

El uso del ChatGPT como herramienta de Inteligencia Artificial generativa en la práctica docente y su repercusión en la integridad académica. Dialogando con Gregorio González Alcaide

ADELA GARCÍA-ARACIL

INGENIO (CSIC-UPV),
Universitat Politècnica de València, España
agarcia@ingenio.upv.es
ORCID ID: 0000-0002-9745-0563

ROSA ISUSI-FAGOAGA

Universitat de València, España
rosa.isusi@uv.es
ORCID ID: 0000-0003-3727-3865



Gregorio González Alcaide es Catedrático de Universidad e investigador en el Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universitat de València.

Doctor en Documentación por la Universitat de València (2010), ha impartido desde 2009 docencia en las materias de Bibliometría, Métodos y Técnicas de Investigación y Fuentes de Información, tanto en titulaciones del área de Ciencias Sociales como de

Ciencias de la Salud. Ha liderado diferentes proyectos de innovación docente para fomentar el conocimiento de la Bibliometría y otras metodologías propias de la investigación social; las destrezas de escritura y comunicación académica; y para concienciar acerca de la relevancia que tiene la honestidad académica, tanto entre el alumnado como a nivel investigador, evitando conductas como el plagio o no respetar los principios éticos que deben guiar el proceso de investigación y publicación. También participa habitualmente en cursos de especialización y docencia de postgrado en relación con los procesos de evaluación de las actividades de investigación.

Su principal línea de investigación se ha centrado en el estudio de la colaboración científica mediante la utilización de la Bibliometría y el Análisis de Redes Sociales como metodologías de investigación, tratando de determinar la extensión de las prácticas cooperativas, las propiedades estructurales y las características de las redes científicas a diferentes niveles analíticos (autores, instituciones o países) y en diferentes disciplinas o áreas de conocimiento. También ha abordado el estudio de las prácticas cooperativas como proceso y la percepción de los investigadores en relación con este fenómeno, combinando para ello metodologías cuantitativas con aproximaciones cualitativas basadas en la administración de cuestionarios y la realización de entrevistas. Otras líneas de investigación se han centrado en la identificación de los ámbitos temáticos y las estructuras intelectuales (documentos, autores de referencia, grupos de investigación) que fundamentan el desarrollo del conocimiento en diferentes disciplinas científicas mediante la aplicación de metodologías como los análisis de citas, co-citación, acoplamiento bibliográfico o análisis de co-palabras y de clústeres de investigación. De forma más específica, diferentes trabajos han caracterizado el desarrollo de la investigación en el área de Información y Documentación (LIS).

En relación con la gestión de las actividades de investigación, ha participado en la organización de diferentes congresos científicos y es editor de la revista Heliyon (Cell Press, Elsevier), además de colaborar regularmente como revisor en prestigiosas revistas como Scientometrics.

Rosa Isusi Fagoaga (RIF) – ¿Cómo un Catedrático en Documentación Científica llega a escribir un libro sobre Inteligencia Artificial?

Gregorio González Alcaide (GGA) – Ha surgido del interés por el uso de ChatGPT y por descubrir sus posibilidades. El por qué surge esta idea y este libro es porque cuando entraba las primeras veces en la herramienta ChatGPT (principios de 2023) comprobé que el uso de la misma planteaba un contexto disruptivo en el acceso a la información, estaban cambiando las reglas de juego. Antes los procesos de búsqueda eran por palabras claves o conceptos. El docente o investigador accedía a las fuentes de información o a las bases de datos, planteaba su petición de información y evaluaba, seleccionaba, a partir normalmente de un listado de resultados los contenidos o

artículos publicados que consideraba relevantes. Esto con el ChatGPT u otras herramientas de IA generativa ha cambiado. Ahora es un proceso interactivo. Este proceso cuesta de asimilar porque seguimos todavía acostumbrados al formato tradicional de búsqueda de información. Pero, también hay que tener en cuenta la importancia de la información dentro de un contexto, que puede hacer que ChatGPT proporcione resultados más precisos. Por lo tanto, ChatGPT y otras herramientas similares plantean un contexto novedoso o disruptivo en relación al acceso y uso de la información y esto es lo que he tratado de resaltar en este libro. El libro es una gran revisión de todo lo que se ha ido publicando y se ha escrito desde noviembre del 2022 durante los dos primeros años de disponibilidad y uso generalizado de esta herramienta y tecnología.

