

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

NUEVAS EXPERIENCIAS ACADÉMICAS



EMMA PATRICIA MERCADO-LÓPEZ
ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN
(COORDS.)

Transdigital
editorial

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

NUEVAS EXPERIENCIAS ACADÉMICAS

EMMA PATRICIA MERCADO-LÓPEZ

ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN

(COORDS.).

NÉLIDA BETHEL ALCALÁ CORTÉS, GUILLERMO BARRERA GÓMEZ, SANDRA LUZ CANCHOLA-MAGDALENO, AHMED ALEJANDRO CARDONA MESA, LUIS ALONSO CASTAÑEDA NEGRETE, PATRICIA DELGADILLO GÓMEZ, SERGIO ALBERTO DÍAZ ALVARADO, ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN, VÍCTOR GUILLERMO FLORES RODRÍGUEZ, MAURICIO HERNÁNDEZ RAMÍREZ, LUIS JESÚS IBARRA MANRIQUE, FERNANDO LEAL RÍOS, JOSÉ CARLOS LÓPEZ HERNÁNDEZ, ESPERANZA MANRIQUE ROJAS, EDITH MARTIN-GALINDO, DAVID MARTÍNEZ CERQUEDA, EMMA PATRICIA MERCADO-LÓPEZ, RENÉ SEBASTIÁN MORA ORTIZ, GEORGINA DEL CARMEN MOTA VALTIERRA, EMMANUEL MUNGUÍA BALVANERA, SALVADOR ORTIZ SANTOS, BENITO PARRA PACHECO, MARGARITA RAMÍREZ RAMÍREZ, MARGARITA RAMÍREZ-TORRES, ALEJANDRO GUADALUPE RINCÓN CASTILLO, CÁNDIDA MARCELA RODRÍGUEZ CHÁVEZ, JESÚS ÁNGEL RODRÍGUEZ GARCÍA, ALMA ELOISA RODRÍGUEZ MEDINA, MANUEL RUIZ MÉNDEZ, ADRIANA MERCEDES RUIZ REYNOSO, MARÍA DEL CONSUELO SALGADO SOTO, NANCY AZUCENA SALGADO-IRIARTE, EDGAR FABIÁN TORRES HERNÁNDEZ, ORALIA ZAMORA PEQUEÑO, RAYMUNDO SAID ZAMORA PEQUEÑO Y SANTIAGO ZAPATA VARGAS

AUTORES Y AUTORAS

Título original: Inteligencia artificial: nuevas experiencias académicas / Emma Patricia Mercado-López y Alexandro Escudero-Nahón (Coords.) — Ciudad de Querétaro, México: Editorial Transdigital, 2025 — 245 páginas.

International Standard Book Number (ISBN): 978-968-9724-12-4.

Digital Object Identifier (DOI) del libro: <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc04>

Clasificación DEWEY. Materia: 006.3 - Inteligencia artificial. Tipo de Contenido: Libros universitarios. Clasificación thema: JN-Educación. Tipo de soporte: libro digital gratuito descargable. Formato: PDF. Tamaño: 2.7 Mb.



Este libro es una publicación de acceso abierto con los principios de Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-NC-SA). Esta licencia permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y desarrollar el material en cualquier medio o formato únicamente con fines no comerciales y siempre que se otorgue la atribución al creador. Si remezcla, adapta o construye sobre el material, debe licenciar el material modificado bajo términos idénticos.

Esta obra ha sido dictaminada por pares académicos expertos con el método de doble ciego. Los dictámenes están resguardados en los archivos de la Editorial *Transdigital*.

D.R. 2025 Emma Patricia Mercado-López y Alexandro Escudero-Nahón (Coords.).

D.R. 2025 Nérida Bethel Alcalá Cortés, Guillermo Barrera Gómez, Sandra Luz Canchola-Magdaleno, Ahmed Alejandro Cardona Mesa, Luis Alonso Castañeda Negrete, Patricia Delgadillo Gómez, Sergio Alberto Díaz Alvarado, Alexandro Escudero-Nahón, Víctor Guillermo Flores Rodríguez, Mauricio Hernández Ramírez, Luis Jesús Ibarra Manrique, Fernando Leal Ríos, José Carlos López Hernández, Esperanza Manrique Rojas, Edith Martín-Galindo, David Martínez Cerqueda, Emma Patricia Mercado-López, René Sebastián Mora Ortiz, Georgina del Carmen Mota Valtierra, Emmanuel Munguía Balvanera, Salvador Ortiz Santos, Benito Parra Pacheco, Margarita Ramírez Ramírez, Margarita Ramírez-Torres, Alejandro Guadalupe Rincón Castillo, Cándida Marcela Rodríguez Chávez, Jesús Ángel Rodríguez García, Alma Eloisa Rodríguez Medina, Manuel Ruiz Méndez, Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, María del Consuelo Salgado Soto, Nancy Azucena Salgado-Iriarte, Edgar Fabián Torres Hernández, Oralía Zamora Pequeño, Raymundo Said Zamora Pequeño, Santiago Zapata Vargas (autores y autoras).

