

Inclusión educativa e interculturalidad en la integración académica de estudiantes universitarios amazónicos

Educational inclusion and interculturality in the academic integration of Amazonian university students

 Mery Nora Atencio Rivera¹

¹ Universidad Nacional
Intercultural de la Selva
Central Juan Santos
Atahualpa. Junín, Perú
Correo:
atenciorivera@uniscjsa.edu.pe

Cómo citar:

Atencio Rivera, M. N.
(2026). Inclusión educativa
e interculturalidad en la
integración académica de
estudiantes universitarios
amazónicos. *Revista de
Educación Simón
Rodríguez*, 6(13), 1-20
<https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.6i13.238>

Resumen

Contexto: La inclusión educativa y la interculturalidad en la integración académica de estudiantes universitarios amazónicos se analizan a partir del desajuste entre políticas inclusivas y cosmovisiones indígenas en la selva central del Perú. **Objetivo:** Examinar cómo las estrategias de inclusión predicen la integración académica y de qué modo la interculturalidad modera dicha relación. **Método:** Se adoptó un diseño mixto secuencial explicativo (CUAN → CUAL). La fase cuantitativa empleó modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) con N = 380 estudiantes, y la cualitativa, un estudio de caso múltiple (n = 12). **Resultados:** Las estrategias de inclusión predijeron positiva y significativamente la integración académica ($\beta = 0.141$, $p = 0.003$), y la interculturalidad moderó esa relación ($\beta = 0.170$, $p = 0.004$). El efecto solo adquirió magnitud sustantiva con altos niveles de interculturalidad ($\beta = 0.309$, $p < 0.001$). La evidencia cualitativa reveló que, sin reconocimiento epistémico, las estrategias operan como inclusión performativa. **Conclusiones:** La interculturalidad se asocia con variaciones en la relación entre inclusión e integración y sugiere que las estrategias inclusivas funcionan como puentes o barreras en la integración académica amazónica.

Palabras clave: Diseño mixto secuencial explicativo; Eucación superior amazónica; Estrategias de inclusión educativa; Integración académica; Interculturalidad

Abstract

Context: Educational inclusion and interculturality in the academic integration of Amazonian university students are examined against the mismatch between inclusive policies and Indigenous worldviews in Peru's central Amazon region. **Objective:** To examine how inclusion strategies predict academic integration and how interculturality moderates this relationship. **Methods:** An explanatory sequential mixed-methods design (QUAN → QUAL) was adopted. The quantitative phase employed partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) with N = 380 students, while the qualitative phase used a multiple-case study (n = 12). **Results:** Inclusion strategies positively and significantly predicted academic integration ($\beta = 0.141$, $p = 0.003$), and interculturality moderated this relationship ($\beta = 0.170$, $p = 0.004$). The effect reached a substantive magnitude only at high levels of interculturality ($\beta = 0.309$, $p < 0.001$). Qualitative evidence revealed that, without epistemic recognition, these

strategies operate as performative inclusion. **Conclusions:** Interculturality is associated with variations in the relationship between inclusion and integration, suggesting that inclusive strategies function as bridges or barriers to academic integration in Amazonian higher education.

Keywords: Explanatory sequential mixed-methods design; Amazonian higher education; Educational inclusion strategies; Academic integration; Interculturality

Introducción

La Amazonía peruana concentra cincuenta y un pueblos indígenas y constituye el territorio de mayor diversidad cultural del país. Sin embargo, esta riqueza plantea desafíos para la permanencia universitaria en la selva central, cuya magnitud requiere documentación institucional. Las brechas socioeconómicas deben considerarse junto con las condiciones culturales e institucionales. Estudios recientes advierten un desajuste estructural entre las políticas de inclusión y las cosmovisiones de los estudiantes indígenas, cuyas identidades rara vez se incorporan como variables organizacionales. Esta omisión no es neutral, ya que, de acuerdo con [Yanikoğlu \(2025\)](#), la literatura examinada sobre diversidad, equidad e inclusión se concentra en dinámicas raciales del contexto estadounidense. Su pertinencia para las particularidades latinoamericanas requiere un examen específico. El resultado es una asimetría problemática, pues la interculturalidad goza de reconocimiento normativo, pero carece de evidencia empírica que sustente su implementación.

La investigación sobre integración académica en entornos culturalmente diversos ha identificado las estrategias institucionales, entre ellas la orientación, el apoyo académico, la interacción docente-estudiante y las comunidades de aprendizaje, como determinantes centrales de la permanencia estudiantil ([Abdul-Rahaman et al., 2022](#)). No obstante, estos antecedentes sobre estudiantes internacionales no permiten establecer directamente cómo opera la interculturalidad en poblaciones indígenas amazónicas. En el caso amazónico, la producción académica sobre interculturalidad y educación superior es aún incipiente. [Barrionuevo Aguilar \(2025\)](#) revisa la producción publicada entre 2020 y 2024 sobre interculturalidad y educación superior en Perú. La identificación de estudios que examinen efectos condicionales requiere una matriz de antecedentes y una búsqueda reproducible. Esta brecha metodológica restringe la capacidad prescriptiva de la evidencia disponible para orientar decisiones de política dirigidas a poblaciones indígenas.

La evidencia empírica reciente refuerza la necesidad de un enfoque más complejo. Se ha demostrado que la calidad de la infraestructura, la confiabilidad de los sistemas y el soporte técnico-pedagógico se relacionan con la satisfacción estudiantil en universidades libanesas ([Chami et al., 2026](#)), lo que sugiere examinar la sensibilidad de la integración académica a condiciones organizacionales que trascienden los contenidos curriculares. De manera convergente, factores como el apoyo entre pares, la presión social y las competencias socioemocionales han sido estudiados en la educación superior de Shanghái ([Wu y Ooi, 2024](#)), sin que ello permita trasladar directamente sus resultados al contexto amazónico. A esto se suma que las prácticas inclusivas enfrentan barreras institucionales y culturales que dificultan

su implementación equitativa (Eryilmaz, 2025). En entornos multilingües como la Amazonía, estas barreras se agudizan porque los criterios de logro suelen anclarse en epistemologías occidentales que invisibilizan los saberes locales.

Frente a este panorama, el análisis de fenómenos educativos complejos exige herramientas que puedan capturar efectos que los estudios bivariados no detectan. La investigación sobre liderazgo académico y factores institucionales, mediante modelamiento estructural, ha examinado relaciones entre digitalización, compromiso de aprendizaje y liderazgo académico (Gutu et al., 2024). Con esta constatación se fundamenta el empleo de técnicas multivariadas para examinar los vínculos entre estrategias de inclusión, interculturalidad e integración académica. Los modelos de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales resultan particularmente adecuados para este propósito, si se justifican las condiciones de estimación y medición; su aplicación al estudio de la adopción de ChatGPT ofrece un antecedente instrumental (Kavitha y Joshith, 2025). Además, su integración con métodos cualitativos ha demostrado fortalecer la validez inferencial en estudios que requieren precisión estadística y profundidad interpretativa (Miraz et al., 2025).

El marco teórico que sustenta este estudio parte del modelo de integración estudiantil (Tinto, 1975), según el cual la continuidad académica depende del grado en que los estudiantes logran integrarse académica y socialmente en la institución. La integración académica, variable dependiente de esta investigación, refiere al compromiso intelectual, la percepción de pertenencia y la internalización de las normas institucionales. Sin embargo, su aplicabilidad requiere examen contextual a poblaciones indígenas donde la pertenencia cultural opera como eje identitario activo. La crítica a los marcos homogeneizantes sostiene que el rendimiento y la integración son procesos mediados por valores culturales y estrategias pedagógicas diferenciadas; el diseño del aprendizaje en línea ofrece un antecedente sobre adaptación pedagógica, sin evaluar saberes indígenas (Burukina, 2026). En esta línea, las metodologías activas en la formación docente se han examinado mediante trabajos de máster, sin medir directamente la receptividad estudiantil (Soler y Aliaga-Aguza, 2025).

