

Los pájaros de la mañana

Roberto Salazar-Márquez



Los pájaros de la mañana

Roberto Salazar-Márquez

Instituto de Humanidades y Ciencias de la Conducta

Por décadas, el término “early birds” ha sido utilizado para describir los hábitos de aquellas personas que acostumbran iniciar su día muy temprano: trabajadores, disciplinados y productivos, que buscan obtener el máximo provecho de las primeras horas de cada día. En la década de los ochenta, el término comenzó a usarse en el ámbito del marketing para referirse a los consumidores que adoptan nuevos productos o servicios antes que la mayoría, relacionando su conducta de manera directa con la innovación.

Con la llegada de la era digital, marcada por la fuerte influencia de la tecnología y las comunicaciones en nuestras actividades cotidianas, ser un early bird adquirió una connotación todavía más amplia. Ahora se refiere prácticamente a cualquier persona que se involucra rápidamente en las nuevas tendencias, ya sea en moda, música, tecnología o entretenimiento.

La inteligencia artificial no fue la excepción. A dos meses del lanzamiento de Chat GPT, la revista Forbes (2023) calificó su crecimiento en usuarios como el más rápido en toda la historia, debido a que alcanzó los cien millones de usuarios en 60 días.

A finales de 2022 y principios de 2023, los early birds jugaron un papel crucial en la propagación del Chat GPT, igual que en otras tendencias, motivados por el acceso temprano a la novedad con enfoque centrado en cómo esta herramienta podría mejorar

su vida o proporcionar entretenimiento innovador, lo que impulsó aún más su rápida adopción y difusión. ¿Puede ser algo más atractivo que el hecho de ahorrar horas de lectura y redacción gracias a un juguete nuevo y gratuito?

La existencia de millones de personas interesadas fue música en los oídos para inversionistas en empresas de tecnología, lo que desencadenó un efecto dominó para crear y comercializar herramientas de inteligencia artificial en prácticamente todos los rubros: creación de imágenes, traducción, análisis de datos, código en todos los lenguajes y sistemas para atención a clientes, entre otros.

En este escenario, mientras millones de estudiantes en universidades de todo el mundo veían con asombro como un cursor les redactaba un ensayo, los docentes iniciaron con un intenso debate sobre el nuevo papel esperado para ellos y para la tarea en tiempos de la inteligencia artificial.

Todavía no se cumplía un mes del lanzamiento del Chat GPT cuando el New York Post publicó en su edición electrónica un artículo titulado: Profesor descubre que un estudiante hace trampa con ChatGPT: “Siento un terror abyecto”.

En el texto, Alex Mitchell (2022) cuenta la historia de como Darren Hick, profesor en la Universidad de Furman en Carolina del Sur, se alarmó al encontrar que un ensayo solicitado tenía características inusuales que indicaban una posible trampa. El docente describió el texto como limpio y coherente pero el tufo del fraude estaba en el estilo, como si lo hubiera escrito un metódico alumno de bachillerato, no un estudiante universitario de filosofía.

Determinar la procedencia de un texto creado con IA enfrenta el problema de no tratarse de un plagio directo, por lo que la mayoría de los sistemas creados para cazar el tradicional copy-paste resultan insuficientes. Hick mencionó que el acto se parece más a obtener el texto de otro estudiante que acreditó la materia en el pasado, o bien, de haberlo solicitado (y probablemente pagado) a un desconocido encontrado en Internet.

Esta nueva práctica para evitar el trabajo escolar podría sumarse a las 42 formas de deshonestidad académica documentadas por Javier Reskala (2020), quien define el

hecho como una acción intencional que va en contra de los principios éticos de las instituciones educativas y que, además, otorga al estudiante una ventaja injusta sobre sus compañeros, o que disminuye la precisión de las evaluaciones del desempeño del alumno en pruebas o tareas.

Para resolver el caso del estudiante de filosofía en Carolina del Sur fue necesario llegar a la confrontación directa, donde finalmente aceptó haber entregado un trabajo hecho con el ChatGPT, con lo que perdió la posibilidad de aprobar y empezó de manera oficial un debate ético donde las opiniones se encuentran divididas.

En sus declaraciones al New York Post, el profesor destacó que la academia no estaba preparada para este avance tecnológico y que se necesitan urgentemente nuevos protocolos para manejar su impacto. Con la inteligencia artificial avanzando a pasos agigantados, los educadores enfrentan el reto de encontrar un equilibrio entre aprovechar las ventajas de estas herramientas y prevenir su uso indebido.

