• Revista ConCiencia EPG
• Vol. 11 – N° 2
• Julio – Diciembre 2026
• ISSN impreso: 2517-9896/ISSN Digital: 2523-6687
DOI: pendiente de confirmación
Recepción: 09-01-2026 Aceptación: 10-10-2025 Publicación: 01-11-2026

Modalidad semipresencial y aprendizaje significativo autopercibido en investigación de posgrado

Blended learning perceptions and self-reported meaningful learning in graduate research

Autor de correspondencia

Cliver Ríos Zumaeta
cliver.rios@pcsac.com.pe
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

Cómo citar
Rios Zumeta, C. (2026). Modalidad semipresencial y aprendizaje significativo autopercibido en investigación de posgrado. Revista Conciencia EPG, 11(2), 10-21.
https://revistaconcienciaepg.edu.pe/ojs/index.php/55551/article/view/245/285

Resumen

El objetivo fue explorar las asociaciones entre la percepción de la modalidad semipresencial y el aprendizaje significativo autopercibido en un curso de investigación de posgrado. Se realizó un reanálisis cuantitativo, transversal y correlacional exploratorio de 33 registros completos. El cuestionario comprendió dos escalas de 20 ítems tipo Likert, con consistencias internas de α = .634 y α = .594. Se reportaron correlaciones de Spearman, intervalos de confianza del 95% mediante 3000 remuestras bootstrap y valores p ajustados por Holm para cinco asociaciones. La asociación global fue positiva (ρ = .655; IC 95% [.348, .861]; *p* ajustada < .001). Los coeficientes fueron .601 para recursos virtuales, .392 para presencialidad y .593 para aplicación práctica en sus respectivas relaciones; no se obtuvo evidencia concluyente de asociación con fundamentos teóricos (ρ = .104; IC 95% [−.273, .456]). Estos resultados generan hipótesis sobre percepciones en una cohorte específica. La medición mediante autorreporte, la precisión limitada de varias escalas y el diseño impiden inferir causalidad, eficacia pedagógica o superioridad de una modalidad.

Palabras clave: *aprendizaje combinado; aprendizaje significativo; educación de posgrado; educación superior; métodos de investigación.*

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

• Revista ConCiencia EPG
• Vol. 11 – N° 2
• Julio – Diciembre 2026
• ISSN impreso: 2517-9896/ISSN Digital: 2523-6687
DOI: pendiente de confirmación

Abstract

This study explored associations between perceptions of blended learning and self-reported meaningful learning in a graduate research course. A quantitative, cross-sectional, exploratory correlational reanalysis included 33 complete records. The questionnaire comprised two 20-item Likert scales, with internal consistency coefficients of α = .634 and α = .594. Spearman correlations, 95% percentile confidence intervals from 3,000 bootstrap resamples, and Holm-adjusted p-values for five associations were reported. The global association was positive (ρ = .655; 95% CI [.348, .861]; adjusted $p < .001$). Coefficients were .601 for virtual resources, .392 for face-to-face instruction, and .593 for practical application in their respective associations. Evidence for an association with theoretical foundations was inconclusive (ρ = .104; 95% CI [−.273, .456]). Findings generate hypotheses about perceptions within one cohort. Self-report measurement, limited precision of several scales, and the study design preclude causal inference or claims about pedagogical effectiveness or the superiority of one modality.

Keywords: *blended learning; meaningful learning; graduate education; higher education; research methods.*