La inclusión educativa, por su parte, se conceptualiza no como un conjunto de adaptaciones puntuales sino como un proceso sistémico de eliminación de barreras para la participación y el aprendizaje. En este estudio, las estrategias de inclusión educativa, variable independiente, se operacionalizan como las acciones institucionales orientadas a flexibilizar currículos para incorporar saberes locales, implementar programas de acompañamiento culturalmente sensibles y garantizar infraestructura que refleje la diversidad lingüística amazónica. La integración de terminología informática en la enseñanza del inglés ofrece un antecedente de articulación lingüística y disciplinar (Karmazina, 2024), cuya transferencia al diálogo de saberes amazónicos requiere justificación. El diseño de estrategias formativas en contextos de alta diversidad debe responder a las condiciones específicas de los grupos e incorporar elementos culturales como andamiajes y no como contenidos periféricos; el estudio de Cheng et al. (2025) aporta una referencia sobre implementación de inteligencia artificial generativa, no sobre andamiajes indígenas. De ahí se formula la primera hipótesis, según la cual las estrategias de inclusión se relacionan positiva y significativamente con la integración académica.

El elemento innovador de este marco es la incorporación de la interculturalidad crítica como variable moderadora. A diferencia de la interculturalidad funcional, que promueve el diálogo sin cuestionar las asimetrías de poder, la perspectiva crítica (Tubino, 2019) reconoce que las relaciones entre culturas en el Perú están atravesadas por jerarquías coloniales que condicionan la eficacia de las intervenciones institucionales. En el contexto amazónico, la efectividad de las estrategias no depende solo de su existencia formal, sino de su capacidad para interpelar las estructuras que han marginado los conocimientos indígenas. La interculturalidad, así concebida, no es un predictor adicional sino un contexto relacional que transforma la eficacia de las políticas, de modo que con niveles bajos las estrategias pueden percibirse como imposiciones simbólicas, mientras que con niveles altos se potencian. La integración de métodos ofrece un marco complementario para examinar esta propuesta, aunque no constituye evidencia de moderación intercultural (AlZahrani, 2025).

La brecha entre el reconocimiento normativo de la interculturalidad y su implementación efectiva es un rasgo recurrente de la educación superior peruana. Las universidades han incorporado la interculturalidad en sus documentos institucionales, pero la aplicación de tales declaraciones a prácticas pedagógicas concretas resulta fragmentaria y depende de la voluntad individual de docentes y administradores. La evaluación inclusiva ha sido examinada desde las perspectivas de seis docentes del Reino Unido (Eryilmaz, 2025). Su relación con las jerarquías epistémicas del contexto peruano constituye una interpretación que requiere evidencia local. La ausencia de modelos estadísticos que examinen la interculturalidad como moderador impide distinguir entre las políticas que transforman las estructuras y las que simplemente las decoran.

Metodológicamente, la adopción de enfoques mixtos en el estudio de la inclusión educativa permite capturar no solo los efectos medios poblacionales sino también posibles mecanismos interpretativos subyacentes, una estrategia indispensable en contextos de alta variabilidad cultural. La integración ética de inteligencia artificial en inglés académico se ha examinado mediante métodos mixtos (Alharbi et al., 2026), como antecedente metodológico de otro contexto. Diseños convergentes también se han utilizado para examinar presentaciones estudiantiles en contextos educativos donde las variables afectivas, culturales y de rendimiento interactúan de forma compleja (Ajiza y Arafah, 2026). Investigaciones previas han validado su pertinencia en la educación superior, al articular datos cuantitativos de muestras amplias con datos cualitativos de subconjuntos intencionales (Chavez y Espinosa, 2026; Halabaso y Suan, 2026). Estos antecedentes no demuestran la superioridad general de un diseño mixto.

La rigurosidad metodológica exige, además, considerar las condiciones institucionales y contextuales antes de la implementación de cualquier instrumento en entornos educativos complejos (Low et al., 2026), cuyo estudio corresponde a educación básica tailandesa. Las alianzas educativas constituyen un antecedente de colaboración institucional en formación profesional preuniversitaria (Zinchenko, 2024), sin validar por sí mismas los reactivos de este estudio. La innovación de servicios también se ha estudiado cualitativamente en educación superior (Arsana et al., 2025); este antecedente no justifica el tamaño muestral del modelo estructural. La complementariedad metodológica entre el modelado estructural y el análisis

de conglomerados según Koteczki y Balassa (2025) fortalece la precisión de los resultados en contextos de alta heterogeneidad. Los procedimientos de invarianza de medición son elementales antes de contrastar efectos entre grupos (Taufiq et al., 2024).

La justificación del estudio radica en que, pese al reconocimiento normativo de la interculturalidad en la educación superior peruana, la evidencia identificada sobre modelos estructurales y diseños mixtos es limitada para examinar si dicha interculturalidad actúa como condición potenciadora o neutralizadora de las estrategias de inclusión. Frente a tal panorama, la pregunta que orienta la investigación es: cómo se relacionan las estrategias de inclusión educativa y la interculturalidad con la integración académica de estudiantes universitarios amazónicos, y de qué manera la interculturalidad modera dicha relación. El objetivo consiste en examinar en qué medida las estrategias de inclusión predicen la integración académica y cómo la interculturalidad modera esa relación, para contribuir con evidencia al diseño de políticas de retención que posicionen el reconocimiento cultural amazónico como factor estructural de la integración.

Método

Se adoptó un diseño mixto secuencial explicativo (CUAN → CUAL) de nivel relacional-predictivo, estructurado en dos fases secuenciales integradas. La elección respondió a la naturaleza del fenómeno investigado, ya que la integración académica en contextos interculturales no pudo ser aprehendida exclusivamente mediante modelos estadísticos ni solo a través de relatos cualitativos, por lo que demandó la articulación de ambas lógicas epistémicas. La fase cuantitativa, de carácter transversal y alcance relacional-predictivo, constituyó el núcleo analítico primario; la fase cualitativa, de tipo estudio de caso múltiple, operó como componente amplio que profundizó en los mecanismos subyacentes a las rutas estructurales identificadas. Filosóficamente, el estudio asumió un pragmatismo metodológico que reconcilió ambos paradigmas sin adherirse a una ontología realista pura ni constructivista radical, y priorizó la utilidad de los resultados para la toma de decisiones en políticas educativas amazónicas.

La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes de educación superior matriculados en universidades e institutos pedagógicos de la selva central del Perú. Mediante muestreo probabilístico estratificado por institución y ciclo académico, se seleccionó una muestra de $N = 380$ participantes. El cálculo muestral declarado consideró potencia ≥ 0.80 , $\alpha = 0.05$ y $f^2 = 0.15$. Su suficiencia para los efectos de interacción pequeños observados requiere un análisis de sensibilidad específico. Los criterios de inclusión consideraron matrícula activa en programas de pregrado, pertenencia a comunidades amazónicas o residencia en la región por al menos cinco años y consentimiento informado firmado. Se excluyeron participantes de programas virtuales sin componente presencial y aquellos con más del 30 % de inasistencias registradas.

Los tres constructos canónicos se midieron mediante escalas tipo Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo), adaptadas y validadas en el contexto amazónico peruano. La operacionalización completa se presenta en la Tabla 1. Todos los

instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos, tres especialistas en educación intercultural y dos metodólogos, y a una prueba piloto con 45 estudiantes para verificar la claridad semántica y la pertinencia cultural. Las estrategias de inclusión educativa se operacionalizaron a partir de Booth y Ainscow; la integración académica a partir de Tinto y de Pascarella y Terenzini; y la interculturalidad a partir de Tubino y Trapnell. Las variables de control incluyeron edad, sexo y tipo de colegio de procedencia.

