (Coords.). *Estados del Conocimiento Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación* [Digital culture: Advances, silences, and challenges of a field under construction. In A. Ramírez & A. Escudero (Eds.). State of Knowledge: Information and Communication Technologies in Education] (Volumen 3) (pp. 378-425).
- Fair, H. (2019). Análisis Político del Discurso e investigación empírica: herramientas teóricas y estrategias metodológicas para estudiar identidades y procesos políticos desde América Latina (Political Discourse Analysis and Empirical Research: Theoretical Tools and Methodological Strategies for Studying Identities and Political Processes from Latin America). *Ciencia Política*, 14(27), 47-90. <https://doi.org/10.51385/ic.v1i18.193>
- Frias, L. (19 de noviembre de 2024). La era digital y la tecnología seguirán definiendo el desarrollo educativo (The digital age and technology will continue to define educational development). *Gaceta UNAM*, (5), 19. <https://cecv.unam.mx/la-era-digital-y-la-tecnologia-seguiran-definiendo-el-desarrollo-educativo/>
- Granja Castro, J. (1996). *Los saberes sobre la escuela mexicana en el Siglo XIX. Un análisis sobre las formaciones conceptuales en educación* (Knowledge about Mexican schools in the 19th century: An analysis of conceptual frameworks in education) [Tesis de Doctorado, Universidad Iberoamericana].
- Guerrero, I., Fernández, E. y Graterol, G. (2023). Revisión conceptual de la categoría teórica brecha digital: Posibilidades de exploración de las desigualdades digitales en los usos de tecnologías digitales. En *Memoria electrónica del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa* (Conceptual review of the theoretical category of digital divide: Possibilities for exploring digital inequalities in the use of digital technologies. In Electronic Proceedings of the XVII National Congress of Educational Research) Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/2395.pdf>
- Haraway, D. (1991). *Ciencia, ciborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza* (Science, cyborgs, and women. The reinvention of nature). Ediciones Cátedra. https://monoskop.org/images/e/eb/Haraway_Donna_J_Ciencia_cyborgs_y_mujeres_La_reinencion_de_la_naturaleza.pdf
- Hernández, G. (2024). Escribir en la universidad: Dilemas entre lo académico, lo político y lo pedagógico. En G. Hutchinson & A. Torres (Eds.). *Buscando las palabras. While writing: Conversations between writing centers in Latin America and the U.S.* [Writing at university: Dilemmas between the academic, the political, and the pedagogical. In G. Hutchinson & A. Torres (Eds.). *Searching for the words. While writing: Conversations between writing centers in Latin America and the U.S.*]. Pontificia Universidad Javeriana.
- Kalman, J. (2003). El acceso a la cultura escrita: la participación social y la apropiación de conocimientos en eventos cotidiano de lectura y escritura (Access to written culture: social participation and the appropriation of knowledge in everyday reading and writing events). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(17), 37-66. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14001704.pdf>

- Laclau E. y Mouffe, C. (1987). *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia* (Hegemony and socialist strategy. Towards a radicalization of democracy). Siglo XXI. https://docs.enriquedussel.com/txt/Textos_200_Obras/Aime_zapatistas/Hegemonia_estrategia-Ernesto_Laclau.pdf
- Mayz, C. (2009). ¿Cómo desarrollar, de una manera comprensiva, el análisis cualitativo de los datos? (How to develop a comprehensive qualitative analysis of data?). *Educere*, 13(44), 55-66. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571007.pdf>
- Navarrete, Z. (2015). ¿Otra vez la identidad? Un concepto necesario pero imposible (Identity again? A necessary but impossible concept). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(65), 461-479. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662015000200007
- Rendón, V., Dávila Aranda, P.D., Concha Cantú, H.A., Rubio Pérez, T.H., Martínez Ruiz, D.T., Macedo Chagolla, F., Aguilar Tamayo, R.A. y Blazquez Graf, N. (2025). *La Inteligencia Artificial Generativa (IAGEN) en el profesorado y estudiantado de la UNAM. Retos y prospectivas* [Generative Artificial Intelligence (IAGEN) in the teaching and student body of UNAM. Challenges and prospects]. UNAM. https://www.ceide.unam.mx/wp-content/uploads/2025/08/IAGen_UNAM_2025.pdf
- Rebolledo, C. y Rivera, M. (2023). Usos y percepciones de las herramientas de Inteligencia Artificial en la educación superior: Matices entre el estudiantado y el profesorado. En: *Memoria Electrónica del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa* (Uses and perceptions of Artificial Intelligence tools in higher education: Nuances between students and faculty. In: Electronic Proceedings of the XVII National Congress of Educational Research) <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/0277.pdf>
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados* (Introduction to qualitative research methods. The search for meaning). Paidós.
- Trejo, J. (2023). El relato de la IA en la educación. Un análisis de textos de divulgación en México. En: *Memoria Electrónica del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa* (The narrative of AI in education. An analysis of popular science texts in Mexico. In: Electronic Proceedings of the XVII National Congress of Educational Research). <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/1693.pdf>
- Van Dijk, J. (2019). *The Digital Divide*. Polity Press. https://www.researchgate.net/publication/336775102_The_Digital_Divide