

Inteligencia artificial y gestión pedagógica en la formación inicial docente: percepciones de estudiantes en asignaturas de la línea práctica

Artificial intelligence and pedagogical management in initial teacher training: perceptions of students in practical subjects

Patricio Alejandro Chandía Peña

Universidad del Bío-Bío

<https://orcid.org/0000-0003-3995-6846>

pchandia@ubiobio.cl

Christopher Sebastián Soto Medina

Universidad del Bío-Bío

<https://orcid.org/0009-0009-4520-7586>

cssoto@ubiobio.cl

Fancy Inés Castro Rubilar

Universidad del Bío-Bío

<https://orcid.org/0000-0001-7414-3053>

fcastro@ubiobio.cl

Fecha de recepción: 07/11/2025 Fecha de aprobación: 08/01/2026 Fecha de publicación: 30/01/2026

Resumen

El estudio exploratorio-correlacional analizó la relación entre el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) y la gestión pedagógica durante la práctica profesional de 77 estudiantes de pedagogía de la Universidad del Bío-Bío, Chile. Mediante un diseño no experimental transversal y análisis de regresión lineal múltiple, se evaluó el impacto de la IA en ocho dimensiones de gestión. Los resultados no confirmaron una relación significativa entre el uso general de IA y la mejora de la gestión pedagógica. Se observó un uso principalmente instrumental de estas herramientas, destacando el caso de Canva, cuyo empleo redujo significativamente el tiempo dedicado a elaborar recursos, evidenciando una preferencia por la eficiencia y rapidez sobre la innovación pedagógica.

Palabras clave: inteligencia artificial, administración educacional, educación de profesores, prácticas, profesores en formación.

Abstract

The exploratory-correlational study analyzed the relationship between the use of artificial intelligence (AI) tools and pedagogical management during the professional practice of 77 education students at the University of Bío-Bío, Chile. Using a non-experimental cross-sectional design and multiple linear regression analysis, the impact of AI on eight dimensions of management was evaluated. The results did not confirm a significant relationship between the general use of AI and improved pedagogical management. A mainly instrumental use of these tools was observed, highlighting the case of Canva, whose use significantly reduced the time spent developing resources, evidencing a preference for efficiency and speed over pedagogical innovation.

Keywords: artificial intelligence, educational administration, teacher education, practicums, preservice teachers.

Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo ha generado un profundo debate sobre su impacto en la enseñanza y la gestión pedagógica. La IA es vista como un fenómeno que interpela el rol docente y requiere nuevas competencias, especialmente en la formación inicial docente en Chile. En el siglo XXI la educación superior enfrenta muchos desafíos de carácter social, tecnológico y metodológico. Para trabajar en ello es necesaria la integración de herramientas digitales, la incorporación de metodologías activas y enfoques innovadores que transformen el aula universitaria en un espacio de formación integral, dinámico y propicio para el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Si bien existe un acceso creciente a estas herramientas, su uso pedagógico es fragmentado y está condicionado por la familiaridad, la utilidad percibida y las preocupaciones éticas como autoría y privacidad (Nuñez Valdés et al., 2025); además de verse influido por intereses no académicos (Pérez Llaín et al., 2025).

En la práctica profesional es crucial entender si la IA apoya tareas esenciales de gestión pedagógica como la planificación, la elaboración de materiales, la evaluación, entre otras. La literatura alerta sobre debates éticos pues un uso indiscriminado podría fomentar la dependencia tecnológica y disminuir el análisis, forzando una tensión entre integrar la IA y mantener los fundamentos éticos, reflexivos y humanizantes de la profesión (González Fernández et al., 2025). A pesar de la existencia de lineamientos, persiste un vacío sobre cómo los estudiantes de pedagogía incorporan la IA en la gestión pedagógica real (Pérez et al., 2025).

A partir de esta problemática, el presente estudio tiene como objetivo general determinar la relación entre el uso de herramientas de IA y los procesos de gestión pedagógica en la práctica profesional. En consecuencia, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: ¿existe una

relación entre el uso de IA y los procesos de gestión pedagógica en las prácticas de estudiantes? y ¿la IA es percibida como un apoyo, así como los límites y resistencias que emergen en su integración? Asimismo, se formuló la hipótesis de que existe una relación entre herramientas IA y los procesos de gestión pedagógica. En virtud de lo anterior, el estudio busca aportar evidencia empírica para el debate en el contexto chileno.

Método

El estudio se enmarca en un análisis exploratorio-correlacional, con un alcance descriptivo y correlacional, adoptando un diseño no experimental de tipo transversal.

Para esta investigación se aplicó una encuesta estructurada a 77 estudiantes de quinto año de distintas carreras de pedagogía de la Universidad del Bío-Bío, Chile (universidad estatal, pública y birregional) que cursaron su práctica profesional en establecimientos escolares.

La encuesta utilizada es la misma que emplea la unidad de prácticas para obtener información sobre el proceso se incluyeron en esta oportunidad aquellas preguntas que se relacionan con el uso de las herramientas de IA. Dicho cuestionario está compuesto por 29 preguntas de tipo escala Likert con diferentes subcategorías (Tabla 1).

Técnicas para el análisis de la información

La recolección de los datos se llevó a cabo en línea a través de Google Drive, para lo cual en un primer momento se informó a cada participante sobre el objetivo de la investigación y se solicitó su consentimiento para la aplicación del instrumento. Asimismo, se proporcionaron las instrucciones y los tiempos necesarios para la emisión de las respuestas.

El análisis de los datos se realizó a través del programa estadístico SPSS 27.0.1 y las técnicas utilizadas fueron, principalmente, cálculo de frecuencias y porcentajes. También, se incorporó un análisis de regresión lineal múltiple con el propósito de examinar el efecto del uso de diferentes herramientas de inteligencia artificial sobre distintas dimensiones de la gestión pedagógica declarada por los estudiantes. En total se formularon ocho modelos de regresión independientes, cada uno correspondiente a una variable dependiente específica: tiempo empleado, nivel de material elaborado, número de recursos, dificultad de uso, percepción de mejora, sensación emocional, inversión de tiempo en aprendizaje y favorabilidad en la práctica profesional.

Limitaciones metodológicas

Dado que el estudio se basó en datos de autoinforme y utilizó un ítem único para representar la dimensión de gestión, los resultados deben interpretarse con cautela. Asimismo, cabe señalar que las preguntas añadidas relativas al uso de la IA no contaron con un proceso de validación formal por juicio de expertos o prueba piloto, lo que constituye una limitación inherente a este

enfoque exploratorio. No obstante, dicho enfoque permitió obtener una aproximación inicial al uso pedagógico de la IA en contextos reales de práctica profesional, constituyendo una base para futuros estudios con instrumentos validados y diseños comparativos.

Resultados

Variables demográficas

Participaron en la encuesta 77 estudiantes, de los cuales el 64,9 % era de sexo femenino y 35,1% masculino. Pertenecían a 8 carreras de la Facultad de Educación, siendo las más representadas Pedagogía en Educación Parvularia (22,1 %), Pedagogía en Inglés (20,8 %), Pedagogía en Educación Matemática (14,3 %) y Pedagogía en Castellano y Comunicación (14,3 %).

Frecuencia de las respuestas del cuestionario

En relación con las 9 preguntas sobre el uso de la Inteligencia Artificial, se observó un alto grado de aceptación y seguridad en su manejo. El 100 % de los estudiantes manifestó sentirse «segura/o» frente al uso de la IA. Asimismo, solo el 3,9 % reportó dificultad en el uso de estas herramientas durante su práctica profesional (Tabla 1).

Respecto a la percepción de utilidad, la mayoría de los encuestados consideró que el uso de la IA favoreció su práctica profesional, con un 71,4 % indicando un rotundo «sí» y un 24,7 % señalando que «En parte». En cuanto a la inversión de tiempo, un 80,5 % afirmó no haber empleado mucho tiempo en aprender o utilizar las herramientas de la IA.

En cuanto a la gestión de recursos didácticos, el 89,6 % de los participantes calificó este proceso como «fácil» o «muy fácil» (64,9 % y 24,7 % respectivamente). El 59,7 % dedicó un tiempo «moderado» a la elaboración de recursos y, en términos de nivel, la mayoría elaboró material catalogado como «intermedio» (48,1 %) o «básico» (36,4 %). Finalmente, una amplia mayoría (94,8 %) consideró que el uso de herramientas digitales podría mejorar la gestión de los recursos didácticos.

Modelos de regresión lineal

Los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes en práctica, muestran que el uso de la IA no se asocia de manera significativa con el nivel de material elaborado por dichos estudiantes en práctica ($F(7,69)=0.726$, $p=0.650$). Si bien algunas herramientas como Gemini y Perplexity presentan tendencias negativas, estas no alcanzan significación estadística (Tabla 2). Esta ausencia de relación sugiere que los futuros docentes utilizan la IA principalmente con fines instrumentales y no como medio de mejora pedagógica.

Por otra parte, el modelo de regresión no mostró un efecto global significativo entre el uso de la IA y el tiempo empleado en la elaboración de recursos didácticos ($F(7,69)=1.130$, $p=0.355$),

explicando apenas un 10,3 % de la varianza ($R^2=0.103$). Sin embargo, de forma individual se identificó que el uso de Canva se asoció con una reducción significativa del tiempo invertido ($B = -0.577, p = 0.012$), sugiriendo que los estudiantes recurren a dicha plataforma para agilizar la producción visual.

Los resultados también demuestran que el uso de herramientas de IA no constituye un predictor significativo de la percepción de mejora en la gestión de recursos didácticos ($F(7,69)=0.583, p=0.767$), explicando apenas un 5,6 % de la varianza ($R^2=0.056$). A pesar de que plataformas como Canva o ChatGPT mostraron coeficientes positivos, estos no alcanzaron significación estadística. Esta ausencia de efecto sugiere que los estudiantes en práctica aún no reconocen la IA como un recurso de transformación pedagógica, sino que la consideran como un apoyo puntual o instrumental en su ejercicio docente.

