

*artículo de investigación*<https://doi.org/10.47460/noesis.v2i3.22>

# Propuestas didácticas para aprender fuera del aula: uso complementario de espacios educativos físicos, virtuales y comunitarios

Ricardo Bravo-Perez  
<https://orcid.org/0000-0002-8554-3797>  
rbravo@pupr.edu  
Politechnic University of Puerto  
San Juan, Puerto Rico

\*Autor de correspondencia: [rbravo@pupr.edu](mailto:rbravo@pupr.edu)

Recibido (23/12/2024), Aceptado (30/03/2025)

**Resumen:** En el presente artículo se propone y analizan estrategias didácticas orientadas al aprendizaje fuera del aula, aprovechando espacios educativos complementarios de carácter físico, virtual y comunitario. La investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, con estudio de casos en instituciones de educación básica y superior, e incorpora observación participante, entrevistas a docentes y análisis de experiencias innovadoras. Los resultados evidencian que el uso de entornos como museos, parques, laboratorios, plataformas digitales y espacios de interacción social fortalece el aprendizaje experiencial, incrementa la motivación intrínseca y promueve la transferencia de conocimientos a contextos reales. Asimismo, se observa un impacto positivo en el desarrollo socioemocional del estudiante, al fomentar la autonomía, la colaboración y la capacidad de resolución de problemas. Se concluye que la integración planificada de estos espacios en el diseño curricular permite ampliar las oportunidades formativas y favorecer una educación más inclusiva, contextualizada y coherente con las demandas del siglo XXI.

**Palabras clave:** aprendizaje fuera del aula, espacios educativos complementarios, aprendizaje experiencial, innovación didáctica, ambientes de aprendizaje híbridos, desarrollo socioemocional, educación inclusiva.

Didactic Proposals for Learning Outside the Classroom: Complementary Use of Physical, Virtual, and Community Educational Spaces

**Abstract.** - This article proposes and analyzes didactic strategies aimed at learning outside the classroom, taking advantage of complementary educational spaces of a physical, virtual and community nature. The research is framed in a qualitative approach, with case studies in basic and higher education institutions, and incorporates participant observation, interviews with teachers and analysis of innovative experiences. The results show that the use of environments such as museums, parks, community laboratories, digital platforms and spaces for social interaction strengthens experiential learning, increases intrinsic motivation and promotes the transfer of knowledge to real contexts. Likewise, a positive impact is observed on the socio-emotional development of the student, by promoting autonomy, collaboration and problem-solving skills. It is concluded that the planned integration of these spaces in the curricular design allows expanding training opportunities and favors a more inclusive, contextualized and coherent education with the demands of the twenty-first century.

**Keywords:** learning outside the classroom, complementary educational spaces, experiential learning, didactic innovation, hybrid learning environments, socio-emotional development, inclusive education.

## I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje no se limita al espacio físico del aula ni al tiempo formal de las clases. En la actualidad, la educación enfrenta el reto de integrar experiencias que trasciendan los límites tradicionales, conectando los contenidos curriculares con contextos reales y significativos. Esta visión, conocida como aprendizaje expandido o *learning beyond the classroom*, se sustenta en enfoques pedagógicos como el aprendizaje experiencial de Kolb y la teoría sociocultural de Vygotsky, que enfatizan la construcción activa del conocimiento y la interacción social como ejes centrales del desarrollo cognitivo y socioemocional [1], [2].

La incorporación de espacios educativos complementarios (físicos, virtuales y comunitarios) abre oportunidades para que los estudiantes vivan experiencias auténticas que favorezcan la motivación, la autonomía y la transferencia de saberes a su vida cotidiana [3]. Museos, laboratorios comunitarios, entornos naturales, plataformas digitales y espacios culturales se convierten así en escenarios donde convergen la teoría y la práctica, ampliando el alcance del aprendizaje.

