

RECENSIÓN DE *Docencia e investigación en la era de la inteligencia artificial: reflexiones y aplicaciones innovadoras*. AA.VV., ED. DYKINSON, MADRID, 2024, 307 pp. ISBN: 979-13-7006-207-1

Fernando Ravelo Guillén
Profesor Ayudante Doctor de Derecho Mercantil
Universidad de Málaga
fernandoravelo@uma.es
<https://orcid.org/0000-0003-1988-3651>

La presencia cada vez más visible de la inteligencia artificial (IA) en las universidades está abriendo un debate que ya no puede obviarse. Se discute sobre sus efectos en la ética académica, sobre la manera en que cambia la enseñanza y también sobre lo que supone para investigar hoy. En medio de esta conversación amplia y, a veces, un tanto dispersa, la obra colectiva *Docencia e investigación en la era de la inteligencia artificial: reflexiones y aplicaciones innovadoras* aparece como un intento serio de ordenar algunas ideas y de mostrar, con ejemplos concretos, cómo está entrando la IA en las aulas y en los laboratorios. El libro es amplio y diverso. Reúne diecinueve capítulos distribuidos en cinco grandes bloques y ofrece un recorrido que, aunque no aspira a abarcarlo todo, permite que nos hagamos una idea bastante precisa de la variedad de usos, inquietudes y expectativas que despiertan estas tecnologías. Esa pluralidad de voces, procedentes de contextos y disciplinas muy distintos, es uno de los rasgos que mejor explican el interés de la obra y también su riqueza interna.

Nada más comenzar, el volumen deja claro que no pretende limitarse a mostrar herramientas o técnicas. Subyace en sus primeras páginas una inquietud más honda: la necesidad de entender la IA como un fenómeno que afecta a la manera en que pensamos y aprendemos. El bloque I, dedicado a las cuestiones de fondo, insiste en que no podemos reducir la IA a un conjunto de programas que automatizan tareas, porque modifica formas de razonar y de producir conocimiento. El capítulo de José Alberto Peña Echezuría es, en este sentido, especialmente revelador. El capítulo se abre con una reflexión filosófica en torno a la racionalidad autónoma. No se limita a exponer una idea abstracta, sino que la utiliza para mostrar, con bastante claridad, cómo la llegada de estas herramientas obliga a mirar de nuevo al docente, al aprendizaje y, casi sin darnos cuenta, también a la propia creatividad. Esta manera de situar la discusión inicial no es un mero ejercicio teórico. Sirve para preparar al lector y para que las páginas siguientes, más centradas en experiencias y ejemplos concretos, se lean dentro de un planteamiento que permite percibir con claridad el alcance del cambio que afrontamos.

A partir de esta primera aproximación aparecen otros capítulos que siguen explorando cómo la IA puede modificar, en mayor o menor medida, la vida de los centros educativos. Ignacio Álvarez Molina se detiene en el papel que desempeñan las herramientas algorítmicas en los procesos de innovación docente. Su análisis no se limita a describir posibilidades técnicas, sino que apunta a algo más profundo: la manera en que estas herramientas pueden



alterar la dinámica entre el aprendizaje autónomo y el acompañamiento del profesorado. Esa idea atraviesa todo su capítulo y actúa casi como un aviso frente a quienes confían en que la tecnología resolverá, por sí sola, problemas que son anteriores y que tienen raíces estructurales.

En un plano cercano, aunque con un enfoque distinto, Beatriz Morales Romo propone la noción de *MaestrIA*. Con ella intenta captar ese espacio intermedio en el que las herramientas generativas comienzan a asumir tareas que antes pertenecían solo al docente. Su contribución resulta sugerente porque no se limita a enumerar funciones o ejemplos, sino que incide en la tutoría, la retroalimentación y el apoyo personalizado. Esa exposición, que en ocasiones roza el entusiasmo, deja también espacio para advertir que el uso de estas tecnologías exige prudencia, en particular cuando hablamos de fiabilidad, de equidad o de transparencia.

El bloque se cierra con la aportación de Antoni Mestre Gascón y Lara Romero Giner, probablemente una de las más técnicas del conjunto. Su interés reside en explicar cómo funcionan los modelos lingüísticos de gran tamaño y qué ocurre cuando se ajustan con fines educativos. Los autores muestran que, con una supervisión adecuada, estos modelos pueden ayudar a construir experiencias más personalizadas y contribuir a aumentar la motivación del alumnado. El capítulo tiene un tono claramente explicativo y permite al lector acercarse a la arquitectura interna de estas herramientas. También recuerda, sin exageraciones, que el potencial de los modelos lingüísticos convive con riesgos que no deben minimizarse.

El segundo bloque del libro se adentra en la manera en que la IA empieza a dejar huella en los distintos niveles educativos. La revisión sistemática realizada por Rosa García-Ruiz y Cristina Roncal-Portilla es, dentro del conjunto, uno de los trabajos más cuidados en lo metodológico. Su mirada amplia permite comprobar que la introducción de estas herramientas en Educación Primaria aún se encuentra en un momento inicial. Las experiencias son escasas y muy desiguales, lo que explica que el debate público avance entre posiciones entusiastas y desconfianzas que a veces se expresan con la misma intensidad. Las autoras ponen de relieve que la investigación disponible todavía no permite comprender del todo cómo interactúan los niños con estas tecnologías ni qué efectos reales pueden tener sobre los procesos de aprendizaje. Esa constatación convierte su aportación en una llamada prudente a la necesidad de trabajar con más evidencias.

En la línea de este bloque aparece el capítulo de Enric Brescó Baiges, que se orienta hacia el uso cotidiano de la IA entre estudiantes del grado de Educación Infantil. El autor combina observaciones y testimonios y muestra que muchos alumnos ya emplean estas herramientas de forma habitual, sin que siempre sean conscientes de sus límites o de sus riesgos. Los patrones que identifica son variados y van desde el uso creativo a la dependencia en tareas que en principio deberían fomentar la autonomía. Esta situación abre un debate que ya no puede aplazarse porque pone sobre la mesa la necesidad de que la formación universitaria incluya nociones sólidas de alfabetización digital crítica.

El bloque se completa con trabajos que entran de lleno en ámbitos técnicos y que muestran cómo la IA empieza a abrirse paso en asignaturas muy concretas. Uno de ellos se ocupa de la enseñanza de circuitos eléctricos y de la formación en ingeniería y resulta especialmente útil porque enseña, con ejemplos muy claros, cómo estas herramientas ayudan a que ciertos conceptos difíciles se vuelvan algo más accesibles para el alumnado. No es una exposición

teórica, sino un intento de mostrar lo que ocurre cuando se utilizan estas tecnologías en situaciones reales de aprendizaje. A esta aportación se añade el trabajo de Karina Cela, Carlos Granda y Cristhopher Villamarín, centrado en la enseñanza de la programación. Los autores recogen impresiones de estudiantes que hablan de la rapidez con la que reciben respuestas, del tiempo que ahorran y de la sensación de seguridad que les da poder comprobar sus avances casi al momento. Ese entusiasmo convive con dudas que ya se repiten en distintos grados y universidades, sobre todo la inquietud de depender demasiado de estas herramientas o de perder autonomía en procesos que deberían fomentar el razonamiento propio. También aparece la preocupación por un aprendizaje que, si no se cuida, puede volverse demasiado superficial. Son observaciones que en conjunto ayudan a mirar la IA en las ingenierías con una mezcla de interés y prudencia.

El tercer bloque del libro se adentra en un terreno que preocupa especialmente a quienes trabajan en la universidad, ya que recoge cómo perciben la IA tanto los estudiantes como el profesorado. No se trata de un conjunto de opiniones aisladas, sino de una serie de trabajos que buscan entender qué está ocurriendo realmente en las aulas. Las investigaciones de Olaya Santamaría-Queiruga, Pablo Rial-González y Rosa Elizabeth Galleguillos-Pozo, así como las de José Alberto Peña, Elvira Esther Navas y María Cecilia Fonseca, muestran un panorama amplio y lleno de matices. Los estudiantes suelen ver utilidad en estas herramientas, sobre todo cuando les ayudan a organizar ideas o a simplificar tareas que antes les ocupaban más tiempo. Esa utilidad convive con dudas que no son menores y que aparecen una y otra vez cuando se conversa con ellos. Hablan de la privacidad, de la propiedad intelectual y del riesgo de que el acceso a estas tecnologías dependa demasiado de los recursos disponibles. Los trabajos reunidos en este bloque, que se apoyan en encuestas y análisis cualitativos, ayudan a entender cómo es el uso real de estas herramientas y ofrecen una visión más cercana que la que proporcionan los debates puramente teóricos.

