

Cuando la universidad institucionaliza la IA: el caso de ChatGPT Edu y su comparación con la implantación de Moodle

When Universities Institutionalize AI: The Case of ChatGPT Edu and Its Comparison with the Implementation of Moodle

Ana Gabriela Zúñiga Zárate

Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial generativa en la educación superior está dando lugar a nuevos procesos de institucionalización tecnológica en las universidades. En este contexto, ChatGPT Edu emerge como una versión institucional de ChatGPT diseñada específicamente para el ámbito universitario, con implicaciones pedagógicas, organizativas y formativas relevantes. Este artículo analiza la incorporación de ChatGPT Edu desde una perspectiva comparativa, tomando como referencia la implantación de la plataforma Moodle a comienzos del siglo XXI, con el objetivo de identificar paralelismos y rupturas en ambos procesos de adopción institucional.

El estudio se apoya en una experiencia de formación docente universitaria desarrollada a través de talleres formativos, orientados al uso educativo y crítico de ChatGPT Edu. A partir de un enfoque descriptivo y reflexivo, se analizan las percepciones del profesorado participante, así como los principales retos y oportunidades asociados a la integración de la inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria.

Los resultados evidencian una valoración positiva de la herramienta, acompañada de preocupaciones relacionadas con la evaluación, la autoría académica y la posible dependencia del alumnado. Las conclusiones subrayan la necesidad de acompañar la adopción de ChatGPT Edu con estrategias de formación docente orientadas a la alfabetización digital crítica, evitando enfoques meramente instrumentales.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa; educación superior; ChatGPT Edu; Moodle; formación docente

Abstract

The incorporation of generative artificial intelligence into higher education is giving rise to new processes of technological institutionalization within universities. In this context, ChatGPT Edu emerges as an institutional version of ChatGPT specifically designed for the university setting, with significant pedagogical, organizational, and professional development implications. This article examines the rise of ChatGPT Edu from a comparative perspective, using the implementation of the Moodle platform in the early twenty-first century as a reference point, with the aim of identifying both parallels and ruptures between these two processes of institutional adoption.

The study draws on a university faculty development experience carried out through a series of training workshops focused on the educational and critical use of ChatGPT Edu. Adopting a descriptive and reflective approach, the analysis explores participating instructors' perceptions, as well as the main challenges and opportunities associated with the integration of generative artificial intelligence into university teaching.

The results reveal an overall positive assessment of the tool, accompanied by concerns related to assessment practices, academic authorship, and the potential dependence of students on generative systems. The conclusions highlight the need to accompany the adoption of ChatGPT Edu with faculty development strategies oriented toward critical digital literacy, avoiding purely instrumental approaches to its use.

Keywords: generative artificial intelligence; higher education; ChatGPT Edu; Moodle; faculty development

1. Introducción

En los últimos años, las universidades han asistido a una rápida incorporación de sistemas basados en inteligencia artificial generativa en sus dinámicas docentes, investigadoras y organizativas (Selwyn, 2023; Chen et al., 2024). Entre estas tecnologías, ChatGPT Edu se presenta como una versión institucional de ChatGPT diseñada específicamente para el contexto universitario, con garantías reforzadas de privacidad, seguridad y control administrativo (OpenAI, 2024). Su adopción por parte de universidades de distintos países ha generado un creciente interés, así como debates pedagógicos, éticos y formativos en torno a su uso educativo (Kasneci et al., 2023; UNESCO, 2024; Zawacki-Richter et al., 2019).

Este proceso de institucionalización de ChatGPT Edu recuerda, en ciertos aspectos, a la implantación de plataformas de gestión del aprendizaje como Moodle a partir de los primeros años de la década de 2000 (Dougiamas & Taylor, 2003). En aquel momento, Moodle supuso un cambio significativo en la organización de la docencia universitaria, al centralizar contenidos, tareas y comunicación en entornos virtuales (Coates et al., 2005). Sin embargo, con el paso del tiempo, diversas experiencias docentes evidenciaron que la mera adopción tecnológica no garantizaba transformaciones pedagógicas profundas, sino que en muchos casos reproducía modelos tradicionales en formato digital (Kirkwood & Price, 2014; Selwyn, 2016).

