

## Service-Based Learning for Space Thematization: A Comprehensive Pedagogical Approach

Manuel Iglesias Vázquez (ORCID: 0000-0001-5465-2213)  
Universidad Politécnica de Madrid

Fecha Recepción : 7 de mayo de 2025    Fecha Aceptación : 10 de julio de 2025

### Resumen

Este estudio analiza el impacto del Aprendizaje Basado en Servicios (ABS) en la formación de diseñadores de interiores, con un enfoque particular en la tematización de espacios. El ABS vincula el conocimiento teórico con contextos reales, permitiendo que los estudiantes adquieran habilidades técnicas y también desarrollen competencias emocionales y sociales a través de proyectos que involucren a comunidades. Este enfoque, al incorporar la interacción directa con los usuarios finales, facilita la comprensión profunda de las necesidades culturales, emocionales y funcionales de los espacios. La investigación se llevó a cabo utilizando un diseño metodológico mixto con 40 estudiantes, divididos en dos grupos: uno experimental que siguió la metodología ABS y otro de control que empleó un enfoque tradicional. Los resultados revelaron que el grupo ABS mostró una mejora significativa en su comprensión de los principios de tematización, con el 85% de los estudiantes demostrando un conocimiento profundo, frente al 60% del grupo control. Además, el 90% de los proyectos del grupo ABS fueron altamente valorados tanto por los docentes como por los miembros de la comunidad por su enfoque culturalmente sensible y su alta funcionalidad. Un notable 92% de los estudiantes del grupo experimental expresó que el ABS fue fundamental para su aprendizaje. En conclusión, el ABS promueve una integración efectiva de teoría y práctica, favoreciendo un diseño más consciente de las realidades sociales y culturales, lo que constituye una herramienta educativa clave para la formación de futuros diseñadores de interiores.

*Palabras claves:* Aprendizaje Basado en Servicios; Educación; Espacio; Tecnologías educativas; tematización.

### Abstract

This study analyzes the impact of Service-Based Learning (SBL) on the education of interior designers, with a particular focus on space thematization. SBL links theoretical knowledge with real-world contexts, allowing students to acquire technical skills while also developing emotional and social competencies through community-based projects. This approach, by incorporating direct interaction with end-users, facilitates a deep understanding of the cultural, emotional, and functional needs of spaces. The research was conducted using a mixed-methods design with 40 students, divided into two groups: one experimental group that followed the SBL methodology and one control group that employed a traditional approach based on lectures and theoretical exercises. The results revealed that the SBL group showed a significant improvement in their understanding of space thematization principles, with 85% of the students demonstrating in-depth knowledge, compared to 60% in the control group. Additionally, 90% of the projects from the SBL group were highly valued by both instructors and community members for their culturally sensitive approach and high functionality. A notable 92% of the students in the experimental group stated that SBL was essential to their learning. In conclusion, SBL promotes effective integration of theory and practice, fostering a design approach that is more aware of social and cultural realities, making it a key educational tool for the training of future interior designers.

*Keywords:* Education; Educational technologies; Service-Based Learning; space; thematization.

# 1 Introducción

El diseño de interiores y la tematización de espacios no solo se limitan a una disciplina artística, sino que están profundamente conectados con campos como la psicología, la antropología o las ciencias (Yates, 2002). Este proceso de tematización implica una integración estratégica de diversos elementos del espacio que, más allá de lo visible, afectan la percepción colectiva de los usuarios y su interacción con el entorno (Diez, 2015). Desde la selección de colores y materiales hasta la disposición del mobiliario y la iluminación, cada componente se elige con el fin de generar una atmósfera que comunique una narrativa o un propósito específico. La tematización en el diseño de interiores abarca tanto aspectos conceptuales como sensoriales, ya que se utiliza como una herramienta para influir en el comportamiento de los usuarios dentro de un espacio determinado, fomentando ciertas respuestas emocionales y psicológicas (Firzan & Rui, 2025). La capacidad de los diseñadores para conceptualizar, organizar y tematizar un espacio es fundamental, ya que les permite ofrecer soluciones que no solo sean estéticamente atractivas, sino que también resuelvan necesidades funcionales y emocionales, adaptándose a los requerimientos de los usuarios y al contexto. Este proceso va más allá de la simple decoración, ya que busca transformar el espacio en un entorno que favorezca la experiencia del usuario y potencie la funcionalidad del propio espacio. Así, la tematización se convierte en una herramienta poderosa que permite crear espacios que no solo cumplen una función práctica, sino que también influyen en el bienestar y las emociones de quienes los habitan. En definitiva, la tematización ofrece al usuario final del elemento creado una mayor capacidad de comprenderlo e interpretarlo correctamente (Lythgoe, 2024).