El enfoque analítico principal fue un modelo de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM, modo A reflectivo). La técnica resultó adecuada porque el objetivo fue la predicción de la variable dependiente, el modelo incluyó relaciones moderadoras y constructos reflectivos, y los datos provinieron de escalas ordinales sin garantía de normalidad multivariada. La estimación se realizó con bootstrapping de 5 000 submuestras para obtener errores estándar e intervalos de confianza al 95 % corregidos por sesgo. El análisis se estructuró en dos fases: la evaluación del modelo de medición mediante cargas externas ($\lambda \geq 0.707$), fiabilidad compuesta ($CR \geq 0.70$), alfa de Cronbach ($\alpha \geq 0.70$), varianza extraída media (AVE ≥ 0.50) y criterio HTMT (≤ 0.85); y la evaluación del modelo estructural a través de coeficientes β estandarizados, R^2 , f^2 , Q^2 y SRMR (≤ 0.08).

Como análisis de solidez se implementaron regresiones OLS jerárquicas con estimadores HC3 en cuatro modelos anidados: M1 con solo controles; M2 con controles y estrategias de inclusión; M3 con el modelo anterior más interculturalidad; y M4 con el modelo completo y el término de interacción. Se aplicaron además jackknife leave-one-out y submuestreo bootstrap de sensibilidad con 1 000 réplicas. La evaluación predictiva se realizó mediante PLSpredict con validación cruzada de diez pliegues. El factor de inflación de varianza (VIF) se computó para descartar multicolinealidad problemática. Los criterios de interpretación del tamaño del efecto siguieron los umbrales convencionales de $f^2 \geq 0.02$ (pequeño), ≥ 0.15 (medio) y ≥ 0.35 (grande).

El componente cualitativo se diseñó bajo la tradición de estudio de caso múltiple. Los doce casos se seleccionaron intencionalmente desde la matriz cuantitativa mediante muestreo por estratos extremos y discordantes, o sea, cuatro estudiantes con alta integración académica y alta interculturalidad, cuatro con baja integración pese a altas estrategias de inclusión, y cuatro con perfiles discordantes según los residuales del modelo; estos residuales no estiman un efecto moderador individual. La recolección de datos incluyó entrevistas semiestructuradas, observación no participante de aulas y análisis de documentos institucionales, con lo cual se garantizó la triangulación de fuentes como criterio de credibilidad. El análisis se realizó con apoyo del software ATLAS.ti v.23, bajo un enfoque híbrido deductivo-inductivo, y alcanzó un acuerdo intercodificadores de $\kappa = 0.84$.

Los aspectos éticos se rigieron por los principios de consentimiento informado, confidencialidad y respeto a las cosmovisiones indígenas. Cada participante recibió información detallada sobre los objetivos del estudio, la naturaleza voluntaria de su participación y el derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias académicas. El anonimato de los datos personales se logró mediante códigos alfanuméricos y se almacenaron en servidores cifrados. El protocolo contó con la aprobación del comité de ética institucional.

En el componente cualitativo, se solicitaron permisos adicionales a las autoridades comunitarias antes de las entrevistas, y se devolvieron los resultados a los participantes mediante sesiones de validación.

Las variables de control edad, sexo y tipo de colegio de procedencia, se incorporaron para ajustar estadísticamente la asociación de las variables canónicas, bajo el reconocimiento de que las trayectorias educativas previas y las características sociodemográficas pueden configurar disposiciones diferenciadas hacia la inclusión universitaria. El modelo conceptual postuló dos hipótesis: H1, las estrategias de inclusión educativa se relacionan positiva y significativamente con la integración académica ($\beta > 0$; $p < 0.05$); y H2, la interculturalidad modera esa relación de modo que, a mayores niveles de interculturalidad, la fuerza de la asociación entre estrategias de inclusión e integración académica se incrementa de forma significativa. La operacionalización de la interculturalidad crítica se centró en la percepción estudiantil del reconocimiento y valoración institucional de los saberes indígenas.

El punto de intersección entre las dos fases del diseño se materializó en un joint display que vinculó cada tema cualitativo con su ruta cuantitativa correspondiente. En la sección de Resultados se reportaron tanto las convergencias como las disonancias entre ambos tipos de evidencia, bajo el criterio de que la meta-inferencia mixta requiere documentar la consistencia y las tensiones entre hebras. La selección de casos discordantes, aquellos con residuales superiores a $|2 \text{ DE}|$, permitió identificar condiciones de contorno que matizaron la teoría sin refutarla. El acuerdo intercodificadores y la triangulación de fuentes respaldaron la credibilidad de las interpretaciones cualitativas.

La recolección de datos cuantitativos se realizó durante el segundo semestre académico, en coordinación con las oficinas de bienestar universitario de las tres instituciones participantes. Los cuestionarios se administraron de forma presencial en aulas asignadas, con un tiempo promedio de respuesta de veinte minutos. Se verificó el completamiento de los formularios antes de su digitación en una base de datos depurada. Los datos cualitativos se recopilaban en los meses posteriores, una vez disponible la matriz cuantitativa, para guiar la selección intencional de casos. Las entrevistas tuvieron una duración promedio de sesenta minutos y se transcribieron en su totalidad. La saturación teórica se alcanzó al décimo caso, y los dos casos restantes se mantuvieron para confirmar la estabilidad de los patrones. La depuración de la base cuantitativa incluyó la verificación de patrones de respuesta atípicos y la exclusión de cuestionarios con más del diez por ciento de datos faltantes.

Tabla 1. Operacionalización de los constructos del estudio

Constructo	Tipo	N.º ítems	Escala	Referente conceptual
Estrategias de Inclusión Educativa	Reflectivo	3	Likert 5 puntos	Booth y Ainscow (2011)
Integración Académica	Reflectivo	3	Likert 5 puntos	Tinto (1975); Pascarella y Terenzini (1980)
Interculturalidad	Reflectivo	3	Likert 5 puntos	Tubino (2019); Trapnell (2017)

Nota. Operacionalización de los constructos del modelo: tipo de medición, número de ítems, escala de respuesta y referente conceptual; la fuente de los ítems y su adaptación deben documentarse. Las propiedades psicométricas se reportan en la sección de Resultados.

Resultados

La evaluación del modelo de medición confirmó las propiedades psicométricas de los nueve ítems que componen los tres constructos. Las cargas factoriales externas oscilaron entre $\lambda = 0.666$ y $\lambda = 0.793$, superaron en todos los casos el umbral mínimo de 0.50 y se situaron próximas o por encima del criterio estricto de 0.707. Los coeficientes de fiabilidad interna se ubicaron entre $\alpha = 0.780$ y $\omega = 0.805$, lo cual denotó consistencia interna satisfactoria. La varianza extraída media superó el umbral de 0.50 en los tres constructos, con valores entre 0.544 y 0.579, y confirmó la validez convergente. La validez discriminante se evaluó mediante el criterio HTMT: el valor máximo observado fue 0.277, muy por debajo del umbral estricto de 0.85, lo cual ofrece evidencia favorable de validez discriminante; debe acompañarse de las matrices completas de medición.