Introducción

La educación semipresencial o blended learning integra de forma deliberada actividades presenciales y mediadas por tecnología dentro de un mismo diseño pedagógico; no consiste simplemente en alternar espacios físicos y virtuales. Su potencial radica en la articulación armónica entre objetivos, tareas, interacción, acompañamiento y evaluación (García Aretio, 2018; Garrison & Kanuka, 2004). En la educación superior, esta configuración permite ampliar la flexibilidad y diversificar las oportunidades de participación, aunque sus resultados dependen directamente del diseño del curso y de las condiciones de implementación (Castro, 2019; Müller & Mildenberger, 2021). Entre los desafíos descritos en la literatura se encuentran la integración coherente de los componentes presencial y virtual, la interacción sostenida, la regulación de la carga de trabajo y el apoyo oportuno (Boelens et al., 2017). En el componente en línea influyen, además, la autorregulación, la competencia tecnológica y la percepción de aislamiento (Rasheed et al., 2020). Por su parte, la presencia docente, una estructura clara y la participación activa favorecen el compromiso estudiantil (Heilporn et al., 2021). Por ello, la mera disponibilidad de plataformas no equivale por sí sola a calidad formativa: la tecnología debe responder a fines pedagógicos claros y a condiciones de acceso equitativo (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2023).

El aprendizaje significativo supone relacionar la información nueva, de manera sustantiva y no arbitraria, con los conocimientos previos pertinentes (Ausubel, 2000). Se diferencia del aprendizaje memorístico porque privilegia la organización conceptual, la comprensión y la

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

transferencia (Mayer, 2002). En un curso de investigación, dicho aprendizaje puede expresarse en el dominio de los fundamentos teóricos y en la capacidad percibida para formular problemas, tomar decisiones metodológicas y aplicar procedimientos propios de la investigación científica.

La evidencia sobre el *blended learning* no autoriza a asumir efectos uniformes. Las percepciones estudiantiles pueden relacionarse con los resultados académicos del curso (López-Pérez et al., 2011), mientras que su efectividad real depende de la participación, la autorregulación y la coherencia de las actividades (De Bruijn-Smolders & Prinsen, 2024; Luo & Zhou, 2024). Asimismo, debe tenerse en cuenta que una medida de aprendizaje autorreportado no equivale a una prueba objetiva de logro formativo.

En este contexto, resulta pertinente describir cómo se relacionan los componentes de una experiencia semipresencial con el aprendizaje percibido en un curso de investigación de posgrado, evitando la atribución infundada de efectos causales. Para mantener estricta correspondencia entre el instrumento y la inferencia alcanzada, la primera variable se denomina *percepción de la modalidad semipresencial* y la segunda, *aprendizaje significativo autopercibido*. El objetivo del estudio fue explorar su asociación global y, de forma secundaria, examinar las relaciones de la presencialidad y los recursos virtuales con el aprendizaje global, así como las de la modalidad con los fundamentos teóricos y la aplicación práctica. Estas asociaciones se trataron como análisis exploratorios y no como pruebas confirmatorias de hipótesis.

Método

Diseño y contexto

Se efectuó un reanálisis cuantitativa de datos transversales, con un diseño no experimental y de alcance correlacional exploratorio. La unidad de análisis estuvo constituida por los estudiantes matriculados en el curso Desarrollo de la Investigación de la Maestría en Educación, mención Docencia Universitaria, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el periodo académico 2025-I. Dado que la totalidad de los participantes cursó la misma modalidad, la primera variable no compara modalidades educativas entre sí, sino que cuantifica la percepción de la experiencia semipresencial recibida.

Participantes y tamaño del estudio

La población accesible se describe como conformada por 33 estudiantes matriculados. Se analizaron los 33 registros completos disponibles, atribuidos al Anexo 6 del documento fuente.

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

DOI: pendiente de confirmación

El manuscrito identifica una discrepancia con los 41 participantes mencionados en el resumen de la tesis; para este análisis se utilizó la matriz de 33 casos.

El tamaño del estudio estuvo determinado por los registros disponibles y no por un cálculo de potencia a priori. Si se confirma la inclusión de todos los integrantes de la cohorte elegible, se trataría de un censo de ese grupo; aun así, persistirían posibles errores de cobertura, medición y respuesta. Con $n = 33$, la precisión de las asociaciones es limitada y no se justifica la generalización estadística a otros cursos, programas o instituciones. Se priorizó la magnitud de las asociaciones y sus intervalos de confianza, con interpretación exploratoria.