A diferencia de las plataformas de gestión del aprendizaje (Learning Management Systems, LMS), ChatGPT Edu no actúa como un repositorio ni como un entorno de gestión de cursos, sino como una herramienta de apoyo cognitivo transversal que interviene directamente en los procesos de aprendizaje, escritura, razonamiento y producción académica (Kasneci et al., 2023). Esta diferencia plantea nuevos retos para el profesorado universitario, que ya no solo debe aprender a manejar una herramienta tecnológica, sino reflexionar críticamente sobre su impacto en el aprendizaje, la evaluación y la construcción del conocimiento.

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la incorporación de ChatGPT Edu en la universidad desde una perspectiva comparativa, tomando como referencia la implantación de Moodle, y reflexionar sobre las implicaciones pedagógicas y formativas de esta nueva tecnología. Para ello, se recurre a una experiencia de formación docente desarrollada en una jornada de innovación educativa dirigida a profesorado universitario, en la que se abordó el uso educativo de ChatGPT Edu desde un enfoque crítico y aplicado. A partir de esta experiencia, se discuten las oportunidades, tensiones y desafíos que plantea la institucionalización de la inteligencia artificial generativa en la educación superior.

1.1 La institucionalización de tecnologías educativas en la universidad: el caso de Moodle

La incorporación de tecnologías digitales en la universidad no es un fenómeno reciente, sino un proceso progresivo vinculado a la expansión de internet y a la necesidad de organizar, gestionar y ampliar los entornos de enseñanza-aprendizaje (Selwyn, 2011; Fenwick et al., 2014). En este contexto, las plataformas LMS se consolidaron a partir de los primeros años de la década de 2000 como una de las principales apuestas institucionales para la digitalización de la docencia universitaria. Entre ellas, Moodle destacó por su carácter abierto, su flexibilidad pedagógica y su rápida adopción por parte de universidades de distintos países (Dougiamas & Taylor, 2003).

La implantación de Moodle supuso un cambio significativo en la organización de la docencia, al ofrecer un espacio virtual común donde centralizar materiales, tareas, evaluaciones y comunicación entre profesorado y alumnado. Desde una perspectiva institucional, estas plataformas permitieron estandarizar procesos, facilitar el seguimiento académico y ampliar las modalidades de enseñanza, especialmente en contextos de educación semipresencial y a distancia (Coates et al., 2005; Bates, 2015). Moodle pasó así de ser una herramienta tecnológica para convertirse en una infraestructura básica del ecosistema universitario.

No obstante, diversas experiencias docentes pusieron de manifiesto que la adopción de los LMS no implicó necesariamente una transformación pedagógica profunda. En muchos casos, las plataformas se utilizaron principalmente como repositorios de contenidos o como canales administrativos para la entrega de tareas, reproduciendo modelos tradicionales de enseñanza en un entorno digital (Kirkwood & Price, 2014; Selwyn, 2016). La potencialidad interactiva y colaborativa de Moodle quedó frecuentemente supeditada a usos instrumentales, condicionados tanto por la falta de formación pedagógica específica como por las inercias metodológicas del profesorado.

Este fenómeno generó, con el tiempo, una cierta naturalización del LMS como herramienta “neutra” o meramente organizativa, desvinculada de debates más amplios sobre aprendizaje, evaluación o construcción del conocimiento (Selwyn, 2011; Williamson, 2017). La formación docente asociada a Moodle se centró mayoritariamente en aspectos técnicos —subida de materiales, configuración de actividades, gestión del aula virtual—, dejando en un segundo plano la reflexión didáctica sobre cómo estas plataformas podían redefinir los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A pesar de estas limitaciones, Moodle marcó un hito en la historia reciente de la universidad al institucionalizar la virtualización de la docencia y al establecer un precedente claro: las tecnologías digitales pueden convertirse en infraestructuras estructurales del sistema universitario (Bates, 2015; Williamson, 2017). Este antecedente resulta especialmente relevante para comprender el contexto actual de adopción de herramientas basadas en inteligencia artificial generativa, cuyo impacto trasciende la organización de contenidos y se adentra directamente en los procesos cognitivos y académicos del alumnado.