El Aprendizaje Basado en Servicios (ABS) representa un enfoque pedagógico innovador que puede transformar la enseñanza tradicional del diseño de interiores al vincular los conocimientos académicos con las demandas reales de la comunidad. Este modelo educativo combina la teoría con la práctica, permitiendo que los estudiantes enfrenten problemas auténticos en contextos sociales reales (Mayor Paredes, 2018). A través de proyectos en los que interactúan directamente con comunidades o clientes reales, el ABS no solo fomenta el desarrollo de habilidades técnicas, sino que también promueve el crecimiento de competencias sociales y emocionales esenciales para su formación profesional (García García & Sánchez Calleja, 2017). Bringle y Hatcher (2011) argumentan que este enfoque educativo facilita la aplicación de los aprendizajes adquiridos en el aula, orientando a los estudiantes a satisfacer necesidades concretas de la comunidad, lo que, a su vez, refuerza su comprensión de los contenidos académicos (Bringle & Hatcher, 2011). Este enfoque se fundamenta en la premisa de que el aprendizaje más significativo ocurre cuando los estudiantes enfrentan desafíos reales que exigen soluciones prácticas, lo que en el caso del diseño de interiores se traduce en el desafío de crear espacios que no solo sean visualmente atractivos, sino que también impacten de manera significativa en las personas que los utilizan.

El ABS adquiere una gran relevancia en el ámbito del diseño de interiores, ya que este no solo se limita a aplicar conceptos visuales y estéticos como la simetría, el equilibrio o la proporción (Baker, 2000), sino que abarca la creación de soluciones que se adaptan y responden a contextos sociales, culturales y funcionales específicos. A través de proyectos que involucran directamente a las comunidades, los estudiantes no solo desarrollan sus habilidades técnicas en diseño, sino que también cultivan una conciencia profunda sobre cómo los espacios impactan emocional y socialmente a los individuos. Al trabajar con comunidades reales, los estudiantes se enfrentan a situaciones prácticas que les exigen reflexionar sobre factores esenciales como el comportamiento humano, la identidad cultural y las diversas necesidades de los usuarios (Tijmsa et al., 2023). Esta metodología activa de aprendizaje, desarrollada en un contexto real y colaborativo, permite a los estudiantes comprender mejor cómo los elementos del diseño afectan el entorno y la vida cotidiana de las personas, ampliando así su capacidad para crear espacios que sean tanto funcionales como emocionalmente resonantes y culturalmente apropiados.

En el ámbito académico, la tematización de espacios en el diseño de interiores constituye un proceso complejo que va más allá de la mera aplicación de principios estéticos. Implica la integración de técnicas visuales con una profunda sensibilidad hacia las funciones que el espacio debe cumplir, así como las interacciones sociales que se desarrollan en él. En este sentido, la tematización no se limita a aplicar un estilo o tendencia particular, sino que involucra la incorporación de conceptos de diversas disciplinas, como la historia, la cultura y la psicología del espacio, con el fin de crear ambientes que favorezcan experiencias enriquecedoras y únicas para los usuarios. Es decir, se trata de generar un vínculo a todos

los niveles del usuario con el espacio, en definitiva, se materializa en el concepto de habitar el espacio (Daza Ruz, 2018). Este enfoque exige que los diseñadores tengan un conocimiento detallado sobre cómo las personas perciben el espacio que habitan, lo cual les permite manipular diversos factores, como la escala, la iluminación y el color, para generar sensaciones específicas y cumplir con las expectativas emocionales y funcionales de los usuarios (Ganoe, 1999).

Uno de los elementos más importantes en la tematización de espacios es su dimensión narrativa. Cada espacio tiene una historia inherente, que puede estar ligada a su contexto histórico, cultural o social, y la tematización de este espacio busca transformar esa historia en una experiencia tangible y accesible para los usuarios. Así, el diseño de interiores se convierte en una forma de contar historias a través de elementos visuales y sensoriales que permiten a los usuarios conectarse emocionalmente con el entorno y para que experimenten la identidad y el propósito del lugar (Santos González, 1997). Este enfoque narrativo es particularmente relevante en aquellos proyectos en los que el diseño no solo tiene que ser funcional, sino también un reflejo genuino de los valores y las creencias de la comunidad o las personas que habitarán el espacio. Incorporar este componente narrativo en proyectos de ABS otorga a los estudiantes una valiosa oportunidad para diseñar espacios que no solo sean útiles desde una perspectiva técnica, sino que también ofrezcan una experiencia rica en significado, conectando los usuarios con su cultura y su historia, y promoviendo un impacto social positivo (Liu, 2021).

El modelo de ABS facilita que los estudiantes desarrollen habilidades de colaboración cruciales para la práctica profesional del diseño de interiores. En los proyectos de tematización de espacios, es común que se requiera colaboración interdisciplinaria entre diseñadores, arquitectos, ingenieros y otros profesionales. El ABS se convierte en una plataforma perfecta para que los estudiantes afiancen sus capacidades para trabajar en equipo, mejorar sus habilidades de comunicación y aprender a coordinar esfuerzos dentro de un contexto profesional real. Esta modalidad de trabajo en proyectos reales les permite estar mejor preparados para enfrentar los retos del entorno laboral, donde deben interactuar con diversos profesionales y clientes para diseñar soluciones que respondan a las variadas necesidades de los usuarios de manera más eficiente (Flores Zaragoza et al., 2024). Además, colaborar estrechamente con clientes o comunidades reales no solo favorece el trabajo en equipo, sino que también promueve un enfoque más empático, ayudando a los estudiantes a comprender mejor las expectativas, deseos y necesidades específicas de los usuarios. Este entendimiento profundo les permite crear diseños que no solo cumplen con requisitos técnicos, sino que también son sensibles a las dimensiones culturales, sociales y emocionales de quienes van a experimentar esos espacios.

Además, en términos de impacto social, el ABS juega un papel crucial en el fomento de una ciudadanía activa entre los estudiantes. Este enfoque pedagógico los involucra directamente en la mejora de la sociedad, lo que les proporciona una comprensión más profunda de los problemas sociales que afectan a las comunidades con las que interactúan (Geller et al., 2014). A través de la colaboración con comunidades reales, los estudiantes no solo aprenden a resolver desafíos técnicos, sino también a considerar las implicaciones sociales, culturales y económicas de sus decisiones de diseño. El ABS también facilita la integración de principios éticos en el proceso de diseño de interiores. La ética en el diseño no se limita a crear espacios visualmente agradables, sino que implica una responsabilidad más amplia: asegurar que los diseños sean inclusivos, respeten las identidades culturales y sociales de los usuarios, y contribuyan a un entorno equitativo. En el contexto de proyectos de tematización de espacios, esta reflexión sobre la ética del diseño permite a los estudiantes comprender mejor cómo sus decisiones pueden influir en la comunidad de manera positiva. De esta forma, el ABS no solo enriquece sus habilidades técnicas, sino que también promueve una práctica de diseño responsable, consciente de los problemas sociales y comprometida con el bienestar de la sociedad en su conjunto (Kamel, 2021).

En conclusión, el ABS, cuando se aplicado a la tematización de espacios representa una valiosa metodología educativa para los estudiantes de diseño de interiores. Este enfoque pedagógico no solo les permite vincular la teoría académica con la práctica profesional, sino que también les ofrece la oportunidad de enfrentarse a desafíos reales dentro de contextos auténticos y colaborativos. Al trabajar con comunidades reales, los estudiantes desarrollan una comprensión más profunda de cómo los espacios pueden influir en la experiencia de los usuarios y cómo su diseño puede responder a sus necesidades específicas (Sepúlveda Sepúlveda, 2018). Además de adquirir competencias técnicas esenciales en el campo del diseño de interiores, los estudiantes fortalecen habilidades sociales, culturales y éticas que son cruciales para su futura práctica profesional.

## 2 Objetivos

El objetivo principal de este estudio es evaluar el impacto del Aprendizaje Basado en Servicios en la tematización de espacios dentro de la formación de diseño de interiores. Mediante proyectos colaborativos y trabajo con comunidades, se analiza cómo el ABS influye en la integración de conceptos teóricos y prácticos en la creación de espacios funcionales, estéticamente atractivos y socialmente responsables. También se busca identificar el desarrollo de habilidades técnicas, sociales y éticas de los estudiantes, y su impacto en su futura práctica profesional. Como Objetivos específicos se plantean:

- Evaluar el impacto del ABS como metodología pedagógica en la tematización de espacios dentro de la formación de estudiantes de diseño de interiores. El ABS se implementa en proyectos colaborativos donde los estudiantes interactúan con comunidades, aplicando los conceptos teóricos y prácticos para crear espacios funcionales y estéticamente responsables. Este enfoque busca la conexión entre la teoría y la práctica, enfrentando al discente a situaciones reales con soluciones concretas.
- Analizar cómo el ABS influye en la comprensión de los principios fundamentales de la tematización de espacios, tales como la disposición de elementos, el uso del color, la iluminación, la textura y las proporciones. A través de la interacción directa con las comunidades, los estudiantes aplican estos principios en situaciones reales, lo que refuerza su comprensión teórica y fortalece su aprendizaje.
- Analizar cómo el ABS contribuye al desarrollo de habilidades sociales y emocionales en los estudiantes de diseño. El ABS fomenta el trabajo en equipo, la empatía y la comunicación efectiva, habilidades fundamentales para la práctica profesional. Al interactuar directamente con las comunidades, los estudiantes entienden mejor las necesidades emocionales y sociales del usuario, favoreciendo un diseño inclusivo y respetuoso con las identidades y realidades sociales.
- Evaluar cómo el ABS integra aspectos éticos y culturales en la tematización de espacios. Al trabajar con comunidades diversas, los estudiantes incorporan las identidades culturales y los valores éticos en sus diseños. Esto fomenta una reflexión sobre la responsabilidad social de los diseñadores y promueve la creación de espacios inclusivos y culturalmente respetuosos.
- Explorar cómo el ABS mejora las competencias técnicas de los estudiantes. El ABS les brinda la oportunidad de aplicar herramientas digitales, principios arquitectónicos y técnicas de diseño esenciales para la creación de espacios funcionales. La experiencia práctica en proyectos reales refuerza sus habilidades técnicas y consolida los conocimientos adquiridos en el aula.
- Identificar los beneficios y desafíos del ABS en la tematización de espacios. Los principales beneficios incluyen un aumento en la motivación, una mayor percepción de la utilidad del aprendizaje y un sentido de responsabilidad social. Los desafíos incluyen equilibrar las demandas académicas con el trabajo comunitario y la falta de experiencia en la gestión de proyectos colaborativos.
- Evaluar el impacto del ABS en la profesionalización discente en diseño de interiores. Al participar en proyectos reales, los estudiantes adquieren una mejor comprensión de las necesidades sociales y culturales y desarrollan habilidades prácticas que les serán útiles en su futuro profesional. El ABS les permite abordar los problemas de diseño desde una perspectiva crítica y responsable, fortaleciendo su identidad profesional y su confianza para enfrentar los desafíos laborales.

## 3 Metodología

La metodología empleada se fundamenta en el enfoque de Aprendizaje Basado en Servicios, integrando la enseñanza con el servicio directo a la comunidad. Este enfoque ofrece a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula, mientras desarrollan habilidades prácticas y sociales al interactuar con comunidades reales. Además de los aspectos técnicos relacionados con la tematización de espacios, el ABS fomenta el desarrollo de competencias éticas y sociales, al permitir que los estudiantes se enfrenten a situaciones auténticas que requieren soluciones adaptadas a las necesidades y contextos específicos de los usuarios. De este modo, la metodología busca evaluar el impacto de este enfoque en la adquisición, comprensión y aplicación de competencias clave en el diseño de interiores,

especialmente en lo que concierne a la tematización de espacios, un proceso que exige tanto creatividad como sensibilidad hacia las realidades sociales y culturales.

La metodología adoptada es un diseño cuasi-experimental con grupo control no aleatorizado (Fernández García et al, 2014) con medición pretest y posttest (Manterola & Otzen, 2015). Este diseño permite comparar los efectos de la intervención ABS en un grupo experimental frente a un grupo control que sigue un enfoque tradicional, sin la asignación aleatoria de participantes, ya que estos provienen de grupos naturales en la estructura académica.

Este estudio adopta un enfoque mixto (Pereira Pérez, 2011) que permite recopilar datos objetivos relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes, a la vez que se exploran percepciones subjetivas sobre cómo el ABS influye en su aprendizaje y desarrollo profesional. El componente cuantitativo se centra en la medición de variables como la mejora en los conocimientos técnicos y la aplicación práctica de los principios de la tematización de espacios, a través de evaluaciones antes y después de la implementación del ABS. Por otro lado, el componente cualitativo incluye entrevistas y encuestas abiertas que permiten capturar las experiencias, opiniones y reflexiones de los estudiantes sobre el impacto del enfoque en su desarrollo social, ético y emocional.

Esta metodología cumple con los principios de honestidad, responsabilidad, cortesía profesional y buena gestión de la Declaración de Singapur y, asimismo, cumple con los criterios y estándares de la ética de la investigación científica.

A continuación, se detallan los participantes y las fases de la metodología utilizada en este estudio.

### **3.1 Participantes**

La población del estudio consta de 40 estudiantes del programa de Diseño de una universidad de Madrid (España). Los participantes fueron seleccionados entre grupos ya conformados en la estructura curricular de una asignatura de diseño de espacios, correspondiente al último año del programa. Los criterios de inclusión fueron: estar matriculado en la asignatura en el semestre del estudio; haber completado al menos el 80 % de los créditos del programa; haber cursado las asignaturas previas de diseño interior y proyectos y proporcionar su consentimiento informado para la investigación. No se establecieron criterios de exclusión adicionales. Estos estudiantes ya poseen una base sólida en los principios del diseño, lo que les permite aplicar conceptos geométricos avanzados en sus proyectos de tematización de espacios. La diversidad en sus trayectorias académicas ofrece una rica variedad de perspectivas, lo que facilita un entorno colaborativo y propicio para el trabajo en equipo (Vygotsky, 1978).

Los discentes se distribuyeron en dos grupos de la misma asignatura, pero con pedagogía distinta: un grupo experimental, con ABS, y un grupo control, con enseñanza tradicional. Ambos seguían la misma guía docente y objetivos académicos, asegurando que la única diferencia fuera el enfoque pedagógico. Esta división permite comparar el impacto de cada metodología en el desarrollo de habilidades y competencias en diseño de interiores.

En la siguiente tabla se resume el perfil de discentes de cada uno de los dos grupos (ver Tabla 1):

Tabla 1

Perfil discente y distribución por grupos de estudio.

Grupo: ABS (Aprendizaje Basado en Servicios)		
Rango de Edad	Género auto percibido	Número de Estudiantes
20-22 años	Mujer	9
	Hombre	3
	Otros géneros	1
23-25 años	Mujer	5
	Hombre	2
	Otros géneros	0
Grupo: Tradicional		
Rango de Edad	Género auto percibido	Número de Estudiantes
20-22 años	Mujer	7
	Hombre	4
	Otros géneros	0
23-25 años	Mujer	6
	Hombre	3
	Otros géneros	0

Fuente: elaboración propia.

### 3.2 Diseño del estudio

El diseño del estudio se basa en la comparación entre dos grupos diferenciados, los cuales corresponden a las dos clases de la asignatura compartida: un grupo experimental que implementa el enfoque de ABS y un grupo control que sigue la metodología tradicional de enseñanza. Ambos grupos trabajarán sobre el mismo tema, la tematización de espacios, durante un semestre académico. Sin embargo, las diferencias clave entre los dos grupos radican en el enfoque pedagógico aplicado. Mientras que el grupo experimental utilizará el ABS, lo que implica proyectos colaborativos con la comunidad para aplicar los conceptos teóricos en situaciones reales, el grupo control seguirá un modelo de enseñanza más convencional, centrado principalmente en la teoría y la práctica dentro del aula (Agudelo Viana & Aigner Aburto, 2008).