Variables e instrumento

Se administró un cuestionario de 40 ítems con cinco opciones de respuesta tipo Likert. Los primeros 20 ítems evalúan la percepción de la modalidad semipresencial, distribuidos en dos dimensiones: presencialidad (10 ítems) y recursos virtuales (10 ítems). Los 20 ítems restantes miden el aprendizaje significativo autopercibido, divididos en fundamentos teóricos (10 ítems) y aplicación práctica de la metodología científica (10 ítems). Cada escala global posee un rango teórico de 20 a 100 puntos y cada dimensión de 10 a 50 puntos, donde las puntuaciones más altas representan percepciones más favorables o un mayor aprendizaje percibido.

La tesis fuente reporta tres fichas de juicio de expertos con dictamen global de aplicabilidad, aunque no especifica un coeficiente de validez de contenido a nivel de ítem. La consistencia interna se recalculó directamente a partir de los 33 registros. Los coeficientes globales de alfa de Cronbach fueron $\alpha = .634$ para la percepción de la modalidad y $\alpha = .594$ para el aprendizaje autopercibido. En las dimensiones, el alfa osciló entre .523 y .786 (Tabla 1). Debido a que estos cálculos no reproducen los valores reportados originalmente en la tesis ($\alpha = .779$ y $\alpha = .946$, calculados tras excluir un caso), estos últimos no fueron adoptados. Cabe precisar que el coeficiente alfa no demuestra por sí solo la validez de constructo (Tavakol & Dennick, 2011), por lo que la precisión limitada de varias puntuaciones exige cautela en la interpretación.

Tabla 1

Estructura y consistencia interna de las puntuaciones (n = 33)

Escala o dimensión	Ítems	Rango teórico	α

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

Percepción de la modalidad semipresencial	20	20–100	.634
Presencialidad	10	10–50	.599
Recursos virtuales	10	10–50	.576
Aprendizaje significativo autopercibido	20	20–100	.594
Fundamentos teóricos	10	10–50	.523
Aplicación práctica	10	10–50	.786

Nota. α = alfa de Cronbach reportado para los 33 registros. Los coeficientes se refieren a esta cohorte y no sustituyen una evaluación psicométrica independiente.

Procedimiento, ética y trazabilidad

Según la descripción del estudio de origen, los participantes fueron informados del propósito y prestaron consentimiento voluntario, con resguardo de su anonimato. La matriz utilizada se describe como numérica y sin identificadores directos. No se aporta en este manuscrito un código de aprobación ética ni una constancia de exención. Esta situación debe declararse de manera transparente y evaluarse conforme a las condiciones del estudio y a las exigencias institucionales y editoriales.

Para el presente reanálisis, las dos matrices de 20 ítems se extrajeron directamente del Anexo 6 del documento fuente, se ordenaron por casos y se contrastaron minuciosamente contra los puntajes totales impresos. No se excluyeron casos ni se realizaron imputaciones, dado que los 33 registros se encontraban completos.

Análisis estadístico

Se calcularon mínimo, máximo, media (*M*) y desviación estándar (*DE*), y se reportó Shapiro–Wilk (*W*) como descripción de las distribuciones. Se utilizó ρ de Spearman para examinar asociaciones monotónicas entre puntuaciones. Se consideraron cinco relaciones bilaterales: modalidad–aprendizaje, presencialidad–aprendizaje, recursos virtuales–aprendizaje, modalidad–fundamentos y modalidad–aplicación. Para cada coeficiente se reportó un IC percentil del 95%

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

• Revista ConCiencia EPG
• Vol. 11 – N° 2
• Julio – Diciembre 2026
• ISSN impreso: 2517-9896/ISSN Digital: 2523-6687
DOI: pendiente de confirmación

obtenido con 3000 remuestras pareadas bootstrap, utilizando la semilla 20260828. Los cinco valores *p* se ajustaron mediante Holm. El manuscrito fuente del reanálisis identifica Python 3.12.13, NumPy 2.3.5 y SciPy 1.17.0 como entorno de cálculo.

