

CAPÍTULO - 17

El foro estudiantil como práctica educativa para potenciar la motivación y el rendimiento académico en la formación investigativa docente

The student forum as an educational practice to enhance motivation and academic performance in teacher research training

DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.c.04.17>

José Cáceres-Medina

 Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, La Ceiba – Atlántida, Honduras

 jcaceres@upnfm.edu.hn

 <https://orcid.org/0009-0009-1026-3027>

Resumen

Este estudio analiza el foro de investigación estudiantil como práctica educativa orientada a fortalecer la motivación y el rendimiento académico en la formación investigativa docente en el Centro Universitario Regional de La Ceiba (CURCEI) de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Se adoptó un diseño de métodos mixtos bajo la lógica de estudio de caso descriptivo, utilizando calificaciones comparativas, diario de campo y grupo focal. El análisis cuantitativo comparó dos momentos evaluativos: fundamentación teórica (Examen 1) y aplicación práctica mediante el Foro (Examen 2). La prueba t de Student para muestras relacionadas evidenció un incremento global estadísticamente significativo ($M=9.92$ vs. 17.83 ; $t(61)=22.53$, $p<.001$; $dz=2.86$), confirmando un efecto robusto de la intervención. Este aumento fue consistente en ambas submuestras, aunque con dinámicas particulares en cada sección. El análisis cualitativo registró cambios en la actitud y el compromiso estudiantil, destacando mayor participación, autonomía y apropiación del proceso investigativo. Se concluye que el foro, articulado con soporte formativo y evaluación auténtica, constituye una estrategia eficaz para consolidar competencias investigativas y mejorar el desempeño académico.

Palabras clave: educación superior, formación de docentes, investigación educativa, motivación, rendimiento escolar.

Abstract

This study analyzes the Student Research Forum as an educational practice aimed at enhancing motivation and academic performance in teacher research training at the Centro Universitario Regional de La Ceiba (CURCEI) from the Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. A mixed-methods design was adopted under a descriptive case study approach, utilizing comparative



grades, field diaries, and focus groups. The quantitative analysis compared two evaluation moments: theoretical foundation (Exam 1) and practical application through the Forum (Exam 2). The paired-samples t-test revealed a statistically significant global increase ($M=9.92$ vs. 17.83 ; $t(61)=22.53$, $p<.001$; $dz=2.86$), confirming a robust effect of the intervention. This increase was consistent across both subsamples, albeit with particular dynamics in each section. The qualitative analysis recorded changes in student attitude and engagement, highlighting greater participation, autonomy, and ownership of the research process. It is concluded that the Forum, combined with formative support and authentic assessment, constitutes an effective strategy to consolidate research competencies and improve academic performance.

Keywords: *educational research, higher education, motivation, school performance, teacher training.*

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la investigación en la formación docente presenta desafíos significativos que deben ser considerados en el diseño y la implementación de los programas académicos. En el contexto en el cual se desarrolla este estudio, existen estudiantes que llegan a la enseñanza de la investigación con temores derivados de experiencias previas de otros compañeros o incluso por percepciones erróneas sobre la complejidad de los métodos investigativos. Esta idea es más que una creencia o prejuicio: la literatura sobre formación docente e indagación sugiere que investigar supone disposiciones y actitudes específicas. Por ejemplo, Dehesa de Gyves (2015) señala que, para emprender procesos de indagación, son indispensables “la curiosidad intelectual, la motivación, la apertura al cuestionamiento y a los desafíos” (p. 74).

La percepción de una alta exigencia para integrar múltiples competencias investigativas podría generar resistencia en los estudiantes, quienes suelen asociar la metodología con una complejidad distante de la práctica docente cotidiana. Esta brecha entre las expectativas curriculares y la realidad del aula acentúa la incertidumbre sobre la relevancia de la asignatura, convirtiéndose en un obstáculo para el aprendizaje de procesos indagatorios. Dado que la investigación representa una novedad en el plan de estudios para varios alumnos, el primer acercamiento suele estar marcado por dudas frente a las demandas académicas. Este enfoque introductorio puede generar una desconexión entre las experiencias disciplinares previas del estudiantado y las demandas metodológicas que la investigación académica supone en la asignatura. Al respecto, Dehesa de Gyves (2015) también reporta dificultades recurrentes al iniciar procesos investigativos; como en este caso, la ubicación geográfica del Centro Universitario Regional de La Ceiba (CURCEI), perteneciente a la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) en Honduras. Su localización en el municipio de La Ceiba, representada en la Figura 1, permite visualizar un enclave que articula dinámicas urbanas con amplias zonas de procedencia rural y semi-rural.

Figura 1

Localización del Centro Universitario Regional de La Ceiba



Nota. Tomado de Google Earth (2026), localización de UPNFM CUREI en La Ceiba.

En este marco territorial, la dispersión y la distancia relativa respecto de los grandes centros de decisión del país pueden afectar la interacción sostenida con redes académicas de alto nivel, ampliando brechas frente a entornos con mayor concentración de infraestructura y acompañamiento especializado (Uccelli Labarthe y Montero Checa, 2020). Para el estudiante del CURCEI, el reto de investigar no solo implica dominar una técnica, sino también superar limitaciones materiales de tiempo y desplazamiento, lo que condiciona sus expectativas y su sentido de autoeficacia. La investigación, por tanto, deja de ser un ejercicio puramente intelectual para convertirse en un acto de resiliencia académica frente a las condiciones del entorno.

Bajo estas circunstancias, la formación investigativa requiere estrategias pedagógicas situadas que reconozcan las condiciones reales del estudiantado y conviertan el aprendizaje metodológico en una experiencia socialmente acompañada. Es necesario transitar de una enseñanza centrada en la transmisión de pasos rígidos hacia una que fomente la identidad del "docente-investigador". Por lo anterior expuesto, la formación investigativa del futuro docente no se reduce a la memorización de conceptos metodológicos ni a la repetición de pasos estandarizados, sino a la capacidad de movilizar conocimientos para formular problemas, tomar decisiones viables, interpretar evidencia y comunicar resultados con rigor y pertinencia.

Desde esta mirada, la evaluación deja de ser un evento terminal y se convierte en un proceso que documenta progresos, retroalimenta y valida desempeños. En términos de educación basada en competencias, la UNESCO-UNEVOC sintetiza esta idea al definirla como “un enfoque de enseñanza, aprendizaje y evaluación que se centra en que los estudiantes demuestren los conocimientos, habilidades y actitudes en unidades altamente específicas, independientemente del tiempo, el lugar o el ritmo de aprendizaje, generalmente en contextos

auténticos” (UNESCO-UNEVOC, 2025). Esta definición resulta especialmente pertinente para la formación investigativa docente: lo central no es únicamente “saber sobre” investigación, sino demostrar progresivamente competencias investigativas en tareas auténticas que demandan juicio, argumentación y comunicación académica.

En esta línea emerge el Foro de Investigación Estudiantil como una estrategia de adecuación pedagógica coherente. En este punto adquiere especial relevancia el Foro Estudiantil, entendido como un dispositivo académico que favorece el intercambio, la participación y la construcción colectiva de saberes. Más que un evento de cierre, se concibe como una oportunidad formativa para que el estudiantado ensaye roles propios de la cultura científica —plantear problemas, argumentar decisiones metodológicas y comunicar hallazgos— en un ambiente de apoyo y visibilidad. Así, el Foro Estudiantil se define como el objeto de estudio del presente trabajo, en tanto estrategia institucional que busca reducir las barreras iniciales y fortalecer el involucramiento académico, en coherencia con la evidencia que asocia el compromiso estudiantil con mejores resultados educativos (Kahu, 2013).

Este tipo de práctica tiene además un efecto pedagógico relevante: convierte el proceso de evaluación en un ejercicio de desempeño. En una perspectiva de competencias, la evidencia no se limita al informe escrito; también incluye el dominio comunicativo, la toma de decisiones y la capacidad de defender el trabajo ante retroalimentación. La elección de esta estrategia se fundamenta en que una de las formas más apropiadas de evaluar competencias es a través de proyectos, ya que estos tienden a ser más auténticos, situados y personales que el desempeño en los exámenes (UNESCO-IBE, 2025).

La pertinencia del Foro también se sostiene por su potencial para fortalecer la motivación y el compromiso académico del estudiantado en un campo que suele vivirse con ansiedad. La motivación, desde la teoría de la autodeterminación, se entiende como un fenómeno sensible a las condiciones sociales y educativas. Ryan y Deci plantean que las personas pueden mostrarse “proactivas y comprometidas o, alternativamente, pasivas y alienadas, en gran medida en función de las condiciones sociales en las que se desarrollan y funcionan” (Ryan y Deci, 2000, p. 15).

De manera complementaria, la teoría enfatiza que el bienestar motivacional se relaciona con necesidades psicológicas básicas. En su artículo, Ryan y Deci explican que los hallazgos han llevado a postular “tres necesidades psicológicas innatas —competencia, autonomía y relación (vinculación) con los demás—, que cuando se satisfacen producen una mayor automotivación y salud mental”. Desde esa idea didáctica, el Foro de Investigación Estudiantil puede contribuir a satisfacer estas necesidades: (a) competencia, al permitir que el estudiante experimente eficacia al comunicar y defender su trabajo; (b) autonomía, al otorgarle margen para tomar decisiones sobre su proceso de investigación y su presentación; y (c) relación, al integrarlo en una dinámica social de intercambio académico con pares y docentes.

MÉTODO

Enfoque y diseño

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto con predominio cualitativo, orientado a comprender el proceso de enseñanza–aprendizaje generado por la implementación de la estrategia educativa Foro de Investigación Estudiantil en la asignatura de Metodología de la Investigación. Como señala Creswell (2013), “la investigación cualitativa es un enfoque para explorar y comprender el significado que los individuos o grupos atribuyen a un problema humano o social” (p. 4).

De forma complementaria, se incorporaron componentes cuantitativos para describir tendencias del desempeño académico, con el fin de fortalecer la lectura global del fenómeno y respaldar con evidencia numérica algunos patrones observados en el análisis cualitativo.

En cuanto al diseño, se adoptó un estudio de caso con alcance descriptivo, exponiendo la experiencia de los estudiantes durante el Foro de Investigación Estudiantil, permitiendo identificar fortalezas, dinámicas de participación, y áreas de mejora relacionadas con su desempeño académico y con las condiciones pedagógicas que mediaron el proceso.

Población y muestra

La investigación se llevó a cabo con estudiantes de la asignatura *Metodología de Investigación* durante el tercer período académico del año 2025 en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), específicamente en el Centro Universitario Regional de La Ceiba (CURCEI). El objetivo de este estudio fue analizar las actitudes y desempeño de los estudiantes en relación con la enseñanza de la investigación educativa como parte de su formación docente.

En este sentido, la población seleccionada para el estudio incluye a estudiantes que cursan *Metodología de Investigación* en un contexto académico de nivel universitario. Se trabajó con dos secciones de la misma asignatura:

Tabla 1

Características de la población participante

Categoría	Sección A (n=25)	Sección B (n=37)	Total (N=62)
Número de estudiantes	25	37	62
Edad promedio	22 años	23 años	22.5 años
Rango de edad	18 - 25 años	18 - 26 años	18 - 26 años
Género	12 mujeres, 13 hombres	22 mujeres, 15 hombres	34 mujeres, 28 hombres
Experiencia previa en investigación	8 estudiantes con experiencia, 17 sin experiencia	14 estudiantes con experiencia, 23 sin experiencia	22 con experiencia, 40 sin experiencia

Nota. n = cantidad de estudiantes por sección, N = total de estudiantes.

Esta selección fue intencional, ya que ambos grupos pertenecen a programas de formación docente y se encuentran en una etapa similar del proceso formativo, lo que facilita una comparación homogénea entre los estudiantes.

Estrategias de indagación utilizadas

Con el propósito de triangular información y construir una comprensión amplia y contextualizada de la implementación del enfoque por competencias mediante el Foro de Investigación Estudiantil, se recurrió a estrategias de indagación complementarias. En particular, se integraron (a) evidencia cuantitativa derivada del desempeño académico (Examen 1 y Examen 2) y (b) evidencia cualitativa proveniente de la observación (Ficha de observación) del proceso y de la voz de los estudiantes (Grupo focal). En la Tabla 2 se sintetizan las técnicas empleadas, los instrumentos utilizados y su fundamentación metodológica.

Tabla 2

Estrategias para la recolección de información

Técnica	Descripción	Instrumentos (Fuente)	Fundamentación
Análisis del desempeño académico	Monitoreo de calificaciones antes y después del Foro de Investigación Estudiantil para evaluar su impacto académico.	Registros de calificaciones	Stake (1995) señala que "el análisis de datos en estudios de caso busca comprender el significado de los resultados en lugar de generalizarlos a una población mayor" (p. 40).
Observación directa	Registro de avances, desafíos y participación estudiantil a través de notas del docente durante las clases y actividades.	Diario de campo	Merriam (1998) afirma que "la observación directa permite captar interacciones y dinámicas en el contexto en el que ocurren, proporcionando una comprensión más rica del fenómeno estudiado" (p. 96).
Grupos focales	Discusión con los estudiantes sobre su percepción del Foro su influencia en el aprendizaje.	Guion de preguntas para grupo focal	Krueger y Casey (2015) explican que "los grupos focales permiten explorar las opiniones y experiencias de los participantes en un entorno que fomenta el diálogo y la reflexión colectiva" (p. 24).

Presentación de la estrategia didáctica

En esta experiencia, el Foro de Investigación Estudiantil se diseñó como un ciclo formativo integrado a la asignatura *Metodología de Investigación Cuantitativa*

(pregrado), donde la divulgación no se entiende como un “cierre ceremonial”, sino como una fase constitutiva del aprendizaje: desde la pregunta problema inicial, los equipos conocen que deberán socializar resultados ante una audiencia con pares, docentes observadores y, cuando es posible, actores vinculados al contexto investigado. Este principio se alinea con rasgos centrales del Aprendizaje Basado en Proyectos: investigación sostenida, construcción de productos y presentación pública (Krajcik y Blumenfeld, 2006; Thomas, 2000).

La estrategia se implementó en dos etapas: (1) el ejercicio investigativo (producción de evidencia) y (2) el evento de divulgación (transferencia y retroalimentación), con seguimiento mediante diario de campo y cierre cualitativo con grupos focales.

Etapas 1. El ejercicio investigativo

La primera etapa se ejecuta durante varias semanas en equipos de trabajo, iniciando con una pregunta problema (pregunta desafiante) que delimita el objeto de estudio y orienta decisiones metodológicas. La selección del tema se condiciona por: (a) problema real del entorno/comunidad, (b) relación con educación y el área disciplinar, y (c) acceso al campo para aplicar un instrumento, garantizando viabilidad y pertinencia. Este modo de trabajo favorece la motivación y el aprendizaje significativo al situar la investigación en problemas auténticos (Blumenfeld et al., 1991; Thomas, 2000).

Tabla 4

Etapas 1: fases del ejercicio investigativo (antes del foro)

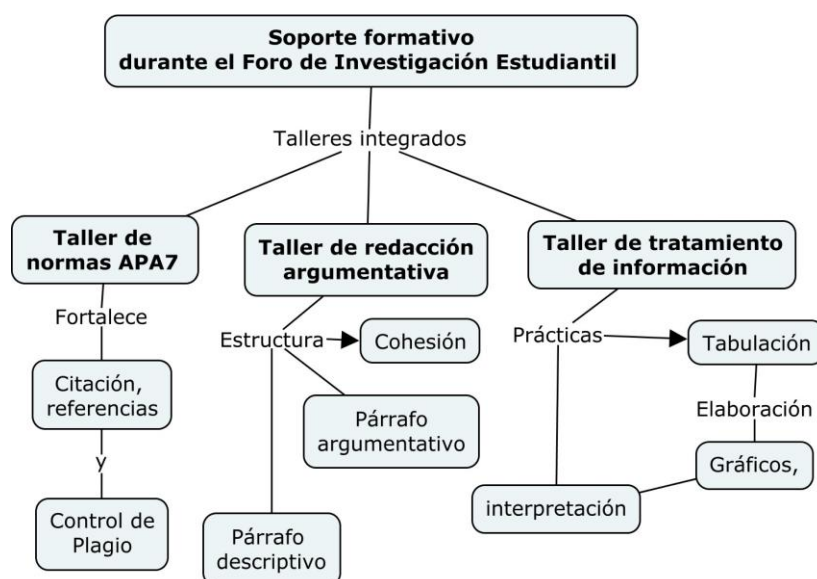
Fase	Propósito didáctico	Actividades clave	Productos/ Evidencias
1. Encadre del ciclo (foro como meta)	Asegurar que la divulgación sea parte del proceso desde el inicio	Presentación de criterios del proyecto y del compromiso de socialización pública	Acuerdo de trabajo por equipos; cronograma del proyecto
2. Planteamiento del problema	Delimitar el objeto de estudio desde una situación real y viable	Pregunta problema; contexto; delimitación población-lugar-tiempo	Planteamiento y justificación preliminar
3. Formulación de objetivos	Alinear pregunta-objetivos y orientar análisis	Objetivo general y específicos; subpreguntas	Matriz pregunta-y objetivos; coherencia interna del proyecto
4. Revisión de literatura y APA 7	Fundamentar el estudio y asegurar ética de citación	Búsqueda, lectura crítica, y citas de narrativas/parentéticas, referencias	Marco teórico en borrador; lista de referencias depurada

Fase	Propósito didáctico	Actividades clave	Productos/ Evidencias
5. Diseño y validación de instrumentos	Preparar y recolección de datos en campo con criterios técnicos	de Operacionalización; elaboración de instrumento; pilotaje/validación	Instrumento final; evidencias de validación (según alcance del curso)
6. Aplicación y monitoreo	Ejecutar y levantamiento de datos con control de calidad	Acceso al campo; aplicación; seguimiento de participación (si es en línea)	Base de datos / registros; bitácora de aplicación
7. Tratamiento y análisis	Convertir datos en resultados interpretables	Codificación/tabulación; gráficos; análisis descriptivo (según proyecto)	Tablas/gráficos; hallazgos por objetivo
8. Redacción argumentativa del informe	Convertir hallazgos explicaciones académicas	en Redacción por apartados; coherencia; revisión de estilo	Informe final listo para socialización
9. Preparación de presentación	Traducir el informe a “producto público”	un Diapositivas, guion, roles por integrante, ensayo	Presentación visual y guion; asignación de roles

La operatividad de la estrategia para el fortalecimiento de la competencia investigativa no se limita a la ejecución del foro como tal, sino que se sustenta en un andamiaje pedagógico riguroso. Este soporte formativo se articula mediante una serie de talleres integrados que dotan al estudiante de las herramientas técnicas y cognitivas necesarias para la producción de conocimiento científico. En la Figura 2 se detalla la estructura de estos componentes formativos:

Figura 2

Soporte formativo (talleres integrados)



Como se observa en la representación anterior, la interdependencia de estos talleres constituye el núcleo de la alfabetización académica en la formación docente. El dominio de las normas APA 7 y la redacción argumentativa no solo mitigan el riesgo de plagio, sino que elevan la calidad del discurso científico del estudiante. Asimismo, la vinculación directa entre el taller de tratamiento de información y los procesos de evaluación posterior asegura que la interpretación de resultados sea coherente y estadísticamente válida.

Etapla 2. El evento de divulgación

La segunda etapa corresponde al Foro como espacio de comunicación pública de resultados. En términos formativos, esta fase convierte el proyecto en un "producto público" y activa una condición evaluativa auténtica: el estudiante debe explicar y defender coherentemente su investigación ante una audiencia real (Gulikers et al., 2004; Wiggins, 1990). La organización se realiza mediante comisiones estudiantiles con responsabilidades diferenciadas (agenda, materiales, difusión, logística, presupuesto/refrigerios, blog/sitio), lo que operacionaliza principios de trabajo cooperativo, interdependencia y responsabilidad individual dentro del equipo (Johnson y Johnson, 2009).

A nivel operativo, el foro incorporó: (a) convocatoria a docentes observadores y asignación de espacios; (b) agenda y logística de salas; (c) materiales (trifolio/afiches, carpetas, constancias, blog); (d) montaje (auditorio/salas, registro); (e) ejecución (apertura institucional, transición a salas, exposiciones por equipo, preguntas); y (f) evaluación con instrumentos formales: rúbrica/guía de evaluación del proyecto (valor 20% del curso) y lineamientos de observación durante la exposición.

Tabla 5

Etapa 2: fases del evento de divulgación (durante y después del foro)

Fase	Qué hacen los estudiantes (comisiones)	Acompañamiento/ seguimiento	Evidencias del proceso
1. Conformación de comisiones	Definen comisiones y responsables (agenda, materiales, logística, presupuesto, blog)	Monitoreo mediante Acta/listado de campo del docente	de comisiones; planificación
2. Planificación del evento	Elaboran agenda y programa; distribución salas/equipos	Coordinación con autoridades y docentes observadores	Agenda final; asignación de salas/observadores
3. Producción de materiales	Trifolio/afiches, carpetas, identificaciones, constancias	Revisión de calidad comunicativa y coherencia institucional	Materiales impresos/digitales; constancias
4. Campaña de invitación	Cartas de invitación a observadores; difusión y publicidad	Validación de mensajes, horarios y espacios	de Carta/convocatoria; y afiches; publicaciones
5. Montaje logístico	Preparación de auditorio/salas, registro, recursos audiovisuales	Supervisión en sitio (observación del proceso)	Registro de asistencia; bitácora logística
6. Ejecución del foro	Apertura, presentación de recursos (p. ej., blog), exposiciones por equipo, preguntas	Observación de participante docentes por observadores	Actas/comentarios; de evidencias fotográficas o digitales
7. Evaluación y retroalimentación	Reciben y retroalimentación; cierran compromisos del curso	Rúbrica (informe, presentación visual, oralidad y coherencia metodológica)	Instrumentos evaluativos completados; calificación
8. Difusión posterior	Publicación/archivo en blog o repositorio del foro	Curaduría mínima y resguardo	Entradas del blog; carpeta digital del evento

Con este diseño, la divulgación funciona como un componente pedagógico que incrementa el sentido de propósito, eleva el estándar de calidad del producto

(informe y presentación) y orienta al estudiante a comunicar resultados con claridad ante públicos no solo académicos, elemento clave de la comunicación científica en contextos sociales (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2017).

RESULTADOS

Desempeño académico antes y después del foro

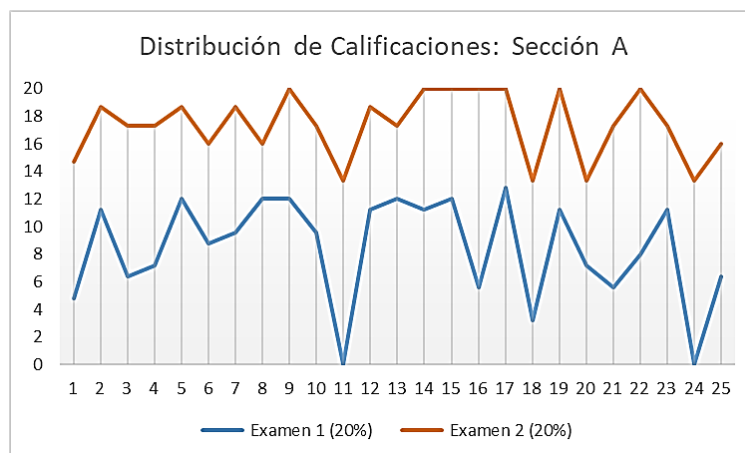
Con el propósito de analizar el impacto del Foro de Investigación Estudiantil como estrategia metodológica, se realizó una comparación entre dos momentos evaluativos claramente diferenciados. Por un lado, el examen 1 corresponde a la etapa previa denominada fundamentación teórica de la investigación educativa, centrada en actividades relacionadas a niveles de conocimiento y aplicación como lecturas dirigidas, exposiciones magistrales, análisis de textos diálogos y organizadores gráficos. Y por otro ll examen 2, en contraste, evalúa directamente la ejecución del Foro, donde el estudiante aplica los conocimientos mediante producción escrita, socialización académica y defensa de resultados. Esta diferenciación es clave, pues no se comparan dos contenidos equivalentes, sino dos enfoques pedagógicos distintos: uno predominantemente textual-teórico y otro experiencial-práctico, los cuales se muestran a continuación:

Resultados en la sección A

En la Sección A ($n = 25$), la distribución individual de calificaciones muestra una variabilidad considerable en el examen 1.

Figura 3

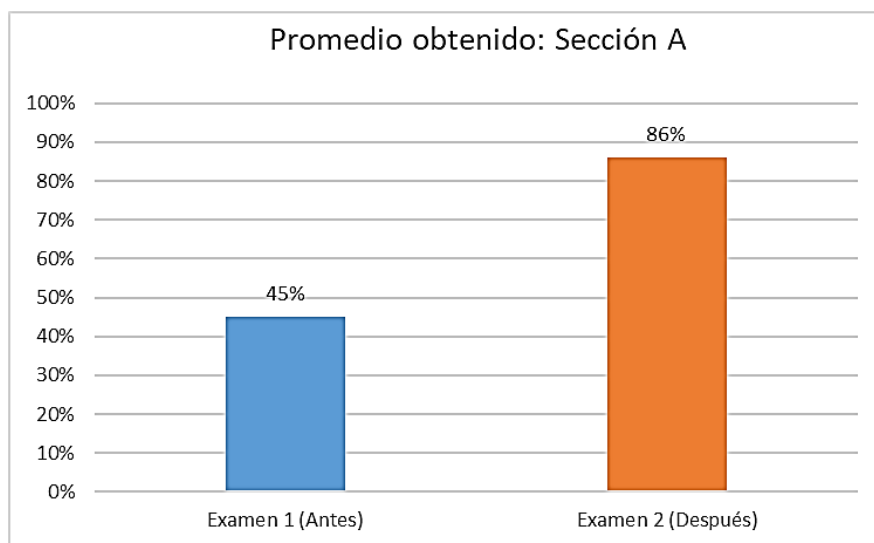
Distribución de calificaciones individuales en la sección A



Como se observa en la Figura 3, la columna (Eje Y): Valores de 0 a 20, está representando la calificación ponderada de cada examen (20%). Fila (Eje X): Valores de 1 a 25, está representando a los 25 estudiantes de la Sección A. El examen 1 presenta dispersión y presencia de valores críticos (incluyendo un caso cercano al mínimo de la escala). En cambio, el examen 2 evidencia una concentración significativa de calificaciones en el rango superior (17–20 puntos), lo que indica una reducción en la dispersión y una mejora colectiva.

Figura 4

Promedio obtenido en la sección A



Distribución de los promedios obtenidos en los exámenes 1 (antes) y examen 2 (Después). El promedio pasó de 45% (examen 1) a 86% (examen 2), lo que representa un incremento absoluto de 41 puntos porcentuales.

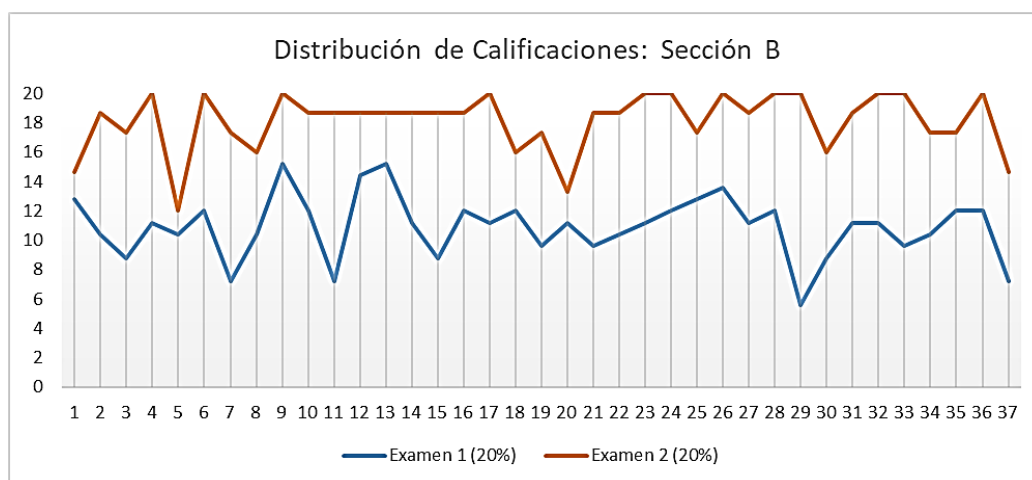
Desde el punto de vista estadístico-educativo, este aumento no puede interpretarse como una variación marginal; implica prácticamente la duplicación del rendimiento promedio. Pedagógicamente, esto sugiere que la evaluación basada en aplicación práctica favorece la consolidación del aprendizaje significativo frente a evaluaciones centradas exclusivamente en reproducción conceptual.

Resultados en la sección B

En la sección B ($n = 37$), se observa un comportamiento similar, aunque con mayor tamaño muestral, lo que fortalece la consistencia del hallazgo.

Figura 4

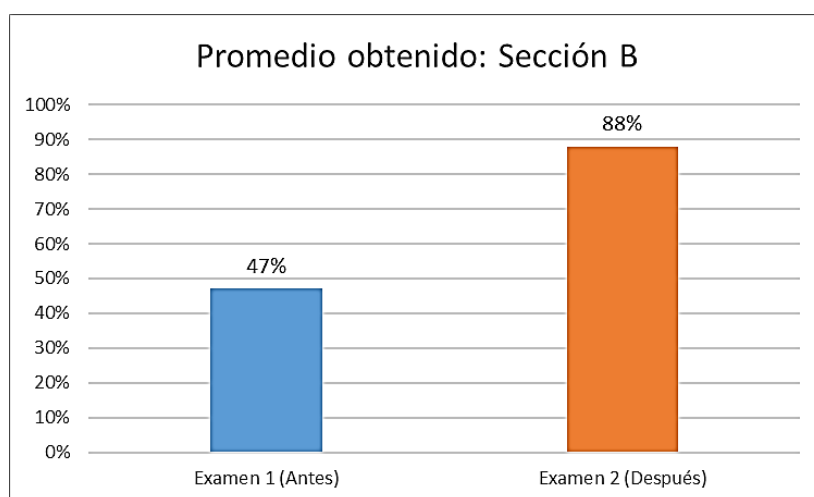
Distribución de calificaciones individuales en la sección B



La columna (Eje Y): Valores de 0 a 20, está representando la calificación ponderada de cada examen (20%). Fila (Eje X): Valores de 1 a 37, está representando a los 37 estudiantes de la Sección B. En esta sección, el examen 1 muestra fluctuaciones importantes en el rango medio (8–14 puntos), mientras que el examen 2 presenta una clara tendencia ascendente, con predominio de calificaciones entre 16 y 20 puntos. El patrón no es aislado ni circunstancial; la mejora es generalizada en la mayoría de los estudiantes.

Figura 6

Promedio obtenido en la sección B



Distribución de los promedios obtenidos en los exámenes 1 (antes) y examen 2 (después), con el promedio ajustado al 100% para cada examen en la sección B. El promedio grupal pasó de 47% (examen 1) a 88% (examen 2), nuevamente con un incremento de 41 puntos porcentuales, replicando casi exactamente el comportamiento de la sección A.

Análisis comparativo global e inferencia estadística

El análisis cuantitativo integra ambas secciones ($N = 62$) y compara dos momentos evaluativos con propósitos pedagógicos distintos: el examen 1 se aplicó antes de iniciar la etapa 1 del foro y corresponde a la fase de fundamentación teórica de la investigación educativa (evaluación escrita basada en actividades textuales como lecturas, ejercicios, exposiciones y organizadores gráficos); mientras que el examen 2 evalúa el desempeño posterior y está directamente asociado a la fase práctica del Foro de Investigación Estudiantil.

Tabla 6

Prueba t de Student para muestras relacionadas por sección y total

Grupo	n	Media Ex1	Media Ex2	Δ media	IC 95% de Δ	SD Δ	t(gl)	p (2 colas)	d (dz)
A	25	8.45	17.39	8.94	[7.85, 10.02]	2.63	17.01 (24)	6.81×10^{-15}	3.40
B	37	10.92	18.13	7.21	[6.32, 8.10]	2.66	16.46 (36)	2.47×10^{-18}	2.71
Total	62	9.92	17.83	7.91	[7.20, 8.61]	2.76	22.53 (61)	2.91×10^{-31}	2.86

Nota. Δ = diferencia pareada por estudiante (Examen 2 - Examen 1). SD Δ = desviación estándar de las diferencias. d (dz) = tamaño del efecto para diseño pareado.

Los resultados muestran un incremento sistemático del rendimiento del examen 1 al examen 2 en ambas secciones. En la sección A (n = 25), el promedio aumentó de 8.45 a 17.39 puntos, con una ganancia media de 8.94 puntos (IC 95% [7.85, 10.02]), diferencia que fue estadísticamente significativa, $t(24) = 17.01$, $p = 6.81 \times 10^{-15}$, y un tamaño del efecto muy grande ($dz = 3.40$). De manera consistente, en la sección B (n = 37) el promedio pasó de 10.92 a 18.13 puntos, con una ganancia media de 7.21 puntos (IC 95% [6.32, 8.10]), $t(36) = 16.46$, $p = 2.47 \times 10^{-18}$, también con efecto muy grande ($dz = 2.71$). Al consolidar ambas secciones (N = 62), el aumento se mantiene: Δ media = 7.91 puntos (IC 95% [7.20, 8.61]), $t(61) = 22.53$, $p = 2.91 \times 10^{-31}$, $dz = 2.86$.

Desde una perspectiva inferencial, el patrón replicado en ambas secciones y la significancia estadística obtenida indican que la mejora del examen 1 al examen 2 es altamente improbable por azar, sugiriendo un efecto consistente asociado al proceso formativo que culmina en el Foro. Educativamente, los hallazgos son coherentes con el tránsito de una evaluación centrada en la comprensión conceptual y actividades textuales (fundamentación teórica) hacia una evaluación de desempeño auténtico vinculada a una experiencia práctica (Foro), donde el estudiantado moviliza competencias aplicadas de investigación (organización de evidencias, argumentación y comunicación académica). No obstante, dado que ambos exámenes evalúan dimensiones distintas (teoría vs. praxis), el resultado debe interpretarse como una mejora robusta del desempeño en la evaluación posterior asociada al Foro, más que como evidencia de equivalencia perfecta del mismo constructo en un pretest-postest. Aun con esta cautela, la magnitud del cambio y los tamaños del efecto sugieren que la estrategia favorece aprendizajes aplicados y evaluables, con impacto consistente entre cohortes.

Aspectos cualitativos

El análisis cualitativo de los registros del diario de campo permitió identificar transformaciones significativas en la actitud y el compromiso académico del estudiantado durante el desarrollo del Foro de Investigación Estudiantil. A diferencia de la etapa inicial centrada en la fundamentación teórica, la fase práctica evidenció cambios observables en la dinámica grupal, el comportamiento académico y la disposición hacia el trabajo investigativo. Estos hallazgos se organizaron mediante un análisis temático que permitió sintetizar los principales cambios actitudinales, los cuales se representan en el mapa conceptual presentado a continuación:

Figura 6

Transformación actitudinal y compromiso académico



Los cambios observados en el diario de campo coinciden con hallazgos recientes sobre metodologías activas. Estudios contemporáneos señalan que este tipo de proyectos educativos incrementa la participación, la autorregulación y la motivación intrínseca cuando el estudiantado trabaja en contextos auténticos de desempeño (Condliffe et al., 2017; Markula y Aksela, 2022). Asimismo, la evidencia indica que las evaluaciones auténticas favorecen el compromiso académico al vincular el aprendizaje con situaciones reales y socialmente significativas (Wiggins, 2020; Villarroel et al., 2020).