Los estadísticos descriptivos y la matriz de correlaciones se presentan en la Tabla 2. Los tres constructos principales exhibieron medias centradas en $M = 3.00$ ($DE = 0.667$) cuya condición de puntuaciones observadas o transformadas debe verificarse. La integración académica mostró correlaciones positivas y significativas tanto con las estrategias de inclusión educativa como con la interculturalidad; la asociación más elevada de la matriz correspondió al par estrategias de inclusión e interculturalidad. El sexo se asoció negativamente con la integración académica y con el tipo de colegio de procedencia, en tanto las variables edad y tipo de colegio no exhibieron asociaciones significativas con la variable dependiente. La ausencia de multicolinealidad problemática se verificó mediante un VIF máximo de 1.114.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y matriz de correlaciones

No.	Variable	M	DE	1	2	3	4	5	6
1	Estrategias de Inclusión Educativa	3.000	0.667	—	0.129*	0.256*	-0.027	0.068	-0.038
2	Integración Académica	3.000	0.667	0.129*	—	0.138**	-0.004	-0.110*	0.008
3	Interculturalidad	3.000	0.667	0.256*	0.138**	—	0.039	0.072	0.029
4	Edad	5.050	1.956	-0.027	-0.004	0.039	—	-0.020	-0.035
5	Sexo	1.400	1.159	0.068	-0.110*	0.072	-0.020	—	-0.131*
6	Tipo de colegio de procedencia	0.445	0.498	-0.038	0.008	0.029	-0.035	-0.131*	—

Nota. Ambos triángulos presentan coeficientes de correlación; no se muestran intervalos de confianza. * $p < .05$; ** $p < .01$. $N = 380$. La escala de las variables 1–3, los códigos de edad y sexo y los asteriscos requieren cotejo con la base original.

Los coeficientes de ruta del modelo estructural se presentan en la Tabla 3. La primera hipótesis recibió respaldo empírico: las estrategias de inclusión educativa predijeron positiva y

significativamente la integración académica ($\beta = 0.141$, $p = 0.003$), con un tamaño del efecto situado en el umbral pequeño ($f^2 = 0.020$). El efecto directo de la interculturalidad sobre la integración académica alcanzó significancia marginal ($\beta = 0.117$, $p = 0.048$). La segunda hipótesis también fue soportada: el término de interacción estrategias de inclusión por interculturalidad predijo significativamente la integración académica ($\beta = 0.170$, $p = 0.004$), con un coeficiente que superó al del efecto directo de la variable independiente ($f^2 = 0.028$). El modelo PLS-SEM explicó el 6.35 % de la varianza de la integración académica ($R^2 = 0.0635$), con un SRMR = 0.08. El modelo OLS jerárquico (M4) reportó $R^2 = 0.125$. La diferencia respecto del PLS-SEM no permite atribuir el incremento únicamente a los controles, dado que intervienen estimadores y especificaciones distintas.

Tabla 3. *Rutas estructurales del modelo PLS-SEM*

Ruta	β	EE	t	p	IC 95 %	f^2
Estrategias de Inclusión Educativa → Integración Académica	0.141	0.047	3.023	0.003	[0.060, 0.239]	0.020
Interculturalidad → Integración Académica	0.117	0.059	1.981	0.048	[0.018, 0.220]	0.014
EIE × Interculturalidad → Integración Académica	0.170	0.059	2.879	0.004	[0.044, 0.272]	0.028

Nota. β = coeficiente de ruta estandarizado (PLS-SEM, modo A reflectivo); bootstrapping B = 5 000. $R^2 = 0.0635$; SRMR = 0.08; VIF máximo = 1.114. EIE = Estrategias de Inclusión Educativa.

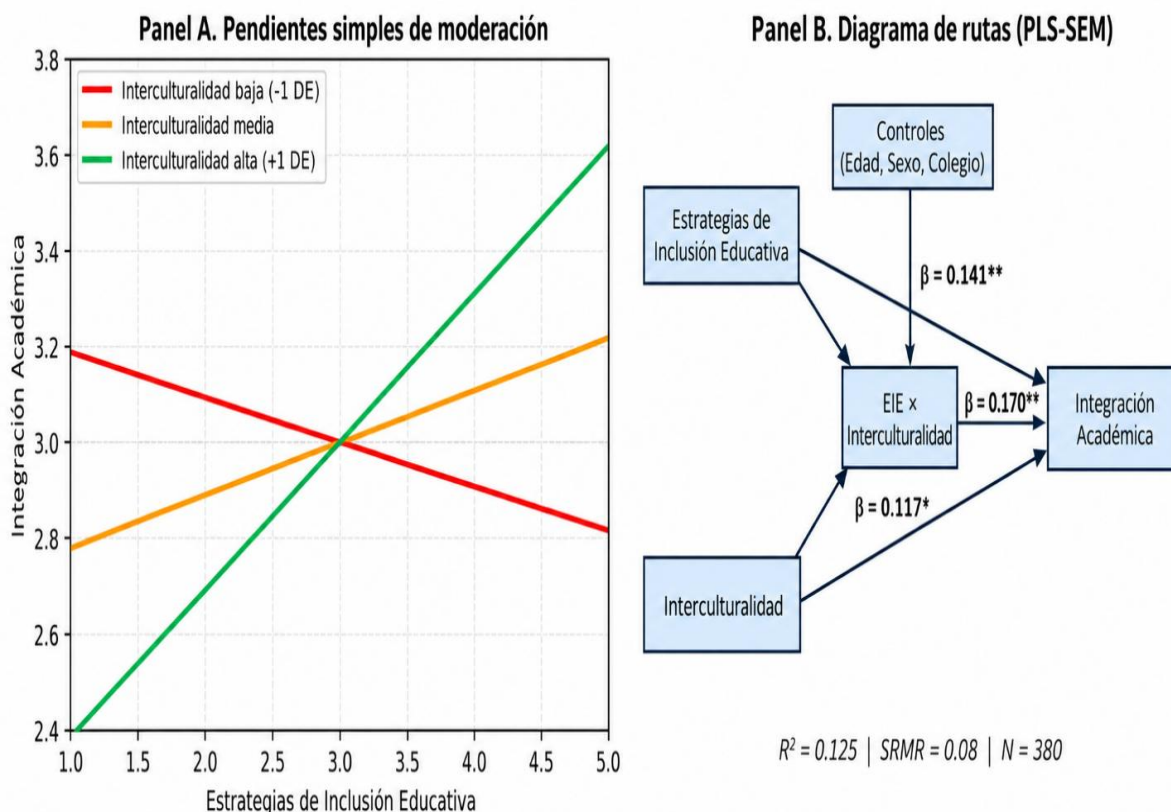
El análisis de pendientes simples, presentado en la Tabla 4 y representado en la Figura 1, detalla el efecto de las estrategias de inclusión sobre la integración académica en tres niveles del moderador. El patrón reveló una divergencia marcada: a niveles bajos de interculturalidad (-1 DE), la asociación no alcanzó significancia y adoptó signo negativo ($\beta = -0.092$, $p = 0.073$); a niveles medios, la pendiente fue positiva y significativa ($\beta = 0.108$, $p = 0.003$); y a niveles elevados ($+1$ DE), la pendiente se incrementó de forma sustantiva y triplicó el valor registrado en la condición media ($\beta = 0.309$, $p < 0.001$). La divergencia entre condiciones alta y baja constituye la evidencia más sólida del estudio sobre el carácter condicional del efecto.

Tabla 4. *Pendientes simples: Estrategias de Inclusión Educativa sobre Integración Académica por nivel de Interculturalidad*

Nivel del moderador	β simple	EE	t	p
Interculturalidad (-1 DE)	-0.092	0.051	-1.793	0.073
Interculturalidad (Media)	0.108	0.036	2.997	0.003
Interculturalidad ($+1$ DE)	0.309	0.051	6.003	

Nota. Pendientes simples estimadas en tres valores del moderador interculturalidad (estandarizada). El estimador, la escala y el procedimiento de obtención de errores estándar deben cotejarse con las salidas originales; no deben confundirse con las rutas PLS de la Tabla 3. N = 380.