Los valores *p* se interpretaron junto con la magnitud de las asociaciones, los intervalos de confianza, la consistencia de las puntuaciones y las limitaciones del diseño. No expresan la probabilidad de que la hipótesis nula sea verdadera ni sustituyen la valoración de relevancia educativa.

Resultados

Las puntuaciones globales fueron elevadas y su variabilidad fue reducida (Tabla 2). Los valores *p* reportados para Shapiro–Wilk fueron inferiores a .05 en todas las escalas. En fundamentos teóricos, el rango observado fue de 38 a 48 puntos, frente al rango teórico de 10 a 50. Esta concentración sugiere restricción de rango; para afirmar un efecto techo debe examinarse la frecuencia de puntuaciones en el máximo o en su proximidad.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos y prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

Variable	*n*	Mín.	Máx.	*M*	*DE*	*W*	*p*
Presencialidad	33	41	49	43.18	1.88	.881	.002
Recursos virtuales	33	32	42	38.76	2.63	.846	< .001
Percepción de la modalidad	33	74	89	81.94	3.53	.926	.028
Fundamentos teóricos	33	38	48	42.55	2.15	.926	.028
Aplicación práctica	33	30	44	39.30	3.45	.894	.004
Aprendizaje autopercibido	33	70	87	81.85	3.69	.865	.001

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

Nota. *M* = media; *DE* = desviación estándar; *W* = estadístico de Shapiro–Wilk. Estadísticos reportados en el reanálisis descrito, atribuido a las matrices del Anexo 6.

Las asociaciones exploratorias se presentan en la Tabla 3. La asociación global fue positiva (ρ = .655; IC 95% [.348, .861]; *p* Holm < .001). Las asociaciones de recursos virtuales y presencialidad con el aprendizaje global fueron, respectivamente, ρ = .601 (*p* Holm < .001) y ρ = .392 (*p* Holm = .048). La diferencia numérica entre estos coeficientes no equivale a una diferencia estadísticamente demostrada entre asociaciones.

Tabla 3

Asociaciones exploratorias entre la percepción de la modalidad y el aprendizaje autopercibido

Relación	ρ	IC 95%	*p*	*p* Holm
Modalidad–aprendizaje	.655	[.348, .861]	< .001	< .001
Presencialidad–aprendizaje	.392	[.074, .644]	.024	.048
Recursos–aprendizaje	.601	[.255, .826]	< .001	< .001
Modalidad–fundamentos	.104	[−.273, .456]	.564	.564
Modalidad–aplicación	.593	[.252, .804]	< .001	< .001

Nota. ρ = coeficiente de Spearman; IC 95% = intervalo percentil marginal obtenido con 3000 remuestras pareadas; semilla = 20260828. *p* Holm corresponde al ajuste de cinco pruebas. Los intervalos no están ajustados para cobertura simultánea. Una asociación no implica causalidad.

La relación entre percepción de la modalidad y fundamentos teóricos fue imprecisa (ρ = .104; IC 95% [−.273, .456]; *p* Holm = .564). El intervalo es compatible con asociaciones de distintos signos, por lo que no demuestra ausencia de relación. Para aplicación práctica se reportó ρ = .593 (*p* Holm < .001). No se realizó un contraste formal entre correlaciones dependientes; la comparación entre dimensiones es descriptiva.

Discusión

El reanálisis describe una asociación positiva entre la percepción de la experiencia semipresencial y el aprendizaje autopercibido. Esta relación se interpreta junto con el intervalo reportado y el ajuste por comparaciones múltiples. López-Pérez et al. (2011) aportan antecedentes sobre percepciones y resultados en aprendizaje combinado, aunque sus medidas no deben equipararse automáticamente a las de este estudio. Al medir ambas variables con

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

autorreportes en un mismo momento, puede existir sesgo de método común; su magnitud no se estimó. El diseño no permite atribuir causalidad a la modalidad.