En particular, la presión social positiva y la corresponsabilidad observada durante el Foro se relacionan con lo que la literatura denomina “accountability colaborativa”, donde la interdependencia estructurada fortalece el compromiso individual (Hmelo-Silver y Barrows, 2019). De igual forma, el aumento de consultas y la iniciativa para resolver problemas reflejan procesos de autorregulación académica, considerados predictores robustos del rendimiento (Panadero, 2017; van Alten et al., 2020).

En consecuencia, estos registros cualitativos describen tanto ciertos cambios conductuales que se lograron observar, y infieren la evidencia de una transición hacia un aprendizaje más autónomo, colaborativo y orientado a la práctica profesional docente.

Percepción estudiantil sobre el impacto del foro

Se desarrolló un grupo focal con participación voluntaria de 12 estudiantes de ambas secciones (A= 5 y B = 7), un representante de cada equipo. El análisis temático permitió identificar coincidencias significativas en torno a la percepción inicial del curso, la claridad metodológica del proceso y la integración de roles durante el desarrollo del Foro. Los resultados se organizan en la siguiente tabla de conceptos recurrentes.

Tabla 7

Conceptos recurrentes identificados en el grupo focal

Categoría	Descripción sintetizada	Frecuencia relativa	Interpretación pedagógica
Cambio de preconcepto	El curso pasó de percibirse como “difícil y amenazante” a “retador y manejable”	Alta	Reducción de ansiedad académica
Claridad de instrucciones	Reconocimiento de orientaciones precisas en cada fase	Alta	Estructuración efectiva del FORO
Comprensión del propósito	Entendimiento del sentido de cada actividad	Alta	Coherencia curricular
Asunción de roles	Cada estudiante identificó una función dentro del grupo	Media-Alta	Interdependencia positiva
Carga de trabajo elevada pero significativa	Reconocimiento de exigencia con sentido formativo	Media	Aprendizaje profundo
Integración y colaboración	Sentimiento de trabajo conjunto orientado a meta común	Alta	Desarrollo de competencias sociales

Los hallazgos del grupo focal muestran una transformación en la percepción inicial del curso. La literatura reciente indica que la ansiedad académica disminuye cuando el estudiantado comprende claramente los criterios, objetivos y fases del proceso evaluativo (Nicol, 2021; Carless y Winstone, 2023). La claridad instruccional reportada por los participantes coincide con investigaciones que destacan la importancia del *scaffolding* estructurado en metodologías activas (Darling-Hammond et al., 2020).

Asimismo, la percepción de alta carga de trabajo acompañada de sentido formativo se asocia con el concepto de *desafío óptimo*, donde la exigencia se equilibra con apoyo pedagógico, favoreciendo aprendizaje profundo (Biggs y Tang, 2022). La asignación de roles y la integración grupal observadas en el grupo focal son coherentes con modelos colaborativos que fortalecen habilidades socioemocionales y profesionales en contextos universitarios (OECD, 2021).

DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio, analizados desde un enfoque de métodos mixtos, muestran convergencia entre (a) el cambio estadísticamente significativo en el desempeño antes/después y (b) los cambios actitudinales y de percepción recogidos en el diario de campo y el grupo focal. En términos cuantitativos, el incremento del Examen 1 al Examen 2 fue consistente en ambas secciones y, al consolidar la muestra total (N = 62), se observó una mejora robusta en la escala ponderada (0–20), confirmada mediante prueba *t* pareada con un tamaño del efecto muy grande. Esta consistencia intergrupala reduce la probabilidad de que el resultado se explique por variación contextual de un solo grupo y sugiere un efecto asociado al diseño didáctico culminado en el Foro. A la vez, lo cualitativo explica *cómo* se construyó ese cambio: mayor participación, aumento de consultas, atención al detalle y una “misión compartida” que reorganizó la dinámica de trabajo.

Desde la ciencia del aprendizaje, el patrón es coherente con la evidencia que respalda las metodologías activas cuando desplazan el centro de la clase desde la reproducción conceptual hacia el desempeño auténtico. En particular, la mejora del Examen 2 (vinculado al Foro) es compatible con la idea de que el aprendizaje se fortalece cuando el estudiante debe hacer, explicar y defender públicamente lo que produce, en lugar de limitarse a recuperar información en un examen exclusivamente teórico. Meta-análisis clásicos sobre aprendizaje activo han mostrado incrementos significativos en rendimiento frente a enfoques tradicionales, especialmente cuando la tarea exige procesamiento profundo y participación (Freeman et al., 2014).

En el mismo sentido, la investigación educativa reciente subraya que el aprendizaje se potencia cuando se articulan experiencias auténticas con apoyos socioemocionales y cognitivos que sostienen el proceso (Darling-Hammond et al., 2020), lo cual se alinea con tu estructura por fases e instrucciones claras reportadas por el grupo focal.

La triangulación también ilumina un mecanismo explicativo central: el paso de la ansiedad al compromiso, descrito por los estudiantes como “cambio de preconcepto” (de “clase difícil/reprobable” a “retadora pero manejable”). Esta transición suele ocurrir cuando el diseño proporciona claridad de propósito, criterios entendibles y oportunidades de autorregulación; es decir, cuando el estudiante percibe control y sentido sobre lo que hace. La autorregulación del aprendizaje (planificar, monitorear, ajustar) es un predictor sólido del desempeño y tiende a activarse cuando la tarea demanda gestión real del

proceso y no solo estudio memorístico (Schunk y Greene, 2017). Además, desde la teoría de la autodeterminación, el compromiso se incrementa cuando se satisfacen necesidades de autonomía, competencia y relación; elementos que aparecen en los registros: elección de roles, mejora de la comunicación, iniciativa para resolver problemas y pertenencia al grupo (Ryan y Deci, 2017).