A su vez, el análisis de regresión también reveló que el uso de IA no predice de forma significativa la percepción de tiempo invertido en su aprendizaje ($F(7,69)=1.316, p=0.256$), explicando apenas un 11,8 % de la varianza ($R^2=0.118$). No obstante, se identificó un efecto significativo en DALL·E ($B = 0.701, p = 0.042$), indicando que las herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG) de tipo visual, son percibidas como más demandantes en tiempo de aprendizaje. De igual manera, el análisis no evidenció un efecto significativo del uso de herramientas de IA sobre el nivel del material pedagógico elaborado ($F(7,69)=0.913, p=0.502$), explicando solo un 8,5 % de la varianza ($R^2=0.085$). Ninguna de las herramientas analizadas alcanzó significación estadística, aunque se observó una tendencia negativa en Wordwall ($B = -1.527, p = 0.080$), lo que podría sugerir un uso mecánico de plataformas digitales sin impacto formativo.

Discusión

Con base en los resultados obtenidos se puede destacar el efecto negativo del uso de Canva sobre el tiempo empleado, lo cual se interpreta desde la perspectiva de la facilidad de uso, la eficiencia del flujo de trabajo creativo y la menor demanda cognitiva que implica, en comparación con herramientas de IA generativa más complejas (ChatGPT o DALL·E, por ejemplo). Este hallazgo se puede respaldar con estudios que demuestran que Canva fomenta el pensamiento crítico y la creatividad, mejorando la participación y contribuyendo a un entorno de aprendizaje más dinámico y estimulante.

Otro aspecto relevante que emana de los resultados es que las herramientas de IA, si bien son valoradas, no sustituyen habilidades fundamentales como la creatividad o la planificación. Autores como Morales et al. (2025) mencionan que las universidades deben incorporar la IA como un complemento a las habilidades cognitivas, con un enfoque en el fortalecimiento del pensamiento crítico y la creatividad, lo cual sustenta la idea de que la IA puede potenciar las habilidades en lugar de reemplazarlas. Por lo tanto, se reconoce a la IA como una poderosa herramienta en la educación,

pero las instituciones deben combinarla con métodos tradicionales, logrando una simbiosis entre lo mejor de la tecnología con lo mejor de la enseñanza humana (Morales et al., 2025).

Actualmente el liderazgo educacional se configura como un factor clave en la integración crítica y ética de la inteligencia artificial y los procesos formativos del profesorado. En la formación inicial docente, el líder educativo no solo orienta el uso instrumental de las tecnologías, sino que promueve una gestión pedagógica reflexiva que vincula innovación, pensamiento crítico y desarrollo profesional (Fullan, 2020). Desde esta perspectiva, la incorporación de la IA en las asignaturas de la línea práctica, demanda liderazgos capaces de guiar a los futuros docentes en la toma de decisiones pedagógicas mediadas por datos, algoritmos y entornos digitales (Anderson y Dexter, 2000). Así, la percepción estudiantil sobre la utilidad, la confiabilidad y la aplicabilidad de la IA depende, en gran medida, de las prácticas de liderazgo que modelan los formadores de docentes, quienes transforman la tecnología en una oportunidad para fortalecer la autonomía, la evaluación formativa y la ética del aprendizaje (Marichal Guevara, 2018; Marichal Guevara et al., 2018a, 2018 b; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2022).

Por otra parte, los resultados muestran que a pesar de que las herramientas de IA prometen innovar y facilitar la creación de materiales didácticos, su uso no garantiza automáticamente una mejora en la calidad o en el proceso de aprendizaje. Diversos autores sustentan esta idea, por ejemplo, Alonso García et al. (2025) y Camposeco Pérez et al. (2024) señalan la clave de distinguir si la IAG se usa por falta de habilidades para producir material de calidad o como una herramienta que agiliza y mejora su elaboración. Así también, Pachar Armijos et al. (2025) recalcan que los docentes valoran las ventajas pero advierten que su implementación efectiva exige un respaldo institucional más robusto. Finalmente, advierten que la simple utilización de IA en el aula no conduce automáticamente a mejores aprendizajes, siendo necesaria una intención didáctica clara y un diseño instruccional adecuado.

El liderazgo educacional, en el contexto de la inteligencia artificial y la gestión pedagógica en la formación inicial docente, se configura como un eje estratégico para orientar procesos formativos innovadores, éticos y contextualizados (Marichal Guevara et al., 2025, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d, 2023a, 2023b, 2021a, 2021b, 2021c, 2021d, 2019a, 2019b, Hinojo Lucena et al., 2022; García Gutiérrez et al., 2023). Desde esta perspectiva, el liderazgo no se limita a la incorporación instrumental de tecnologías basadas en IA, sino que implica la capacidad de los formadores y de las instituciones para construir visiones compartidas, climas de aprendizaje reflexivos y prácticas pedagógicas mediadas críticamente por la tecnología (Moscoso Portillo et al., 2025a, 2025b; Navarro Corona et al., 2022; Ramos Bañobre et al., 2015, 2023).

Las percepciones de los estudiantes en asignaturas de la línea práctica adquieren especial relevancia, ya que evidencian cómo el liderazgo pedagógico influye en la apropiación significativa de la IA para la planificación, la evaluación y la toma de decisiones didácticas (Pla López et al.,

2023; Trillo y Marichal Guevara, 2024; Trillo et al., 2021; Santovenia Díaz et al., 2024).