El coeficiente de recursos virtuales fue numéricamente mayor que el de presencialidad, pero no se probó que ambos difieran estadísticamente. Una hipótesis para estudios posteriores es que los materiales digitales, las actividades asincrónicas y la retroalimentación contribuyan a la experiencia percibida del curso. Evaluarla requeriría registros de uso, descripción de las actividades y mediciones del desempeño. La literatura destaca la integración pedagógica y la presencia docente como aspectos relevantes del aprendizaje combinado (Boelens et al., 2017; Heilporn et al., 2021).

La asociación con aplicación práctica y la estimación imprecisa para fundamentos teóricos pueden orientar preguntas sobre la medición y el diseño del curso. La dimensión teórica presentó restricción de rango y $\alpha = .523$, lo que limita la precisión. La falta de significación no demuestra irrelevancia de la modalidad para el aprendizaje teórico ni confirma que los componentes del aprendizaje difieran en su relación con ella.

Desde la teoría del aprendizaje significativo, la transferencia de conocimientos requiere articular de forma profunda los saberes previos, la estructura conceptual y la práctica (Ausubel, 2000; Mayer, 2002). La escala empleada en este estudio únicamente capta la percepción subjetiva del estudiante. Evaluaciones futuras más rigurosas deberían incorporar rúbricas de evaluación de productos científicos, pruebas de desempeño objetivo o diseños pretest-postest con evaluación a ciegas. Asimismo, un diseño longitudinal o comparativo resultaría fundamental para examinar la precedencia temporal y aislar el aporte específico de los componentes presencial y virtual.

La autorregulación y el compromiso estudiantil son procesos relevantes en la literatura sobre aprendizaje combinado (De Bruijn-Smolders & Prinsen, 2024; Luo & Zhou, 2024). En este estudio no se midieron sus posibles funciones como antecedentes, mediadores o variables de confusión. Se recomienda incluirlos en futuras investigaciones, junto con indicadores objetivos de interacción y desempeño, sin atribuirles un mecanismo causal a partir de los datos actuales.

Limitaciones

Los hallazgos deben interpretarse considerando siete limitaciones metodológicas principales:

1. El diseño transversal imposibilita la determinación de precedencia temporal o relaciones de causalidad.
2. Ambas variables provienen de autorreportes obtenidos en un mismo momento, lo que genera riesgo de sesgo de método común; su presencia y magnitud no fueron cuantificadas.

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

3. El tamaño de muestra (n = 33) se restringe a una única cohorte, lo que genera intervalos de confianza amplios.
4. No se contó con un grupo de control ni con una modalidad de comparación.
5. Varias subescalas mostraron una consistencia interna moderada o baja.
6. Se observó una restricción de rango en la puntuación de los fundamentos teóricos, lo que limita la sensibilidad de la medida.
7. El manuscrito no incorpora la tesis fuente completa, su identificación bibliográfica ni un depósito de datos y código que permita reproducir el reanálisis. Tampoco aporta constancia de aprobación ética o de exención.

Tales aspectos justifican el carácter estrictamente exploratorio del estudio y restringen la transferibilidad de sus conclusiones.

Implicaciones para la investigación futura

Las fases posteriores de esta línea de investigación deberían iniciar con una revisión cognitiva de los ítems y una validación psicométrica independiente del instrumento. El desarrollo de estudios multicohorte permitirá aumentar la heterogeneidad de la muestra y la precisión de las estimaciones. Asimismo, la implementación de diseños longitudinales con evaluaciones objetivas del rendimiento académico contribuirá a diferenciar la percepción del estudiante de sus logros reales. Las tendencias observadas en este estudio ofrecen hipótesis de trabajo valiosas sobre el rol de la virtualidad y la práctica aplicada, las cuales deberán ser contrastadas mediante investigaciones empíricas confirmatorias.