La contribución de Ricardo Alberto Reza Flores, Citlali Michéle Reza Flores y Claudia Hernández de la Rosa incorpora una perspectiva que no siempre se tiene en cuenta. Su estudio se centra en estudiantes de ingeniería y en cómo experimentan emocionalmente el uso de la IA. Las páginas en las que recogen estas impresiones muestran sentimientos muy variados y a veces contradictorios. Algunos estudiantes reconocen que el uso de estas herramientas les genera ansiedad o inseguridad y otros hablan de cierta culpa cuando sienten que delegan demasiado en la tecnología. Esta dimensión emocional resulta especialmente interesante porque abre preguntas sobre el tipo de acompañamiento que requiere el alumnado en un momento de tantos cambios.

El bloque se cierra con un estudio dedicado por completo al profesorado. Dulce Márcia Cruz, Raquel Barragán Sánchez, Carmen Llorente Cejudo y Antonio Palacios Rodríguez exploran qué supone para los docentes convivir con herramientas que avanzan muy rápido y que afectan directamente a su forma de trabajar. Muchos reconocen que la IA abre caminos para innovar, aunque esa posibilidad viene acompañada de una carga de trabajo que no siempre se percibe desde fuera. Muchos de los docentes que participan en el estudio explican que viven un proceso de cambio continuo. Hablan de la presión por mantenerse al día, del esfuerzo que supone probar nuevas formas de trabajar y también de la sensación de que deben replantearse, casi de manera constante, cuál es su lugar en el aula. Estas impresiones, que se repiten en distintas entrevistas, permiten entender mejor hasta qué punto la incorporación

de la IA está ligada a factores que van más allá de la tecnología. La forma en que se enseña, las condiciones en las que se trabaja y el equilibrio personal de cada profesor influyen tanto o más que la herramienta misma. Por eso este capítulo resulta especialmente útil para ver cómo conviven la ilusión por innovar y las dudas que genera un cambio tan rápido.

El cuarto bloque reúne un conjunto de trabajos centrados en usos concretos de la IA generativa en diferentes contextos educativos. La impresión que deja este apartado es la de un campo que avanza muy deprisa y en el que conviven propuestas experimentales con experiencias ya consolidadas. Uno de los capítulos más llamativos es el de Ana Carrillo Cepero y Juana Ruiz Arriaza, que se detiene en la escritura creativa y en la manera en que estas herramientas pueden ayudar a que el alumnado explore ideas con mayor libertad. Las autoras muestran que la tecnología puede ser un aliado útil siempre que esté situada dentro de una actividad guiada y que no sustituya la parte más propiamente personal del proceso creativo.

En este mismo bloque se analiza también el uso de la IA generativa como apoyo en el diseño de cursos universitarios, una cuestión que plantean Alberto Picón Martínez y Ana Mariela Rodríguez Facal. Su reflexión gira en torno a la intervención que estas herramientas pueden tener en la preparación de programas y materiales docentes. La lectura del capítulo deja claro que la tecnología ofrece posibilidades interesantes, aunque exige prudencia, ya que las decisiones que afectan al contenido y a la estructura de una asignatura siguen dependiendo del criterio profesional de quien enseña.

El tercer capítulo de este bloque se desplaza hacia el ámbito de la ingeniería. Francisco Javier Santos Martín, Elena Merino Gómez y Manuel San Juan explican cómo funciona la generación gráfica mediante IA y muestran ejemplos que permiten hacerse una idea bastante clara de su utilidad en proyectos de diseño. El tono del texto es muy accesible y se apoya en casos concretos que ilustran bien el tipo de tareas que pueden automatizarse o simplificarse con estas herramientas.

El bloque termina con una contribución centrada en la lectura crítica de noticias falsas. José Manuel Meza Cano, Maryann Muñoz Hernández y Susana Velasco Gómez describen un proyecto que utiliza *chatbots* generativos para analizar las emociones que surgen cuando el alumnado se enfrenta a este tipo de contenidos. La propuesta resulta sugerente porque combina elementos de alfabetización mediática con un trabajo que, al mismo tiempo, explora la dimensión emocional de la interacción con la IA. Es una línea de investigación que abre posibilidades más amplias de las que a primera vista podría pensarse y que conecta bien con preocupaciones actuales sobre desinformación y pensamiento crítico.

El último bloque del libro reúne trabajos que comparan distintas formas de utilizar la IA y que aportan una mirada amplia sobre lo que está ocurriendo en la investigación educativa. El capítulo de Carmen Carmona Rodríguez y María Jesús Benlloch Sanchis examina tres herramientas que ya forman parte de la rutina de muchos investigadores y ofrece una comparación que no se limita a describir sus diferencias técnicas. Las autoras explican cómo cambia la experiencia de quien investiga cuando utiliza ChatGPT, Perplexity o GitHub Copilot y qué puede aportar cada una según el tipo de tarea. La impresión que dejan sus páginas es la de un análisis útil para quienes intentan orientarse en un escenario que avanza con rapidez. En este mismo bloque se incluye un trabajo de Iván Hidalgo Cajo y Jordi Duch, que revisa el papel de la IA en la planificación de rutas turísticas inteligentes, y otro de Triana Sánchez Hevia,

centrado en los automatismos y en los procesos creativos en el arte. Ambos textos muestran que el uso educativo de estas herramientas se extiende con facilidad hacia ámbitos que no siempre se consideran académicos y que, sin embargo, tienen una relación directa con la formación y con el desarrollo de nuevas competencias.

La variedad de enfoques que reúne el libro permite acercarse a la discusión sobre la IA educativa con una perspectiva amplia. El lector avanza entre reflexiones teóricas, estudios de caso, encuestas y experiencias prácticas y acaba obteniendo una imagen que ayuda a comprender mejor un fenómeno que ya forma parte del trabajo cotidiano en muchas universidades. Esta combinación convierte el volumen en un recurso útil para quienes buscan orientarse en un contexto que evoluciona con rapidez.

A lo largo del libro aparecen cuestiones que vuelven una y otra vez, aunque no siempre lo hacen de manera conectada. Algunos capítulos profundizan en ellas y otros apenas las sugieren, lo que da lugar a un conjunto variado y, en cierto modo, irregular. La falta de uniformidad que atraviesa el libro no entorpece la lectura. Más bien transmite la variedad real con la que hoy se mira la IA en los entornos educativos. Cada capítulo adopta su propio tono y, al final, el volumen se lee casi como una conversación abierta en la que distintas voces se van sucediendo y completando unas a otras. Esa pluralidad le da cierta frescura y permite que el lector encuentre puntos de vista muy diferentes sin que el conjunto pierda coherencia.

Aun con esa diversidad interna, la impresión que deja el libro es francamente positiva. Consigue mostrar la complejidad del momento actual sin exagerar ni simplificar. La IA no aparece presentada como la respuesta definitiva a los problemas de la educación, pero tampoco como una amenaza que haya que rechazar de inmediato. El equilibrio que mantiene el volumen, atento tanto a las posibilidades como a los límites de estas tecnologías, es quizá uno de sus mayores aciertos. La obra llega en un momento en el que las universidades deben decidir cómo integrar estas tecnologías en su actividad diaria y sus páginas ofrecen argumentos que ayudan a pensar con calma y con sentido crítico. Por eso puede considerarse una contribución importante que enriquece el debate académico y que acompaña, con una mirada equilibrada, la reflexión sobre el papel que la IA está empezando a desempeñar en la docencia y en la investigación.