Figura 1. Análisis de moderación y diagrama de rutas del modelo PLS-SEM para la integración académica



Nota. $N = 380$. Panel A: pendientes simples del efecto de las Estrategias de Inclusión Educativa sobre la Integración Académica en tres niveles del moderador Interculturalidad. Panel B: diagrama de rutas del modelo PLS-SEM ($R^2 = 0.0635$). La interacción EIE $\times$ Interculturalidad ($\beta = 0.170$, $p = 0.004$) predice significativamente la Integración Académica. El modelo OLS jerárquico completo (M4) reporta $R^2 = 0.125$. El panel B combina este valor con rutas PLS y requiere corrección desde la salida original; los controles corresponden a la variable dependiente y el producto EIE $\times$ Interculturalidad representa una interacción, no una mediación. El origen y la transformación de las escalas del panel A también requieren confirmación.

Las pruebas de sensibilidad reportaron estabilidad del coeficiente de 0.108, asociado al análisis OLS; su trazabilidad requiere las salidas de remuestreo. Bajo jackknife leave-one-out ($k = 380$ iteraciones), el coeficiente β medio se mantuvo en 0.108 con variabilidad mínima ($DE = 0.002$), conservó signo positivo y significancia en la totalidad de las submuestras. Los procedimientos de submuestreo al 80 % y al 60 % replicaron el patrón de estabilidad en el signo en el 100 % de las réplicas, con porcentajes de significancia que se redujeron gradualmente conforme disminuyó el tamaño muestral pero permanecieron por encima del 80 %. La convergencia entre los procedimientos de remuestreo fortalece la confianza en la dirección del efecto focal. La consistencia entre las estimaciones de PLS-SEM y la regresión OLS jerárquica refuerza la solidez de la inferencia sobre el efecto directo.

La evaluación predictiva mediante PLSpredict indicó que el modelo obtuvo $Q^2_{\text{predict}} = 0.018$ sobre la integración académica, lo cual confirmó mejora respecto del referente ingenuo, sin implicar superioridad sobre el benchmark lineal. No obstante, el RMSE del modelo (0.668) resultó prácticamente equivalente al del benchmark lineal (0.665), lo cual señaló un poder

predictivo modesto que no superó al modelo lineal de referencia sobre los indicadores exógenos. El resultado cualifica la interpretación sustantiva del modelo e informa la discusión sobre los límites de la capacidad predictiva del marco teórico propuesto. La presencia de variables institucionales adicionales, no incluidas en el modelo, podría contribuir a la varianza no explicada de la integración académica en contextos amazónicos.

El análisis de importancia-desempeño (IPMA) complementó la interpretación de los efectos estructurales. Las estrategias de inclusión educativa mostraron un efecto total modesto y un desempeño descrito como alto. Esta combinación no constituye por sí misma una prioridad de mejora. La identificación de prioridades de intervención requiere reportar los efectos totales, los valores de desempeño y su escala; sin estos datos no puede establecerse que la interculturalidad tenga el mayor potencial transformador.

La Tabla 5 presenta el punto de intersección entre las dos hebras del diseño mixto. Para la primera y la segunda hipótesis, la convergencia entre las rutas cuantitativas significativas y los temas cualitativos emergentes generó interpretaciones integradoras sobre posibles mecanismos que vinculan las estrategias de inclusión con la integración académica. Los casos discordantes, aquellos con residuales superiores a $|2 \text{ DE}|$, revelaron disonancias que el efecto promedio del modelo estructural no capturó, e identificaron condiciones de contorno que matizaron la teoría sin refutarla. La evidencia cualitativa converge en que, sin reconocimiento epistémico genuino de los saberes amazónicos, las estrategias institucionales pueden operar como inclusión performativa. Los relatos de estudiantes que experimentaron flexibilización curricular percibida como evaluada con criterios occidentales ilustraron el fenómeno.

Tabla 5. *Joint display: integración cuantitativa-cualitativa*

Hipótesis/ruta	Resultado cuantitativo	Hallazgo cualitativo	Meta-inferencia
H1	$\beta = 0.141$, $p = 0.003$ (soportada)	Convergencia: los temas cualitativos se interpretan en relación con la ruta; faltan citas y códigos de casos	Interpretación integradora: ambas hebras coinciden en la dirección del efecto directo
H2	$\beta = 0.170$, $p = 0.004$ (soportada)	Convergencia: los temas cualitativos respaldan el efecto moderador	Interpretación integradora: ambas hebras coinciden en que la interculturalidad potencia la relación
Casos discordantes	Variabilidad no explicada por el efecto promedio	Disonancia: el análisis sugiere posibles mecanismos de inclusión performativa	Tensión que refina la teoría al identificar condiciones de contorno

Nota. Joint display del diseño mixto secuencial explicativo (CUAN $\rightarrow$ CUAL). Resultado cuantitativo: modelo PLS-SEM ($B = 5\,000$); componente cualitativo: análisis de 12 casos con ATLAS.ti v.23. N cuantitativo = 380; n cualitativo = 12.

El análisis cualitativo de los casos con alta integración y alta interculturalidad reveló un mecanismo recurrente, la confianza epistémica, entendida como la convicción de que los saberes amazónicos son legítimos para el diálogo académico. Los estudiantes describieron

experiencias en las que sus conocimientos previos fueron incorporados a las discusiones y evaluaciones, lo cual fortaleció su sentido de pertenencia. En contraste, los casos con baja integración pese a altas estrategias de inclusión exhibieron una percepción de autenticidad limitada del reconocimiento institucional. Un participante que desertó expresó haberse sentido como un objeto de estudio y no como un estudiante, lo cual articuló con precisión la diferencia entre inclusión declarativa e inclusión epistémica. La disonancia cognitiva debilitó el compromiso académico antes que fortalecerlo.

La convergencia entre la ruta cuantitativa de moderación y la evidencia cualitativa permite elaborar una interpretación integradora. La competencia lingüística, el ajuste cultural y el apoyo social han sido identificados como factores críticos para la integración de estudiantes en entornos de alta heterogeneidad (Bianchi y Martini, 2023), lo cual resulta consistente con la idea de que los recursos culturales median la eficacia de las intervenciones institucionales. En la adopción de LinkedIn, la norma subjetiva y la utilidad percibida fueron predictores significativos, mientras que el disfrute fue identificado como condición necesaria mediante NCA (Noor et al., 2025), ; este antecedente de adopción tecnológica ofrece una analogía, sin demostrar que las estrategias de inclusión, por bien diseñadas, requieren una condición cultural habilitante para desplegar su potencial sobre la integración académica.

La regresión OLS jerárquica, reportada como análisis de robustez, replicó el patrón de los resultados del modelo PLS-SEM. El modelo completo (M4) explicó el 12.5 % de la varianza de la integración académica, por encima del 6.35 % del modelo PLS-SEM, sin que la diferencia pueda atribuirse únicamente a los controles; el efecto directo del moderador ya figura en la Tabla 3. El término de interacción mantuvo su significancia en el modelo OLS ($\beta = 0.20$, $p < 0.001$), lo cual confirmó la robustez del efecto moderador bajo un estimador alternativo. La consistencia entre ambos procedimientos analíticos fortalece la confianza en la inferencia sobre el carácter condicional de la relación. El efecto directo de las estrategias de inclusión también se replicó ($\beta = 0.108$, $p = 0.003$).