RIF - ¿Cómo se le ocurrió o en que se inspiró para el título del libro?

GGA - Estamos ante una nueva era, por esto el título 1. d. C. haciendo así un juego de palabras con el cambio a la era cristiana que rige nuestro calendario, 1 después de ChatGPT en este caso (noviembre de 2022) marcó el inicio de algo diferente: una nueva era en el acceso a la información.

RIF – Adicionalmente al título, me llamó mucho la atención la cita que hace al principio del libro:

Nadie recorta una pieza de un vestido nuevo para ponérsela a un vestido viejo; porque, si lo hace, el nuevo se rompe y al viejo no le cuadra la pieza del nuevo. Nadie echa vino nuevo en odres viejos, porque, si lo hace, el vino nuevo reventará los odres y se derramará, y tanto el vino como los odres se perderán. Por eso hay que echar el vino nuevo en odres nuevos.

Lucas 5:36-39

Al leer lo de “vino nuevo en odres viejos”, corrígeme, puedo suponer que el vino nuevo hace referencia a la inteligencia artificial y los odres viejos hace referencia ¿al profesorado, a los que ya estamos en la práctica docente? ¿a la estructura del sistema educativo? ¿a la universidad?

GGA - Sí, la cita bíblica probablemente está influenciada por una de las materias que más he trabajado, que es la Bibliometría. Los investigadores pioneros dentro de ese campo planteaban paralelismos de los aspectos estudiados con fenómenos biológicos o físicos, por ejemplo, el concepto de vida media para referir el envejecimiento de la información, *Half-Life*, es un paralelismo con la desintegración de los átomos en física; o el efecto Mateo, también es una cita bíblica de Merton basada en las recompensas de la parábola de los talentos, probablemente por ahí me venga la influencia de esa cita y del propio título de la obra. Los “odres viejos”, efectivamente el profesorado, tenemos que adaptarnos. Una profesora con la que coincidí en un curso, se lamentaba de que acababa de realizar una actualización de todos sus contenidos, lo tenía todo perfectamente estructurado (e.j. los aspectos teóricos, los test, las preguntas a debatir) y tras el surgimiento de la herramienta ChatGPT se le “fastidió” la planificación de su docencia porque ChatGPT ya da los resultados a esas preguntas de manera rápida. Entonces se “lamentaba” un poco, en este sentido, porque tenía que hacer algo más, cambiar, adaptarse a esa nueva realidad. A mí también me pasó lo mismo, hice una actualización de una asignatura, pasé algunos de los ejercicios de evaluación a ChatGPT, a principios del 2023, y salvo alguna pregunta, casi todas las contestó correctamente. Entonces es cuando te das cuenta que hay que cambiar. No es que tengamos que hacer tabula rasa de todo lo anterior, pero el rol del profesorado debe cambiar, siendo facilitadores de contenidos, convirtiéndonos en mentores, guías, fomentando otro tipo de habilidades, ya sean de tipo lingüístico o de pensamiento crítico, entre otras. Hemos entrado y vivimos ya en una nueva era, en una nueva realidad para la práctica docente.

RIF – En este sentido, ¿cómo consideras que la IA generativa ha impactado en los principios y prácticas actuales de integridad académica en el ámbito educativo?

GGA - Hay una mención en el libro en la que se indica que el alumnado utilizará de forma generalizada esta tecnología en dos años, el profesorado tardará tres años más en darse cuenta de que el alumnado la utiliza y las instituciones tardarán otros cinco años en tomar algún tipo de acción como establecer políticas institucionales o reformar los planes de estudio. Pero realmente deberían tomarse acciones desde ya. No podemos esperar 10 años. Que la universidad o el profesorado no diga nada, da vía libre para usar ChatGPT para copiar y pegar, pero esto entraría en el uso inadecuado de la IA generativa

y no aporta nada a nivel de aprendizaje. Haría falta que el profesorado verifique que se han adquirido las competencias vinculadas a la asignatura. Por lo que hace falta un impulso más decidido a todos los niveles, a nivel institucional, a nivel legislativo y a nivel del profesorado ante esta nueva situación.