A solo tres semanas del lanzamiento del ChatGPT, el columnista de tecnología del New York Times Brian Chen (2022) también abordó el dilema ético ante una conducta académica irresponsable, pues desde su punto de vista, los estudiantes pueden ser tentados a plagiar ensayos o trabajos, presentando el trabajo de otros como propio y no solo disminuye el valor de su trabajo, sino que también mina la confianza en el sistema educativo y en la integridad del proceso de evaluación.

Otra implicación importante señalada en su momento por Chen fue el impacto en la calidad del aprendizaje y la adquisición de habilidades, dado que si los estudiantes dependen en exceso de herramientas de inteligencia artificial para realizar tareas académicas, corren el riesgo de no desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, la investigación y la comunicación efectiva, sin contar con que las respuestas generadas por ChatGPT pueden no ser siempre precisas o verídicas, lo que podría conducir a la diseminación de información errónea y la falta de comprensión real de los conceptos.

Para finales de enero del 2023 el debate ya tenía los dos bandos perfectamente definidos: mientras que algunos especialistas abogaron por integrar ChatGPT en la educación, comparándolo con la introducción de calculadoras o correctores ortográficos, otros buscaron prohibirlo por preocupaciones sobre la preservación de la honestidad académica

(Belenguer, 2023). Si bien es cierto que se reconoció el potencial de democratización del conocimiento de ChatGPT, al proporcionar apoyo con los deberes a estudiantes de familias con recursos limitados, también se señalaron limitaciones, como la falta de información sobre hechos recientes y la posibilidad de ofrecer información errónea o sesgada.

Como fenómeno esto no es necesariamente una novedad, pues la llegada de una nueva tecnología siempre ha generado debates y reflexiones en la sociedad, ya que implica cambios significativos en la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. En el texto [**Siglo XXI, la era de la inteligencia artificial, Jordi Brasó y Xavier Torrebadella**](#) destacan la evolución de la tecnología a lo largo de la historia y su impacto en la sociedad actual, desde luego, con enfoque en la influencia de la inteligencia artificial en el siglo XXI, pues este avance tecnológico plantea cuestiones fundamentales sobre el papel de la humanidad en un mundo cada vez más dominado por la tecnología, así como sobre el futuro de la educación, el trabajo y la interacción social.

Fuera del ámbito netamente educativo, la llegada de la inteligencia artificial generó un debate sobre el papel de los seres humanos en un entorno cada vez más automatizado, por lo que plantean la posibilidad de que la figura tradicional del docente sea reemplazada por la IA, lo que podría transformar la forma en que se transmiten y adquieren conocimientos. La idea de un e-docente supervisando procesos de aprendizaje con dispositivos tecnológicos y la posibilidad de aprendizajes personalizados de acuerdo a la demanda, plantean interrogantes sobre la autonomía y la responsabilidad en la adquisición de conocimientos.

Además, Brasó y Torrebadella discuten el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito laboral, sugiriendo que la tecnología podría desplazar a los humanos en ciertas tareas y sectores.

Este cambio plantea desafíos en términos de empleo, formación profesional y adaptación a un mercado laboral cada vez más automatizado: la posibilidad de una mayor eficiencia y productividad gracias a la IA se contrapone a la preocupación por la pérdida de empleos y la desigualdad económica que podría generar.

En el ámbito educativo, la digitalización plantea interrogantes sobre el contenido y los métodos de enseñanza que serán propuestos por la inteligencia artificial y se cuestiona:

¿quién programará la IA? ¿con qué fines? ¿cómo se garantizará una educación crítica y equitativa para todos?

La idea de una educación totalmente digitalizada plantea desafíos en términos de acceso, calidad y equidad, así como la necesidad de repensar el papel de los educadores y el sistema educativo en un entorno tecnológico en constante evolución.

Por otro lado, los autores reflexionan sobre el impacto de la tecnología en la sociedad en general, destacando la creciente interdependencia entre los seres humanos y la tecnología inteligente, con especial énfasis en cómo los algoritmos informáticos han llegado a dominar la sociedad, tomando decisiones por nosotros en aspectos cotidianos como la navegación, el entretenimiento y la información que consumimos, lo que plantea dilemas éticos y sociales sobre la autonomía, la privacidad y la influencia de la tecnología en nuestras vidas.