En este sentido, un liderazgo educacional transformador favorece que la inteligencia artificial sea comprendida como un recurso para potenciar la autonomía profesional, el pensamiento crítico y la innovación pedagógica, contribuyendo a la construcción de identidades docentes capaces de responder a los desafíos complejos de la educación contemporánea (Barrientos Piñeiro et al., 2024, 2023, 2022a, 2022b, 2019; Barrientos Piñeiro y Marichal Guevara, 2019; Misas Hernández et al., 2022a, 2022b).

Tabla 1

Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas a las preguntas de la investigación

Preguntas	Valores	Frecuencia	Porcentaje
¿Cómo calificaría la gestión de sus recursos didácticos durante las prácticas?	Muy Fácil	19	24,7
	Fácil	50	64,9
	Complicada	8	10,4
El tiempo empleado en la gestión de los recursos fue:	Muy poco	6	7,8
	Poco	13	16,9
	Moderado	46	59,7
	Mucho	12	15,6
¿Considera que el uso de herramientas digitales podría mejorar la gestión de los recursos didácticos?	Sí	73	94,8
	No lo sé	4	5,2
¿Cómo te sientes frente al uso de la IA?	Segura/o	77	100
	Medianamente segura/o	0	0
	Insegura/o	0	0
¿Se le dificultó el uso de herramientas de IA durante su práctica profesional?	Sí	3	3,9
	No	74	96,1
¿El uso de IA favoreció su práctica profesional?	Sí	55	71,4
	En parte	19	24,7
	No	3	3,9
¿Empleó mucho tiempo en aprender o utilizar herramientas con IA	Sí	8	10,4
	Tal vez	7	9,1
	No	62	80,5
Nivel de material elaborado	Básico	28	36,4
	Intermedio	37	48,1
	Avanzado	12	15,6

Número de recursos	1 a 3	35	45,5
	4 a 6	16	20,8
	Más de 6	24	31,2
	Ninguno	2	2,6
¿Las herramientas IA utilizadas facilitaron su gestión docente?	No	0	0
	Sí, Poco	18	23,4
	Sí, Mucho	59	76,6

Nota. Elaboración propia.

Tabla 2

Modelos obtenidos que responden al uso de la IA

Preguntas	Herramientas	B	p
El tiempo empleado en la gestión de los recursos fue:	ChatGPT	+0,162	0,568
	Canva	-0,577	0,012**
	DALLE	-0,047	0,909
	Magicschool	-0,199	0,592
	Gemini	-0,029	0,882
	Perplexity	-0,364	0,531
	Wordwall	-0,288	0,765
¿Considera que el uso de herramientas digitales podría mejorar la gestión de los recursos didácticos?	ChatGPT	+0,162	0,568
	Canva	-0,577	0,012**
	DALLE	-0,047	0,909
	Magicschool	-0,199	0,592
	Gemini	-0,029	0,882
	Perplexity	-0,364	0,531
	Wordwall	+0,288	0,765
¿El uso de IA favoreció su práctica profesional?	ChatGPT		0,320
	Canva		0,561
	DALLE		0,008***
	Magicschool		0
	Gemini		0
	Perplexity		0,039**
	Wordwall		0,145
¿Empleó mucho tiempo en aprender o utilizar herramientas con IA?	ChatGPT		0,227
	Canva		0,247
	DALLE		0,042**
	Magicschool		0,582
	Gemini		0,746
	Perplexity		0,496
	Wordwall		0,892

Preguntas	Herramientas	B	p
Nivel de material elaborado	ChatGPT	-0,223	0,380
	Canva	+0,053	0,790
	DALLE	-0,129	0,727
	Magicschool	-0,401	0,228
	Gemini	0	0
	Perplexity	0	0
	Wordwall	-1,527	0,080
Número de recursos	ChatGPT	+0,089	0,796
	Canva	+0,363	0,182
	DALLE	+0,564	0,261
	Magicschool	+0,224	0,616
	Gemini	+0,039	0,867
	Perplexity	+0,522	0,456
	Wordwall	-1,628	0,152
¿Las herramientas IA utilizadas facilitaron su gestión docente?	ChatGPT	-0,122	0,443
	Canva	+0,065	0,607
	DALLE	+0,036	0,876
	Magicschool	-0,027	0,876
	Gemini	+0,085	0,439
	Perplexity	+0,249	0,448
	Wordwall	0,533	0,329

Nota. Elaboración propia. p = Un alfa de 0,05; B = valor Beta no estandarizado.