1.2 ChatGPT Edu como nueva infraestructura institucional en la universidad

ChatGPT Edu se presenta como una versión de uso institucional de ChatGPT diseñada específicamente para universidades, con condiciones reforzadas de privacidad, seguridad y control administrativo. A diferencia de las suscripciones individuales, este entorno permite a las instituciones ofrecer acceso regulado

a modelos avanzados de lenguaje, integrados en sus ecosistemas digitales y alineados con normativas de protección de datos (OpenAI, 2024; Williamson & Eynon, 2020).

Desde una perspectiva funcional, ChatGPT Edu no actúa como un sistema de gestión del aprendizaje ni como un repositorio de contenidos, sino como una herramienta de apoyo cognitivo transversal. Su uso se extiende a múltiples dimensiones de la actividad universitaria, incluyendo la docencia, el aprendizaje autónomo, la escritura académica, el análisis de información y el apoyo a la investigación (Kasneci et al., 2023). Esta transversalidad marca una diferencia sustantiva respecto a los LMS, cuyo impacto se concentraba principalmente en la organización del curso y la comunicación docente-estudiante.

Uno de los rasgos distintivos de ChatGPT Edu es su capacidad de intervención directa en los procesos de pensamiento y producción académica. El sistema puede generar explicaciones adaptadas, sugerir estructuras textuales, ofrecer retroalimentación preliminar, apoyar la formulación de preguntas o facilitar la comprensión de conceptos complejos. Estas funcionalidades sitúan a la herramienta en un plano cognitivo que plantea nuevos retos pedagógicos, especialmente en relación con la autoría, la evaluación y el desarrollo de competencias académicas (Eaton, 2023; Kasneci et al., 2023; UNESCO, 2024).

Desde el punto de vista institucional, la adopción de ChatGPT Edu responde también a una realidad previa: el uso informal y generalizado de herramientas de inteligencia artificial generativa por parte del alumnado. En lugar de prohibir o ignorar esta práctica, algunas universidades han optado por canalizarla mediante entornos institucionales que ofrecen mayores garantías éticas y jurídicas (Selwyn, 2023; UNESCO, 2024). Este proceso de institucionalización supone un desplazamiento significativo en la relación entre tecnología y universidad, al reconocer explícitamente el papel de la IA generativa en las prácticas académicas contemporáneas.

Otro elemento relevante es el impacto de ChatGPT Edu en el rol del profesorado. Mientras que las plataformas LMS exigían principalmente competencias técnicas y organizativas, el uso de sistemas de IA generativa requiere una formación más compleja, orientada a la alfabetización digital crítica, el diseño de actividades que integren la herramienta de forma pedagógicamente significativa y la reflexión sobre sus límites y riesgos (Mollick & Mollick, 2023; Siemens, 2023). El profesorado deja de ser únicamente gestor de contenidos para asumir un papel mediador en el uso responsable y consciente de tecnologías que influyen directamente en la construcción del conocimiento.

En este sentido, ChatGPT Edu puede entenderse como una nueva infraestructura institucional que no solo reorganiza los espacios digitales de la universidad, sino que reconfigura las prácticas cognitivas y pedagógicas que tienen lugar en ellos (Williamson, 2017; Selwyn, 2023). Al igual que ocurrió con la implantación de Moodle, su potencial transformador no depende exclusivamente de la tecnología en sí, sino de los marcos formativos, normativos y pedagógicos que acompañen su adopción. Esta cuestión resulta central para analizar los desafíos actuales de la educación superior en un contexto marcado por la expansión acelerada de la inteligencia artificial generativa.

Dado el carácter reciente de ChatGPT Edu, la literatura científica específica sobre su uso institucional en educación superior es aún limitada. Esta situación refuerza la pertinencia de estudios de carácter exploratorio y reflexivo, basados en experiencias formativas situadas, que permitan identificar de manera

temprana las oportunidades, tensiones y desafíos asociados a los procesos de institucionalización de la inteligencia artificial generativa en la universidad.