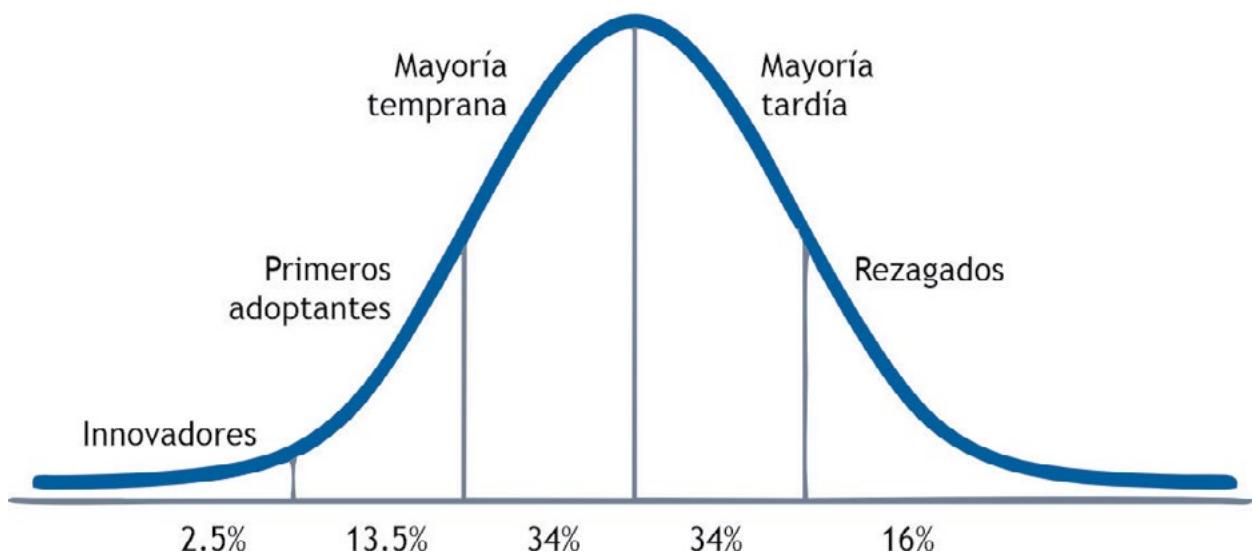
En términos más amplios, el texto invita a reflexionar sobre el futuro de la humanidad en un mundo cada vez más tecnológico, cuestionando si la inteligencia artificial hará obsoleta la humanidad o si la vivencia humana perderá su significado en un entorno dominado por la tecnología.

Se plantea la posibilidad de una sociedad híbrida, donde la tecnología y la humanidad se fusionen para crear una realidad utópica de mayor inteligencia, eficiencia y belleza, sin embargo, también se advierte sobre los desafíos éticos, sociales y políticos que surgen en este escenario, incluyendo la distribución desigual del poder y la necesidad de garantizar la equidad y la inclusión en un mundo tecnológico en constante cambio.

Evidentemente, todos estos cambios no surgen de la noche a la mañana, pues son el resultado de un proceso en el que la adopción de la tecnología es fundamental. La teoría de la difusión de innovaciones explica cómo las nuevas ideas y tecnologías se propagan en las sociedades (Rogers, 1983, pp. 245-247). En este contexto la categorización de adoptantes se fundamenta en el concepto de innovatividad, que refleja la predisposición de un individuo o unidad a adoptar nuevas ideas en comparación con otros dentro de un sistema social. Esta innovatividad se considera una dimensión relativa y se utiliza para clasificar a los adoptantes en diferentes categorías según su disposición a adoptar una innovación en una etapa temprana o tardía del proceso de difusión.

Rogers empleó cinco categorías de adoptantes: innovadores, primeros adoptantes, mayoría temprana, mayoría tardía y rezagados, mismas que se derivan de una distribución normal de frecuencia, donde se establecen porcentajes estandarizados alrededor de la media para definir cuándo un individuo o grupo pertenece a cada categoría en función de su momento de adopción de la innovación.

Figura 1. Categoría de adopción en función de la innovación.



Adaptado de *Diffusion of Innovations* (3.^a ed., p. 247), por E. M. Rogers, 1983, The Free Press.