Si se considera la primera pregunta de investigación realizada al inicio de este estudio: ¿existe una relación entre el uso de la IA y los procesos de gestión pedagógica en las prácticas de estudiantes?, entonces, a la luz de los análisis de regresión lineal, el principal hallazgo es que la hipótesis de relación no se confirma de manera significativa y generalizada. Los resultados muestran que el uso de herramientas de Inteligencia Artificial todavía no está realmente conectado con la gestión pedagógica que realizan los estudiantes en sus prácticas. Aunque se observan algunos efectos aislados, en general no hay una relación clara entre usar IA y mejorar la planificación o el desarrollo de las clases. Esto refleja que muchos futuros docentes utilizan estas herramientas como un apoyo puntual o creativo, pero sin integrarlas aún como parte de su proceso pedagógico o curricular. El único vínculo causal y negativo significativo se identificó en el uso de Canva, el cual se asoció con una reducción significativa del tiempo invertido en la elaboración de recursos didácticos, lo que subraya la preferencia del futuro docente por la celeridad y la eficiencia instrumental.

En relación con la segunda pregunta: ¿la IA es percibida como un apoyo, así como los límites y resistencias que emergen en su integración?; al respecto, los resultados evidencian que, si bien la IA se valora como una ayuda práctica, existen ciertos límites y resistencias en su integración. Los

futuros docentes tienden a utilizar la IA de manera funcional, con una baja apropiación crítica o pedagógica. Esta situación podría estar asociada a una falta de formación en competencias digitales avanzadas o a incertidumbres éticas y metodológicas sobre su aplicación en contextos educativos. El estudio actual sugiere que el uso de IA tiene un carácter más instrumental que pedagógico.

En este marco, futuras investigaciones podrían analizar cómo la formación docente en didáctica digital modula estos efectos. Resulta apremiante investigar sobre cómo las competencias pedagógicas (diseño instruccional, planificación y evaluación) median el impacto del uso de IA en la calidad de los recursos y estrategias didácticas. Asimismo, otro aspecto a desarrollar es comparar el impacto de distintas categorías de IA (generativas de texto, visuales, analíticas y adaptativas) sobre dimensiones pedagógicas específicas.

Conclusiones

El objetivo general de este estudio fue determinar la relación entre el uso de herramientas de IA y los procesos de gestión pedagógica en la práctica profesional. Los datos cuantitativos no confirman una relación significativa y generalizada entre el uso de estas herramientas y la mejora en dimensiones clave de la gestión pedagógica, como la planificación, el nivel de material o la percepción de mejora.

Los resultados del estudio mostraron el perfil del futuro docente: alguien que aprecia, sobre todo, la celeridad. Así también, se observó un claro efecto en herramientas como Canva, cuyo uso demostró una asociación negativa y significativa con el tiempo empleado en la elaboración de recursos. Esto se interpreta como una señal de la facilidad de uso y la menor demanda cognitiva que implica, especialmente en comparación con herramientas generativas más complejas como ChatGPT o DALL·E.

La IA se acepta como un agilizador creativo y apoyo puntual, pero su bienvenida es con reservas pues aún no se integra intrínsecamente a la gestión pedagógica de los futuros docentes. Esto se debe a que no existe una relación clara que demuestre que el uso de IA mejora sustancialmente la planificación o el desarrollo de las clases.

Se confirma una idea clave: las herramientas no sustituyen habilidades fundamentales como la creatividad o la planificación. La visión a futuro, respaldada por la literatura, es que las universidades deben incorporar la IA como un complemento para fortalecer el pensamiento crítico y la creatividad, logrando una «simbiosis» entre la mejor tecnología y la mejor enseñanza humana.

La respuesta a la segunda pregunta del estudio – ¿la IA es percibida como un apoyo y qué límites emergen en su integración? –, revela que tiene lugar una integración funcional, pero con una baja apropiación crítica o pedagógica. El estudiante valora la IA como una ayuda eficaz, pero aún no la asume como un agente de cambio en su práctica. Esta resistencia está asociada a dos factores primero, una posible falta de formación en competencias digitales avanzadas, segundo, las incertidumbres éticas o metodológicas sobre su aplicación en el aula. Esto resuena con la advertencia

de que el simple uso de la IA en el aula no garantiza mejores aprendizajes, siendo imperativa una intención didáctica clara y un diseño instruccional adecuado.