RIF – Cuando te refieres al ChatGPT como algo interactivo, te das cuenta que el ChatGPT es algo más que copiar y pegar, son muchos más los usos. Entonces, ¿cómo consideras que esto ha impactado en las prácticas docentes actuales y en la integridad académica, más allá del plagio, y el preguntar y copiar que ha sido más o menos el primer uso que se le ha dado al ChatGPT?

GGA – Un uso adecuado y no limitarse a trasponer respuestas sería la clave. Es lo que se indica en los primeros capítulos del libro. Tenemos que destacar el concepto de integridad académica; rescatarlo; darle mayor protagonismo; integrarlo en los planes de estudio, no solo en los grados sino en posgrado; parece que solamente esté contemplado el plagio a nivel de actividades docentes, pero también se usa en investigación, y es por ello que se está reforzando también la ética investigadora. En la nueva era cabría hablar más de integridad académica que de plagio.

RIF - ¿Te refieres que hay que darle más uso a la IA generativa en sentido positivo, y no tanto el negativo como el plagio?

GGA – Exacto, sí, es una de las vías que tenemos que realzar, considerar esta tecnología como un instrumento más para el estudiantado. Es más, el profesorado incide mucho en las actividades alternativas que limiten o impidan el uso de la IA generativa. También el profesorado se ha apoyado mucho en las herramientas antiplagio tradicionales, que ahora ya no sirven para los trabajos realizados por los alumnos usando ChatGPT. Tal vez puedes detectar que un texto tenga un 70% de posibilidades de que haya sido generado por la IA, pero ¿esto sirve para suspender a un estudiante? Esto no sirve, tal como se comenta en el libro.

RIF – Quizás entonces, ¿lo que tenemos que ir es a cambiar el sistema de evaluación, no basarlo tanto sobre trabajos escritos, sino en el desarrollo de otro tipo de competencias?

GGA – Exacto. Este es uno de los primeros aspectos que habría que abordar. Las principales universidades recomiendan eso, revisar todos los procesos y todas las

actividades de evaluación para adaptarlas a esta nueva realidad, fomentando nuevas competencias e incorporando este nuevo contexto. También, a nivel investigador la mayoría de editoriales permiten el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa, con lo cual carece de sentido prohibirlo en la formación del alumnado, pues cuando lleguen al trabajo fin de grado o a posgrado, van a poder utilizarlas. Las herramientas de inteligencia artificial generativa, como ChatGPT y otras, pueden ser de utilidad a la hora de sugerir ideas, mejorar la redacción, analizar datos, incluso para generar gráficos, todo ese tipo de usos son permitidos, pero, por supuesto, hay que considerar la integridad académica e investigadora, es decir, la transparencia en el uso de la IA generativa. Está claro que las iniciativas de innovación que integren la utilización de la IA o la reformulación de la práctica docente no puede cambiar de un día para otro, pero es evidente que hay que integrar esta nueva realidad.

RIF – Sí, pero si consideramos el uso del ChatGPT en la investigación y decidimos publicar, si realizas una declaración de que has utilizado el ChatGPT, aunque dice en el libro, que hay algunas editoriales que permiten su uso siempre y cuando se haga una declaración inicial de su uso al principio del trabajo como signo de transparencia y honestidad ante el lector potencial y teniendo así conocimiento de si el trabajo es humano, de la máquina o híbrido (escritura mixta), hay revistas que te podrían echar para atrás la publicación del artículo, ¿deberían las revistas ir explicando cómo van a ir cambiando su sistema de evaluación, más allá de la revisión por pares, para considerar que se permite el uso del ChatGPT?

GGA – En general, las principales editoriales citadas en el libro, se han adaptado y han aceptado el uso de la IA generativa. Eso sí, ponen ciertos límites a las partes más sensibles y hacen hincapié en que siga habiendo una supervisión que incluya la validación humana.

En este contexto, quiero destacar que el uso de estas herramientas puede generar más barreras, más desigualdades, de hecho, ya está pasando, en el sentido del acceso a las suscripciones a las fuentes de información científica. Me refiero a que tradicionalmente las universidades han tenido acceso a nivel institucional a bases de datos, revistas científicas, entre otros recursos, pero no podemos decir lo mismo en el caso de la IA generativa. Hay herramientas buenas, muy útiles, pero son de pago; hay

que suscribirse o comprarlas. Por ejemplo, para realizar revisiones de la literatura, hay herramientas de IA generativa que ahorran tiempo, o que su base de conocimiento es Scopus o Google Académico, proporcionando una información relevante y más valiosa que otras aplicaciones generales, pero son herramientas de pago. Se está entonces generando una barrera, una limitación, cuando siempre se ha defendido el acceso abierto en el ámbito educativo. Probablemente llegarán, también hay que decirlo, las suscripciones institucionales con el tiempo a los principales recursos, cuando todo esto se asiente un poco. Las principales herramientas serán suscritas por bibliotecas y por universidades, pero a día de hoy es una cuestión que también puede afectar al alumnado, pudiendo generar barreras y desigualdades que hay que evitar.

RIF- Entonces, si vamos a poder suscribirnos a estas herramientas de IA generativa y que nos hagan búsquedas de la literatura científica en bases de datos, nos pueden generar textos, ¿qué nos queda para enseñar de creatividad y pensamiento crítico?

GGA – Tal como he comentado antes, el docente tiene que adaptar su rol a esta nueva realidad porque siempre va a haber espacio para los docentes. Lo que se tiene que incentivar más es el concepto de alfabetización del profesorado en IA generativa. En este sentido, hay una cosa que me preocupa, y es que el profesorado tenemos el conocimiento disciplinar que hemos adquirido a través de otros procedimientos, y disponemos de la capacidad de pensamiento crítico, pero el alumnado no lo tiene. Yo, como docente, puedo hacer críticas, puedo ver inconsistencias, cosas que no son correctas de los contenidos generados por la IA porque tengo ese bagaje, ese conocimiento dentro de la disciplina, pero el alumnado no lo tiene. Esto es un problema importante que hay que saber abordarlo y espero que se vaya haciendo a lo largo de los años sucesivos. En mi caso realicé una petición bibliográfica a ChatGPT y el título que ofreció parecía creíble, y me hizo dudar a mí; entonces entré en diferentes bases de datos bibliográficas, es decir, fuentes contrastadas, y les mostré a los alumnos todo el proceso de búsqueda, para que se dieran cuenta de que la referencia que me había proporcionado ChatGPT no existía. Traté de mostrar a los alumnos que hay que atender a otras fuentes de conocimiento originales, acorde al conocimiento disciplinar, y que no tiendan a creerse todo lo que indica el ChatGPT. También se menciona en el libro el tema de la atribución de las ideas, que va a continuar siendo importante. La idea es fomentar

un trabajo y una escritura híbrida, que no sea solo utilizar estas herramientas de IA generativa como copia y pega, sino favorecer también el pensamiento crítico. Por decirlo de alguna forma, hay que conferir valor humano a los contenidos de estas herramientas, y al mismo tiempo incentivar la creatividad.

RIF – Entonces, es verdad que el buen uso de la IA generativa nos puede ayudar y ahorrar tiempo, pero también es verdad que nos puede hacer más vulnerables porque no sabemos si existe o no un artículo, o si el dato que nos proporciona está actualizado o está desfasado. Y esto lo enlazo con las *fake news*, todo puede ser creíble, y luego te lleva a una labor de investigación para ver si es cierto o no lo es.

GGA – Sí, esto también te lleva al tema de la consideración y tratamiento de las *fake news*. Son cosas que aún están por resolver, cómo es de creíble lo que nos indica ChatGPT y cómo podemos abordar el tema de dar por buenas muchas cosas que en realidad ni siquiera existen. De ahí la relevancia de la atribución.

RIF – Tal como nos has indicado anteriormente, a los docentes nos hace falta más formación, estar en continuo aprendizaje con el uso de las herramientas, en general, de IA generativa. Y adicionalmente, ¿cómo nos puede ayudar este tipo de herramientas a abordar una investigación más allá de la búsqueda de literatura científica en bases de datos o a elaborar un texto de carácter general? Sé que algunos colegas utilizan el ChatGPT para cuando tienen que buscar a lo mejor una relación entre unas variables contextuales que a nosotros, como humanos, no se nos había ocurrido, pero en los resultados de la búsqueda en el ChatGPT puede llegar a ser inspirador como enlace de ideas o factores contextuales. Entonces, ¿puede considerarse que la IA generativa puede ser creativa?