En el ámbito de la inteligencia artificial, los innovadores podrían ser aquellos investigadores pioneros que desarrollan nuevas técnicas de aprendizaje profundo antes de que se vuelvan populares en la comunidad científica. Por otro lado, los primeros adoptantes en el campo de la inteligencia artificial podrían ser usuarios que implementan rápidamente sistemas de IA en sus procesos para mejorar la eficiencia operativa. Entre los primeros y los segundos hay décadas de distancia.

Aunque los griegos ya hablaban de máquinas que pudieran hacer labores de humanos, la conferencia de Dartmouth de 1956 es considerada por muchos como el banderazo en la carrera de la inteligencia artificial, pues reunió a pioneros del campo para definir su futuro (Arrestegui, 2012). A pesar de altibajos, como el llamado “invierno de la IA” en la década de 1970, el campo experimentó un resurgimiento gracias a nuevos algoritmos y mayor potencia de computación, lo que llevó a desarrollos específicos en campos diversos, que van desde el reconocimiento facial hasta los automóviles autónomos. Sin

embargo, la llegada del ChatGPT marcó un punto de inflexión porque trasladó la IA de un nicho académico a un fenómeno popular. Los chatbots y agentes conversacionales, impulsados por técnicas de IA, se integraron en la vida cotidiana incluido el contexto educativo.

En el capítulo titulado [**La tecnología de la palabra y la IA: una frontera en movimiento de Flor Alejandra Gómez Contreras**](#), se aborda de manera profunda la evolución de la tecnología de la palabra a lo largo de la historia y su influencia en la escritura contemporánea. La autora explora cómo la digitalización de los circuitos editoriales y la integración de la tecnología en la comunicación cotidiana han transformado la forma en que nos relacionamos con la palabra escrita.

Desde los primeros registros sobre superficies para dejar memoria, como las cabezas de ganado o los atados de trigo, hasta la transición de la cultura oral a la escrita, se destaca la importancia de la memoria y la semántica en la evolución de la escritura, con énfasis en cómo la escritura ha sido fundamental para descubrir formas de procesamiento, acumulación y transmisión del conocimiento a lo largo de las generaciones.

En el contexto actual, la inteligencia artificial juega un papel cada vez más relevante en la producción de textos y la simplificación de la composición escrita y por ello se discute cómo la IA ha impactado la forma en que nos comunicamos y cómo ha transformado la escritura en una mercancía en el entorno tecnológico actual.

A pesar de los avances en la automatización de la escritura, se subraya que el proceso sigue siendo fundamentalmente humano, donde la voluntad y la creatividad desempeñan un papel crucial en la creación de textos complejos y significativos.

La autora también explora teorías del caos y modelos autopoéticos para comprender la complejidad del lenguaje y la estructura de los textos. Se argumenta que, si bien la inteligencia artificial puede transcribir textos, aún no puede igualar la complejidad intrínseca de la escritura humana y por esto, resalta la importancia de vivir el proceso de escritura en su totalidad, desde el impulso comunicativo hasta la relectura y corrección, en contraposición a un enfoque reduccionista de eficiencia y resultado.

En el capítulo [**Uso de herramientas de IA en la educación superior**](#), los autores Edgar Ramos Silvestre y Mauricio Peredo Claros exploran de manera profunda y perspicaz el

creciente papel de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito de la educación superior, desde una visión general de su presencia en las universidades hasta su aplicación específica en la redacción de textos académicos.

Si bien es cierto que se trata de herramientas que pueden mejorar la comprensión y el conocimiento de los estudiantes, además de optimizar la estructura y calidad de los trabajos académicos, también se enfatiza la necesidad de una formación adecuada para los docentes a fin de aprovechar al máximo los beneficios de la IA en la educación.

Se resalta cómo las herramientas basadas en IA no solo ofrecen correcciones gramaticales y ortográficas en tiempo real, sino que también proporcionan sugerencias de estilo, coherencia y claridad, adaptándose al tono y propósito del texto, por lo que esta combinación de tecnología y redacción facilita la creación de textos más precisos, coherentes y de alta calidad, permitiendo a los redactores centrarse en la creatividad mientras la IA se encarga del refinamiento del documento, por lo que resulta fundamental educar sobre los principios de honestidad académica y fomentar un entendimiento profundo de la ética en el uso de estas tecnologías.