Referencias

- Alonso García, S., Aznar Díaz, I., Cáceres Reche, M. P., y Victoria Maldonado J. J. (2025). Relación entre las competencias digitales docentes y la aceptación y uso de la Inteligencia Artificial en el periodo de formación inicial docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(2), 1-17. <https://revistas.um.es/reifop/article/view/655401>
- Anderson, R. E., y Dexter, S. L. (2000). School Technology Leadership: Incidence and Impact. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://escholarship.org/content/qt76s142fc/qt76s142fc.pdf?v=lg>
- Barrientos Piñeiro, C. A., Campos Méndez, M. C., y Marichal Guevara, O. C. (2022a). Competencias directivas, participación de padres en escuelas básicas de Chiloé, Chile. *Revista Educação & Formação*, 5(7), 1-19. <https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e7630>
- Barrientos Piñeiro, C. A., Marichal Guevara, O. C., Moscoso Portillo, O. M., y Alonso Gacía, S. (2022b). Liderazgo educativo: consideraciones para una gestión directiva en la escuela del siglo XXI. En F. J. Hinojo Lucena, O. M. Marichal Guevara, M. P. Cáceres Reche, y C. A. Barrientos Piñeiro (Eds.), *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE)* (pp. 1-21). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8681301>
- Barrientos Piñeiro, C. A., Perdomo Vázquez, J. M., Marichal Guevara, O. C., y Céspedes Carreño, C. (2024). Redes de colaboración profesional docente al servicio del desarrollo del liderazgo educativo. En D. Roy Sadradin, J. M. Romero Rodríguez, S. Alonso García y J. M. Fernández Campoy (Eds.), *Educación del siglo XXI: investigación e innovación para el liderazgo educativo* (pp. 115-122). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9769837>
- Barrientos Piñeiro, C. A., y Marichal Guevara, O. C. (2019). Competencias y liderazgo directivo para promover la participación de familias y comunidad en las escuelas. En J. Weinstein. (Eds.). *Libro de actas del III Congreso Internacional sobre Liderazgo y Mejora Escolar CILME 2019* (pp. 268-272). Universidad Diego Portales. <http://www.rilme.org/el-libro-de-actas-de-cilme-2019-ya-esta-disponible/>
- Barrientos Piñeiro, C. A., Perdomo Vázquez, J. M., y Marichal Guevara, O. C. (2023). Enfoque prospectivo para la superación profesional de docentes iberoamericanos: intercambio de experiencias en pasantías internacionales. En O. C. Marichal Guevara, W. R. Mazariegos Biolis, M. P. Cáceres Reche, O. M. Moscoso Portillo, y C. A. Barrientos Piñeiro (Eds.), *Liderazgo, educación y desarrollo sostenible* (pp. 1-17). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9581109>
- Camposeco Pérez, J. F., Marichal Guevara, O. C. y Moscoso Portillo, O. M. (2024). Visibilidad de la producción científica en la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 12(2), e8637. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14366339>
- Fullan, M. (2020). *Leading learning: Making hope practical in schools*. Teachers College Press. <https://www.tcpres.com/leading-learning-9780807764925>
- García Gutiérrez, A. D., Ulloa Paz, E. A., Mazariegos Biolis, W. R., Marichal Guevara, O. C., Moscoso Portillo, O. M., Hinojo Lucena, F. J., Cáceres Reche, M. P., y Trujillo Torres

- J. M. (2023). *La educación intencional pedagógica. Para cuidar la vida*. Dykinson S.L. <https://www.dykinson.com/libros/la-educacion-intencional-pedagogica-para-cuidar-la-vida/9788411229975/>
- González Fernández, M. O., Romero López, M. A., Sgreccia, N. F., y Latorre Medina, M. J. (2025). Marcos normativos para una IA ética y confiable en la educación superior: estado de la cuestión. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(2), 181-208. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/43511/32680>
- Hinojo Lucena, F. J., Marichal Guevara, O. C., Cáceres Reche, M. P., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2022). *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en liderazgo y prácticas educativas (RILPE)*. Dykinson, S.L. <https://www.dykinson.com/libros/aportes-de-investigacion-derivados-de-la-red-iberoamericana-de-investigacion-en-liderazgo-y-practicas-educativas-rilpe/9788411226318/>
- Marichal Guevara, O. C. (2018a). *Formación de la competencia liderazgo educacional en directores de escuelas* [Tesis de doctorado, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=305420>
- Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., Cáceres Reche, M. P., y Moscoso Portillo, O. M. (2021d). Competencias para la participación de la familia y la comunidad en las escuelas primarias - El caso de Ciego de Ávila - Cuba. En S. Alonso García, J. M. Trujillo Torres, A. J. Moreno Guerrero, y C. Rodríguez Jiménez (Eds.), *Investigación educativa en contextos de pandemia* (pp. 1081-1093). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8338275>
- Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., y Hernández Crespo, N. (2019a). La relación del liderazgo educacional con la ciencia-tecnología-sociedad y sus dimensiones. *Educación y Sociedad*, 17(3), 61-75. <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1088>
- Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., y Martínez Contreras, Y. (2019b). Constructo teórico competencia liderazgo educacional para la formación permanente del director de escuela. En J. Weinstein (Eds.), *Libro de actas del III Congreso Internacional sobre Liderazgo Educativo y Mejora Escolar CILME 2019* (pp. 110-116). Universidad Diego Portales. <http://www.rilme.org/el-libro-de-actas-de-cilme-2019-ya-esta-disponible/>
- Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., Moscoso Portillo, O. M., Agudo Velásquez, O. L., Valeria Iglesias, M., y Céspedes Carreño, C. (2024a). Redes de investigación y liderazgo para la satisfacción académica. En D. Roy Sadradin, J. M. Romero Rodríguez, S. Alonso García, y J. M. Fernández Campoy (Eds.), *Educación del siglo XXI: Investigación e innovación para el liderazgo educativo* (pp. 253-261). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9769848>
- Marichal Guevara, O. C., Bernal Díaz, R., Ruiz Luís, M., Barrientos Piñeiro, C. A., Moscoso Portillo, O. M., y Cáceres Reche, M. P. (2024b). *Liderazgo, prácticas educativas y desarrollo sostenible: Hacia nuevos horizontes*. Dykinson L.S. <https://www.dykinson.com/libros/liderazgo-practicas-educativas-y-desarrollo-sostenible-hacia-nuevos-horizontes/9788410709409/>
- Marichal Guevara, O. C., Rey Benguría, C. F., y Hernández Crespo, N. (2018a). El liderazgo educacional, su relación con la ciencia, la tecnología y la sociedad. En F. Rosales y R. Fernández. (Eds.). *Balance Internacional: Economía y Administración por Regiones. Un enfoque desde las Ciencias de la Educación* (pp. 443-459). Editorial Academia Española. https://investigadores.unison.mx/ws/files/6801885/Balance_Internacional_EyApR.pdf