D.R. 2025 Sello Editorial *Transdigital*.



Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C. Nombre de marca: *Transdigital*. Dirección: Circuito Altos Juriquilla 1132. Colonia Altos Juriquilla. C. P. 76230, Juriquilla, Querétaro, México. +52 (442) 301 32 38. editorial@transdigital.mx www.editorial.transdigital.mx



Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594.



Afiliación a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor.

Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México con el folio: RENIECYT 2400068.



Sugerencia de referencia para el libro en APA 7a. edición:

Mercado-López, E. P., y Escudero-Nahón, A. (2025) (Coords.). *Inteligencia artificial: nuevas experiencias académicas*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc04>

CONTENIDO

01. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LATINOAMERICANA: TRANSFORMACIONES, ÉTICA, OPORTUNIDADES E IMPLICACIONES PARA LA FORMACIÓN ACADÉMICA	7
EMMA PATRICIA MERCADO-LÓPEZ Y ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN	
02. POSESIÓN DE TRADUCTORES AUTOMÁTICOS EN LA ENSEÑANZA DE TRADUCCIÓN.....	19
GUILLERMO BARRERA GÓMEZ, ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN Y SANDRA LUZ CANCHOLA-MAGDALENO	
03. EXPLORACIÓN DE LA FAMILIARIDAD, EXPERIENCIAS Y EXPECTATIVAS SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ESTUDIANTES DE CARRERAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.....	31
ADRIANA MERCEDES RUIZ REYNOSO, PATRICIA DELGADILLO GÓMEZ Y EDGAR FABIÁN TORRES HERNÁNDEZ	
04. EDUCACIÓN DIGITAL PARA LA VIDA: INCLUSIÓN DE ADULTOS MAYORES EN ENTORNOS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INTERNET DE LAS COSAS.....	47
ESPERANZA MANRIQUE ROJAS, MARGARITA RAMÍREZ RAMÍREZ Y MARÍA DEL CONSUELO SALGADO SOTO	
05. PERCEPCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD ÉTICA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR ESTUDIANTES DE INGENIERÍA GEOMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, MÉXICO.....	61
VÍCTOR GUILLERMO FLORES RODRÍGUEZ, NÉLIDA BETHEL ALCALÁ CORTÉS Y LUIS JESÚS IBARRA MANRIQUE	
06. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE RECONOCIMIENTO FACIAL PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA EN EL AULA.....	73
MANUEL RUIZ MÉNDEZ, FERNANDO LEAL RÍOS Y MAURICIO HERNÁNDEZ RAMÍREZ	
07. ¿PUEDE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ENSEÑARNOS A CONSTRUIR? ÉTICA Y PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES.....	85
RENÉ SEBASTIÁN MORA ORTIZ, EMMANUEL MUNGUÍA BALVANERA Y SERGIO ALBERTO DÍAZ ALVARADO	
08. LA INTEGRIDAD ACADÉMICA EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.....	95
JESÚS ÁNGEL RODRÍGUEZ GARCÍA Y ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN	
09. USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EDUCACIÓN NORMAL: SABERES PEDAGÓGICOS Y TECNOLÓGICOS DE LOS FUTUROS DOCENTES	111
ALEJANDRO GUADALUPE RINCÓN CASTILLO, CÁNDIDA MARCELA RODRÍGUEZ CHÁVEZ Y LUIS ALONSO CASTAÑEDA NEGRETE	

10. INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA Y MARKETING DIGITAL: APLICACIONES, RETOS Y EL PAPEL DE LA INGENIERÍA DE LOS PROMPTS.....	123
SANTIAGO ZAPATA VARGAS Y AHMED ALEJANDRO CARDONA MESA	
11. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA UNA INTEGRACIÓN EXITOSA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA DE PROGRAMACIÓN EN INGENIERÍA.....	135
SALVADOR ORTIZ SANTOS, BENITO PARRA PACHECO Y GEORGINA DEL CARMEN MOTA VALTIERRA	
12. COMPARACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN DOCENTE Y LA REALIZADA POR UN MODELO DE LENGUAJE EXTENSO.....	149
RAYMUNDO SAID ZAMORA PEQUEÑO Y ORALIA ZAMORA PEQUEÑO	
13. INVESTIGACIÓN ACADÉMICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO DE LAS HUMANIDADES.....	163
JOSÉ CARLOS LÓPEZ HERNÁNDEZ, DAVID MARTÍNEZ CERQUEDA Y ALMA ELOISA RODRÍGUEZ MEDINA	
14. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN TURÍSTICA COMO MOTOR DE EMPLEABILIDAD EN LA ERA 5.0. CASO: FACULTAD DE TURISMO Y MERCADOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.....	175
EDITH MARTIN-GALINDO, NANCY AZUCENA SALGADO-IRIARTE Y MARGARITA RAMIREZ-TORRES	
15. DEBIDO PROCESO Y DECISIONES AUTOMATIZADAS: PROPUESTA DE GOBERNANZA ALGORÍTMICA JUDICIAL CON BASE EN LA SENTENCIA T-323/2024 DE LA CORTE CONSTITUCIONAL COLOMBIANA.....	191
LEONARDO LEÓN BLANCO Y YENNY EDITH MARTÍN OSORIO	
16. GOBERNANZA ALGORÍTMICA Y LIDERAZGO HUMANO: RETOS ÉTICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA VIDA COTIDIANA.....	207
JAVIER CORNEJO DÍAZ GONZÁLEZ	
17. SESGOS INVISIBLES: CÓMO LA DESIGUALDAD DE GÉNERO EN LA PROGRAMACIÓN MOLDEA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	219
GEORGINA DEL CARMEN MOTA, MA. CRISTINA VÁZQUEZ Y BLANCA CECILIA LÓPEZ	
18. INNOVACIÓN EN ESTUDIOS CREATIVOS: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PIPELINE DE ANIMACIÓN 3D.....	231
BONILLA ROLANDO PÉREZ PALACIOS Y DIANA MARGARITA CÓRDOVA ESPARZA	
SEMBLANZA DE LA COORDINADORA Y EL COORDINADOR.....	244

13.

INVESTIGACIÓN ACADÉMICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO DE LAS HUMANIDADES

JOSÉ CARLOS LÓPEZ HERNÁNDEZ

UNIVERSIDAD VERACRUZANA, MÉXICO
ORCID: 0000-0002-0971-5139

DAVID MARTÍNEZ CERQUEDA

UNIVERSIDAD VERACRUZANA, MÉXICO
ORCID: 0009-0005-3647-1300

ALMA ELOISA RODRÍGUEZ MEDINA

UNIVERSIDAD VERACRUZANA, MÉXICO
ORCID: 0009-0004-8924-2176

DOI DEL CAPÍTULO DE LIBRO:

<https://doi.org/10.56162/transdigitalbc04.13>



13.

INVESTIGACIÓN ACADÉMICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO DE LAS HUMANIDADES

INTRODUCCIÓN

El estudio de la educación superior en México es un fenómeno que resulta fundamental para comprender la realidad del sistema educativo nacional, no sólo por los grandes retos que enfrentan las instituciones, sino por la complejidad de los saberes teóricos, conceptuales y metodológicos abordados, así como el desarrollo de habilidades y competencias que las y los estudiantes deben evidenciar en su formación profesional. Este ensayo científico propone una estrategia orientada al fortalecimiento de las competencias investigativas en jóvenes universitarios del área de humanidades para la realización de trabajos de investigación vinculados a la obtención de grado académico.

La y los autores de este estudio cuentan con una larga trayectoria académica en la impartición de experiencias educativas relacionadas con la investigación en los programas educativos del área de humanidades, donde han observado de manera recurrente que las y los estudiantes presentan diversas dificultades al elaborar su proyecto de investigación. Sería deseable conocer los factores que rodean y causan este problema. No obstante, este trabajo se centra en identificar el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) como estrategia para complementar y fortalecer el desarrollo de competencias investigativas en este campo.