Todo el énfasis sobre el deber ser de una tarea escolar tiene un origen muy sencillo: quien evalúa buscará encontrar en el texto la consecuencia de lo aprendido, por lo tanto, de poco sirve la perfección en ortografía y sintaxis si no proviene de quien está en proceso de construir conocimiento. El estudiante puede avanzar con notas que podrán ser deslumbrantes pero que no reflejan las competencias esperadas.

Para comprender la formación de valores en el estudiante universitario es importante revisar su pasado académico inmediato anterior: el bachillerato, que proporciona una base de conocimientos amplios y desarrolla habilidades esenciales como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, además de preparar a los estudiantes para las exigencias académicas de la universidad, donde además se contribuye al desarrollo personal y social, ayudando a los estudiantes a madurar y a trabajar en equipo. Además, para dos de cada tres estudiantes en México se tratará de su grado máximo de estudios (Milenio, 2023).

El capítulo [**IA Generativa en el Aprendizaje: Desafíos Éticos desde el Bachillerato de Lia Lara**](#), se aborda la revolución que la inteligencia artificial generativa está provocando

en el ámbito del bachillerato, desde la capacidad para crear textos, imágenes, videos y música hasta su impacto en la creatividad y autonomía de los individuos.

Coincide con la comunidad educativa en que se trata de una herramienta que puede mejorar el proceso de aprendizaje al ofrecer herramientas personalizadas y eficientes, adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes, sin embargo, también se plantean preocupaciones éticas, como el posible impacto en la creatividad de los alumnos y la dependencia tecnológica que podría generar.

El texto es el resultado de un estudio cuantitativo donde se revela la percepción de los estudiantes hacia la IA en la educación, mostrando que la mayoría ve con buenos ojos su integración, aunque existen reservas sobre su uso exclusivo en trabajos escolares.

Con respecto al papel que deben jugar las instituciones educativas, el resultado de la investigación destaca la importancia de fomentar la originalidad desde el bachillerato, la revisión por pares y el aprendizaje activo para contrarrestar los posibles efectos negativos de la IA generativa en el proceso educativo.

Además, la autora reflexiona sobre cómo estas herramientas pueden ser utilizadas de manera ética y efectiva en el aula, por lo que resulta indispensable regular su uso para garantizar que se enfoque en potenciar las habilidades humanas y no en reemplazarlas.

Retos, oportunidades e inquietudes se viven con mayor intensidad en las universidades de todo el mundo, donde la entrega de texto como evidencia de trabajo escolar es mucho más frecuente.

En el capítulo denominado [**IA Generativa ante la honestidad académica en universitarios, Mauricio Deleon y Dalila Portillo**](#) exploran a fondo la intersección entre la IAG y la educación superior, especialmente en cómo esta tecnología está transformando los modelos de enseñanza y aprendizaje con la promesa para abordar las adversidades educativas, sin dejar de observar los dilemas éticos relacionados con la probidad académica.

El escenario es especialmente complicado por la generación automática de contenido que ya cuenta con altos niveles de realismo, lo dificulta distinguir entre lo creado por la IA y lo producido por seres humanos.

Los autores destacan la importancia de comprender cómo esta tecnología impacta en el aprendizaje de los estudiantes y en los modelos educativos tradicionales. Por ello, realizaron una investigación para recopilar percepciones que ayuden a mejorar las prácticas docentes, los procesos de aprendizaje y a fomentar un ambiente académico ético y responsable.

El estudio se llevó a cabo en la Universidad Dr. Andrés Bello (UNAB), con la participación de un amplio número de docentes y estudiantes en modalidades semipresenciales. A través de cuestionarios diseñados específicamente para cada grupo poblacional, se recopilaron datos que permiten caracterizar las percepciones, actitudes y experiencias en relación con la Inteligencia Artificial Generativa. El análisis de estos datos se realizó mediante procedimientos de estadística descriptiva, con el objetivo de identificar tendencias y patrones significativos que puedan orientar futuras prácticas educativas.

Independientemente de los hallazgos específicos, queda más que clara la necesidad de establecer marcos regulatorios claros, que guíen el uso responsable de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, con el fin de garantizar que esta tecnología se utilice para potenciar el aprendizaje y no para socavar los principios fundamentales de la educación.

Pero en el contexto universitario, los estudiantes no son los únicos que dedican su tiempo a producir texto tras texto.