Un aporte distintivo de los datos cualitativos es la dimensión social: la “presión/compromiso social” y la escena de ver a estudiantes “trabajar juntos” mientras algunos “resolvían solos una cuestión del grupo como en una misión”. Esta observación no es anecdótica: se vincula con enfoques contemporáneos que enfatizan habilidades socioemocionales y colaboración como condiciones de logro sostenido en educación superior. Cuando el producto tiene audiencia (foro) y el proceso requiere coordinación (roles), se activa una forma de corresponsabilidad que regula conductas académicas observables (asistencia, puntualidad, perseverancia y paciencia). La OECD ha destacado que habilidades como responsabilidad, cooperación y autocontrol se asocian con trayectorias de aprendizaje más consistentes y con mejor adaptación a tareas complejas (OECD, 2021). En tu caso, el Foro funciona como un organizador social del trabajo: convierte la investigación en práctica pública, y esa publicidad produce un “tirón” de compromiso.

Finalmente, es importante interpretar el resultado con cautela metodológica: examen 1 y examen 2 no son equivalentes en contenido (teoría vs. praxis), por lo que el cambio no debe leerse como “dominio del mismo constructo medido dos veces”, sino como mejora del desempeño en una evaluación posterior alineada con una experiencia práctica de investigación. Precisamente ahí está el valor formativo: el diseño articula la fundamentación teórica con una culminación auténtica, coherente con principios del enfoque por competencias y de alineación constructiva. La literatura sobre aprendizaje por proyectos advierte que el impacto depende de claridad de objetivos, estructura por fases y productos significativos; cuando estos elementos están presentes, se favorecen tanto resultados académicos como disposiciones hacia el aprendizaje (Kokotsaki et al., 2016). En términos de implicación, los datos sostienen que el Foro no solo incrementa calificaciones: reorganiza motivación, autorregulación y pertenencia académica, componentes que, según síntesis de meta-análisis, suelen asociarse con mejoras relevantes y sostenidas en logro (Hattie, 2023).

CONCLUSIÓN

La evidencia cualitativa demuestra que el compromiso académico está intrínsecamente ligado a la naturaleza de la tarea. El tránsito hacia una metodología activa fomentó la autonomía, la puntualidad y la capacidad de gestión de problemas en el estudiantado, desplazando la percepción de la investigación como una carga administrativa hacia una competencia profesional valorada y alcanzable.

La percepción estudiantil subraya que la eficacia de este tipo de proyectos educativos como lo es el Foro de Investigación Estudiantil depende de la claridad instruccional y el soporte formativo previo (talleres de Normas APA, redacción y

tratamiento de datos). La reducción de la ansiedad inicial y el cambio de preconceptos sobre la dificultad de la asignatura fueron determinantes para permitir una integración efectiva de los estudiantes en sus respectivos roles de investigación.

Finalmente, también es válido mencionar que los resultados sugieren que para fortalecer la cultura investigativa en las facultades de educación, es imperativo migrar hacia modelos de evaluación auténtica. El Foro de Investigación no solo funciona como un espacio de divulgación, sino como un entorno de aprendizaje profundo que prepara al futuro docente para la sistematización y mejora de su propia práctica educativa.

Rol de contribución

No aplica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Biggs, J., y Tang, C. (2022). *Teaching for quality learning at university* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., y Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Carless, D., y Winstone, N. (2023). Designing effective feedback processes in higher education. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 48(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1762854>
- Condliffe, B., Quint, J., Visser, M. G., Bangser, M. R., Drohojowska, S., Saco, L., y Nelson, E. (2017). Project-based learning: A literature review (*Working Paper*). MDRC. <https://eric.ed.gov/?id=ED578933>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE.
- Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., y Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Dehesa de Gyves, N. (2015). La investigación en el aula en el proceso de formación docente. *Perfiles Educativos*, 37(número especial), 78-94. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.150.52841>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., y Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>

- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., y Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86. <https://doi.org/10.1007/BF02504676>
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel: A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Hmelo-Silver, C. E., y Barrows, H. S. (2019). Facilitating collaborative knowledge building. *Educational Psychologist*, 54(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1510652>
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>
- Kokotsaki, D., Menzies, V., y Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Krajcik, J. S., y Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317–334). Cambridge University Press.
- Krueger, R. A., y Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). SAGE.
- Google Earth. (2026). *Imagen de mapa utilizado para la localización del CURCEI*. <https://n9.cl/fvu7n>
- Markula, A., y Aksela, M. (2022). The key characteristics of project-based learning: How teachers implement projects in K-12. *International Journal of Science Education*, 44(7), 1044–1062. <https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2071360>
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Merriam, S. B., y Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *Communicating science effectively: A research agenda*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/23674>

- Nicol, D. (2021). The power of internal feedback. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 46(3), 389–403. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1803314>
- OECD. (2021). *Beyond academic learning: First results from the survey of social and emotional skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9211651f-en>
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Schunk, D. H., y Greene, J. A. (Eds.). (2017). *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.). Routledge.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE. Illinois Experts.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation. http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf
- Uccelli Labarthe, F., y Montero Checa, C. M. (2020). *Ruralidad y educación en el Perú: Ruralidad y lejanía en el Perú* (ED/GEMR/MRT/2020/LAC/06). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374789>
- UNESCO-IBE. (2025). *Competences*. <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/c/competences>
- UNESCO-UNEVOC. (2025). *Competency-based education (CBE)*. TVETipedia. <https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary/filt=all/id=124>
- van Alten, D. C. D., Phielix, C., Janssen, J., y Kester, L. (2020). Effects of self-regulated learning prompts in a flipped history classroom. *Computers in Human Behavior*, 108, 106318. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106318>
- Villarroel, V., Bloxham, S., Bruna, D., Bruna, C., y Herrera-Seda, C. (2020). Authentic assessment: Creating a blueprint. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 45(5), 1–15. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1690156>
- Wiggins, G. (1990). The case for authentic assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2(2). <https://doi.org/10.7275/ffb1-mm19>
- Wiggins, G. (2020). *Educative assessment*. Jossey-Bass.