Conclusiones

En los 33 registros analizados, una percepción más favorable de la modalidad semipresencial se asoció con mayor aprendizaje significativo autopercibido. Los coeficientes correspondientes a recursos virtuales y aplicación práctica fueron positivos; su comparación con otras dimensiones es descriptiva. La relación con fundamentos teóricos fue imprecisa y compatible con valores negativos, nulos y positivos.

El trabajo permite identificar patrones de relación al interior de un grupo específico, mas no demuestra que la modalidad semipresencial cause un mayor aprendizaje ni que sea superior a otras alternativas pedagógicas. El valor central de estos resultados radica en su capacidad para generar hipótesis orientadoras para futuras investigaciones que utilicen instrumentos revalidados, muestras más amplias y representativas, evaluaciones objetivas del desempeño y diseños longitudinales o comparativos.

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

Declaraciones

- **Financiamiento:** El estudio fue autofinanciado por el autor y no contó con subvenciones de organismos públicos o privados.
- **Conflicto de intereses:** El autor declara no tener ningún conflicto de intereses financiero, institucional ni personal que pueda haber influido en los resultados del manuscrito.
- **Contribución de autoría (CRediT):** Cliver Ríos Zumaeta (CRZ): conceptualización, metodología, investigación, curación de datos, análisis formal, redacción del borrador original, revisión y edición.
- Disponibilidad de datos y código: Los datos utilizados se atribuyen al Anexo 6 de la tesis fuente. No se proporciona en este manuscrito un repositorio verificable de microdatos ni de código. El acceso y la eventual difusión deben respetar las autorizaciones y la confidencialidad de los participantes.
- Aprobación ética y consentimiento: El estudio de origen se describe como realizado con consentimiento voluntario y resguardo del anonimato. No se aporta una certificación de aprobación o exención ética. La documentación sobre consentimiento, protección de datos y uso secundario debe ser evaluada por la instancia institucional competente y por el editor.
- **Procedencia:** El presente artículo científico es producto de un reanálisis derivado de la tesis de maestría del autor en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- **Autor de correspondencia:** Cliver Ríos Zumaeta (cliver.rios@pcsac.com.pe).

Referencias

Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-015-9454-7

Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, *22*, 1–18. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.06.001

Castro, R. (2019). Blended learning in higher education: Trends and capabilities. *Education and Information Technologies*, *24*(4), 2523–2546. https://doi.org/10.1007/s10639-019-09886-3

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

De Bruijn-Smolders, M., & Prinsen, F. R. (2024). Effective student engagement with blended learning: A systematic review. *Heliyon*, *10*(23), Artículo e39439. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39439

García Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *21*(1), 9–22. https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683

Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, *7*(2), 95–105. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001

Heilporn, G., Lakhal, S., & Bélisle, M. (2021). An examination of teachers' strategies to foster student engagement in blended learning in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *18*(1), Artículo 25. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00260-3

López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C., & Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers & Education*, *56*(3), 818–826. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.023

Luo, R.-Z., & Zhou, Y.-L. (2024). The effectiveness of self-regulated learning strategies in higher education blended learning: A five years systematic review. *Journal of Computer Assisted Learning*, *40*(6), 3005–3029. https://doi.org/10.1111/jcal.13052

Mayer, R. E. (2002). Rote versus meaningful learning. *Theory Into Practice*, *41*(4), 226–232. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_4

Müller, C., & Mildenberger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*, *34*, Artículo 100394. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)

Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*, *144*, Artículo 103701. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103701

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, *2*, 53–55. https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* https://doi.org/10.54676/UZQV8501

Trayectoria del autor

Cliver Ríos Zumaeta es abogado y contador público. Es egresado de Derecho de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de Contabilidad de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Cuenta con una Maestría en Docencia Universitaria y cursa la Maestría en Gestión de Políticas Públicas. Su experiencia comprende asesoría legal, contable y tributaria y funciones de gestión pública e institucional.

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY)