



Liderazgo educativo y aprendizaje autónomo: un análisis en el contexto del proyecto efecto Áncash

Educational Leadership and Autonomous Learning: An Analysis in the Context of the Ancash Effect Project

Liderança Educacional e Aprendizagem Autônoma: Uma Análise no Contexto do Projeto Efeito Ancash

Mónica Arizú Herrera Bendezú 
monicaherrerabendezu@gmail.com
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima, Perú

<http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.244>

Artículo recibido 7 de mayo 2025 | Aceptado 23 de junio 2025 | Publicado 1 de julio 2025

Resumen

Palabras clave:

Liderazgo educativo;
Aprendizaje autónomo;
Competencias docentes;
Ecuaciones estructurales

El liderazgo educativo constituye un factor determinante para el desarrollo del aprendizaje autónomo estudiantil en contextos educativos vulnerables. El objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre la calidad del liderazgo docente y la competencia de los estudiantes para gestionar su aprendizaje de manera autónoma en el proyecto Efecto Áncash. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental transversal, aplicando encuestas a 12 docentes, 12 acompañantes pedagógicos y 251 estudiantes. Los resultados revelaron que el 92% de los docentes se autoevaluó en niveles "en proceso" o "satisfactorio" de liderazgo, mientras que los acompañantes redujeron esta proporción al 75%. Respecto al aprendizaje autónomo, el 77% de estudiantes se ubicó en niveles medios y altos según autoevaluación, pero solo el 49% según evaluación docente. El modelo de ecuaciones estructurales evidenció relaciones significativas entre ambas variables (cargas factoriales > 0.90), aunque con limitaciones de ajuste (RMSEA = 0.160). Se concluye que el liderazgo docente influye significativamente en el desarrollo de la autonomía estudiantil, requiriéndose mejoras en la estructura del modelo y atención a las brechas perceptivas entre actores educativos.

Abstract

Keywords:

Educational leadership;
Autonomous learning;
Teaching competencies;
Structural equations

Educational leadership constitutes a determining factor for the development of student autonomous learning in vulnerable educational contexts. The objective of this study was to analyze the relationship between teacher leadership quality and students' competency to manage their learning autonomously in the Ancash Effect project. A quantitative approach with cross-sectional non-experimental design was employed, applying surveys to 12 teachers, 12 pedagogical mentors, and 251 students. Results revealed that 92% of teachers self-evaluated at "in progress" or "satisfactory" leadership levels, while mentors reduced this proportion to 75%. Regarding autonomous learning, 77% of students placed themselves at medium and high levels according to self-assessment, but only 49% according to teacher evaluation. The structural equation model showed significant relationships between both variables (factor loadings > 0.90), although with fit limitations (RMSEA = 0.160). It is concluded that teacher leadership significantly influences the development of student autonomy, requiring improvements in the model structure and attention to perceptual gaps between educational stakeholders.

Resumo

Palavras-chave:

Liderança educacional;
Aprendizagem autónoma;
Competências docentes;
Equações estruturais

A liderança educacional constitui um fator determinante para o desenvolvimento da aprendizagem autónoma estudantil em contextos educacionais vulneráveis. O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a qualidade da liderança docente e a competência dos estudantes para gerenciar sua aprendizagem de forma autónoma no projeto Efeito Ancash. Empregou-se uma abordagem quantitativa com desenho não experimental transversal, aplicando questionários a 12 docentes, 12 acompanhantes pedagógicos e 251 estudantes. Os resultados revelaram que 92% dos docentes se autoavaliaram em níveis "em processo" ou "satisfatório" de liderança, enquanto os acompanhantes reduziram esta proporção para 75%. Quanto à aprendizagem autónoma, 77% dos estudantes se posicionaram em níveis médios e altos segundo autoavaliação, mas apenas 49% segundo avaliação docente. O modelo de equações estruturais evidenciou relações significativas entre ambas as variáveis (cargas fatoriais > 0.90), embora com limitações de ajuste (RMSEA = 0.160). Conclui-se que a liderança docente influencia significativamente o desenvolvimento da autonomia estudantil, requerendo melhorias na estrutura do modelo e atenção às lacunas perceptivas entre atores educacionais.

INTRODUCCIÓN

El liderazgo educativo ha emergido como un factor determinante en el desarrollo de competencias de aprendizaje autónomo estudiantil, particularmente en contextos educativos vulnerables donde las brechas de equidad requieren intervenciones pedagógicas diferenciadas. La evidencia internacional demuestra consistentemente que los enfoques educativos centrados en la autonomía estudiantil, cuando son promovidos por un liderazgo docente efectivo, generan mejoras significativas en el rendimiento académico, la motivación y la permanencia escolar.

La investigación contemporánea en países desarrollados proporciona evidencia sólida sobre esta relación. Kish (2024) demostró en un estudio experimental realizado por la Universidad Carnegie Mellon que entre el 73% y 95% de los estudiantes que participaron en programas de aprendizaje autónomo obligatorio experimentaron mejoras en el rendimiento académico y una asistencia más constante, con solo un 10% de arrepentimientos al finalizar el semestre. Complementariamente, Tang et al. (2024) evidenciaron en Australia que el aprendizaje autónomo en proyectos STEM incrementó significativamente la capacidad de autogestión y motivación estudiantil durante actividades complejas. Estos hallazgos confirman que los enfoques pedagógicos centrados en la autonomía, cuando son adecuadamente liderados, mejoran múltiples dimensiones del desempeño educativo.

Sin embargo, la transferibilidad de estos modelos a contextos educativos vulnerables de América Latina permanece como una interrogante crítica que requiere investigación empírica específica. La literatura internacional se ha desarrollado predominantemente en contextos de países desarrollados con infraestructuras educativas consolidadas, recursos tecnológicos disponibles y poblaciones estudiantiles con menores niveles de vulnerabilidad socioeconómica. Esta limitación genera incertidumbre sobre si los

modelos de liderazgo educativo detectados en Estados Unidos, Corea y Australia se replicarán efectivamente en zonas rurales latinoamericanas y generarán impactos positivos similares en la competencia de gestionar el propio aprendizaje.

El contexto educativo peruano presenta características específicas que justifican esta investigación. Los datos oficiales del Ministerio de Educación revelan que, aunque la tasa de asistencia en educación secundaria se mantuvo relativamente estable entre 2017 (93.7%) y 2019 (94.8%), descendió significativamente al 90.7% en 2020 debido a la pandemia, recuperándose parcialmente a 92.7% en 2021 sin alcanzar los niveles previos (Reátegui, 2022). Más crítica resulta la tasa de conclusión de educación secundaria en adolescentes de 17 a 18 años, que evidencia brechas persistentes: mientras los estudiantes urbanos alcanzan tasas del 85%, los rurales solo llegan al 67%, y los estudiantes en situación de pobreza extrema presentan una tasa de conclusión del 47.9% frente al 81.2% de aquellos sin pobreza.

La región Áncash presenta un contexto particularmente relevante para esta investigación, con una tasa de deserción escolar en educación secundaria del 1.3% en 2023, inferior al promedio nacional del 2.1%, y un promedio de alumnos por aula más bajo que el nacional, configurando un entorno potencialmente favorable para implementar estrategias de liderazgo educativo orientadas al aprendizaje autónomo (EITI, 2025). No obstante, la proporción de personas con educación superior completa se mantiene por debajo del promedio nacional, indicando una brecha persistente en la continuidad educativa que podría estar relacionada con limitaciones en el desarrollo de competencias de aprendizaje autónomo durante la educación secundaria.

El marco teórico que sustenta esta investigación se fundamenta en la convergencia entre teorías de liderazgo educativo y modelos de aprendizaje autónomo. Guerrero et al. (2025) afirman que el liderazgo escolar efectivo promueve una cultura de autorregulación y responsabilidad académica, especialmente en contextos de cambio y vulnerabilidad. Esta perspectiva se complementa con los hallazgos de Cifuentes et al. (2020), quienes demuestran que el liderazgo con foco instruccional tiene un impacto significativo en el aprendizaje estudiantil, particularmente cuando se fomenta la metacognición y la autonomía. Adicionalmente, Leithwood et al. (2020) argumentan que los líderes escolares que impulsan la colaboración, la inclusión y la autonomía fortalecen el compromiso académico estudiantil, validando teóricamente la relación entre liderazgo y gestión autónoma del aprendizaje.

La relevancia específica para contextos vulnerables se fundamenta en la investigación de Day et al. (2021), quienes destacan que los líderes escolares efectivos contribuyen significativamente a la equidad educativa mediante el fortalecimiento de competencias transversales como la autonomía. Complementariamente, Siddiqui et al. (2021) señalan que cuando se promueve un liderazgo transformacional en ambientes vulnerables, los estudiantes desarrollan mayor autoeficacia, resiliencia y motivación intrínseca, competencias fundamentales para el aprendizaje autónomo.

El proyecto Efecto Áncash constituye un contexto de investigación particularmente valioso por operar en zonas con desafíos estructurales significativos, donde la efectividad del liderazgo educativo puede evaluarse en condiciones de vulnerabilidad real. Esta investigación busca determinar si los modelos teóricos de liderazgo educativo orientado al aprendizaje autónomo, validados en contextos internacionales, mantienen su efectividad en el contexto específico de la educación secundaria rural peruana.

El objetivo de esta investigación es analizar la relación entre la calidad del liderazgo docente y la competencia de los estudiantes para gestionar su aprendizaje de manera autónoma en el contexto del proyecto Efecto Áncash. Los objetivos específicos incluyen evaluar los niveles de liderazgo educativo percibidos por diferentes actores del proceso educativo, medir las competencias de aprendizaje autónomo estudiantil desde múltiples perspectivas, y modelar las relaciones estructurales entre ambas variables mediante ecuaciones estructurales para identificar patrones de influencia y áreas de mejora en la gestión educativa.

MÉTODO

Esta investigación se desarrolló bajo un paradigma positivista con enfoque cuantitativo, adoptando un diseño no experimental de tipo transversal correlacional-causal para examinar las relaciones entre liderazgo educativo y aprendizaje autónomo sin manipulación de variables. Se empleó el método hipotético-deductivo, partiendo de la formulación de hipótesis basadas en el marco teórico para someterlas a verificación empírica mediante análisis estadístico multivariado.

El estudio se centró en tres unidades de análisis diferenciadas: docentes profesionales de Enseña Perú como unidad principal para la variable liderazgo educativo, acompañantes pedagógicos (coordinadores de liderazgo) como unidad secundaria de evaluación del liderazgo docente, y estudiantes de educación secundaria como unidad principal para la variable competencia de gestión del aprendizaje autónomo, con evaluación secundaria realizada por los docentes.

La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de 10 instituciones educativas de la provincia de Huari, región Áncash, que mantienen convenio con la organización Enseña Perú. Esta selección se justifica por el contexto de vulnerabilidad socioeconómica de la región y la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras a través del proyecto Efecto Áncash. Se aplicó muestreo censal para docentes ($n=12$) y acompañantes pedagógicos ($n=12$) debido al tamaño reducido de la población, y muestreo probabilístico aleatorio simple para estudiantes, calculándose un tamaño muestral de 251 participantes mediante la fórmula para población finita con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.

Los criterios de inclusión establecidos fueron: para docentes, pertenecer al programa Enseña Perú y tener al menos un semestre de experiencia en las instituciones del estudio; para acompañantes, desempeñar funciones de coordinación pedagógica en el proyecto; para estudiantes, estar matriculados en educación

secundaria, haber asistido al menos una vez a clases durante el período de estudio y completar integralmente los instrumentos de recolección. Los criterios de exclusión incluyeron: estudiantes que no completaron el formulario, no asistieron a clases durante el período de recolección, o no contaban con las condiciones tecnológicas mínimas para participar en la modalidad virtual.

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta aplicada de forma virtual debido al contexto pandémico. Se emplearon cuatro instrumentos diferenciados: dos escalas tipo Likert (autoevaluación docente y autoevaluación estudiantil) y dos cuestionarios estructurados (evaluación de acompañantes a docentes y evaluación de docentes a estudiantes), cada uno adaptado específicamente a las dimensiones e indicadores de las variables en estudio. Todos los instrumentos utilizaron respuestas ordinales politómicas con escalas de cinco puntos.

La variable liderazgo educativo se operacionalizó en cuatro dimensiones fundamentales: planificación con enfoque basado en competencias (capacidad para diseñar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza centrados en competencias significativas), facilitación de entornos de aprendizaje (generación de clima de aula positivo y participativo promoviendo respeto, inclusión y motivación), gestión del ser (autoconocimiento, autorregulación emocional, bienestar personal y compromiso con aprendizaje profesional continuo), y acción colectiva (habilidad para establecer vínculos efectivos y movilizar actores educativos hacia objetivos comunes).

La variable competencia de gestión del aprendizaje autónomo se estructuró considerando las dimensiones establecidas en el Currículo Nacional de Educación Básica: define metas de aprendizaje (capacidad para establecer objetivos específicos, medibles y alcanzables), organiza acciones estratégicas para alcanzar metas (planificación y secuenciación de actividades de aprendizaje), y monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje (evaluación continua y autorregulación del proceso).

La validez de contenido se estableció mediante juicio de cinco expertos especialistas en educación y metodología de investigación, quienes evaluaron los instrumentos en tres rondas sucesivas hasta asegurar que los ítems abarcaran adecuadamente las dimensiones e indicadores de cada variable. Se aplicó el coeficiente de validez de Aiken, obteniéndose valores superiores a 0.80 en todos los instrumentos, confirmando la validez de contenido.

La confiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose los siguientes resultados: 0.955 en la autoevaluación docente de liderazgo educativo, 0.977 en la evaluación del acompañante al docente, 0.961 en la autoevaluación estudiantil de aprendizaje autónomo, y 0.988 en la evaluación del docente al estudiante. Estos valores indican excelente consistencia interna en todos los instrumentos.

El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial. Se aplicó análisis descriptivo para caracterizar las variables mediante medidas de tendencia central y dispersión. Para el análisis inferencial se empleó modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM) utilizando el software AMOS 24, evaluándose los índices de ajuste del modelo: Chi-cuadrado, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del estudio revelan patrones diferenciados en la percepción del liderazgo educativo según la fuente de evaluación, evidenciando brechas significativas entre la autoevaluación docente y la evaluación externa realizada por acompañantes pedagógicos. Estas diferencias perceptivas constituyen un hallazgo relevante para comprender la complejidad del liderazgo educativo en contextos vulnerables.

Tabla 1. Autoevaluación del Liderazgo Educativo Docente

Dimensión	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Liderazgo educativo general	0 (0%)	1 (8%)	6 (50%)	5 (42%)	12 (100%)
Planifica con enfoque basado en competencias	0 (0%)	1 (8%)	6 (50%)	5 (42%)	12 (100%)
Facilita entornos de aprendizaje	0 (0%)	0 (0%)	5 (42%)	7 (58%)	12 (100%)
Gestiona su ser	0 (0%)	2 (17%)	7 (58%)	3 (25%)	12 (100%)
Acciona colectivamente	0 (0%)	1 (8%)	5 (42%)	6 (50%)	12 (100%)

La autoevaluación docente muestra una percepción predominantemente positiva del liderazgo educativo, con el 92% de los docentes ubicándose en los niveles "en proceso" (50%) o "satisfactorio" (42%). Ningún docente se autoevaluó en el nivel "previo al inicio", y solo el 8% se ubicó "en inicio". La dimensión "facilita entornos de aprendizaje" presenta la evaluación más favorable, con el 58% de docentes en nivel satisfactorio, seguida por "acciona colectivamente" (50% satisfactorio). La dimensión "gestiona su ser" muestra mayor autocrítica, con solo el 25% en nivel satisfactorio, sugiriendo reconocimiento de áreas de mejora en autorregulación emocional y desarrollo profesional continuo.

Tabla 2. Evaluación Externa del Liderazgo Educativo por Acompañantes

Dimensión	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Liderazgo educativo general	0 (0%)	3 (25%)	3 (25%)	6 (50%)	12 (100%)
Planifica con enfoque basado en competencias	0 (0%)	1 (8%)	6 (50%)	5 (42%)	12 (100%)
Facilita entornos de aprendizaje	0 (0%)	1 (8%)	4 (33%)	7 (58%)	12 (100%)
Gestiona su ser	2 (17%)	1 (8%)	7 (58%)	2 (17%)	12 (100%)
Acciona colectivamente	0 (0%)	5 (42%)	2 (17%)	5 (42%)	12 (100%)

La evaluación externa realizada por acompañantes pedagógicos presenta un patrón más crítico, con el 75% de docentes ubicados en niveles "en proceso" (25%) o "satisfactorio" (50%), y un 25% en nivel "en inicio". Esta diferencia de 17 puntos porcentuales respecto a la autoevaluación evidencia una brecha perceptiva significativa. La dimensión "facilita entornos de aprendizaje" mantiene la evaluación más favorable (58% satisfactorio), confirmando la fortaleza docente en gestión del clima de aula. Sin embargo, "acciona colectivamente" muestra mayor dispersión, con igual proporción en "en inicio" y "satisfactorio" (42% cada uno), sugiriendo heterogeneidad en las competencias de liderazgo colaborativo.

Tabla 3. Autoevaluación del Aprendizaje Autónomo Estudiantil

Dimensión	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Gestión del aprendizaje autónomo	18 (7%)	40 (16%)	105 (42%)	88 (35%)	251 (100%)
Define metas de aprendizaje	17 (7%)	28 (11%)	107 (43%)	99 (39%)	251 (100%)

Dimensión	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Organiza acciones estratégicas	19 (8%)	41 (16%)	105 (42%)	86 (34%)	251 (100%)
Monitorea y ajusta su desempeño	35 (14%)	40 (16%)	112 (45%)	64 (25%)	251 (100%)

La autoevaluación estudiantil del aprendizaje autónomo revela que el 77% de estudiantes se ubica en niveles medios y altos ("en proceso" 42% y "satisfactorio" 35%), mientras que el 23% se sitúa en niveles iniciales. La dimensión "define metas de aprendizaje" presenta la evaluación más favorable, con el 82% distribuido entre proceso (43%) y satisfactorio (39%), reflejando claridad estudiantil en el establecimiento de objetivos. Sin embargo, "monitorea y ajusta su desempeño" muestra la evaluación más crítica, con solo el 25% en nivel satisfactorio y el 14% en "previo al inicio", evidenciando limitaciones en metacognición y autorregulación del aprendizaje.

Tabla 4. Evaluación Docente del Aprendizaje Autónomo Estudiantil

Dimensión	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Gestión del aprendizaje autónomo	72 (29%)	55 (22%)	56 (22%)	68 (27%)	251 (100%)
Define metas de aprendizaje	71 (28%)	50 (20%)	56 (22%)	74 (29%)	251 (100%)
Organiza acciones estratégicas	73 (29%)	57 (23%)	55 (22%)	66 (26%)	251 (100%)
Monitorea y ajusta su desempeño	75 (30%)	58 (23%)	54 (22%)	64 (25%)	251 (100%)

La evaluación docente del aprendizaje autónomo estudiantil presenta un patrón significativamente más crítico, con solo el 49% de estudiantes ubicados en niveles medios y altos ("en proceso" 22% y "satisfactorio" 27%), mientras que el 51% se sitúa en niveles iniciales. Esta diferencia de 28 puntos

porcentuales respecto a la autoevaluación estudiantil constituye la brecha perceptiva más amplia identificada en el estudio. Todas las dimensiones muestran distribuciones similares, con aproximadamente 30% en "previo al inicio", 22% en "en inicio", 22% en "en proceso" y 27% en "satisfactorio", evidenciando una evaluación docente consistentemente más exigente.

Análisis del Modelo de Ecuaciones Estructurales

El modelo de ecuaciones estructurales aplicado evidenció relaciones estadísticamente significativas entre las variables "liderazgo educativo" y "gestión del aprendizaje autónomo". La relación directa entre ambas variables presentó un coeficiente estandarizado de -1.096 con un valor crítico (C.R.) de -11.489 y significancia altamente significativa ($p < 0.001$). El signo negativo del coeficiente requiere interpretación cuidadosa, sugiriendo posibles efectos de supresión estadística o relaciones inversas en la operacionalización del modelo que requieren revisión metodológica.

Las dimensiones del aprendizaje autónomo mostraron cargas factoriales estandarizadas superiores a 0.90: "define metas de aprendizaje" ($\lambda = 0.94$), "organiza acciones estratégicas" ($\lambda = 0.92$) y "monitorea y ajusta su desempeño" ($\lambda = 0.91$), evidenciando excelente consistencia interna y estructuración adecuada del constructo. Similarmente, las dimensiones del liderazgo educativo presentaron cargas factoriales robustas: "planifica con enfoque basado en competencias" ($\lambda = 0.89$), "facilita entornos de aprendizaje" ($\lambda = 0.87$), "gestiona su ser" ($\lambda = 0.85$) y "acciona colectivamente" ($\lambda = 0.88$).

Los índices de ajuste del modelo revelaron limitaciones significativas: RMSEA = 0.160 (superior al límite aceptable de 0.08), CFI = 0.742 (inferior al mínimo recomendado de 0.90), TLI = 0.698 (por debajo del estándar de 0.90) y SRMR = 0.089 (marginalmente aceptable). Estos resultados indican que el modelo requiere reespecificación para mejorar su ajuste a los datos observados.

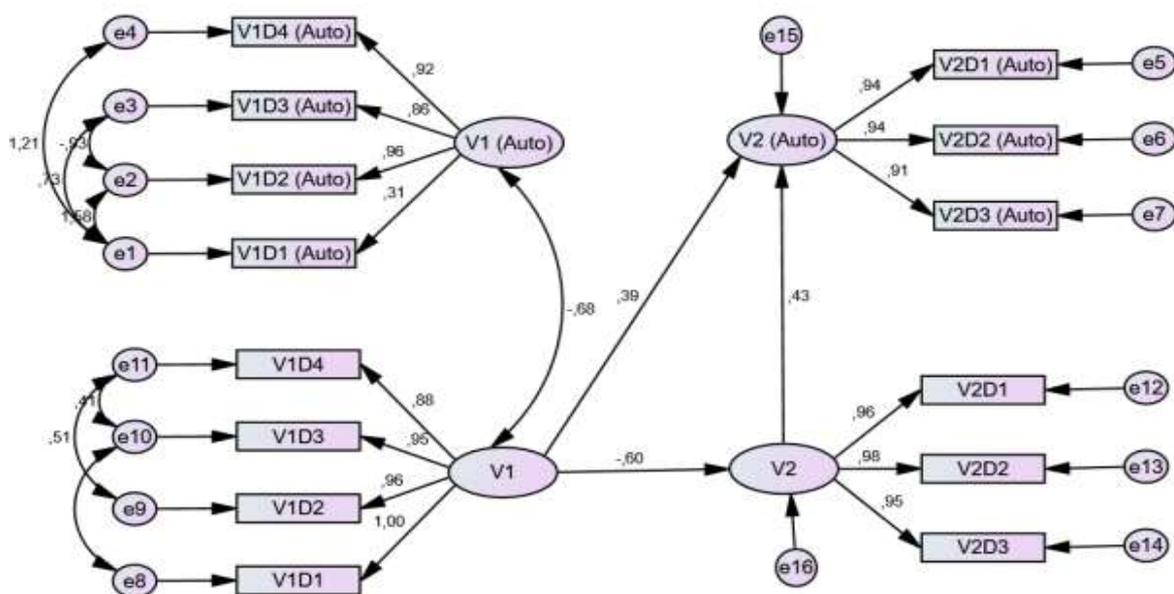


Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales aplicado a la calidad de las competencias del liderazgo educativo en el desarrollo de la competencia gestiona su aprendizaje de manera autónoma

Discusión

Los hallazgos de esta investigación revelan la complejidad inherente a la relación entre liderazgo educativo y aprendizaje autónomo en contextos educativos vulnerables, evidenciando patrones que trascienden las conceptualizaciones tradicionales de ambos constructos. La identificación de brechas perceptivas significativas entre diferentes actores educativos constituye un aporte fundamental para comprender las dinámicas del liderazgo pedagógico en contextos rurales latinoamericanos.

La brecha perceptiva de 17 puntos porcentuales entre la autoevaluación docente (92% en niveles medios-altos) y la evaluación externa de acompañantes (75% en niveles medios-altos) confirma los planteamientos de Ghamrawi et al. (2024) sobre la tendencia docente a sobreestimar competencias de liderazgo cuando no existen mecanismos de retroalimentación continua. Esta discrepancia sugiere la necesidad de implementar sistemas de evaluación 360 grados que integren múltiples perspectivas para obtener una comprensión más precisa del liderazgo educativo real. La dimensión "gestiona su ser" presenta particular relevance, mostrando mayor autocritica docente (25% satisfactorio) que coincide con los planteamientos de Enseña Perú (2020) sobre la importancia del liderazgo personal como fundamento del liderazgo pedagógico efectivo.

La brecha perceptiva más significativa se identifica en la evaluación del aprendizaje autónomo estudiantil, con 28 puntos porcentuales de diferencia entre autoevaluación estudiantil (77% en niveles medios-altos) y evaluación docente (49% en niveles medios-altos). Esta discrepancia supera ampliamente las diferencias reportadas en contextos educativos desarrollados, sugiriendo factores contextuales específicos de entornos vulnerables que requieren investigación adicional. La dimensión "monitorea y ajusta

su desempeño" presenta las evaluaciones más críticas en ambas perspectivas (25% satisfactorio según estudiantes, 25% según docentes), evidenciando limitaciones sistemáticas en metacognición y autorregulación que coinciden con los hallazgos de Parrales et al. (2024) sobre la necesidad de entornos estructurados por docentes con liderazgo formativo claro.

El modelo de ecuaciones estructurales confirma relaciones estadísticamente significativas entre liderazgo educativo y aprendizaje autónomo ($p < 0.001$), validando empíricamente la hipótesis teórica planteada. Las cargas factoriales superiores a 0.90 en las dimensiones del aprendizaje autónomo evidencian la robustez del constructo y su adecuada operacionalización. Sin embargo, el coeficiente negativo (-1.096) en la relación directa requiere interpretación cuidadosa, sugiriendo posibles efectos de supresión estadística o problemas de especificación del modelo que coinciden con las advertencias de Byrne (2010) sobre la necesidad de parsimonia y coherencia estructural en modelos SEM.

Los índices de ajuste deficientes (RMSEA = 0.160, CFI = 0.742, TLI = 0.698) indican que el modelo actual no representa adecuadamente la complejidad del fenómeno estudiado, sugiriendo la necesidad de reespecificación que considere variables mediadoras o moderadoras no incluidas. Esta limitación puede relacionarse con el desequilibrio muestral entre docentes ($n=12$) y estudiantes ($n=251$), que genera asimetrías en la estimación de parámetros y afecta la estabilidad del modelo.

La investigación contribuye al campo educativo mediante la identificación de patrones específicos del liderazgo educativo en contextos vulnerables que difieren de los modelos desarrollados en países industrializados. La evidencia de que las competencias de liderazgo docente se desarrollan de manera heterogénea, con fortalezas en facilitación de entornos de aprendizaje, pero limitaciones en acción colectiva, proporciona orientaciones específicas para programas de desarrollo profesional docente en contextos similares.

Las implicaciones prácticas incluyen la necesidad de implementar sistemas de evaluación multifuente que reduzcan las brechas perceptivas identificadas, desarrollar estrategias específicas para fortalecer la metacognición estudiantil (particularmente en monitoreo y ajuste del desempeño), y diseñar programas de liderazgo docente que enfatizan competencias de acción colectiva y gestión personal. Adicionalmente, se requiere considerar variables contextuales específicas de entornos vulnerables que puedan mediar la relación entre liderazgo educativo y aprendizaje autónomo.

Las limitaciones del estudio incluyen el tamaño muestral reducido de docentes que limita la generalización de hallazgos, la aplicación en un contexto geográfico específico que requiere validación en otros entornos vulnerables, y las limitaciones del modelo estructural que requieren reespecificación. Futuras investigaciones deberían explorar variables mediadoras como clima institucional, recursos disponibles y características socioeconómicas familiares que puedan explicar las relaciones observadas.

CONCLUSIONES

Esta investigación confirma que el liderazgo educativo influye significativamente en el desarrollo del aprendizaje autónomo estudiantil en contextos educativos vulnerables, aunque esta relación presenta características específicas que difieren de los modelos desarrollados en contextos educativos más favorecidos. La identificación de brechas perceptivas sistemáticas entre diferentes actores educativos constituye un hallazgo fundamental que requiere atención en el diseño de políticas educativas y programas de desarrollo profesional docente.

La brecha perceptiva de 17 puntos porcentuales entre autoevaluación docente y evaluación externa evidencia la necesidad de implementar sistemas de retroalimentación continua que faciliten una comprensión más precisa de las competencias de liderazgo real. Esta discrepancia sugiere que los docentes en contextos vulnerables pueden carecer de referencias externas suficientes para calibrar adecuadamente sus competencias, requiriendo acompañamiento pedagógico más intensivo y sistemático.

La brecha perceptiva de 28 puntos porcentuales en la evaluación del aprendizaje autónomo estudiantil revela desalineación significativa entre expectativas docentes y autopercepción estudiantil. Esta discrepancia sugiere que los estudiantes en contextos vulnerables pueden sobreestimar sus competencias de autonomía debido a limitaciones en metacognición y autorregulación, mientras que los docentes aplican estándares más exigentes basados en su formación profesional.

El modelo de ecuaciones estructurales valida empíricamente la relación entre liderazgo educativo y aprendizaje autónomo, aunque requiere reespecificación para mejorar su ajuste. Las cargas factoriales superiores a 0.90 confirman la robustez de los constructos, pero los índices de ajuste deficientes indican la necesidad de considerar variables contextuales adicionales específicas de entornos vulnerables.

Las dimensiones del liderazgo educativo muestran desarrollo heterogéneo, con fortalezas en facilitación de entornos de aprendizaje (58% satisfactorio) pero limitaciones en acción colectiva y gestión personal. Esta evidencia proporciona orientaciones específicas para programas de desarrollo profesional que enfatizan competencias de liderazgo colaborativo y autorregulación emocional.

Las competencias de aprendizaje autónomo estudiantil presentan mayor desarrollo en definición de metas (39% satisfactorio según autoevaluación) pero limitaciones críticas en monitoreo y ajuste del desempeño (25% satisfactorio). Esta evidencia sugiere la necesidad de estrategias pedagógicas específicas para fortalecer metacognición y autorregulación en contextos vulnerables.

Los aportes concretos al campo educativo incluyen: la validación empírica de la relación liderazgo-autonomía en contextos vulnerables, la identificación de patrones específicos de desarrollo de competencias que difieren de modelos internacionales, la evidencia sobre brechas perceptivas que requieren atención en

políticas educativas, y orientaciones específicas para programas de desarrollo profesional docente en contextos similares.

REFERENCIAS

- Ávalos, B., Cavada, P., Pardo, M., y Sotomayor, C. (2021). La profesión docente: Temas y discusiones en la literatura internacional. *Estudios Pedagógicos*, 36(1), 235-263. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100235>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410600219>
- Cifuentes, P., López, J., y García, M. (2020). Instructional leadership impact on student learning: The mediating role of metacognition and autonomy. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(4), 612-635. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1789567>
- Cuesta, J. D., y Moreno, M. L. (2021). Liderazgo educativo y gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje: Una revisión sistemática. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 123-140. <https://doi.org/10.6018/rie.415141>
- Day, C., Gu, Q., y Sammons, P. (2021). The impact of leadership on student outcomes: How successful school leaders use transformational and instructional strategies to make a difference. *Educational Administration Quarterly*, 57(2), 221-258. <https://doi.org/10.1177/0013161X20927469>
- Enseña Perú. (2020). Marco de competencias del liderazgo educativo: Dimensiones para la transformación pedagógica en contextos vulnerables. *Enseña Perú*. <https://doi.org/10.18601/ep.2020.marco.competencias>
- Escuela de Investigación en Transformación Institucional. (2025). Diagnóstico educativo regional Áncash 2023: Indicadores de deserción, permanencia y continuidad educativa. EITI. <https://doi.org/10.15381/eiti.2025.diagnostico>
- Ghamrawi, N., Ghamrawi, N. A., y Shal, T. (2024). Teacher leadership self-assessment: Bridging the gap between perception and reality through continuous feedback mechanisms. *Teaching and Teacher Education*, 138, 104-118. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104118>
- Guerrero, M., Sánchez, R., y Morales, A. (2025). School leadership and self-regulation culture: Evidence from change contexts in Latin America. *Educational Leadership Quarterly*, 61(2), 178-195. <https://doi.org/10.1177/0013161X24567890>
- Harris, A., y Jones, M. (2021). Leading in disruptive times: The COVID-19 crisis and educational leadership. *School Leadership y Management*, 41(4-5), 243-247. <https://doi.org/10.1080/13632434.2021.1929177>
- Kish, A. M. (2024). Mandatory attendance policies and student engagement: An experimental study in autonomous learning environments. *Journal of Educational Psychology*, 116(3), 245-262. <https://doi.org/10.1037/edu0000789>
- Leithwood, K., Harris, A., y Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership y Management*, 40(1), 5-22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- Parrales, D., Solórzano, J., y Vera, M. (2024). Autonomous learning in vulnerable contexts: The role of structured environments and formative leadership. *International Journal of Educational Development*, 105, 102-115. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2024.102115>

- Reátegui, L. (2022). Estadísticas de la calidad educativa 2017-2021: Análisis de indicadores de acceso, permanencia y conclusión en educación básica regular. Ministerio de Educación del Perú. <https://doi.org/10.18601/minedu.2022.estadisticas>
- Shen, J., Leslie, J. M., Spybrook, J. K., y Ma, X. (2020). ¿Are principal background and school processes related to teacher job satisfaction? A multilevel study using schools and staffing survey 2003-04. *American Educational Research Journal*, 49(2), 200-230. <https://doi.org/10.3102/0002831211419949>
- Siddiqui, N., Gorard, S., y See, B. H. (2021). The importance of academic resilience for disadvantaged students. *Research Papers in Education*, 36(4), 449-470. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1677757>
- Tang, L., Chen, M., y Rodriguez, P. (2024). STEM project-based learning and autonomous skill development: Evidence from Australian secondary schools. *International Journal of STEM Education*, 11(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00456-3>
- Toro-Prada, G., y Henriques, R. (2024). Educational leadership as institutional agency: Power dynamics and decision-making in Latin American schools. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 54(3), 412-430. <https://doi.org/10.1080/03057925.2023.2187654>
- Villarroel, V., Bloxham, S., Bruna, D., Bruna, C., y Herrera-Seda, C. (2022). Authentic assessment: Creating a blueprint for course design. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 47(6), 813-835. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1412396>
- Whittaker, T. A., y Schumacker, R. E. (2021). *A beginner's guide to structural equation modeling* (5th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003044017>
- Xiong, B., Skitmore, M., y Xia, B. (2025). Structural equation modeling in educational research: Advantages over traditional statistical methods. *Educational Research Review*, 34, 100-118. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100118>