2. Metodología

El estudio adopta un enfoque cualitativo de carácter descriptivo y reflexivo, orientado al análisis de un proceso de aproximación institucional a ChatGPT Edu en el contexto de la educación superior. Este enfoque resulta especialmente pertinente para el estudio de tecnologías emergentes, cuando el objetivo no es la generalización de resultados, sino la comprensión situada de prácticas, percepciones y tensiones que se producen en contextos educativos concretos (Denzin & Lincoln, 2018).

El trabajo se basa en el análisis de una experiencia formativa desarrollada en el marco de una actividad académica de innovación educativa dirigida a profesorado universitario, centrada en el uso educativo y crítico de herramientas de inteligencia artificial generativa en entornos institucionales. La experiencia se llevó a cabo a través de dos ediciones consecutivas de un taller formativo impartido en modalidad síncrona mediante la plataforma Microsoft Teams, en las que participaron 42 y 246 docentes universitarios respectivamente. La difusión del taller se realizó a través de distintas redes y espacios vinculados a la innovación educativa y la formación docente universitaria, lo que facilitó la participación de profesorado procedente de diversos contextos institucionales y áreas de conocimiento.

La experiencia formativa tuvo como eje la presentación de ChatGPT Edu como entorno institucional de uso universitario, así como la reflexión sobre sus implicaciones pedagógicas, organizativas y éticas. La actividad combinó una exposición conceptual inicial con el análisis de situaciones docentes habituales, tales como la retroalimentación de trabajos académicos, la elaboración de rúbricas de evaluación, la resolución de dudas conceptuales y el acompañamiento en procesos de escritura académica. Estos escenarios se abordaron mediante ejemplos prácticos y simulaciones, con el objetivo de favorecer una comprensión situada del potencial y de los límites de la inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria, en línea con enfoques de práctica reflexiva y aprendizaje situado (Schön, 1983; Wenger, 1998).

Como material de apoyo para el desarrollo del taller se utilizó un recurso didáctico diseñado específicamente para la actividad, en el que se abordaron de manera progresiva los fundamentos de ChatGPT Edu como entorno institucional, las condiciones de privacidad y protección de datos, distintos modelos de implementación universitaria y una serie de escenarios de uso pedagógico vinculados a la docencia, la evaluación y la escritura académica. Este material sirvió como guía para la realización de los ejemplos prácticos y para la reflexión colectiva desarrollada durante la sesión.

Como instrumento de recogida de información se empleó un cuestionario online de valoración mediante Google Forms, aplicado al finalizar cada edición del taller. Dicho cuestionario combinaba preguntas cerradas de carácter descriptivo y valorativo con preguntas abiertas orientadas a recoger percepciones cualitativas del profesorado participante. Las preguntas abordaban aspectos relacionados con la utilidad percibida del taller, los contenidos considerados más relevantes, la disposición del profesorado para integrar ChatGPT Edu en su práctica docente, así como preocupaciones y reflexiones vinculadas al uso institucional de la inteligencia artificial generativa en la universidad.

El profesorado participante procedía de distintos contextos universitarios y áreas de conocimiento, incluyendo disciplinas del ámbito de la educación, las ciencias sociales, la ingeniería y las ciencias aplicadas, y desarrollaba su actividad docente en diferentes niveles de la educación superior. Esta diversidad permitió recoger una pluralidad de perspectivas en torno a la adopción institucional de ChatGPT Edu y a sus efectos potenciales en la enseñanza y el aprendizaje universitarios. En todo momento se garantizó el anonimato de las personas participantes y de las instituciones de procedencia, de acuerdo con los criterios éticos propios de la investigación educativa (Denzin & Lincoln, 2018).

El análisis de los datos se desarrolló a partir de las respuestas recogidas en las dos ediciones del taller mediante un proceso de codificación temática de carácter inductivo aplicado a las preguntas abiertas incluidas en el cuestionario de valoración. Las respuestas cualitativas fueron revisadas de manera iterativa con el objetivo de identificar patrones recurrentes, preocupaciones compartidas y valoraciones comunes entre participantes de distintas áreas de conocimiento. A partir de esta lectura interpretativa se establecieron categorías emergentes relacionadas con tres dimensiones principales: oportunidades pedagógicas percibidas, riesgos y tensiones asociados al uso de inteligencia artificial generativa, y necesidades de formación docente. La identificación de tendencias se realizó atendiendo a la recurrencia temática y a la convergencia de percepciones observadas en las respuestas analizadas.

Este análisis se complementó con una reflexión comparativa entre el proceso de adopción de plataformas de gestión del aprendizaje, como Moodle, y la incorporación reciente de herramientas basadas en inteligencia artificial generativa, atendiendo a sus diferencias en términos de impacto pedagógico y cognitivo (Selwyn, 2016; Williamson, 2017).

Cabe señalar que este estudio no persigue la generalización de resultados, sino la aportación de una reflexión situada a partir de una experiencia concreta. Desde esta perspectiva, la metodología empleada busca contribuir a la comprensión de los desafíos, tensiones y oportunidades que emergen en los procesos de institucionalización de la inteligencia artificial generativa en la universidad, poniendo el foco en el papel del profesorado y en la necesidad de marcos formativos orientados a una alfabetización digital crítica.

3. Resultados

El análisis de las valoraciones recogidas tras la experiencia formativa permite identificar una serie de tendencias recurrentes en las percepciones del profesorado universitario respecto al uso institucional de ChatGPT Edu. Los resultados se organizan en torno a tres ejes principales: la valoración general de la herramienta, las preocupaciones asociadas a su integración en la docencia universitaria y las necesidades formativas identificadas.

En primer lugar, la valoración global de ChatGPT Edu fue mayoritariamente positiva. El profesorado destacó su potencial como herramienta de apoyo a la docencia, especialmente en tareas vinculadas a la retroalimentación académica, la explicación de conceptos complejos y el acompañamiento en procesos de escritura académica. De manera recurrente, se señaló que la herramienta podría contribuir a optimizar el tiempo docente y a ofrecer orientaciones preliminares al alumnado, siempre que su uso estuviera mediado por criterios pedagógicos claros.

El profesorado participante procedía de distintos contextos universitarios y áreas de conocimiento, lo que se reflejó en una pluralidad de enfoques sobre el uso de ChatGPT Edu. No obstante, se identificaron coincidencias significativas en las oportunidades y riesgos percibidos. En particular, varios participantes valoraron positivamente el acceso institucional a la herramienta debido a las garantías de privacidad y protección de datos frente a usos individuales no regulados de sistemas de inteligencia artificial generativa.

Junto a esta valoración positiva, emergieron de forma reiterada preocupaciones relacionadas con la autoría académica y la evaluación del aprendizaje. El profesorado manifestó inquietudes respecto a la dificultad de distinguir entre producción propia del alumnado y contenidos generados o asistidos por inteligencia artificial, así como sobre la adecuación de los modelos tradicionales de evaluación en un contexto mediado por sistemas generativos. Estas preocupaciones se expresaron principalmente en relación con la necesidad de revisar las prácticas evaluativas y los criterios de autenticidad académica en la educación superior.

Asimismo, se identificó el riesgo de una posible dependencia del alumnado respecto a la inteligencia artificial generativa. Diversos participantes señalaron que un uso no guiado de ChatGPT Edu podría favorecer la delegación de procesos cognitivos complejos y afectar al desarrollo del pensamiento crítico y a la autonomía del estudiante. En este sentido, se subrayó la importancia de integrar la herramienta en actividades orientadas a promover la reflexión, la revisión crítica y la toma de decisiones fundamentadas por parte del alumnado.

Finalmente, las valoraciones cualitativas reflejan una demanda clara de formación docente orientada a un uso pedagógicamente fundamentado de la inteligencia artificial generativa. Más allá del aprendizaje técnico de la herramienta, el profesorado expresó la necesidad de disponer de orientaciones sobre cuándo, cómo y para qué integrar ChatGPT Edu en la docencia universitaria. Algunos participantes señalaron que el principal desafío no reside únicamente en el dominio funcional de la tecnología, sino también en la definición de criterios didácticos y éticos que orienten su uso en el aula.

4. Discusión

El análisis comparativo entre la implantación de Moodle y la adopción de ChatGPT Edu permite situar la actual expansión de la inteligencia artificial generativa dentro de una trayectoria más amplia de institucionalización tecnológica en la educación superior. Lejos de constituir un fenómeno aislado, la incorporación de ChatGPT Edu reproduce dinámicas ya observadas en procesos previos de digitalización universitaria, en los que nuevas tecnologías son presentadas como soluciones innovadoras a desafíos estructurales del sistema educativo (Selwyn, 2016; Williamson, 2017). Sin embargo, los resultados de este estudio muestran que la inteligencia artificial generativa introduce transformaciones de naturaleza distinta a las asociadas históricamente a los LMS.

Mientras que Moodle reorganizó principalmente los espacios, tiempos y dinámicas de gestión de la docencia, ChatGPT Edu interviene directamente en procesos cognitivos vinculados al aprendizaje, la escritura académica y la producción de conocimiento. Esta diferencia permite comprender las tensiones actuales en torno a la evaluación, la autoría académica y el desarrollo de competencias en contextos mediados por inteligencia artificial generativa (Kasneci et al., 2023; Eaton, 2023). En este sentido, la comparación entre ambas tecnologías constituye una de las principales aportaciones de este trabajo, al

evidenciar un desplazamiento desde plataformas centradas en la organización de la enseñanza hacia sistemas capaces de participar activamente en la mediación cognitiva del aprendizaje universitario.

Las percepciones del profesorado participante reflejan una posición ambivalente respecto a la integración institucional de ChatGPT Edu. Por un lado, se reconocen oportunidades relacionadas con el apoyo a la comprensión conceptual, la orientación académica y el acompañamiento en procesos de escritura. Por otro, emergen preocupaciones asociadas a la pérdida de autonomía del alumnado, la delegación de tareas cognitivas complejas y la dificultad de mantener modelos tradicionales de evaluación en contextos mediados por inteligencia artificial. Estas tensiones sugieren que la adopción de ChatGPT Edu no puede abordarse únicamente desde criterios técnicos o administrativos, sino que requiere una reflexión pedagógica más amplia sobre el papel de la inteligencia artificial en la construcción del conocimiento universitario (Selwyn, 2023).

La discusión pone de relieve, asimismo, la centralidad de la formación docente en este proceso. A diferencia de la formación asociada históricamente a los LMS, centrada principalmente en competencias instrumentales, la integración de herramientas basadas en inteligencia artificial generativa exige incorporar dimensiones éticas, pedagógicas y epistemológicas. La alfabetización digital crítica del profesorado emerge así como un elemento clave para favorecer usos pedagógicamente fundamentados y evitar aproximaciones meramente instrumentales a la tecnología (Siemens, 2023; Williamson, 2017).

Otro aspecto relevante es el riesgo de reproducir dinámicas observadas en etapas anteriores de incorporación tecnológica, en las que herramientas con elevado potencial transformador terminaron siendo utilizadas de forma superficial o administrativa. Sin estrategias institucionales claras y sin espacios de reflexión pedagógica, ChatGPT Edu podría convertirse en un recurso limitado a tareas operativas, desaprovechando sus posibilidades para promover aprendizajes más reflexivos y significativos (Kirkwood & Price, 2014; Selwyn, 2016).

En conjunto, los resultados sugieren que el principal desafío asociado a ChatGPT Edu no reside exclusivamente en su integración técnica, sino en la capacidad de las universidades para desarrollar marcos pedagógicos y formativos que orienten críticamente su incorporación en la educación superior.

4.1 Limitaciones del estudio

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el análisis se basa en una experiencia formativa concreta desarrollada con profesorado universitario participante en talleres sobre ChatGPT Edu, por lo que los resultados reflejan percepciones situadas y no pretenden alcanzar representatividad estadística. Asimismo, el trabajo se apoya principalmente en datos cualitativos de carácter perceptivo, centrados en valoraciones docentes sobre oportunidades, riesgos y necesidades formativas vinculadas al uso institucional de inteligencia artificial generativa.

Del mismo modo, el carácter reciente de ChatGPT Edu limita la existencia de experiencias institucionales consolidadas y de investigaciones longitudinales que permitan analizar de manera más amplia el impacto de estas herramientas en las prácticas docentes y en los procesos de aprendizaje universitario. Futuros

estudios podrán ampliar este enfoque mediante investigaciones empíricas desarrolladas en distintos contextos universitarios y con metodologías complementarias.

5. Conclusiones

La incorporación institucional de ChatGPT Edu en la educación superior representa una nueva fase en los procesos de institucionalización tecnológica de la universidad. A diferencia de plataformas previas centradas principalmente en la organización de la docencia, la inteligencia artificial generativa introduce herramientas capaces de intervenir directamente en procesos vinculados al aprendizaje, la escritura académica y la producción de conocimiento.

El análisis desarrollado en este estudio muestra que la integración institucional de ChatGPT Edu genera simultáneamente expectativas y tensiones entre el profesorado universitario. En este contexto, la formación docente adquiere un papel central. Los resultados evidencian la necesidad de promover espacios formativos que no se limiten al aprendizaje técnico de la herramienta, sino que incorporen dimensiones pedagógicas, éticas y críticas orientadas a una integración reflexiva de la inteligencia artificial generativa en la educación superior.

La comparación con Moodle permite comprender que el impacto transformador de estas tecnologías no depende exclusivamente de sus capacidades técnicas, sino de los marcos institucionales, pedagógicos y formativos que acompañan su adopción. Desde esta perspectiva, ChatGPT Edu plantea a las universidades no solo un desafío tecnológico, sino también la necesidad de redefinir prácticas educativas y criterios de construcción del conocimiento en un contexto crecientemente mediado por inteligencia artificial.

Futuros estudios podrán profundizar en el análisis empírico de experiencias institucionales de uso de ChatGPT Edu en distintos contextos universitarios, así como en el impacto de programas específicos de formación docente sobre las prácticas pedagógicas mediadas por inteligencia artificial generativa.

Referencias

- Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates. <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- Chen, L., Ifenthaler, D., Yau, J. Y., & Sun, W. (2024). Artificial intelligence in entrepreneurship education: A scoping review. *Education + Training*, 66(6), 589–608. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2023-0169>
- Coates, H., James, R., & Baldwin, G. (2005). A critical examination of the effects of learning management systems on university teaching and learning. *Tertiary Education and Management*, 11(1), 19–36. <https://doi.org/10.1080/13583883.2005.9967137>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE.

- Dougiamas, M., & Taylor, P. (2003). Moodle: Using learning communities to create an open source course management system. In *Proceedings of the EDMEDIA 2003 Conference* (pp. 171–178). Association for the Advancement of Computing in Education. <https://dougiamas.com/edmedia2003/>
- Eaton, S. E. (2023). Academic integrity in the age of artificial intelligence. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00140-5>
- Fenwick, T., Edwards, R., & Sawchuk, P. (2014). *Emerging approaches to educational research: Tracing the socio-material*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203817582>
- Kasneçi, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., & Kasneçi, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is ‘enhanced’ and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6–36. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404>
- Mollick, E. R., & Mollick, L. (2023). Using AI to implement effective teaching strategies in classrooms: Five strategies, including prompts. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4391243>
- OpenAI. (2024). *Introducing ChatGPT Edu*. <https://openai.com/index/introducing-chatgpt-edu/>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Selwyn, N. (2011). *Education and technology: Key issues and debates*. Continuum.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury.
- Selwyn, N. (2023). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- Siemens, G. (2023). Artificial intelligence and the future of learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00406-5>
- UNESCO. (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>
- Williamson, B. (2017). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781529714920>
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>