El área de estudio donde se contextualiza este ensayo resulta de especial interés y relevancia, ya que históricamente las humanidades han sido depositarias de dinámicas dialógicas, de discusión de ideas, y de un uso vigoroso del pensamiento crítico. No obstante, el uso de herramientas como la IAG no siempre es una estrategia bien aceptada por parte de académicos y académicas, investigadores e investigadoras e incluso estudiantes. En este contexto, el presente ensayo científico tiene como objetivo proponer una estructura de acompañamiento educativo, basada en la integración del Protocolo Argumentado de Investigación (PAI), de López Hernández y Sánchez Aguilar (2017) con el uso ético de la IAG, para apoyar el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios del área de humanidades.

La y los que aquí escribimos compartimos la idea que plantea que la revolución digital es parte de una nueva era, la cual, se caracteriza por un conjunto de transformaciones que están reconfigurando las relaciones humanas, así como también, las relaciones entre la humanidad y las máquinas.

Es decir, al interior de este conjunto de transformaciones “[...] se encuentra la Inteligencia Artificial (IA), una fuerza poderosa capaz de cambiar fundamentalmente todos los aspectos de nuestra sociedad” (Phillip, 2024, p. 9). En ese marco, diremos que la IAG forma parte de esa serie de cambios sistémicos, estructurales y coyunturales que reconfiguran los discursos, las prácticas y las experiencias de las y los sujetos al interior de diferentes ámbitos de la vida cotidiana -o como diría Bourdieu (2024), microcosmos-, es decir, espacios, tales como: la familia o la escuela.

A partir de esa premisa, consideramos pertinente, tanto social como académicamente, hablar de la tríada Revolución Digital-Academia-IAG, ya que: “En la encrucijada entre la imaginación y la realidad, la Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como un faro de posibilidades ilimitadas” (Phillip, 2024, p. 9). No obstante, sostenemos también que es necesario tener un posicionamiento ético-político y crítico respecto a nuestras relaciones con la IA -en general-, la IAG y los transformadores generativos preentrenados (GPT, por sus siglas en inglés) -en particular- puesto que siempre pondremos por delante la capacidad de asombro, imaginación y creatividad de las y los seres humanos.

De tal forma, conviene remarcar que es necesario fomentar un uso crítico de la IAG con sentido humanista, particularmente, tratar de incorporar ejercicios didácticos con un sentido práctico que fortalezcan las operaciones científicas y de investigación de estudiantes del área de humanidades. Por ende, también es pertinente tener presente que la operacionalización de la IAG en la didáctica de la investigación es un complemento en la búsqueda de fomentar -en palabras de Bourdieu (2024)- el *habitus* de la investigación, la vigilancia epistemológica y la reflexividad, lo cual no significa que la IAG sea un sustituto que reemplace la capacidad investigativa y la curiosidad que caracteriza a la humanidad.

Así, en concordancia con la *Propuesta de Manifiesto de la Universidad Veracruzana sobre el uso de Inteligencia Artificial Generativa* (2025), sostenemos que el uso de la IA Gen al interior de los campos educativos “[...] puede potenciar la productividad de las comunidades académicas en tareas de gestión, vinculación, investigación, docencia o tutoría” (p. 2).

DESARROLLO

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO ARGUMENTADO DE INVESTIGACIÓN

En este ensayo científico proponemos el Protocolo Argumentado de Investigación (PAI), de López Hernández y Sánchez Aguilar (2017), como una posibilidad para la realización de un protocolo de investigación, justamente bajo un sistema argumentativo que permita la reflexión y el análisis crítico en jóvenes universitarios en el primer cuarto del siglo XXI. Definimos el PAI tal como lo hacen los autores arriba mencionados:

Definimos PAI como

[...] una propuesta académica para diseñar e implementar el punto de partida de una investigación que incluya una concepción clara de la argumentación. El público al que buscamos llegar, sin ser el único que podría beneficiarse de nuestra propuesta, es el conjunto de las y los estudiantes de algunas ciencias sociales interesados en la investigación (p. 4).

En este modelo, López Hernández y Sánchez Aguilar (2017, p. 6) destacan dos elementos principales con conceptos clave en cada uno. El primero, la imaginación sociológica, la cual definen -con base en el texto titulado La imaginación sociológica de Charles Wright Mills (2003)- de la siguiente manera: “[...] se entiende por imaginación sociológica la posibilidad de pensar un tema y delimitarlo bajo un diálogo entre lo micro social (vida personal del individuo) y lo macro social (superestructura y estructura)”.

Basándose en el mismo texto de Charles Wright Mills (2003), los autores definen el segundo elemento, la artesanía intelectual, como: “[...] una práctica que intenta comunicar el trabajo que detrás de bambalinas realiza un investigador, es decir, es la exposición de sus procedimientos para observar y comprender su objeto de estudio).

Bajo este esquema, los autores proponen crear un diario de campo dividido en tres secciones para lograr la artesanía intelectual: La vida personal del investigador o investigadora; la vida académica del investigador o investigadora; y el vínculo entre la vida personal y la vida académica del investigador o investigadora. El diario tiene como interés sistematizar emociones, sentimientos, pensamientos y experiencias. Estos elementos agregan, según los autores, madurez y originalidad al trabajo académico. Todo lo anterior deberá servir a la o el estudiante para elaborar su protocolo de investigación, en cada uno de sus elementos:

- I. Seleccionar un tema.
- II. Definir una delimitación.
- III. Construir un estado del arte.
- IV. Articular un marco contextual.
- V. Expresar una problematización.
- VI. Diseñar un marco teórico-conceptual.
- VII. Formular una hipótesis.
- VIII. Trazar un diseño metodológico.
- IX. Implementar un trabajo empírico.

COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS Y LA ESCRITURA DE TEXTOS ACADÉMICOS UNIVERSITARIOS EN LAS HUMANIDADES

En el ámbito profesional, es elemental que los y las estudiantes desarrollen todo un sistema de competencias para su actividad profesional, en este caso, para su futuro como investigadores o investigadoras. Exponemos a continuación conceptos que permiten enmarcar a este trabajo en la actividad investigativa, en este caso, las competencias investigativas.

En este sentido, recordamos las habilidades cotidianas aplicadas a la investigación, habilidades que, con la práctica, se transformarán en competencias en las y los jóvenes investigadores. Blaxter et al. (2002) mencionan nueve habilidades básicas: “leer, escuchar, observar, elegir, preguntar, resumir, organizar, escribir, presentar” (p. 83). Hemos considerado la práctica de estas habilidades porque en nuestra experiencia, hemos observado con frecuencia que las principales dificultades se presentan en el planteamiento de una problemática de investigación. Lo anterior refuerza la necesidad de practicar estas habilidades en su entorno universitario, en su formación académica o en su contexto de aprendizaje. Es necesario señalar que las humanidades, como ciencias sociales, abrazan múltiples y diversas temáticas de investigación. Así, entendemos competencia investigativa como lo hace Estrada Molina (2014, p. 182) “[...] la competencia investigativa se conceptualiza como: Integración de dimensiones cognitivas, conocimientos y habilidades; cualidades personales, actitudes y destrezas; y metacognitivas que permiten al estudiante desempeñarse correctamente en una actividad de investigación”.

La presente propuesta combina la reflexión y la crítica propias de las humanidades para su integración con el uso de la IAG en la elaboración de instrucciones o *prompts* que las y los estudiantes podrían crear tras un análisis siempre bien ejecutado, considerando aspectos éticos y responsables con su uso y de su entorno.

EL PAPEL DE LA IAG Y SU USO EN LA ESCRITURA DE TEXTOS ACADÉMICOS UNIVERSITARIOS EN LAS HUMANIDADES

De acuerdo con Ganguly et al. (2025), los estudios sobre el uso de la IAG en las IES inicialmente se enfocaron en la enseñanza y aprendizaje. No obstante, los estudios cada vez más están explorando cómo estas herramientas de IAG impactan en la investigación académica debido a su creciente adopción para la investigación, ya que ofrece numerosos beneficios en las diferentes etapas del proceso de investigación.

¿Qué se entiende por IAG?

[...] es un área de estudio emergente, a través de la cual se busca la creación de sistemas capaces de generar texto, imágenes, audio o video, previamente inexistentes, producto de un proceso de entrenamiento de modelos complejos basados en redes neuronales profundas. Es importante mencionar que este tipo de sistemas son complejas calculadoras probabilísticas de secuencias de palabras, las cuales son capaces de “acomodar” palabras en un orden “lógico” de acuerdo con la lengua con la que han sido entrenados. En el sentido estricto, son incapaces de elaborar contenido creativo. Son altamente sensibles al sesgo y las respuestas que generan, están en función de la calidad de los datos con los que han sido entrenados. (Universidad Veracruzana, 2025, p. 4)

Si tenemos presente que la IA es un campo en constante transformación, el cual ha venido a configurar y reconfigurar los discursos, las prácticas y las experiencias manifestadas en las relaciones humanas en distintos campos, entonces, diremos que:

[...] es relevante que conforme se desarrolla y progresa la IA, no se pierda de vista el enfoque humanista; es decir, se debe considerar el impacto humano en su aplicación, para de esa manera asegurar que el desarrollo de la tecnología se utilice para mejorar la vida de las personas y promover el bienestar humano en lugar de reemplazarlo. Con ello, se hace referencia a la necesidad de que la Inteligencia Artificial (IA), se diseñe y se utilice de manera tanto ética como responsable, teniendo a la dignidad humana como enfoque principal, lo cual, forma parte de los aspectos fundamentales ratificados por la UNESCO (2023b) en el Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación [...] (Duque-Rodríguez, 2024, p. 156)

En ese contexto, es fundamental que, tanto docentes, investigadores, investigadoras, y estudiantes pensemos críticamente el sentido práctico de la IAG al interior de nuestras experiencias académicas, ya que permitiría la configuración de un sentido humanista que permee los procesos colaborativos que se dan entre seres humanos y máquinas. Por ello, a partir de Duque-Rodríguez (2024), consideramos que el uso de la IAG con sentido humanista en los contextos educativos es una oportunidad para lograr discursos, prácticas y experiencias educativas más asertivas, las cuales, complementen los procesos de enseñanza-aprendizaje, logrando así “[...] brindar retroalimentación instantánea a los estudiantes, sin descuidar la importancia de las relaciones interpersonales, donde los docentes desempeñan un papel fundamental en la motivación, el apoyo emocional y el desarrollo de habilidades sociales, las cuales, no pueden ser reemplazadas” (p. 157).

Así, buscamos una perspectiva humanista que nos permita operacionalizar la IAG bajo premisas éticas y responsables, con el objeto central, de fortalecer las experiencias educativas con base en la siguiente tríada dialógica: imaginación-creatividad-empatía. En concordancia con lo anterior, Duque-Rodríguez (2024) sostiene que la implementación de la tecnología con sentido humanista pueda ayudar a:

[...] la creación de entornos de aprendizaje enriquecedores, donde los estudiantes puedan explorar de manera autónoma y colaborativa, utilizando herramientas y recursos digitales que les permitan desarrollar su potencial al máximo. Además, la IA con sentido humanista en el ámbito educativo, también busca promover la inclusión y la diversidad, asegurándose de que todos los estudiantes tengan acceso a oportunidades de aprendizaje equitativas. (p. 157)

Por ello, consideramos que es urgente configurar procesos de enseñanza-aprendizaje que no sólo se preocupen por el crecimiento académico, sino que, también, contribuyan al desarrollo personal de las y los estudiantes. Por ejemplo, el presente y el futuro de la IAG es parte de las regiones inexploradas del mañana que evidencia escenarios educativos que experimentarán constantes transformaciones globales, regionales, nacionales y locales, pero también, la importancia de que las comunidades académicas formemos un papel relevante como guías en dicho desarrollo.

De tal modo, nos apoyamos en Phillip (2024), para lanzar 10 coordenadas que pueden servir de brújula para dirigir el trayecto entre la IAG y los campos educativos:

- A. Colaboración humanidad-IAG.
- B. Posicionamiento crítico-IAG.
- C. Datos personales-Privacidad.
- D. Educación continua-IAG.
- E. Docencia-IAG.
- F. Investigación-IAG-Divulgación.
- G. IAG-Derechos humanos.
- H. IAG-Perspectiva de Género.
- I. IAG-Inclusión.
- J. IAG-Sustentabilidad.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA BASADA EN EJERCICIOS DE ITERACIÓN PARA IDENTIFICAR UN TEMA DE INVESTIGACIÓN, DELIMITARLO Y PROBLEMATIZARLO

La operacionalización de la IAG con estudiantes universitarios, específicamente, al momento de emprender la aventura en torno a la construcción de su trabajo de titulación como parte de la denominada Experiencia Recepcional, nos parece, una oportunidad académica para diseñar e implementar ejercicios de iteración para identificar, delimitar y problematizar un sujeto-objeto de estudio. Por Experiencia Recepcional entenderemos la asignatura dentro del mapa curricular de un programa de licenciatura que las y los estudiantes elaboran a partir de un protocolo de investigación hasta la culminación de la investigación. En nuestra universidad es evaluable numéricamente. Algunos programas de licenciatura incluyen dos asignaturas para la redacción total del documento de investigación.

Es decir:

A nivel epistemológico

Los ejercicios -apoyados con IAG- de identificación, delimitación y problematización del sujeto-objeto de estudio del protocolo de investigación, mismos que buscarán generar un proceso de iteración investigativa con estudiantes universitarios del área de humanidades de una universidad pública mexicana, se basan en las reflexiones de Arias Castrillón (2020), Bourdieu y Heilbron (2024) así como en el modelo PAI, de López Hernández y Sánchez Aguilar (2017).

A nivel procedimental

Las IAG que se proponen operacionalizar, en un principio, son *SciSpace* y *Gemini*, articuladas, a su vez, con las premisas metodológicas de Giroux y Tremblay (2008). Consideramos que lo anterior forma parte de un primer acercamiento documental y de inmersión que intentará sentar las bases de un proyecto educativo innovador que permita la construcción de material didáctico que operacionalice el uso de la IAG.

El diseño y la implementación de actividades -a nivel epistemológico y a nivel procedimental- con estudiantes universitarios, podría convertirse en una plataforma de desarrollo de habilidades creativas al cursar la Experiencia Receptional para afinar la identificación, delimitación y problematización de un tema de investigación.

Esta propuesta nos hace pensar la IAG -con sentido práctico-, ya que, combinada con la inspiración humana y la creatividad, puede traducirse, en ideas innovadoras en torno a situaciones problemáticas pasadas, presentes y futuras. Por ejemplo, para Phillip (2024), “[...] la inspiración creativa es un proceso que impulsa la generación de ideas originales y soluciones innovadoras” (p. 88).

Siguiendo esa lógica, la articulación de la IAG-PAI, es un espacio para pensar, delimitar y problematizar un tema de investigación -apoyados en Phillip (2024)- con base en cinco estrategias:

- A. Curiosidad-Exploración-Asombro.
- B. Observación-Entorno/Contexto-Descripción.
- C. Trabajo colaborativo-Diálogo-Experiencia.
- D. Lectura-Escritura-Conversación.
- E. Tecnología-IAG-PAI.

Por ende, sugerimos un modelo de ejercicios diseñados en torno a 10 rutas críticas:

- A. Generación de ideas.
- B. Análisis e identificación del tema.
- C. Presentación del tema delimitado y problematizado.
- D. Justificación del tema delimitado y problematizado.

- E. Organización del trabajo.
- F. Delimitación del tema: Universo de estudio.
- G. Problematización: problema, problemática, problematización y pregunta problematizadora central.
- H. Diálogo interno: preguntas problematizadoras.
- I. Ángulos de análisis.
- J. Dimensiones de análisis.

Por otro lado, al diseñar e implementar los ejercicios de iteración con IAG-PAI, es importante tener presente algunas de las recomendaciones sobre el uso ético de la IAG que se plantean en el Manifiesto de la UV sobre el uso de la IAG, de Universidad Veracruzana (2025). “Este manifiesto sintetiza las mejores prácticas globales identificadas en la revisión documental y las adapta al contexto específico de la UV” (Universidad Veracruzana, 2024). A partir de los principios del manifiesto es probable promover valores y ética al interior de la comunidad universitaria, ya que:

Para coadyuvar a la responsabilidad social y construir una cultura de la paz se deben promover conductas éticas y valores propios de los universitarios como la dignidad, la igualdad y no discriminación; libertad y responsabilidad; solidaridad; democracia; respeto; seguridad y cuidado; honestidad e integridad; imparcialidad, objetividad e independencia; transparencia y rendición de cuentas; y equidad. De igual forma se tendrán que asumir posturas fundamentales en la educación superior como la discusión, deliberación y debate; así como los sentimientos y emociones de los académicos responsables como el humanismo, la satisfacción, regocijo por los momentos de eureka, anhelo y orgullo. Conformar una comisión que aplique los códigos de ética, de honor y humanismo al usar la IAGen. Reconocer que los universitarios aprenden al hacer y que el carácter disciplinario se desarrolla a partir de la práctica y de la observación de lo que hacen los miembros de la comunidad. (McPherson y Candeia, 2024, citado en Universidad Veracruzana, 2025, pp. 10-111)

Lo anterior, expresado en la segunda Área de Acción del Manifiesto de la UV sobre el uso de la IAG, de Universidad Veracruzana (2025), combinado con el PAI, configurarían una serie de ejercicios que fomenten un uso de la IAG con sentido educativo. Por ejemplo, respetar las tradiciones disciplinarias, las estrategias y las formas de ser de las comunidades académicas; respetar el derecho de autor o autora y trascender la impostura; favorecer la honestidad intelectual, la apertura de las fuentes y la transparencia algorítmica; valorar la

autoría, el uso balanceado de la IAG y la autoridad de las y los expertos; evitar los usos maliciosos, malintencionados, imprudentes y tendientes a la desinformación o a la generación de contenidos discriminatorios o falsos.

CONSIDERACIONES FINALES

Desde nuestro punto de vista, la dialéctica existente entre el PAI y la IAG con estudiantes universitarios del área de humanidades resulta de gran importancia, ya que en el plano teórico coadyuva a la observación, descripción, comprensión, interpretación y explicación crítica en torno a la diversidad de procesos de producción de saberes, conocimientos y experiencias; conceptualmente, intenta articular categorías y marcos analíticos que guían la reflexión académica.

En el plano metodológico es una posibilidad de ensayar nuevas formas de quehacer investigativo con base en técnicas, instrumentos y herramientas digitales que potencian la sistematización y el análisis de información; y en el ámbito ético-político difunde un uso responsable, consciente y equitativo de la tecnología, con el objeto central, de ir más allá de ser sólo un recurso instrumental, sino convertirse, en una plataforma para fomentar la autonomía intelectual, el pensamiento crítico y la formación de una ciudadanía digital comprometida con la transformación social desde una perspectiva universitaria, pero, sobre todo, con un enfoque ético-humanista.

REFERENCIAS

- Arias Castrillón, J. C. (2020). Plantear y formular un problema de investigación: un ejercicio de razonamiento. *Revista Lasallista de Investigación*, 17(1), 301-313. <https://doi.org/10.22507/rli.v17n1a4>
- Blaxter, L., Huges, C., y Tight, M. (2002). *Cómo se hace una investigación*. Gedisa editorial.
- Bourdieu, P. (2024). *Las trampas de la investigación. Cómo detectar los límites, prejuicios y puntos ciegos en las ciencias sociales*. Siglo XXI.
- Bourdieu, J., y Heilbron, P. (2024). Introducción. De la vigilancia epistemológica a la reflexividad. En P. Bourdieu, *Las trampas de la investigación. Cómo detectar los límites, prejuicios y puntos ciegos en las ciencias sociales* (pp. 5-19). Siglo XXI.
- Duque-Rodríguez, J. A. (2024). Reflexiones sobre el uso de la inteligencia artificial con enfoque humanista en contextos educativos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria*

Koinonía, IX(17), 154-167. <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revis-takoinonia/article/view/3162>

- Estrada Molina, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 177-194. <https://doi.org/10.15359/ree.18-2.9>
- Ganguly, A., Johri, A., Ali, A., & McDonald N. (2025). Generative artificial intelligence for academic research: evidence from guidance issued for researchers by higher education institutions in the United States. *AI Ethics*, 5, 3917–3933 (2025). <https://doi.org/10.1007/s43681-025-00688-7>
- Giroux, S., y Tremblay, G. (2008). *Metodología de las ciencias humanas. La investigación en acción*. FCE.
- López Hernández, J. C., y Sánchez Aguilar, D. (2017). Protocolo argumentado de investigación (PAI): Una propuesta para la formación de jóvenes investigadores en ciencias sociales. *XXXI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología*, Montevideo. <https://cdsa.academica.org/000-018/1657>
- Phillip, S. (2024). *Conquista al mundo con chat GPT. Guía para triunfar con la IA*. Selector.
- Universidad Veracruzana (2024) (Ramírez Martinell, A., y Martínez Rámila, K. P. promotores de la propuesta inicial). *Propuesta de Manifiesto de la Universidad Veracruzana sobre el uso de Inteligencia Artificial Generativa*. Documento de trabajo de la Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/iagen/files/2025/03/IAGen-Manifiesto.pdf>
- Wright Mills, C. (2003). *La imaginación sociológica*. FCE.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

NUEVAS EXPERIENCIAS ACADÉMICAS



ISBN: 978-968-9724-12-4



Trans
digital
editorial