- educacional, su relación con la ciencia, la tecnología y la sociedad. En F. Rosales y R. Fernández. (Eds.). *Balance Internacional: Economía y Administración por Regiones. Un enfoque desde las Ciencias de la Educación* (pp. 443-459). Editorial Academia Española. https://investigadores.unison.mx/ws/files/6801885/Balance_Internacional_EyApR.pdf
- Marichal Guevara, O. C., Cáceres Reche, M. P., Barrientos Piñeiro, C. A., y Moscoso Portillo, O. M. (2021b). Hacia el fortalecimiento interuniversitario a través del trabajo colaborativo en red. El caso de RILPE (Red Iberoamericana de Liderazgo y Prácticas Educativas). En I. Aznar Díaz, J. A. López Núñez, M. P. Cáceres Reche, C. De Barros Camargo, y F. J. Hinojo Lucena (Eds.), *Desempeño docente y formación en competencia digital en la era SARS COV 2* (pp. 176-189). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7939813>
- Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Gatica Secaída, M. T., y Moscoso Portillo, O. M. (2021c). Indicios de liderazgo en directores de escuelas de la República de Guatemala. En S. Alonso García, J. M. Trujillo Torres, A. J. Moreno Guerrero, y C. Rodríguez Jiménez. (Eds.), *Investigación educativa en contexto de pandemia* (pp. 667-679). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8338309>
- Marichal Guevara, O. C., Rey Benguría, C. F., Molina Velasco, M., Perdomo Vázquez, J. M., López Rodríguez del Rey, M. M., Misas Hernández, J., Cáceres Reche, M. P., Aznar Díaz, I., Hinojo Lucena, F. J., Barrientos Piñeiro, C. A., Moscoso Portillo, O. M., Mazariegos Biolis, W. R., Roy Sadradín, D., Ruiz Luís, M., Bernal Díaz, R., Buendía Espinosa, M. A., Guajardo Castillo, C. A., y Javier Vidal, F. (2021a). Formación de la competencia liderazgo educacional en los directores de escuelas (2015-2020). *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 11(3), 1-8. <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1100/1266>
- Marichal Guevara, O. C., Cáceres Reche, M. P., Barrientos Piñeiro, C. B., y Moscoso Portillo, O. M. (2024c). Acoso laboral en la administración educativa. En B. Berral Ortiz, J. A. Martínez Domingo, C. R. Fernández Díaz, y J. J. Victoria Maldonado (Eds.), *Investigación para la mejora de las prácticas educativas desde una perspectiva holística* (pp. 35-48). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9718318>
- Marichal Guevara, O. C., Cardona Monroy, M. I., Marroquín Miranda, B. A., y Moscoso Portillo, O. M. (2024d). Modelos educativos universitarios en América Latina: desafíos y liderazgo. En O. C. Marichal Guevara, R. Bernal Díaz, M. Ruiz Luís, C. A. Barrientos Piñeiro, O. M. Moscoso Portillo, y M. P. Cáceres Reche (Eds.), *Liderazgo, prácticas educativas y desarrollo sostenible: Hacia nuevos horizontes* (pp. 38-50). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9955843>
- Marichal Guevara, O. C., Fuentes Cabrera, A., Rey Benguría, C. F., y Romero Rodríguez, J. M. (2018b). Impacto del foro virtual en el desarrollo del liderazgo pedagógico. En J. Gairín y C. Mercader (Eds.), *Liderazgo y gestión del talento en las organizaciones* (pp. 15-18). Wolters Kluwer. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8311957>
- Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Cáceres Reche, M. P., Moscoso Portillo, O. M., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2023a). *Liderazgo, educación y desarrollo sostenible: Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas* (RIILPE). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=958786>
- Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Moscoso Portillo, O. M., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2023b). La administración en los centros educativos públicos y privados del departamento de Guatemala. En O. C. Marichal Guevara, W. R. Mazariegos Biolis, M. P. Cáceres Reche, O. M. Moscoso Portillo y C. A. Barrientos Piñeiro (Eds.), *Liderazgo,*

- educación y desarrollo sostenible* (pp. 81-104). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9581104>
- Marichal Guevara, O. C., Rodríguez Torres, E., y Musa Lara, A. (2025). Liderazgo político en la transparencia administrativa: desafíos éticos y la corrupción estructural en América Latina. *IUSTITIA SOCIALIS*, 10(18), 110–127. <https://doi.org/10.35381/racj.v10i18.4370>
- Misas Hernández, J., López Rodríguez del Rey, M. M., y Marichal Guevara, O. C. (2022a). Consideraciones pedagógicas y didácticas para la formación de líderes jóvenes. En F. J. Hinojo Lucena, O. M. Marichal Guevara, M. P. Cáceres Reche y C. A. Barrientos Piñero (Eds.), *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE)* (pp. 139-165). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8681291>
- Misas Hernández, J., López Rodríguez del Rey, M. M., y Marichal Guevara, O. C. (2022b). Las redes sociales como espacio de formación de líderes juveniles. *Conrado*, 18(88), 375-383. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2614/2538>
- Morales, P. I., Torres, P. C., León Paredes, G. F., y Jerez Mayorga, D. S. (2025). Revolución de la inteligencia artificial: transformando el entorno universitario. *Sinergia Académica*, 8(5), 421-430 <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/421>
- Moscoso Portillo, O. M., Marichal Guevara, O. C., Rodríguez Torres, E., Mazariegos Biolis, W. R., y Noa Guerra, D. (2025a). Propuesta de un modelo de ética pública para la prevención de la corrupción en América Latina. *Revista Multidisciplinaria Voces de América y El Caribe*, 2(1), 186-207. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v2i1.88>
- Moscoso Portillo, O. M., Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., y Portillo Fajardo, I. M. (2025b). Análisis de perfiles en redes académicas en la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 13(2), e8715. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15933435>
- Navarro Corona, C., Marichal Guevara, O. C., y Mazariegos Biolis, W. R. (2022). Necesidades de formación y roles paralelos de la función directiva en la educación superior en México. En F. J. Hinojo Lucena, O. M. Marichal Guevara, M. P. Cáceres Reche, y C. A. Barrientos Piñero (Eds.), *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en liderazgo y prácticas educativas (RILPE)* (pp. 139-165). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8681302>
- Núñez Valdés, K. P., Sepulveda Iribarra, C. A., Villegas Dianta, C. A., y Castillo Paredes, A. J. (2025). Artificial intelligence and professor training: analysis of student perceptions. *Formación Universitaria*, 18(4), 1-12. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062025000400001>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2023). *Guía sobre la inteligencia artificial generativa en la educación y la investigación*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Pachar Armijos, F. A., Maldonado Naranjo, E. M., Moya Moya, S. P., Fiallos Cevallos, R. M., y Rivera Conde, M. E. (2025). La inteligencia artificial como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Sinergia Académica*, 8(5), 965-980. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/695/1451>
- Pérez Llaín, Y. Y., Durán Chinchilla, C. M., y Casadiegos Santana, M. H. (2025). La inteligencia artificial en la educación superior: un examen ético-jurídico de su perspectiva transformadora. *Revista Academia & Derecho*, 16(30), 1-27. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/academia/article/view/12707>

- Pla López, R. V., García Gutiérrez A. D., Díaz Echemendía, Y., y Marichal Guevara, O. C. (2023). Innovación educativa. Tendencias actuales. En O. C. Marichal Guevara, W. R. Mazariegos Biolis, M. P. Cáceres Reche, O. M. Moscoso Portillo, y C. A. Barrientos Piñeiro (Eds.), *Liderazgo, educación y desarrollo sostenible* (pp. 105-120). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9581103>
- Ramos Bañobre, J., Dorta Martínez, M., García Rodríguez, J. A., y Marichal Guevara, O. C. (2015). Gestión de la formación permanente de directivos educacionales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 69, 157-186. <https://rieoei.org/RIE/article/view/148>
- Ramos Bañobre, J. M., Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Dorta Martínez, M., Pla López, R. V., Moscoso Portillo, O. M., Hinojo Lucena, F. J., Cáceres Reche, M. P., Trujillo Torres J. M., Abreu Valdivia, O., y García Rodríguez, J. A. (2023). *Sistema para la gestión de la formación permanente en los directivos educacionales*. Dykinson S.L. <https://www.dykinson.com/libros/sistema-para-la-gestion-de-la-formacion-permanente-en-los-directivos-educacionales/9788411229982/>
- Trillo, J. R., y Marichal Guevara, O. C. (2024). ChatGPT como herramienta innovadora para la investigación científica y el desarrollo socioeducativo: impacto y perspectivas. En O.C. Marichal Guevara, R. Bernal Díaz, M. Ruiz Luís, C.A. Barrientos Piñeiro, O. M. Moscoso Portillo, M. P. Cáceres Reche (Eds.), *Liderazgo, prácticas educativas y desarrollo sostenible: hacia nuevos horizontes* (pp. 73-84). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9955840>
- Trillo, J. R., Trillo, F., Marichal Guevara, O. C., y Maradiaga Chirinos, J. (2021). Genetic algorithm with fitness function based on the gender of the students and their grade point averages for the formation of equitable school groups. En J. A. Marín Marín, J. C. De la Cruz Campos, S. Pozo Sánchez, y G. Gómez García (Eds.), *Investigación e innovación educativa frente a los retos para el desarrollo sostenible* (pp. 591-602). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8294942>
- Santovenia Díaz, J. R., Espinosa Fernández, B., y Marichal Guevara, O. M. (2024). Alfabetizar en contenidos de inteligencia artificial: impostergable reto para las universidades cubanas. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 20(1), 1-7. <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/781>