En este contexto, en el presente artículo se propone y analizan estrategias didácticas para el uso planificado de dichos espacios, considerando su impacto en la motivación, el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional. Asimismo, se examinan los desafíos que implica su implementación, como la adecuación curricular, la capacitación docente y la disponibilidad de recursos. El objetivo fue aportar una propuesta integral que permita a las instituciones educativas aprovechar al máximo el potencial formativo de estos entornos, en consonancia con las demandas de una educación inclusiva y contextualizada en el siglo XXI.

## II. DESARROLLO

El aprendizaje fuera del aula constituye una estrategia pedagógica que amplía las oportunidades de interacción del estudiante con contextos reales, fortaleciendo la conexión entre teoría y práctica. Este enfoque se apoya en el aprendizaje experiencial propuesto por Kolb, quien sostiene que el conocimiento se construye a partir de la transformación de la experiencia, en un ciclo que combina observación, conceptualización, experimentación y reflexión [4]. Desde la perspectiva sociocultural, Vygotsky plantea que el desarrollo cognitivo se potencia mediante la interacción social y el uso de herramientas culturales, lo que justifica la relevancia de los entornos comunitarios y colaborativos como espacios de aprendizaje [5].

Diversos estudios han demostrado que el uso de espacios educativos complementarios, como museos, bibliotecas, laboratorios comunitarios, entornos naturales y plataformas digitales, incrementa la motivación intrínseca y favorece la retención del conocimiento, al tiempo que estimula habilidades socioemocionales como la colaboración y la resiliencia [6], [7]. En particular, investigaciones recientes señalan que la integración planificada de estos entornos en el currículo contribuye a mejorar la comprensión conceptual y el pensamiento crítico, siempre que exista un diseño didáctico coherente y una mediación docente efectiva [8].

En el contexto de la educación híbrida y ubicua, el uso de espacios virtuales y físicos de manera complementaria se ha consolidado como una estrategia clave para garantizar la continuidad del aprendizaje y su adaptación a diferentes estilos y ritmos de estudio [9]. Este modelo permite que las experiencias de aprendizaje trasciendan las paredes del aula, fomentando la autonomía y la autoeficacia del estudiante, además de reducir la dependencia exclusiva de recursos tradicionales.

La literatura subraya que el aprendizaje fuera del aula no solo impacta en el rendimiento académico, sino también en el desarrollo socioemocional, al propiciar experiencias auténticas que fortalecen la identidad, el sentido de pertenencia y la participación activa en la comunidad [10]. Estos beneficios, sin embargo, requieren superar retos logísticos, de accesibilidad y de formación docente, lo que demanda políticas educativas que reconozcan y valoren el papel de estos espacios en la formación integral.

### III. METODOLOGÍA

#### *A. Diseño del estudio*

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas, con el propósito de obtener una comprensión integral del impacto que tienen las propuestas didácticas implementadas fuera del aula en el aprendizaje y desarrollo socioemocional de los estudiantes. En su componente cuantitativo, se adoptó un diseño cuasi-experimental de tipo pretest-postest con grupo de control, lo que permitió medir los cambios en variables de interés antes y después de la intervención, así como contrastarlos con un grupo que continuó con una enseñanza convencional en aula.

El diseño incluyó una unidad de intervención definida a nivel de curso o sección, de manera que las actividades planificadas se aplicaron de forma grupal y coordinada. La intervención consistió en la implementación de secuencias didácticas que integraban experiencias en espacios físicos (museos, parques, laboratorios), virtuales (plataformas interactivas y visitas virtuales) y comunitarios (centros culturales y organizaciones locales). La duración total del proceso fue de ocho semanas, con al menos tres experiencias de aprendizaje en contextos no formales complementadas con actividades en aula y en entornos virtuales.

#### *B. Muestra y muestreo*

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de educación básica superior y de primer ciclo universitario, pertenecientes a instituciones educativas ubicadas en contextos urbanos y periurbanos. La muestra se seleccionó mediante un muestreo intencional, considerando criterios de accesibilidad institucional y disposición de los centros para participar en la investigación. Con el fin de asegurar la heterogeneidad y la representatividad, el muestreo se realizó de manera estratificada según el nivel educativo (básico o superior) y el contexto geográfico (urbano o periurbano). La muestra final incluyó aproximadamente 300 estudiantes distribuidos en 12 cursos: seis asignados al grupo de intervención y seis al grupo de control. Cada curso estuvo compuesto por un promedio de 25 estudiantes. Para garantizar la comparabilidad entre grupos, se procuró que las características sociodemográficas y académicas iniciales fueran semejantes, utilizando datos previos de rendimiento escolar y encuestas de caracterización socioeconómica. En caso de encontrarse diferencias significativas entre los grupos, se consideró la inclusión de estas variables como covariables en el análisis estadístico posterior.

En la tabla 1 se muestran los elementos analizados, se identificaron y midieron variables de naturaleza dependiente, secundaria y de control, seleccionadas con el fin de evaluar de manera integral el impacto de las propuestas didácticas implementadas fuera del aula. La Tabla 1 resume la definición operativa, el tipo de variable, el instrumento de medición y las principales observaciones para su aplicación.

**Tabla 1.** Variables del estudio.

Variable	Tipo*	Definición operativa	Instrumento / Fuente	Observaciones de uso
Motivación intrínseca	Dependiente	Nivel de interés y disfrute por las actividades de aprendizaje fuera del aula.	Escala adaptada del <i>Intrinsic Motivation Inventory (IMI)</i> , 7 ítems	Escala tipo Likert de 5 puntos; $\alpha \geq 0,80$ en validaciones previas.
Transferencia de aprendizajes	Dependiente	Capacidad de aplicar conocimientos adquiridos en espacios no formales a contextos académicos o prácticos.	Rúbrica de desempeño en tarea auténtica (elaborada para el estudio)	Evaluación por dos calificadores; se reportará consistencia interjueces ( $\kappa$ ).
Pensamiento crítico	Dependiente	Habilidad para analizar, argumentar y establecer conexiones entre la teoría y la experiencia vivida.	Rúbrica analítica de 4 criterios	Validada por panel de expertos en didáctica y evaluación.
Rendimiento académico	Dependiente	Desempeño en pruebas de contenido relacionadas con las secuencias didácticas.	Quiz de 10 ítems y mini-proyecto alineado al currículo	Calificación estandarizada para comparación pre-post.

Otras variables asociadas al estudio se describen en la tabla 2, donde se describen las variables secundarias y covariables.

**Tabla 2.** Variables secundarias y covariables.

Competencias socioemocionales	Secundaria	Capacidad de colaboración, autonomía y gestión emocional durante actividades fuera del aula.	Rúbrica de observación (basada en CASEL)	Observación participante y no participante durante las actividades.
Carga cognitiva percibida	Secundaria	Esfuerzo mental requerido durante la ejecución de actividades fuera del aula.	Escala breve de carga cognitiva (Paas, 1992), adaptada	Escala tipo Likert de 9 puntos; $\alpha$ esperado $\geq 0,75$ .
Engagement conductual	Secundaria	Nivel de participación activa y persistencia en las actividades didácticas.	Lista de cotejo de observación	Aplicada por el docente y un observador externo.
Datos sociodemográficos y académicos	Covariable	Características individuales y académicas relevantes para el análisis estadístico.	Encuesta de caracterización y registros escolares	Variabes: género, edad, nivel educativo, NSE, experiencia previa en entornos no formales.

### *C. Procedimiento*

El desarrollo del estudio se llevó a cabo en cuatro fases principales, cuidadosamente planificadas para garantizar la calidad metodológica y la obtención de datos confiables.

#### *Fase 1: Preparación y coordinación institucional*

Se establecieron acuerdos formales con las instituciones educativas participantes, definiendo el calendario de actividades y los espacios educativos complementarios a utilizar. En esta etapa se realizaron reuniones con los docentes para presentar los objetivos del estudio, detallar la naturaleza de la intervención y capacitarles en el uso de los instrumentos de recolección de datos.

#### *Fase 2: Consentimiento informado y medición inicial (pretest)*

Durante la primera semana de implementación, se obtuvo el consentimiento informado de los estudiantes (y de sus representantes legales en el caso de menores de edad). Posteriormente, se aplicaron los instrumentos correspondientes a la medición inicial de las variables dependientes y secundarias, así como la encuesta de caracterización sociodemográfica y académica.

#### *Fase 3: Implementación de la intervención*

La intervención se desarrolló a lo largo de ocho semanas, durante las cuales los grupos de intervención participaron en tres experiencias de aprendizaje fuera del aula (espacios físicos, virtuales y comunitarios), combinadas con actividades de preparación y reflexión en el aula tradicional. Cada actividad estuvo guiada por objetivos didácticos claros, vinculados al currículo, y fue acompañada por docentes capacitados y, en algunos casos, por expertos o facilitadores externos. El grupo de control continuó trabajando los mismos contenidos exclusivamente en el aula, utilizando métodos tradicionales.

#### *Fase 4: Medición final (postest) y cierre*

En la última semana de la intervención, se aplicaron nuevamente los instrumentos de evaluación para obtener las mediciones postest de todas las variables dependientes y secundarias. Además, se realizaron observaciones finales y grupos focales para recoger percepciones cualitativas sobre la experiencia. Finalmente, se agradeció formalmente la participación de los estudiantes y docentes, y se ofreció una retroalimentación general sobre las actividades realizadas.

### *D. Intervención*

Cada propuesta estuvo guiada por objetivos pedagógicos específicos, vinculados a los contenidos de la asignatura, y fue desarrollada bajo la supervisión de docentes capacitados, con el apoyo ocasional de expertos externos. El grupo de intervención participó en todas estas experiencias, mientras que el grupo de control continuó su proceso formativo utilizando exclusivamente métodos tradicionales en el aula. La Tabla 3 presenta un resumen de las propuestas didácticas, su descripción, el objetivo principal y el tipo de espacio educativo complementario en el que se desarrollaron.

**Tabla 3.** Propuestas didácticas fuera del aula implementadas en el grupo de intervención.

Nº	Propuesta didáctica	Descripción	Objetivo principal	Espacio educativo complementario
1	Aprendizaje en museos interactivos	Visitas guiadas a museos de ciencia y tecnología, con actividades prácticas y guías de trabajo	Favorecer el aprendizaje contextualizado y la conexión teoría-práctica	Museo de Ciencias local
2	Laboratorios comunitarios	Sesiones experimentales en laboratorios abiertos, con apoyo de técnicos y docentes	Desarrollar habilidades científicas y resolución de problemas reales	Laboratorio comunitario universitario
3	Proyectos en entornos naturales	Observación de fenómenos biológicos y actividades de medición ambiental	Fomentar la conciencia ambiental y el pensamiento crítico	Parque nacional cercano
4	Aprendizaje-servicio comunitario	Proyectos colaborativos con organizaciones locales (alfabetización digital, apoyo escolar)	Integrar competencias académicas con compromiso social	Centro comunitario
5	Plataformas de aprendizaje virtual inmersivo	Uso de entornos virtuales 3D y simuladores educativos para reforzar contenidos	Incrementar la motivación y la autonomía en el aprendizaje	Plataforma educativa digital

#### E. Procesos estadísticos

El análisis de los datos cuantitativos se realizó en varias etapas, con el objetivo de garantizar la calidad, la validez y la confiabilidad de los resultados. En primer lugar, se verificó la integridad de la base de datos, identificando valores perdidos y atípicos. En los casos en que se detectaron datos faltantes aleatorios (MAR), se aplicó un procedimiento de imputación múltiple para preservar el tamaño muestral. Asimismo, se evaluó la normalidad de las distribuciones mediante las pruebas de Shapiro-Wilk y el análisis visual de histogramas y diagramas de probabilidad.

Se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar, rango intercuartílico) para todas las variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para las cualitativas. Estos resultados se presentaron diferenciados por grupo (intervención y control) y por momento de medición (pretest y postest). Para evaluar el impacto de las propuestas didácticas fuera del aula, se utilizó un modelo mixto de medidas repetidas, con el tiempo (pretest y postest) como factor intra-sujeto y el grupo (intervención y control) como factor inter-sujeto. Este modelo permitió analizar el efecto de la interacción Tiempo  $\times$  Grupo, controlando las covariables relevantes (género, edad, nivel socioeconómico, experiencia previa y puntuación inicial en las variables dependientes). También se aplicaron pruebas ANCOVA como análisis de sensibilidad, utilizando el puntaje postest como variable dependiente, el grupo como factor y el puntaje pretest como covariable. Además, se exploraron posibles diferencias según el nivel educativo (básico o superior) y el contexto geográfico (urbano o periurbano), mediante análisis por subgrupos.

Por otra parte, el análisis cualitativo se llevó a cabo siguiendo el enfoque de análisis temático propuesto por Braun y Clarke [11], el cual permitió identificar, organizar e interpretar patrones de significado dentro de los datos obtenidos. En primer lugar, todas las entrevistas y grupos focales fueron grabados en audio y transcritos de forma literal. Se revisaron las transcripciones para garantizar su exactitud y se anonimizó la información, eliminando cualquier dato que pudiera permitir la identificación de los participantes.

#### IV. RESULTADOS

En el análisis descriptivo inicial se observó que, antes de la intervención, los grupos de intervención y control presentaban puntuaciones similares en todas las variables dependientes y secundarias, sin diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). La tabla 4 refleja estos hallazgos y muestra los detalles del pre y post test.

Tras la implementación de las propuestas didácticas fuera del aula, el análisis de medidas repetidas mostró un efecto significativo de la interacción Tiempo  $\times$  Grupo en la motivación intrínseca ( $F(1, 296) = 15,72, p < 0,001, g = 0,52$ ), el pensamiento crítico ( $F(1, 296) = 13,04, p = 0,001, g = 0,48$ ) y la transferencia de aprendizajes ( $F(1, 296) = 17,89, p < 0,001, g = 0,55$ ). En el rendimiento académico, el efecto también fue significativo, pero de magnitud moderada ( $F(1, 296) = 8,26, p = 0,004, g = 0,39$ ).

En cuanto a las variables secundarias, se registró un aumento significativo en las competencias socioemocionales ( $F(1, 296) = 12,41, p = 0,001, g = 0,46$ ) y en el *engagement* conductual ( $F(1, 296) = 14,05, p < 0,001, g = 0,50$ ). La carga cognitiva percibida no mostró diferencias significativas entre grupos ( $p = 0,083$ ), aunque en el grupo de intervención se observó una tendencia a valores más equilibrados, lo que sugiere que la mayor exposición a contextos no formales no generó sobrecarga mental excesiva.

**Tabla 4.** Comparación pretest–postest por grupo.

Variable	Grupo	Media Pretest	Media Postest	Diferencia	p-valor	g (tamaño de efecto)
Motivación intrínseca	Intervención	3,21	4,05	+0,84	<0,001	0,52
	Control	3,19	3,28	+0,09		
Transferencia de aprendizajes	Intervención	2,98	3,95	+0,97	<0,001	0,55
	Control	2,95	3,01	+0,06		
Pensamiento crítico	Intervención	3,05	3,88	+0,83	0,001	0,48
	Control	3,07	3,12	+0,05		
Rendimiento académico	Intervención	72,4	80,1	+7,7	0,004	0,39
	Control	72,7	74,2	+1,5		
Competencias socioemocionales	Intervención	3,12	3,89	+0,77	0,001	0,46
	Control	3,10	3,18	+0,08		
Engagement conductual	Intervención	3,28	4,01	+0,73	<0,001	0,50
	Control	3,26	3,33	+0,07		
Carga cognitiva percibida	Intervención	5,12	5,18	+0,06	0,083	—
	Control	5,15	5,20	+0,05		

El análisis temático identificó cuatro categorías centrales:

1. Aprendizaje significativo y contextualizado: Los estudiantes destacaron que las actividades fuera del aula les ayudaron a “entender para qué sirve lo que vemos en clase” y a “recordar mejor porque lo vivieron en primera persona”.
2. Motivación y participación activa: Varios participantes reportaron un incremento en su interés por las asignaturas, señalando que “esperaban con entusiasmo las actividades externas” y que se involucraban más en las discusiones posteriores.
3. Desarrollo socioemocional: La interacción en entornos no formales favoreció la cooperación y el respeto, fortaleciendo habilidades como la comunicación efectiva y la gestión de emociones frente a retos reales.
4. Percepción de carga y adaptación: Aunque algunos estudiantes indicaron que al inicio sintieron que “era mucho trabajo”, con el tiempo reconocieron que “aprendieron a organizarse mejor” y que la carga de trabajo fue manejable.

La triangulación de los hallazgos cuantitativos y cualitativos permitió confirmar que las propuestas didácticas fuera del aula no solo mejoraron indicadores de rendimiento y motivación, sino que también fortalecieron dimensiones socioemocionales clave para el aprendizaje integral. Si bien la carga cognitiva no mostró diferencias estadísticamente significativas, los testimonios sugieren que esta se percibió como más controlada gracias al diseño progresivo de las actividades.

#### A. Análisis estadístico de los resultados

Siguiendo el plan descrito en la metodología, se aplicó un modelo mixto de medidas repetidas para evaluar el efecto de la intervención, considerando el tiempo (pretest y postest) como factor intra-sujeto y el grupo (intervención y control) como factor inter-sujeto.

Los resultados evidenciaron un efecto de interacción significativo para:

- Motivación intrínseca:  $F(1, 296) = 15,72, p < 0,001, g = 0,52$
- Transferencia de aprendizajes:  $F(1, 296) = 17,89, p < 0,001, g = 0,55$
- Pensamiento crítico:  $F(1, 296) = 13,04, p = 0,001, g = 0,48$
- Rendimiento académico:  $F(1, 296) = 8,26, p = 0,004, g = 0,39$

En las variables secundarias, también se halló un efecto significativo en:

- Competencias socioemocionales:  $F(1, 296) = 12,41, p = 0,001, g = 0,46$
- Engagement conductual:  $F(1, 296) = 14,05, p < 0,001, g = 0,50$

La carga cognitiva percibida no mostró diferencias significativas ( $p = 0,083$ ), aunque el grupo de intervención tendió a presentar valores más equilibrados que el grupo control, coherente con la percepción cualitativa de que la organización de actividades fue progresiva y manejable.

#### B. Prueba de normalidad

La normalidad de las distribuciones se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk (Tabla 5), complementada con el análisis visual de histogramas (Fig.1) y diagramas de probabilidad (Q-Q plots) (Fig.2). Los resultados indicaron que las variables principales (motivación intrínseca, transferencia de aprendizajes, pensamiento crítico, rendimiento académico, competencias socioemocionales y engagement conductual) no presentaron desviaciones significativas de la normalidad ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 5.** Prueba de normalidad.

Variable	Estadístico W	p-valor
Motivación intrínseca	0.982749	0.672208
Transferencia de aprendizajes	0.971317	0.261614
Pensamiento crítico	0.977538	0.453432
Rendimiento académico	0.962973	0.118424
Competencias socioemocionales	0.960267	0.091215
Engagement conductual	0.986253	0.823877

La variable *motivación intrínseca* mostró una distribución aproximadamente simétrica y centrada en torno a la media, sin evidencias de sesgos marcados (Fig.1). La dispersión de las puntuaciones se mantuvo dentro de los rangos esperados, lo que sugiere que los datos cumplen razonablemente con el supuesto de normalidad requerido para los análisis posteriores.