La síntesis de los resultados cuantitativos y cualitativos posiciona la interculturalidad como un amplificador condicional que transforma la naturaleza de las estrategias de inclusión. El desplazamiento de intervenciones formales a dispositivos de reconocimiento epistémico efectivo emerge como el mecanismo central que explica por qué las estrategias solo adquieren magnitud sustantiva cuando los niveles de interculturalidad son elevados. Los casos discordantes aportan una capa interpretativa que el modelo lineal no captura, ya que la percepción de autenticidad del reconocimiento institucional modula la recepción de las estrategias y, en su ausencia, podría modificar su recepción; la pendiente negativa en baja interculturalidad no fue estadísticamente concluyente. La convergencia entre las hebras cuantitativa y cualitativa respalda la solidez de las meta-inferencias sobre los mecanismos de la integración académica en contextos amazónicos.

Discusión

El resultado más llamativo fue el patrón observado en niveles bajos de interculturalidad. La pendiente simple adoptó signo negativo, aunque sin alcanzar significancia convencional ($p =$

0.073). Por ello, no permite confirmar que las estrategias deterioren la integración. La evidencia cualitativa sugiere examinar la percepción de reconocimiento cultural como posible explicación. El estudio sobre integración de sostenibilidad de [Córdova-Vera et al. \(2026\)](#) ofrece una comparación temática, sin demostrar alienación académica indígena.

En contraste, cuando la interculturalidad alcanzó valores elevados, la pendiente simple subió hasta $\beta = 0.309$, un efecto que casi triplicó la pendiente de 0.108 reportada en el nivel medio; ambas deben cotejarse con su estimador y escala. La diferencia entre condiciones de alta y baja interculturalidad constituye la evidencia más sólida del estudio, pues revela que las estrategias de inclusión son herramientas relacionalmente sensibles cuya eficacia está condicionada por el contexto epistémico en que se insertan. La interpretación se enriquece al examinar el patrón desde la perspectiva de la integración de metodologías mixtas en educación, que sistematiza estrategias de integración cuantitativa-cualitativa, sin demostrar por sí misma no linealidad o moderación ([Zhou et al., 2024](#)).

La literatura sobre integración académica y social de estudiantes en entornos culturalmente diversos ofrece un punto de referencia parcialmente coincidente. La competencia lingüística, el ajuste cultural y el apoyo social han sido identificados como factores críticos para la integración ([Bianchi y Martini, 2023](#)), lo cual es consistente con la idea de que los recursos culturales median la eficacia de las intervenciones. En la adopción de LinkedIn, la norma subjetiva y la utilidad percibida fueron predictores significativos, mientras que el disfrute fue identificado como condición necesaria mediante NCA ([Noor et al., 2025](#)). Tales marcos tienden a tratar la cultura como atributo individual del estudiante, una variable de ajuste, y no como propiedad relacional de la institución que puede potenciar o neutralizar sus propias políticas. El presente estudio amplía la perspectiva al aportar evidencia de una asociación condicional en la que la interculturalidad opera como moderador sistémico.

El análisis de los casos discordantes reveló un mecanismo que el modelo estructural no puede capturar en su formulación lineal, la confianza epistémica, entendida como la convicción de que los saberes amazónicos son legítimos para el diálogo académico. El estudiante que desertó pese a altos puntajes en estrategias de inclusión expresó haberse sentido como un objeto de estudio y no como un estudiante, y articuló con precisión la diferencia entre inclusión declarativa e inclusión epistémica. El caso es representativo de un patrón más amplio, pues la experiencia de las políticas inclusivas está mediada por la percepción de autenticidad del reconocimiento institucional; el estudio de [Arslan y Sezgin \(2026\)](#), sobre diplomacia educativa y estudiantes internacionales en Turquía, constituye una analogía institucional y no evidencia directa sobre reconocimiento de saberes amazónicos. Cuando la percepción es baja, las estrategias se interpretan como rituales simbólicos y generan disonancia cognitiva.

Desde una perspectiva crítica, la capacidad predictiva modesta del modelo merece atención antes de extraer implicaciones prácticas. El resultado destaca que las tres variables canónicas, aunque suficientes para capturar efectos medios estadísticamente significativos, no agotan la varianza explicativa de la integración académica en contextos amazónicos. El desarrollo profesional continuo de los facilitadores y la calidad de los apoyos técnico-pedagógicos se han examinado desde percepciones docentes sobre integración tecnológica ([Mekheimer,](#)

2025), sin evaluar directamente resultados estudiantiles amazónicos. La integración efectiva de las universidades con los contextos comunitarios depende de alianzas estratégicas que trasciendan el nivel del aula y operen en niveles de gobernanza institucional (Shofiyan et al., 2026). La limitación predictiva no invalida los resultados sobre la moderación, pero aconseja cautela.

La convergencia entre la ruta cuantitativa de moderación y la evidencia cualitativa permite elaborar una interpretación integradora. La interculturalidad actúa como un amplificador condicional que transforma la naturaleza de las estrategias de inclusión y las desplaza de intervenciones formales a dispositivos de reconocimiento epistémico efectivo. El desplazamiento es análogo al que se observa en la literatura sobre integración de herramientas innovadoras en la enseñanza, donde la disponibilidad de recursos no garantiza su apropiación, ya que son los contextos de confianza y propósito compartido los que determinan si una herramienta pedagógica se convierte en andamiaje o en obstáculo (Donahue, 2025). La transformación epistémica requiere tiempo, iteración y estructuras de soporte institucional sostenidas, lo cual sugiere que la interculturalidad es un proceso institucional que se construye progresivamente.

Las contribuciones teóricas del estudio son tres. Primero, el modelo integra la interculturalidad crítica como moderador estructural dentro del marco de integración estudiantil y extiende su aplicabilidad a poblaciones indígenas amazónicas. Segundo, el estudio longitudinal de pedagogía ética de inteligencia artificial en India ofrece un antecedente sobre equidad educativa (Krishnan, 2026), cuya transferencia al contexto amazónico requiere investigación. Tercero, la operacionalización de la interculturalidad como percepción de reconocimiento institucional ofrece una vía medible para evaluar políticas que hasta ahora se han abordado desde perspectivas descriptivas. Las metodologías de enseñanza modular que articulan teoría, práctica y valores ofrecen una referencia comparable, en la formación profesional, sin validar directamente la incorporación de saberes indígenas (Wang et al., 2023).

Desde el plano metodológico, el estudio contribuye a la literatura al combinar el modelado de ecuaciones estructurales con un estudio de caso múltiple dirigido por los residuales del modelo cuantitativo. La estrategia de selección de casos discordantes permitió identificar mecanismos que el modelo lineal no captura, como la confianza epistémica y la inclusión performativa. La articulación entre ambas hebras responde a los llamados a superar la falsa dicotomía entre lo cuantitativo y lo cualitativo en la investigación educativa, y ofrece una ruta replicable para examinar fenómenos moderados en contextos de alta variabilidad cultural. La convergencia entre las rutas significativas y los relatos estudiantiles aumenta la confianza en las inferencias y reduce el riesgo de interpretaciones parciales derivadas de un solo método.

Las implicaciones prácticas se orientan a tres ámbitos de la gestión universitaria amazónica. Las universidades deben institucionalizar mecanismos de consulta epistémica previa con las comunidades indígenas para el co-diseño de estrategias de inclusión y evitar su implementación unilateral como rituales simbólicos. Los programas de acompañamiento académico requieren facilitadores interculturales bilingües que medien entre las lógicas de aprendizaje institucionales y comunitarias, con lo cual la interculturalidad se transforma de

declaración normativa a práctica pedagógica cotidiana. Los indicadores de retención deben complementarse con métricas de pertenencia cultural y no solo de rendimiento académico, para diagnosticar oportunamente las formas de inclusión performativa que el modelo cuantitativo no logra capturar en su versión lineal.

El componente de integridad académica merece una reflexión complementaria. [Sucitra y Friyatmi \(2025\)](#) describen tendencias y causas del fraude académico, pero no demuestran que la inclusión performativa o la baja pertenencia cultural lo causen. En este estudio no se evaluó esa relación, por lo que no corresponde vincular las conductas deshonestas con la condición indígena. La incorporación de una perspectiva intercultural en los códigos de integridad se plantea como recomendación institucional que requiere evaluación específica.

La perspectiva de la innovación educativa en contextos institucionales adversos ofrece una referencia heurística relevante. En entornos de alta complejidad, las metodologías innovadoras son más eficaces cuando responden a las necesidades específicas del contexto y se implementan con el apoyo activo de las estructuras institucionales ([Maiatina, 2023](#)). La integración de tecnologías educativas emergentes ha evidenciado que las condiciones de equidad de acceso y el soporte técnico son variables habilitantes de la integración académica en entornos de alta diversidad ([Lam y Phi, 2025](#); [Kabanda, 2025](#)), como antecedentes tecnológicos de otros contextos, sin demostrar que compartan el moderador intercultural aquí examinado. La articulación entre reconocimiento cultural y soporte tecnológico configura un horizonte integrado para las políticas de retención.

Las limitaciones del estudio incluyen, en la fase cuantitativa, que la muestra restringida a tres universidades de la selva central acota la generalización a la Amazonía baja y a otros contextos indígenas con cosmovisiones sustantivamente distintas. En la fase cualitativa, la autorrevelación de experiencias negativas pudo estar sesgada por deseabilidad social ante el investigador. La capacidad predictiva modesta del modelo indica que variables institucionales adicionales, no incluidas, contribuyen a la varianza no explicada. La naturaleza transversal del diseño limita la inferencia causal sobre la evolución del efecto moderador a lo largo de la trayectoria universitaria. Investigaciones futuras deberían desarrollar escalas de confianza epistémica validadas por pueblo indígena y examinar longitudinalmente la moderación según las cosmovisiones shipibo, asháninka y nomatsigena.

Conclusiones

Esta investigación examinó cómo las estrategias de inclusión educativa predicen la integración académica de estudiantes universitarios amazónicos y de qué manera la interculturalidad modera dicha relación. Los resultados confirman que las estrategias de inclusión predicen positiva y significativamente la integración académica ($\beta = 0.141$, $p = 0.003$). Sin embargo, la interculturalidad opera como un moderador estructural que transforma esa relación. El efecto se debilita en condiciones de baja interculturalidad y se fortalece cuando esta alcanza niveles elevados, lo cual respalda una asociación condicional, sin demostrar causalidad ni una condición necesaria.

El hallazgo central es que la pendiente adopta signo negativo sin alcanzar significancia en condiciones de baja interculturalidad ($\beta = -0.092$, $p = 0.073$), mientras que se triplica en condiciones de alta interculturalidad ($\beta = 0.309$, $p < 0.001$). La evidencia cualitativa reveló que, sin reconocimiento epistémico genuino de los saberes amazónicos, las estrategias pueden operar como inclusión performativa y profundizar la alienación académica. La confianza epistémica se propone como un mecanismo interpretativo, no como un mediador estimado, para examinar por qué las estrategias solo adquieren magnitud sustantiva cuando la interculturalidad es elevada.

La principal aportación teórica es la operacionalización de la interculturalidad crítica como moderador medible dentro del marco de integración estudiantil. Metodológicamente, la combinación de PLS-SEM con estudio de caso múltiple ofrece una ruta replicable para examinar fenómenos moderados en contextos de alta variabilidad cultural. Las limitaciones incluyen la muestra restringida a tres universidades, el diseño transversal y la capacidad predictiva modesta del modelo. Investigaciones futuras deberían desarrollar escalas de confianza epistémica validadas por pueblo indígena y examinar longitudinalmente la evolución del efecto moderador.

Acerca de

Contribución de los autores: La autora contribuyó en la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: La autora declara que no recibió financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: La autora declara no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: La investigación se desarrolló respetando los principios éticos aplicables a estudios con participantes humanos, procurando garantizar la participación voluntaria, la confidencialidad de la información y el uso de los datos con fines científicos y académicos. Asimismo, se consideró el respeto por la identidad cultural, las cosmovisiones y las experiencias de los participantes durante la recopilación y el análisis de la información.

Historia del artículo: Artículo recibido: 01 de julio 2026 | Arbitrado: 30 de julio 2026 | Aceptado: 03 de septiembre 2026 | Publicado: 12 de octubre 2026.

Referencias

- Abdul-Rahaman, N., Arkorful, V. E., & Okereke, T. (2022). Academic integration in higher education: A review of effective institutional strategies and personal factors. *Frontiers in Education*, 7, 856967. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.856967>
- Ajiza, M., & Arafah, F. (2026). Live Versus Video-Recorded Student Presentations: A Convergent Mixed-Methods Study of Confidence, Anxiety, and Engagement in Higher Education. *Journal of Educational Research and Practice*, 4(1), 73–90. <https://doi.org/10.70376/jerp.v4i1.433>

- Alharbi, W., Hamid, S., Abbas, S., & Salieva, Z. (2026). Ethical Generative AI Integration in English for Academic Purposes within Higher Education: A Mixed-Methods Study. *Journal of University Teaching and Learning Practice*. <https://doi.org/10.53761/xwb6h668>
- AlZahrani, M. (2025). Integration Strategies in Mixed Methods: A theoretical study. *University of Bisha Journal for Educational Sciences*, 7(2), artículo 6. <https://doi.org/10.65073/1658-9548.1066>
- Arsana, I. K. S., Ansar, Hasim, Abdussamad, J., & Aneta, Y. (2025). Service Innovation in Enhancing Academic Quality at Private Higher Education Institution in Gorontalo: An Integrative Conceptual Approach Based on the Diffusion of Innovation Theory. *International Journal of Social Science Research and Review*, 8(9), 160-179. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v8i9.2879>
- Arslan, K., & Sezgin, F. (2026). Leveraging Higher Education Policy for Educational Diplomacy: A Mixed Methods Exploration of International Students as Soft Power Agents. *Higher Education Policy*. <https://doi.org/10.1057/s41307-026-00449-z>
- Barrionuevo Aguilar, C. (2025). Interculturalidad y educación superior en Perú en artículos académicos (2020-2024). *Spirat. Revista Académica de Docencia y Gestión Universitaria*, 3(1), 45-55. <https://doi.org/10.20453/spirat.v3i1.6008>
- Bianchi, I., & Martini, L. (2023). Academic and Social Integration of International Students in Higher Education: A Review of the Literature and Implications for Practice. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 4(5), 1502-1507. <https://doi.org/10.55248/gengpi.234.5.39555>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools* (3rd ed.). Centre for Studies on Inclusive Education.
- Buberwa, E. (2026). Job sharing practices and organisational performance in higher education: A Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) approach in Tanzanian universities. *Cogent Education*, 13(1), Artículo 2665556. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2026.2665556>
- Burukina, I. P. (2026). LX Design Strategies for Optimizing Online Educational Processes and Improving Academic Performance of Higher Education Students. *Integration of Education*, 30(1), 158-181. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.030.202601.158-181>
- Chavez, N. N., & Espinosa, D. L. (2026). Academic Self-regulated Learning among Elementary Education Students: A Convergent Parallel Approach. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research and Innovation*, 4(1), 378–403. <https://doi.org/10.64637/632119>
- Cheng, X., Yuansheng, H., Weixiao, Z., Karabalaeva, G., & Bayalieva, A. (2025). Transforming Higher Education Through Modern Strategies for Implementing Generative AI in Educational Programs: A Mixed Methods Study. *Premier Journal of Science*, 14, 100141. <https://doi.org/10.70389/pjs.100141>
- Córdova-Vera, K. S., Toasa, R. M., Aizaga, M., & Colmenárez, M. C. (2026). Perceptions of Sustainability Integration in Higher Education: Evidence from a Faculty–Student Comparative Mixed-Methods Analysis. *Education Sciences*, 16(4), 596. <https://doi.org/10.3390/educsci16040596>

- Donahue, W. (2025). A Mixed-Methods Study of Vocal Educators' Perspectives on the Use of Artificial Intelligence in Vocal Education: Exploring Hopes, Concerns, and Strategies for Effective Integration. *Dibon Journal of Education*, 1(3), 277–306. <https://doi.org/10.64169/dje.121>
- Eryilmaz, N. (2025). Assessment as a Site of Inclusion: A Qualitative Inquiry into Academic Faculty Perspectives. *Trends in Higher Education*, 4(3), 53. <https://doi.org/10.3390/higheredu4030053>
- Gutu, I., Medeleanu, C. N., & Asiminei, R. (2024). The limits of learning engagement and academic leadership within the higher education digitalization process - analysis by using PLS SEM. *PLOS ONE*, 19(11), e0306079. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306079>
- Halabaso, J. B., & Suan, E. G. (2026). Academic Self- concept and Learning Interest among Elementary Education Students: A Convergent Parallel Study. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research and Innovation*, 4(1), artículo 25. <https://doi.org/10.64637/632125>
- Kabanda, M. (2025). Artificial Intelligence Integration in Higher Education: Enhancing Academic Processes and Leadership Dynamics. *EIKI Journal of Effective Teaching Methods*, 3(1). <https://doi.org/10.59652/jetm.v3i1.404>
- Chami, H. K., Ajaka, L., & Chami, F. M. (2026). Digital Transformation and AI Integration in Lebanese Higher Education: An Explanatory Sequential Mixed-Methods Study. *Journal of Applied Engineering Education*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.33140/jaee.03.01.01>
- Karmazina, K. B. (2024). Terminology formation in computer sciences: Strategies and methods for effective integration of terminology into the educational process in teaching the English language at higher education institutions. *Academic Notes Series Pedagogical Science*, 1(212), 165–170. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-212-165-170>
- Kavitha, K., & Joshith, V. P. (2025). Exploring Gen Z's Satisfaction and Continuance Intention Towards ChatGPT 4o in Higher Education: PLS-SEM Insights Using the ECM. *Journal of Educational Technology Systems*, 54(2), 407-430. <https://doi.org/10.1177/00472395251380294>
- Koteczki, R., & Balassa, B. E. (2025). Exploring Generation Z's Acceptance of Artificial Intelligence in Higher Education: A TAM and UTAUT-Based PLS-SEM and Cluster Analysis. *Education Sciences*, 15(8), 1044. <https://doi.org/10.3390/educsci15081044>
- Krishnan, S. (2026). Longitudinal effects of ethical AI pedagogy on AI literacy, moral competence, and educational equity in Indian higher education: A three-year mixed-methods study with implications for academic libraries (NEP 2020 alignment). *Information Services and Use*, 46(3), 76–93. <https://doi.org/10.1177/18758789261452185>
- Lam, D. T., & Phi, K. D. (2025). AI-powered VR/AR/metaverse integration for sustainable higher education (SDG4): a mixed-methods study of faculty and student perspectives in Vietnam. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1-32. <https://doi.org/10.1108/ijshe-08-2025-0892>
- Low, K., Chullasap, N., & Atiwithayaporn, C. (2026). Academic Administration Strategies of Basic Education Schools under Pattani Primary Educational Service Area Office 3. *Higher Education Studies*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.5539/hes.v16n1p1>

- Maiatina, N. V. (2023). Innovative methods of teaching physical and mathematical disciplines in institutions of Higher Education during the war. *Higher Education of Ukraine in the Context of Integration to European Educational Space*, 91((II) 1), 117-130. <https://doi.org/10.38014/osvita.2023.91.11>
- Mekheimer, M. A. (2025). Effective technology integration in higher education: a mixed-methods study of professional development. *Education and Information Technologies*, 30(17), 25013-25058. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13750-y>
- Miraz, M. H., Annamalah, S., & Sham, R. (2025). Integrating PLS-SEM and NVivo in Mixed-Methods Educational Research: A Comprehensive Evaluation of Quantitative and Qualitative Analytical Tools. *Educational Process International Journal*, 19, e2025531. <https://doi.org/10.22521/edupij.2025.19.531>
- Noor, N., Tong, A., & Zainol, Z. (2025). Unlocking LinkedIn adoption for higher education students: findings from PLS-SEM and NCA. *Young Consumers*, 26(7), 172-187. <https://doi.org/10.1108/yc-01-2025-2411>
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1980). Predicting Freshman Persistence and Voluntary Dropout Decisions from a Theoretical Model. *The Journal of Higher Education*, 51(1), 60-75. <https://doi.org/10.1080/00221546.1980.11780030>
- Wu, S., & Ooi, K. L. (2024). Academic support, peer pressure, and emotional intelligence: a mixed-methods investigation in shanghai's higher education landscape. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, 6(2), 22-34. <https://doi.org/10.55057/ijares.2024.6.2.3>
- Shofiyani, A., Nasih, A. M., & Barry, M. Y. F. (2026). Integration of Higher Education and National Innovation in Indonesia in a Mixed-Methods Perspective Related to the Roles, Obstacles, and Collaboration Strategies of Triple Helix. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 8(2), 38-54. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v8i2.8758>
- Soler, S., & Aliaga-Aguza, L. M. (2025). Active Methodologies, Educational Values, and Assessment Strategies in Master's Theses: A Mixed-Methods Study by Gender and Educational Level in Geography and History Teacher Education. *Trends in Higher Education*, 4(3), 42. <https://doi.org/10.3390/higheredu4030042>
- Sucitra, I., & Friyatmi. (2025). Understanding Student Academic Fraud: Trends, Causes, and Implications for Higher Education. *Journal of Educational Management Research*, 4(3), 856-864. <https://doi.org/10.61987/jemr.v4i3.1033>
- Taufiq, G., Yusof, S., Shakir, M., Al Farsi, M. J., Al-Shamsi, I., & Sarea, A. (2024). Gender Differences in Academic Staff Performance: An Advanced Analysis Using PLS-SEM in Higher Education. *Emerging Science Journal*, 8(número especial), 147-175. <https://doi.org/10.28991/esj-2024-sied1-09>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. <https://doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Trapnell, L. (2017). Las voces de los conocedores y conocedoras de los pueblos originarios en la formación docente. *Anthropologica*, 35(39), 57-76. <https://doi.org/10.18800/anthropologica.201702.003>
- Tubino, F. (2019). La interculturalidad crítica latinoamericana como proyecto de justicia. *Forum Historiae Iuris*. <https://forhistiur.net/2019-03-tubino/>

- Wang, D., Lu, X., & Xie, Y. (2023). Reform and Exploration of Modular Teaching Methods in Higher Vocational Education. *Journal of Education and Educational Research*, 5(2), 107-109. <https://doi.org/10.54097/jeer.v5i2.12539>
- Yanikoğlu, Ö. (2025). Decoding Diversity, Equity, and Inclusion (DEI) in Higher Education: A Linguistic and Theoretical Exploration. *Educational Academic Research*, (57), 146-159. <https://doi.org/10.33418/education.1560565>
- Zhou, Y., Zhou, Y., & Machtmes, K. (2024). Mixed methods integration strategies used in education: A systematic review. *Methodological Innovations*, 17(1), 41-49. <https://doi.org/10.1177/20597991231217937>
- Zinchenko, A. L. (2024). Fundraising as an instrument of educational partnership in professional pre-higher education. *Academic Notes. Series: Pedagogical Sciences*, (215), 158-163. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-158-163>
-

Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).