GGA – En principio, aunque por definición no sería creativa por sí sola porque el funcionamiento se basa en la base de conocimiento de contenidos que ya tiene o de las fuentes de información a las que puede acceder, lo que sí que puede hacer es favorecer la creatividad humana, ayudar a descubrir cosas, identificar ideas existentes que no conocíamos. También se recoge un poco la visión crítica, que también hay que darle voz, ya que este tipo de herramientas según algunas opiniones no dejan de ser meros papagayos estocásticos de limitado valor educativo. En el libro se destaca la contribución de estas aplicaciones para la investigación, por ejemplo, para asociar o para

vincular ideas, que se está utilizando y se observa que tiene una buena utilidad, al igual que para procesar grandes volúmenes de información, entre otros usos. Es verdad que estamos en una fase aún incipiente, pero hay que ir en la línea de fomentar la creatividad, siempre validar y revisar por humanos todos los datos y toda la información sensible que se recoge. Así que también va a haber que adaptar el ámbito de la investigación a esta nueva realidad.

RIF – En este contexto de la investigación, se puede dar el caso que nosotros le preguntemos al ChatGPT una cosa muy específica y nos devuelva incluso algo que nosotros mismos hemos escrito. ¿Cómo se abordaría aquí el tema de la originalidad?

GGA – A nivel investigador, sí que da buen resultado ChatGPT si se le pide que atribuya las ideas, sobre todo para la sección de discusión de los resultados. Cuando quieres comentar un aspecto muy concreto, muy específico, esta y otras herramientas específicas orientadas a la investigación te ayudan a identificar otros artículos, otros documentos científicos, con un ahorro de tiempo si se compara con el método tradicional de búsqueda bibliográfica científica. Tal y como se ha señalado hay que fomentar la alfabetización para hacer un uso responsable basado en el principio de la atribución en investigación, porque también una de las claves para tener una buena respuesta es saber plantear una pregunta de forma adecuada, y si no te lo ofrece en la primera interacción, repetir o reformular la pregunta hasta obtener una respuesta adecuada.

RIF – Y bueno, para ir finalizando, en el libro has dedicado un apartado a la docencia, otro a la investigación, quedaría el tema de la transferencia, que por su complejidad tal vez daría para otro libro, pero, desde tu perspectiva, ¿cómo podríamos utilizar la IA generativa para la transferencia?

GGA – Antes de la transferencia una cuestión crucial que no me gustaría dejar pasar es resaltar el impacto de estas herramientas en los resultados del aprendizaje. Algunas cosas que parecen apuntarse son que intervenciones cortas, el uso para aspectos concretos más que plantear un trabajo completo basado en IA; la relevancia de que sean actividades guiadas por el profesorado, no dejar al alumno que haga por sí solo el trabajo, sino implicarse en un trabajo cooperativo, una alfabetización previa del profesorado son todas ellas cuestiones relevantes; también estas aplicaciones favorecen

mucho la participación del alumnado, aportando una visión del aprendizaje como algo entretenido, algo divertido; el carácter humano de las herramientas también es positivo, donde entrarían aspectos más de psicología de la educación (la respuesta te la está dando una máquina, pero parece que te la esté dando un humano). Todas estas líneas, tal como he indicado, tienen que profundizarse más: incidir en buenas prácticas y en mostrar evidencias de en qué medida están afectando estas herramientas a nivel positivo en los resultados del aprendizaje. En relación con la transferencia, pues podría ser utilizado para difundir contenidos adaptados, por ejemplo, si tenemos un texto muy técnico, nos puede ayudar a preparar un texto más informal o divulgativo, o varios textos dirigidos a diferentes colectivos.

RIF – Muchas gracias. Si una idea se me ha quedado es que, a partir de ahora, a partir de este cambio de era, vamos a tener que compartir la autoría o el conocimiento o la elaboración de prácticamente todo lo relacionado con el conocimiento, con la IA generativa. Lo que no deberíamos ceder es la responsabilidad humana. Cambiarán las actividades docentes, el formato de trabajo requerido, de colaboración, de escritura híbrida, pero fomentando un uso adecuado, transparente, basado en la integridad académica e investigadora.