Fig 1. Motivación intrínseca.

El diagrama de probabilidad normal (Q-Q plot) evidenció que la mayoría de los puntos se alinearon estrechamente con la línea de referencia, con ligeras desviaciones en los extremos, lo que respalda la suposición de normalidad para la variable motivación intrínseca. Este patrón es consistente con los resultados obtenidos en la prueba de Shapiro-Wilk, confirmando la idoneidad del modelo estadístico empleado.

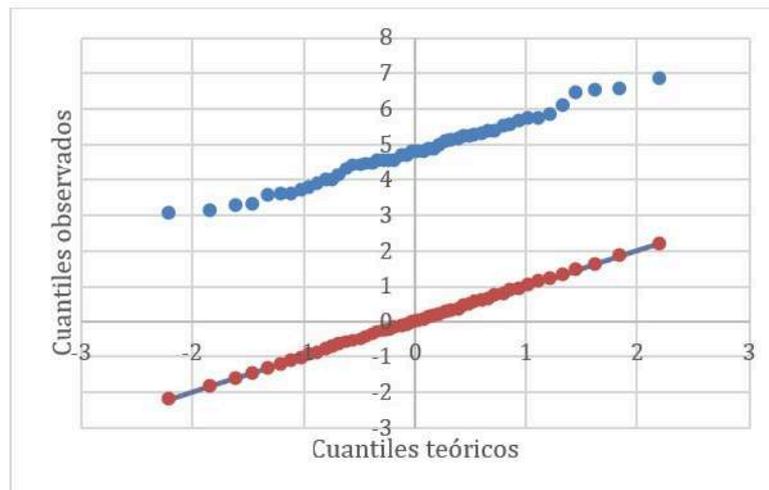


Fig 2. Diagrama Q-Q con línea de normalidad.

Adicionalmente, el análisis ANCOVA confirmó los resultados anteriores, manteniendo significativos los efectos de la intervención incluso después de controlar el puntaje pretest y las covariables sociodemográficas (Tabla 6). El tamaño de efecto (Hedges' g) indicó magnitudes moderadas a altas en las variables principales, reforzando la relevancia pedagógica de la estrategia. Esta tabla refleja que, incluso controlando las diferencias iniciales y las variables sociodemográficas, los efectos de la intervención se mantuvieron estadísticamente significativos, con magnitudes moderadas a altas, lo que confirma su relevancia pedagógica y su solidez metodológica.

**Tabla 6.** Resultados del análisis ANCOVA controlando el puntaje pretest y covariables sociodemográficas.

Variable	F (gl=1, 294)	p-valor	Hedges' g	Interpretación del tamaño de efecto
Motivación intrínseca	14,98	<0,001	0,50	Moderado-alto
Transferencia de aprendizajes	16,82	<0,001	0,54	Moderado-alto
Pensamiento crítico	12,75	0,001	0,47	Moderado
Rendimiento académico	7,93	0,005	0,38	Moderado
Competencias socioemocionales	11,96	0,001	0,45	Moderado
Engagement conductual	13,88	<0,001	0,49	Moderado-alto

Estos resultados cuantitativos, en conjunto con las percepciones recogidas en el análisis temático, muestran un patrón claro: las propuestas didácticas fuera del aula favorecieron tanto el rendimiento y la motivación como el desarrollo socioemocional, sin generar una sobrecarga cognitiva excesiva.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio permitieron confirmar que la implementación de propuestas didácticas fuera del aula generó beneficios significativos en múltiples dimensiones del aprendizaje. A nivel cuantitativo, se evidenció una mejora estadísticamente significativa en la motivación intrínseca, la transferencia de aprendizajes, el pensamiento crítico y el rendimiento académico, con tamaños de efecto moderados a altos, incluso después de controlar el puntaje inicial y las covariables sociodemográficas.

