



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Profesores, IA y Estudiantes: Una Relación de Influencias

Natalia Medrano Sáez¹

*Alba García Milon**

*Cristina Olarte Pascual**

Resumen

En este estudio se analizan las percepciones de docentes universitarios de Administración de Empresas sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) por parte de sus estudiantes, considerando si ellos mismos habían utilizado previamente esta tecnología. Para ello, se aplicó un cuestionario que midió expectativas de rendimiento, esfuerzo esperado, influencia social y riesgo percibido. La muestra estuvo compuesta por 398 profesores. Los resultados muestran diferencias significativas entre quienes han usado IA y quienes no: los primeros valoran más positivamente las expectativas de rendimiento de los estudiantes y la influencia social, además de percibir un menor riesgo asociado. En cambio, los docentes sin experiencia en IA tienden a evaluar más alto el riesgo y menos la influencia social y el rendimiento. Estas conclusiones son relevantes en un contexto educativo en el que la IA ya tiene una fuerte presencia, aportando información clave para orientar la enseñanza universitaria.

Palabras clave: Inteligencia artificial, educación superior, expectativas de rendimiento, esfuerzo esperado, influencia social, riesgo percibido.

Abstract

This study analyzes the perceptions of university professors in Business Administration regarding the use of artificial intelligence (AI) by their students, considering whether the professors themselves had previously used this technology. A questionnaire was applied to measure performance expectations, expected effort, social influence, and perceived risk. The sample consisted of 398 professors. The results show significant differences between those who have used AI and those who have not: the former evaluate students' performance expectations and social influence more positively, while perceiving lower associated risk. In contrast, professors without AI experience tend to rate risk higher and assess social influence and performance expectations less positively. These findings are particularly relevant in an educational context where AI use is already widespread, offering valuable insights to guide university teaching.

Keywords: Artificial intelligence, higher education, performance expectations, expected effort, social influence, perceived risk.

¹*Universidad de La Rioja

Introducción

En la educación superior, la Inteligencia Artificial (IA) emerge como un fenómeno que introduce nuevas posibilidades y también plantea importantes desafíos (Silander & Stigmar, 2019). Esta tecnología promete transformar la experiencia educativa, ofreciendo oportunidades sustanciales para mejorar tanto la efectividad como la eficiencia de la enseñanza y la gobernanza académica, beneficiando no solo a los estudiantes sino también a los docentes, el personal administrativo y los investigadores (Nasrallah, 2014). Sin embargo, este avance tecnológico no está exento de riesgos, lo que lleva a plantear una reflexión sobre beneficios e inconvenientes de su uso.

Efectivamente, la necesidad de integrar la IA en la educación superior se presenta como un desafío importante (Stefan & Sharon, 2017). La adopción de la IA en este campo tiene el potencial de optimizar los procesos administrativos, personalizar la enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes y mejorar la investigación con herramientas avanzadas de análisis de datos. La promesa de eficiencia y mejora de la calidad educativa hace que la integración de la IA sea un paso crucial hacia el futuro de la educación superior. Sin embargo, esto no está libre de controversia, especialmente en el contexto del uso de tecnologías basadas en IA para la enseñanza y el aprendizaje (Celik, 2023).

La IA en la educación superior presenta un panorama de posibilidades apasionantes y desafíos complejos. La integración de la IA requiere un enfoque cuidadoso y reflexivo, para el cual se necesitan investigaciones más profundas para comprender y abordar de manera efectiva las complejidades inherentes a este avance tecnológico. La educación superior se encuentra en una coyuntura crítica de adaptación, y la consideración de la integración de la IA en la educación superior juega un papel fundamental a la hora de determinar la dirección que tomará en esta era de innovación tecnológica.

Para aportar luz en este nuevo panorama de integración de la IA en la educación superior, se plantea estudiar si las valoraciones otorgadas a que los estudiantes usen la IA por parte de los docentes universitarios son iguales o diferentes en función de si los propios docentes universitarios han empleado previamente la IA. Las variables a analizar son las percepciones de los docentes sobre las expectativas de rendimiento, el esfuerzo esperado, la influencia social y el riesgo percibido por parte de los estudiantes sobre el uso de la IA. Esta investigación tiene como objetivo abordar esta pregunta, centrándose en la plataforma de inteligencia artificial ChatGPT, ampliamente reconocida, que ha

captado la atención y el interés público a nivel mundial. La elección de esta herramienta está respaldada por noticias recientes en España que muestran un uso extensivo de ChatGPT por parte de estudiantes universitarios (Planas Bou, 2023). Al explorar cómo los educadores enfrentan los desafíos asociados con el uso de esta plataforma, este trabajo intentaría contribuir a la comprensión y la gestión de la integración de la IA en la educación superior.

Revisión de literatura

La implementación de la IA en el contexto educativo universitario presenta diversos dilemas y preocupaciones como la posibilidad de que las herramientas de IA presenten errores sistemáticos, lo que lleva a la discriminación contra estudiantes de diversos orígenes. Esta situación supone una amenaza para la búsqueda de la inclusión en la educación (De Cremer & De Schutter, 2021; Dietvorst et al., 2018). Además, surgen otras preocupaciones en relación con el uso de la IA, como la moderación de contenidos, el impacto ambiental y el riesgo de infracción de derechos de autor (Cooper, 2023). La responsabilidad en el uso de la IA implica no solo consideraciones pedagógicas sino también sopesar sus repercusiones en el contexto más amplio de la sociedad y el medio ambiente.

Es por ello por lo que este trabajo se aborda desde las teorías de adopción de nuevas tecnologías, donde las variables expectativas de rendimiento, esfuerzo esperado, influencia social y riesgo percibido juegan un papel fundamental a la hora de decidir si adoptar o no una nueva tecnología como es el caso de la IA.

En cuanto a las expectativas de rendimiento, Venkatesh et al. (2003) y Venkatesh et al. (2012) las definen como el grado en que una persona cree que el uso de un determinado producto le ayudará a alcanzar mejor los objetivos que considera importantes. En este caso, se considera esta variable para poder medir si los docentes universitarios consideran que los estudiantes que emplean la IA alcanzarán mejor dichos objetivos en comparación con los estudiantes que no la empleen. Existe una gran cantidad de investigaciones que han demostrado la importancia de esta variable para explicar la aceptación de nuevas tecnologías (por ejemplo, Raza et al. 2017; Subero-Navarro et al. 2022).

El esfuerzo esperado también juega un papel fundamental a la hora de adoptar una nueva tecnología, ya que, como definen Venkatesh et al. (2003) y Venkatesh et al. (2012),

el grado de facilidad asociado con el uso de la nueva tecnología es una de las variables clave a la hora de adoptar o no la tecnología.

La influencia social según Venkatesh et al. (2003) se refiere a la percepción que tiene una persona sobre lo correcto o incorrecto de llevar a cabo una conducta, basándose en la opinión o presión de personas que son importantes para ella. La influencia social está basada en la Teoría de la Acción Razonada (TRA) de Fishbein y Ajzen (1975) y en la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) de Ajzen (1991). La importancia de la influencia social en la aceptación de nuevas tecnologías y productos ha sido ampliamente demostrada en diversos ámbitos, como por ejemplo en la aceptación de vacunas (Padhi y Almohaithef, 2020), en la adopción de implantes corporales (Arias-Oliva et al., 2020), en el uso de vehículos autónomos (Park et al., 2021) y en la interacción con robots sociales (Subero Navarro et al., 2022).

Otra variable importante en relación con la aceptación de la tecnología es el riesgo percibido. Se ha demostrado que el riesgo percibido influye en el comportamiento y la intención de comportamiento del consumidor (Kannungo y Jain, 2004). Varios estudios han demostrado que el riesgo percibido influye negativamente en la intención de uso y en el uso de cualquier producto tecnológico (por ejemplo, Christino et al., 2019; Featherman y Pavlou, 2003). Esta influencia negativa también se ha demostrado en diferentes industrias, como los nuevos productos alimentarios (Olarte et al., 2017; Ronteltap et al., 2007; Wilkinson et al., 2005), y productos y tecnologías financieras (Khan et al., 2017; Kishore y Sequeira, 2016). Sin embargo, dentro del sector financiero, hay otros estudios en los que no se confirmó la influencia negativa del riesgo percibido (Arias-Oliva et al., 2019; Farah, Hasni y Abbas, 2018).

Metodología

De acuerdo con los objetivos, el cuestionario comienza tratando de conocer si el docente ha usado previamente herramientas de Inteligencia Artificial a través de una serie de batería de preguntas dicotómicas (sí o no).

Teniendo en cuenta los objetivos, el cuestionario se construye considerando que las escalas más adecuadas pueden provenir de los modelos de aceptación de tecnología propuestos por Venkatesh y Davis (2000) y Venkatesh et al. (2012). De esta manera se miden las expectativas de rendimiento, el esfuerzo esperado, la influencia social y el riesgo percibido. Finalizando el cuestionario con la recogida de información personal. En la tabla 1 se recogen las variables medidas con una escala Likert del 0 al 10.

Tabla 1*Estructura del cuestionario*

Constructos	Descripción del ítem	Fuentes
Expectativa de rendimiento	Usar IA será útil para mis estudiantes	Adaptado de Venkatesh, V., Thong, J. Y. & Xu, M. (2012) UTAUT2
	Usar IA ayudará a mis estudiantes a conseguir sus objetivos	
	Usar IA permitirá a mis estudiantes alcanzar los objetivos más rápido	
	Usar IA permitirá a mis estudiantes ser más productivos	
Esfuerzo esperado	Será fácil para mis estudiantes aprender a usar IA	Adaptado de Venkatesh, V., Thong, J. Y. & Xu, M. (2012) UTAUT2
	Será claro y comprensible para mis estudiantes usar IA	
	Será fácil para mis estudiantes usar IA	
	Será fácil para mis estudiantes ser expertos en IA	
Influencia social	Las personas que son importantes para mí pensarán que mis estudiantes deben usar IA	Adaptado de Venkatesh, V., Thong, J. Y. & Xu, M. (2012) UTAUT2
	Las personas que me influyen pensarán que mis estudiantes deben usar Inteligencia Artificial	
	Las personas cuyas opiniones valoro preferirán que mis estudiantes usen IA	
Riesgo percibido	Emplear IA será arriesgado para mis estudiantes	Adaptado de Faqih (2016), adaptado a su vez de Shim et al. (2001)
	Hay demasiada incertidumbre en el uso de IA por mis estudiantes	
	En comparación con otras tecnologías, el uso por mis estudiantes de IA será más arriesgado	

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la recolección de datos para el análisis del modelo propuesto, se estableció contacto con todas las facultades que ofrecen programas de Gestión Empresarial y se solicitó a todos los profesores que respondieran un cuestionario autoadministrado. Se tomó la decisión de centrarse exclusivamente en profesores de un tipo específico de programa universitario para controlar la influencia potencial del tipo de programa en los análisis. De esta manera se obtuvo una muestra con las opiniones de 398 profesores universitarios que imparten docencia en grados relacionados con empresas.

Posteriormente, los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS en el que se realizaron contrastes de medias con test paramétrico y no paramétricos.

Resultados

Expectativas de rendimiento

En la figura 1 se presentan los resultados relativos a las expectativas de rendimiento de los estudiantes y uso de la IA por parte de los docentes. Se puede observar cómo los docentes que han empleado la IA piensan que los estudiantes van a tener un mayor rendimiento frente a los docentes que nunca han usado la IA previamente. La tabla 2 muestra los resultados de los contrastes de medias que confirman que dichas diferencias son estadísticamente significativas.

Figura 1

Promedio de expectativas de rendimiento

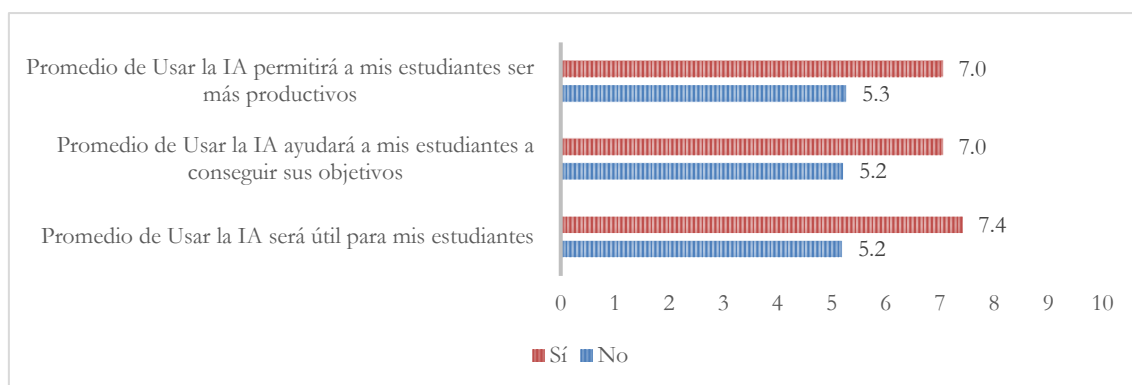


Tabla 2

Comparación de medias de “expectativas de rendimiento”

	Sí uso IA			No uso IA			T Student	U de Mann-Whitney
	$\bar{x}$	σ	σ^2	$\bar{x}$	σ	σ^2	Nivel de significación	Nivel de significación
Usar IA permitirá a mis estudiantes alcanzar los objetivos más rápido	7,01	2,49	6,21	5,37	3,10	9,61	<,001	<,001
Usar IA ayudará a mis estudiantes a conseguir sus objetivos	7,05	2,38	5,64	5,21	3,05	9,28	<,001	<,001
Usar IA será útil para mis estudiantes	7,41	2,36	5,58	5,19	3,09	9,54	<,001	<,001

Esfuerzo esperado

En la figura 2 se presentan los resultados relativos al esfuerzo esperado de los estudiantes y uso de la IA por parte de los docentes. Se puede observar como los docentes que han empleado la IA piensan en 3 de las 4 variables del constructo que los estudiantes van a presentar un mayor esfuerzo esperado frente a los docentes que nunca han usado la IA previamente. Sin embargo, en este caso las valoraciones entre los docentes que han utilizado la IA y los que no son similares, por lo que las diferencias no son significativas en este aspecto (tabla 3).

Figura 2

Promedio de esfuerzo esperado

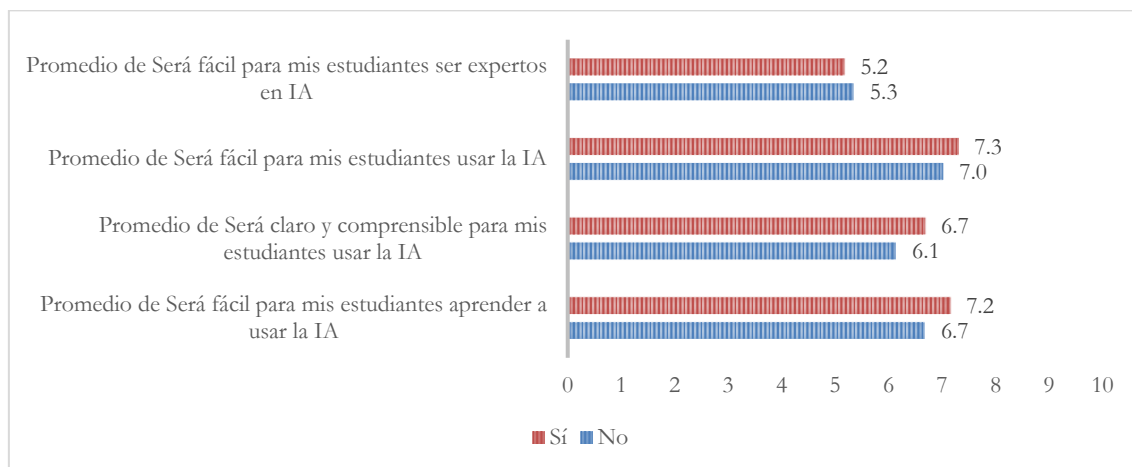


Tabla 3

Comparación de medias de “esfuerzo esperado”

	Sí uso IA			No uso IA			T Student	U de Mann-Whitney
	$\bar{x}$	σ	σ^2	$\bar{x}$	σ	σ^2	Nivel de significación	Nivel de significación
Será fácil para mis estudiantes ser expertos en IA	5,17	2,56	6,57	5,35	2,61	6,81	0,516	0,425
Será fácil para mis estudiantes usar IA	7,30	2,15	4,60	7,02	2,51	6,29	0,260	0,533
Será claro y comprensible para mis estudiantes usar IA	6,68	2,18	4,75	6,14	2,69	7,24	0,029	0,113
Será fácil para mis estudiantes aprender a usar IA	7,15	2,27	5,16	6,68	2,82	7,96	0,069	0,298

Influencia social

En la figura 3 se presentan los resultados relativos a la influencia social de los estudiantes y uso de la IA por parte de los docentes. Se puede observar como los docentes que han empleado la IA presentan una mayor influencia social a que los estudiantes usen la IA frente a los docentes que nunca han usado la IA previamente. En la tabla 4 se confirma que dichas diferencias son estadísticamente significativas, por lo que los docentes con experiencia en IA se sienten significativamente más influenciados.

Figura 3

Promedio de influencia social

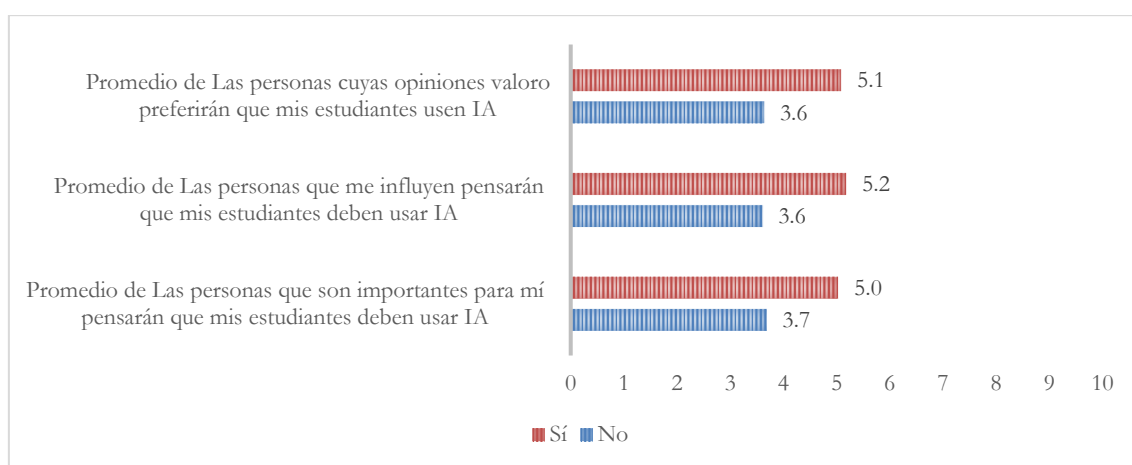


Tabla 4

Comparación de medias de “influencia social”

	Sí uso IA			No uso IA			T Student	U de Mann-Whitney
	$\bar{x}$	σ	σ^2	$\bar{x}$	σ	σ^2	Nivel de significación	Nivel de significación
Las personas cuyas opiniones valoro preferirán que mis estudiantes usen IA	5,08	2,54	6,45	3,63	2,73	7,43	<,001	<,001
Las personas que me influyen pensarán que mis estudiantes deben usar Inteligencia Artificial	5,18	2,50	6,23	3,60	2,67	7,11	<,001	<,001
Las personas que son importantes para mí pensarán que mis estudiantes deben usar IA	5,03	2,59	6,72	3,68	2,68	7,19	<,001	<,001

Riesgo percibido

En la figura 4 se presentan los resultados relativos al riesgo percibido y uso de la IA por parte de los docentes. Se puede observar como los docentes que han empleado la IA presentan en este caso un menor riesgo percibido para cada uno de los ítems frente a los docentes que nunca han usado la IA previamente. Sin embargo, los resultados de los contrastes de medias utilizados únicamente confirman que existen diferencias estadísticamente significativas en el ítem relativo si el uso de la IA por los estudiantes es más arriesgado en comparación con otras tecnologías. En este caso, los docentes que usan la IA ven un menor riesgo en el uso de la IA por parte de sus estudiantes.

Figura 4

Promedio de riesgo percibido

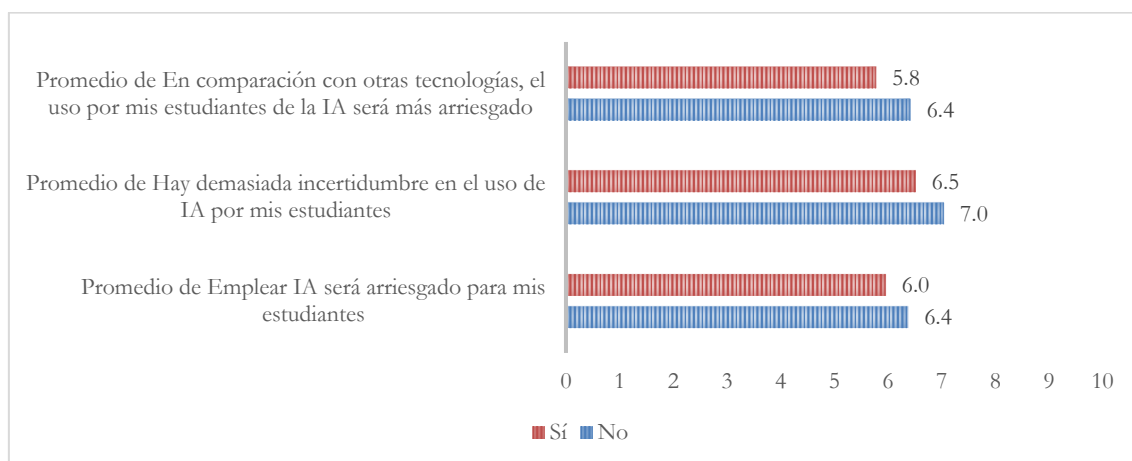


Tabla 5

Comparación de medias de “riesgo percibido”

	Sí uso IA			No uso IA			T Student	U de Mann-Whitney
	$\bar{x}$	σ	σ^2	$\bar{x}$	σ	σ^2	Nivel de significación	Nivel de significación
En comparación con otras tecnologías, el uso por mis estudiantes de IA será más arriesgado	5,78	2,78	7,70	6,42	2,58	6,63	0,020	0,044
Hay demasiada incertidumbre en el uso de IA por mis estudiantes	6,52	2,64	6,97	7,05	2,51	6,29	0,047	0,078
Emplear IA será arriesgado para mis estudiantes	5,96	2,67	7,14	6,38	2,64	6,98	0,129	0,165

Discusión y conclusión

La presente investigación se planteaba la pregunta de si influye la experiencia docente con IA en la percepción de su uso por estudiantes. Examinando para ello las percepciones de los docentes universitarios de empresa sobre las expectativas de rendimiento, el esfuerzo esperado, la influencia social y el riesgo percibido por el uso de la IA de los estudiantes universitarios.

Los resultados confirman que la respuesta es la pregunta es sí los docentes que han utilizado la IA presentan diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones otorgadas a las expectativas de rendimiento de los estudiantes que usan la IA, la influencia social y riesgo frente a los docentes que no habían usado previamente IA.

Los docentes que han empleado la IA piensan que los estudiantes que usen la IA van a tener un mayor rendimiento frente a los docentes que nunca han usado la IA previamente. Por lo tanto, los docentes que ya la han empleado perciben el uso de la IA de una manera más positiva en el rendimiento de sus estudiantes.

En cuanto a la influencia social, los docentes que han empleado la IA presentan una mayor influencia social en que los estudiantes usen la IA frente a los docentes que nunca han usado la IA previamente, que no se sienten tan influenciados.

En el caso del riesgo percibido, los docentes que han hecho uso de la IA previamente perciben un menor riesgo en el uso de la IA por parte de sus estudiantes. Sin embargo, las diferencias únicamente son significativas en uno de los 3 ítems que forman el constructo “en comparación con otras tecnologías, el uso por mis estudiantes de la IA será más arriesgado”. Donde los docentes que usan IA perciben un riesgo significativamente menor que los docentes que no la han usado previamente.

El esfuerzo esperado en el uso de la IA por parte de los estudiantes presenta unas valoraciones similares entre los docentes que han utilizado la IA y los que no, por lo que las diferencias no son significativas en este aspecto.

Estos resultados muestran que haber usado la tecnología hace que los docentes tengan valoraciones significativamente diferentes frente a los que nunca la han empleado, sobre el uso de la IA por parte de los estudiantes.

Estas conclusiones enfatizan la importancia de considerar la integración de la IA en la educación y brindan información valiosa para desarrollar estrategias efectivas para la integración de la IA en la enseñanza universitaria en el ámbito de la empresa. La IA ha llegado para quedarse.

Referencias

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Arias-Oliva, M., Pelegrín-Borondo, J., & Matías-Clavero, G. (2019). Variables influencing cryptocurrency use: a technology acceptance model in Spain. *Frontiers in psychology*, 10, 475.
- Arias-Oliva, M., Pelegrín-Borondo, J., Lara-Palma, A., Juaneda-Ayensa, E., 2020. Emerging cyborg products: an ethical market approach for market segmentation. *J. Retailing Consum. Serv.* 55, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102140>.
- Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, 138, 107468.
- Christino, J. M. M., Silva, M. T. B., Cardozo, E. S., de Pádua Carrieri, A., & de Paiva Nunes, V. (2019). "Perceived risk and intention to use internet banking: The effect of self-confidence and risk acceptance." *Revista de Administração Mackenzie*, 20(1).
- Cooper, G. (2023). Examining science education in ChatGPT: An exploratory study of generative artificial intelligence. *Journal of Science Education and Technology*, 32(3), 444-452.
- De Cremer, D., & De Schutter, L. (2021). How to use algorithmic decision-making to promote inclusiveness in organizations. *AI and Ethics*, 1(4), 563–567. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00073-0>
- Faqih, K. M. S. (2016). An empirical analysis of factors predicting the behavioral intention to adopt Internet shopping technology among non-shoppers in a developing country context: Does gender matter? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 140-164.
- Farah, M. F., Hasni, M. J., & Abbas, A. K. (2018). Mobile-banking adoption: Empirical evidence from the banking sector in Pakistan. *International Journal of Bank Marketing*, 36(7), 1386-1413.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451-474.

- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Kanungo, R. N., & Jain, H. C. (2004). Relationship between risk and return on common stocks in Indian stock market. *Vikalpa*, 29(1), 9-16.
- Khan, S., Hameed, W. U., & Khan, M. I. (2017). Understanding the adoption of internet banking: An extended technology acceptance model. *Journal of Finance & Economics Research*, 2(1), 45-58.
- Kishore, K., & Sequeira, A. H. (2016). An empirical investigation on mobile banking service adoption in rural Karnataka. *SAGE Open*, 6(1), 1-22.
- Nasrallah, R. (2014). Learning outcomes role in higher education teaching. *Education, Business and Society*, 7(4), 257–276. <https://doi.org/10.1108/EBS-03-2014-0016>.
- Padhi, B. K., & Almohaithef, M. A. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in Saudi Arabia: a web-based national survey. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 1657-1663.
- Pascual, C. O., Borondo, J. P., & Lara, E. M. R. (2017). Model of acceptance of a new type of beverage: application to natural sparkling red wine. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 15(1), 2.
- Planas Bou, C (2023). Universitarios y adolescentes se pasan en masa a ChatGPT para hacer trabajos (y exámenes). *El Periódico* (9-05-2023). <https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20230508/chatgpt-universidad-escuelas-inteligencia-artificial-estudiantes-deberes-examen-86837251>
- Raza, S.A., Umer, A., Shah, N., 2017. New determinants of ease of use and perceived usefulness for mobile banking adoption. *Int. J. Electron. Cust. Relatsh. Manag.* 11 (1), 44–65. <https://doi.org/10.1504/IJECRM.2017.086751>.
- Ronteltap, A., Van Trijp, J. C., Renes, R. J., & Frewer, L. J. (2007). Consumer acceptance of technology-based food innovations: *Lessons for the future of nutrigenomics. Appetite*, 49(1), 1-17.
- Shim, S., Eastlick, M. A., Lotz, S. L., & Warrington, P. (2001). An online prepurchase intentions model: The role of intention to search. *Journal of Retailing*, 77(3), 397-416.
- Silander, C., & Stigmar, M. (2019). Individual growth or institutional development? Ideological perspectives on motives behind Swedish higher education teacher training.

- Higher Education: *The International Journal of Higher Education Research*, 77, 265–281. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0272-z>.
- Stefan, A. D. P., & Sharon, K. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 1, 3–13. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>.
- Subero-Navarro, Á., Pelegrín-Borondo, J., Reinares-Lara, E., & Olarte-Pascual, C. (2022). Proposal for modeling social robot acceptance by retail customers: CAN model+ technophobia. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102813.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46, 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Wilkinson, J., Pidgeon, N., Lee, J., Pattison, H., & Lambert, N. (2005). Public risk perceptions of food hazards: A qualitative study. *Health, Risk & Society*, 7(3), 203–219.