Para los profesores que buscan ingresar o mantenerse en programas de incentivos como el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores mexicano, la productividad medida es medida por indicadores que incluyen publicaciones de diversos tipos y esto puede garantizar un incremento sustancial en sus ingresos. En esta lógica que convierte la curiosidad en dinero, muchos productos académicos aportan poco o nada al desarrollo científico, sin embargo son valiosos en las demostraciones estadísticas: contribuyen a las acreditaciones de universidades y al bienestar económico de quienes firman, lo merezcan o no (Campos & Rocha 2024).

En el capítulo: [**Nuevas herramientas tecnológicas digitales en la investigación académica, Sandra América López**](#) explora el impacto de la inteligencia artificial generativa y su influencia en la creación de conocimiento científico, pues ¿Cómo

podemos garantizar la originalidad y la integridad de los trabajos generados por estas tecnologías? ¿Qué medidas regulatorias son necesarias para asegurar un uso ético y responsable de la IA generativa en el ámbito académico?

A través de un análisis detallado, examinó las prácticas éticas y no éticas que pueden surgir, desde el reconocimiento de la autoría hasta la prevención del plagio.

Además, se adentra en ejemplos concretos de cómo se está transformando la forma en que se produce contenido académico, pues ahora son populares las herramientas que facilitan la redacción automatizada de documentos como los artículos científicos o los informes de investigación, lo que inevitablemente redefine los límites de la creatividad y la eficiencia en el ámbito académico.

Por otro lado, la IA también presenta oportunidades significativas pues al aprovechar el potencial de estas herramientas, los investigadores pueden agilizar procesos, explorar nuevas ideas y enriquecer sus proyectos de investigación de maneras innovadoras.

Se trata de un escenario con claroscuros que ponen de manifiesto que la respuesta desde la academia (y de quienes la evalúan) no puede ser sencilla ni maniquea: es un hecho que estamos ante un hito significativo en la evolución del campo científico y es importante explorar todas las posibilidades donde van incluidas oportunidades y amenazas.

En este contexto, el papel del docente frente a grupo tiene alta relevancia pues no solo se limita a facilitar el aprendizaje; en un sentido amplio funciona además como modelo a seguir, personaliza la enseñanza, promueve el pensamiento crítico, brinda apoyo emocional y transmite valores.

El texto: [**El complejo panorama de la capacitación docente**](#), escrito por [**Karla Ruiz y Antonia Miramontes**](#), es producto de una investigación con enfoque cualitativo, pues se buscó explorar el tema dentro de su contexto real para comprender las percepciones, experiencias y posibles cambios en las prácticas pedagógicas de los docentes.

Los resultados muestran un optimismo compartido con perspectivas globales sobre la capacidad de la IA para innovar en la educación, donde destaca el potencial para apoyar y transformar las prácticas educativas, lo que coyunturalmente fue respaldado por avances significativos en la AI gen durante el año 2023.

La respuesta entusiasta de los docentes hacia el curso de “Introducción a la inteligencia artificial generativa para docentes” subraya la relevancia de proporcionar apoyo institucional y políticas adecuadas que promuevan una integración efectiva y ética de la IA en los procesos educativos.

Aunque la valoración positiva del curso indica una apreciación de la oportunidad de aprender sobre la AI gen y su aplicación en el entorno educativo, los desafíos están presentes en diversos factores: cuestiones éticas, de capacitación docente, de equidad y acceso a la tecnología, además de la importancia de mantener la interacción humana y la evaluación y validación de los sistemas.

En este modesto esfuerzo editorial se han analizado distintas aristas que involucran la intervención directa de los actores principales, sin embargo, existen entes abstractos regularmente construidos en colectivo y que, por esto, resultan ser una responsabilidad institucional: los planes y programas de estudios.

Evidentemente, cada asignatura, cada carta descriptiva, cada actividad de clase debe adaptar el componente tecnológico de acuerdo a las competencias que se busca desarrollar en los estudiantes.

[**Alejandro Cárdenas**](#) desarrolló un estudio que resulta en una propuesta específica en el texto “[**Modelo de estudio sobre tecnología e IA en programas de Comunicación**](#)”, donde enfatiza la importancia de que cada plan de estudios adapte de manera personalizada las herramientas tecnológicas emergentes.

Destaca la necesidad de analizar y actualizar constantemente las materias ofrecidas con la integración de conceptos relacionados con el posthumanismo, mismos que los nuevos profesionistas encontrarán en el ámbito laboral y de los que adolecen la mayoría de los programas vigentes en las universidades latinoamericanas.

Los objetivos del estudio incluyen identificar la naturaleza y la relación entre la inteligencia artificial y la comunicación, así como conocer el uso y localizar las características de las teorías de la comunicación en relación con la tecnología. Se destaca la necesidad de que las instituciones educativas se mantengan actualizadas en el campo, analizando qué nuevas materias deben incorporar, cómo integrar conceptos

de inteligencia artificial de manera efectiva y cómo capacitar al personal docente para abordar estos temas de manera adecuada.

Desde luego no podía faltar lo que ha resultado el gran común denominador de todas las voces aquí reunidas: la importancia de incorporar aspectos éticos, de transparencia y de razón informática en los programas de comunicación, así como el fomento de la creatividad, el pensamiento crítico y la imaginación en un entorno tecnológico en constante evolución. Seguir las tendencias tecnológicas sin dejar de cuestionar el impacto de la industria en la formación académica.

A manera de colofón, decidimos incorporar el texto [Midjourney al rescate](#) escrito por [Jorge Franco](#), ilustrador de este libro, quien a sugerencia de los editores preparó las imágenes que acompañan a cada capítulo, con la petición de que fueran producto de una herramienta de Inteligencia Artificial. Los resultados están a la vista de todos y también las reflexiones del proceso.

Por Rogers (1983) sabemos que a los primeros adoptantes –los pájaros de la mañana– seguirá una mayoría temprana que tomará decisiones por lo que ahora observa y su influencia será fuerte. Serán la referencia para el resto del mundo. Es nuestra tarea ser proveedores de los insumos que tomarán para comunicar este laberinto de claroscuros que tiende a normalizarse a una velocidad nunca antes imaginada.

Referencias

- Arrestegui, L. B. (2012). Fundamentos históricos y filosóficos de la inteligencia artificial. UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura, 1(1), 87-92.
- Belenguer, L. (2023, enero 29). Revuelo en las aulas por la irrupción del ChatGPT, la inteligencia artificial capaz de hacer los deberes a los estudiantes. 20minutos. <https://www.20minutos.es/noticia/5092971/0/debate-chatgpt-aulas-deberes-amenazas-oportunidades-profesorado-estudiantes/>

Campos, R. L. C., & Rocha, C. C. (2024). Limitaciones y dificultades de académicas para ingresar o mantenerse en el Sistema Nacional de Investigadores. *Antrópica: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 10(19), 75-98.

Chen, B. X. (2022). How to Use ChatGPT Ethically. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2022/12/21/technology/personaltech/how-to-use-chatgpt-ethically.html>

Forbes (2023). ChatGPT bate el récord de crecimiento más rápido de usuarios en la historia. Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/chatgpt-bate-el-record-de-crecimiento-mas-rapido-de-usuarios-en-la-historia/>

Milenio. (2023). Educación en México: INEGI - Solo 1 de cada 3 estudiantes ingresó a la universidad. Milenio. <https://www.milenio.com/politica/educacion-mexico-inegi-1-3-estudiantes-entro-universidad>

Mitchell, A. (2022, December 26). Students using ChatGPT to cheat, professor warns. New York Post. <https://nypost.com/2022/12/26/students-using-chatgpt-to-cheat-professor-warns/>

Reskala S. F. J. (2020). Nuevos comportamientos de deshonestidad académica en estudiantes mexicanos: Un estudio exploratorio. *Informes Psicológicos*, 20(2), 155–170. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a11>

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). The Free Press.

Roberto Salazar-Márquez

Instituto de Humanidades y Ciencias de la Conducta

salazar.roberto@ihcc.edu.mx

<http://orcid.org/0000-0003-3051-5390>

Publicista y docente en educación superior. Distribuye su tiempo entre la dirección de una productora multimedia, actividades académicas y la carpintería amateur, a veces no en ese orden.

Es coordinador de la Maestría en Mercadotecnia Digital del Instituto de Humanidades y Ciencias de la Conducta, asociación civil fundada en 2018 para atender a una comunidad creciente de profesionistas que buscan enriquecer sus carreras con programas educativos especializados.

Es Ingeniero en Electrónica por la Universidad Autónoma de Baja California y Doctor en Pedagogía Crítica por el Instituto McLaren.