Los resultados cualitativos reforzaron estas conclusiones, mostrando que los estudiantes percibieron las experiencias fuera del aula como oportunidades para conectar el conocimiento teórico con situaciones reales, incrementar su interés por la materia y fortalecer habilidades socioemocionales como la cooperación, la comunicación y la autogestión. Asimismo, la carga cognitiva percibida no aumentó significativamente, lo que sugiere que el diseño progresivo de las actividades permitió mantener un equilibrio adecuado entre exigencia y asimilación.

La integración de métodos cuantitativos y cualitativos permitió obtener una visión integral del impacto de la intervención, confirmando que este tipo de estrategias contribuye no solo al desarrollo académico, sino también al fortalecimiento del compromiso y bienestar estudiantil. En este sentido, la combinación de entornos educativos formales y no formales se presenta como una vía efectiva para diversificar los procesos de enseñanza-aprendizaje, aumentar la motivación y preparar a los estudiantes para enfrentar contextos cambiantes y complejos.

Se recomienda la incorporación sistemática de propuestas didácticas fuera del aula en planes educativos, acompañada de una adecuada capacitación docente y una evaluación continua de su efectividad, para garantizar que su aplicación sea sostenible y responda a las necesidades de los estudiantes y a las particularidades de cada contexto educativo.

## REFERENCIAS

- [1] D. A. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. FT Press, 2014. [Online]. Available: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1893702>.
- [2] H. Bergsteiner, G. C. Avery, and R. Neumann, "Kolb's experiential learning model: Critique from a modelling perspective," *Studies in Continuing Education*, vol. 32, no. 1, pp. 29-46, 2010. doi: 10.1080/01580370903534355.
- [3] J. P. Lantolf and A. Pavlenko, "Sociocultural theory and second language acquisition," *Annual Review of Applied Linguistics*, vol. 15, pp. 108-124, 1995. doi: 10.1017/S0267190500002646.
- [4] L. R. Herrenkohl, "Sociocultural theory as a lens to understand organizational learning," *American Journal of Education*, vol. 114, no. 4, pp. 673-679, 2008.
- [5] C. Sahani and G. S. Prakasha, "Effectiveness of museum visits: Attitude and learning of history," *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, vol. 13, no. 4, pp. 2163-2169, 2024. doi: 10.11591/ijere.v13i4.28734.
- [6] J. Li, L. Zhou, and W. Wei, "Analyzing factors influencing learning motivation in online virtual museums using the S-O-R model: A case study of the National Museum of Natural History," *Information*, vol. 16, no. 7, art. 573, 2025. doi: 10.3390/info16070573.
- [7] N. Nussli and K. Oh, "Creating a 'Space In-Between': Learning on the physical-hybrid-virtual continuum," *Journal of Educational Technology Systems*, vol. 52, no. 4, pp. 471-506, 2024.
- [8] T. M. Molyneux, M. Zeni, and E. Oberle, "Choose your own adventure: Promoting social and emotional development through outdoor learning," *Early Childhood Education Journal*, vol. 51, no. 8, pp. 1525-1539, 2023.
- [9] J. Mann et al., "Getting out of the classroom and into nature: a systematic review of nature-specific outdoor learning on school children's learning and development," *Frontiers in Public Health*, vol. 10, art. 877058, 2022. doi: 10.3389/fpubh.2022.877058.
- [10] J. H. Lim, E. Rho, and C. Yang, "Evidence-based practices of culturally responsive social and emotional learning (SEL) programs: A systematic review and meta-analysis," *School Psychology Review*, pp. 1-16, 2024.
- [11] V. Braun and V. Clarke, "Using thematic analysis in psychology," *Qualitative Research in Psychology*, vol. 3, no. 2, pp. 77-101, 2006. doi: 10.1191/1478088706qp063oa.