- Grupo experimental, con metodología ABS (Ramos Galarza, 2021): llevará a cabo un proyecto de tematización de espacios en estrecha colaboración con comunidades locales. Este grupo se centrará en el diseño de un espacio público de CoWorking de la Comunidad de Madrid, en el que se les encomendará la tarea de aplicar los principios fundamentales de la tematización de espacios, teniendo en cuenta las necesidades culturales, sociales y emocionales de los usuarios. Durante todo el semestre, los estudiantes interactuarán directamente con los usuarios del espacio, lo que les permitirá realizar actividades como entrevistas, observaciones y evaluaciones para comprender de manera profunda cómo la tematización de los espacios puede influir en la experiencia de los usuarios. Además, se fomentará que los estudiantes adopten un enfoque reflexivo y ético, considerando las implicaciones sociales y culturales de sus decisiones de diseño. A través de estas interacciones prácticas, se espera que los estudiantes desarrollen habilidades técnicas y sociales, mejorando su capacidad para crear espacios que no solo sean funcionales y estéticamente agradables, sino también inclusivos y socialmente responsables.
- Grupo control, con metodología tradicional (Melo Pithon, 2013): abordará el tema de la tematización de espacios a través de un enfoque basado en clases magistrales, análisis de casos de estudio y el diseño de un proyecto en el mismo espacio de CoWorking, aunque sin interacción directa con los usuarios. En este caso, los estudiantes recibirán instrucción teórica sobre los principios de tematización de espacios, pero no tendrán la oportunidad de aplicar estos conocimientos en contextos reales. Aunque se les proporcionarán herramientas digitales y se les

animará a generar propuestas de diseño, su trabajo se limitará a la creación de diseños basados únicamente en la teoría y los casos estudiados, sin la participación de las comunidades.

Las intervenciones del ABS se organizan en diferentes etapas que combinan tanto los aspectos teóricos como los prácticos del proceso educativo. A continuación, se describen las principales intervenciones del proceso:

1. Selección de la comunidad y definición del proyecto: El primer paso del proyecto es seleccionar una comunidad local que enfrente necesidades relacionadas con la tematización de espacios, específicamente un espacio de CoWorking. Los estudiantes, organizados en equipos, colaboran estrechamente con miembros de la comunidad para identificar los requisitos del proyecto, comprender el contexto social y cultural y reunir la información necesaria para guiar su trabajo de diseño. Este primer contacto con la comunidad permite a los estudiantes familiarizarse con los usuarios y sus expectativas, lo que les proporciona una base sólida para el desarrollo del proyecto.
2. Investigación y análisis de necesidades: Los estudiantes realizan un análisis de las necesidades de los usuarios del espacio mediante entrevistas, encuestas y observaciones directas. Este proceso de investigación es fundamental, ya que permite a los estudiantes comprender los aspectos emocionales, sociales y culturales que influirán en la tematización del espacio. El análisis de estas necesidades asegura que las propuestas de diseño sean no solo funcionales, sino también sensibles a las identidades culturales y las expectativas de los usuarios. La investigación también fomenta una mayor empatía por parte de los estudiantes al ponerlos en contacto directo con las realidades sociales de la comunidad.
3. Diseño y propuesta de tematización: Basándose en los resultados de la investigación y el análisis de necesidades, los estudiantes comienzan a desarrollar sus propuestas de diseño. Durante esta fase, los estudiantes aplican principios fundamentales de diseño interior, como la disposición de los elementos, la elección y combinación de colores, el uso de texturas y la gestión de la iluminación, para crear un ambiente que responda a las necesidades identificadas de la comunidad. Se utilizan herramientas digitales avanzadas, maquetas físicas y planos detallados para representar las propuestas de tematización, permitiendo que los estudiantes presenten ideas claras y bien fundamentadas.
4. Evaluación continua: A lo largo de todo el proceso de diseño, se implementan mecanismos de evaluación continua. Los estudiantes reciben retroalimentación tanto de los miembros de la comunidad como de sus profesores y compañeros de equipo. Esta retroalimentación es crucial para mejorar las propuestas y asegurarse de que los diseños se alineen con las expectativas de los usuarios. La evaluación continua permite ajustar y perfeccionar las soluciones de diseño a medida que se avanza en el proyecto, garantizando que el producto final sea lo más adecuado posible para la comunidad.
5. Reflexión y cierre: Al finalizar el semestre, los estudiantes presentan sus proyectos de tematización a la comunidad, lo que les permite compartir los resultados de su trabajo con los usuarios y recibir comentarios finales. Además, deben realizar una reflexión crítica sobre todo el proceso. Esta reflexión incluye la evaluación de las dificultades encontradas a lo largo del proyecto, los aprendizajes adquiridos y cómo la experiencia de trabajar directamente con la comunidad ha influido en su visión del diseño de interiores. Este proceso de reflexión es clave para consolidar el aprendizaje experiencial, permitiendo que los estudiantes integren los conocimientos académicos con la práctica real, mejorando su capacidad para enfrentar futuros desafíos profesionales.

### **3.3 Instrumentos de recogida de datos**

Por último, para evaluar los resultados, se emplearán instrumentos de medición tanto cuantitativos como cualitativos, permitiendo una evaluación integral de los efectos del ABS en los estudiantes de diseño de interiores. A continuación, se describen los principales instrumentos que se utilizarán para la recolección de datos:

- Pruebas de conocimientos previas y finales: Se aplicarán pruebas de conocimientos al inicio y al final del semestre para evaluar el nivel de comprensión de los estudiantes sobre los principios fundamentales de la tematización de espacios. Estas pruebas incluirán tanto preguntas teóricas

que medirán el dominio de los conceptos clave de diseño interior, como casos prácticos que permitirán evaluar la capacidad de los estudiantes para aplicar estos principios en situaciones reales.

- **Análisis de proyectos de tematización:** Los proyectos de tematización de espacios serán evaluados en función de varios criterios fundamentales, tales como la creatividad, la funcionalidad, la aplicación de los principios de diseño interior y la integración de aspectos sociales y culturales relevantes para la comunidad. Además, se prestará atención a la calidad de la presentación final, la precisión en la ejecución de los diseños y la capacidad de los estudiantes para adaptarse a las necesidades específicas de los usuarios del espacio. También se evaluará cómo los estudiantes han logrado cumplir con los requisitos de la comunidad, considerando la pertinencia de las propuestas y el impacto que podrían tener sobre la experiencia de los usuarios en el espacio diseñado.
- **Encuestas de percepción:** Se llevarán a cabo encuestas al final del semestre, tanto con el grupo experimental como con el grupo control, con el fin de medir la percepción de los estudiantes sobre el impacto del ABS en su aprendizaje y desarrollo profesional. Las encuestas incluirán preguntas orientadas a evaluar la satisfacción de los estudiantes con la metodología empleada, la mejora percibida en sus habilidades de diseño y la integración de aspectos éticos y culturales en sus proyectos. También se abordarán temas relacionados con el desarrollo de habilidades sociales, tales como la capacidad para trabajar en equipo, la empatía y la interacción con comunidades.

Por otro lado, en el grupo de aprendizaje tradicional las fases de desarrollo serán análogas eliminando en cada una de ellas el contacto directo con la comunidad tanto en la elaboración de necesidades, retroalimentación y reflexiones finales de los usuarios. Igualmente, la metodología de evaluación y percepción del alumnado será análoga, de nuevo, excluyendo las interacciones con los usuarios finales.

## 4 Resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos después de la implementación de la metodología de Aprendizaje Basado en Servicios en el contexto de la tematización de espacios, aplicada a un grupo de 40 estudiantes. La evaluación se centra en comparar el desempeño de los estudiantes que participaron en el grupo experimental con aquellos que siguieron la metodología tradicional en el grupo control, con el objetivo de medir el impacto del ABS en varias áreas clave: el aprendizaje de los conceptos, la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, y la percepción general de los estudiantes sobre la metodología utilizada. Además del análisis descriptivo, se incorpora un análisis de la evolución interna por grupo y observaciones sobre la distribución de resultados; acorde a la metodología cuasi-experimental propuesta anteriormente.

### 4.1 Resultados de la Evaluación de Conocimientos

En primer lugar, se realizó una prueba de conocimientos inicial y final a ambos grupos para medir la evolución del aprendizaje teórico de los estudiantes en cuanto a la tematización de espacios. La prueba inicial, aplicada al inicio del semestre, evaluó conceptos fundamentales como la historia de la tematización de espacios, los principios básicos de diseño, las relaciones espaciales, la elección de colores y texturas, entre otros aspectos clave del diseño de interiores. El objetivo de esta prueba era establecer un punto de partida para medir los conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema. La prueba final, realizada al final del semestre, incluyó tanto los mismos conceptos que la prueba inicial como una evaluación adicional sobre la capacidad de los estudiantes para aplicar estos conceptos a contextos reales de diseño. Esta prueba final evaluó los conocimientos teóricos y la habilidad para integrar estos principios en situaciones prácticas, específicamente en proyectos de tematización de espacios.

- **Grupo experimental (ABS):**
- **Prueba inicial:** El 40% de los estudiantes del grupo ABS presentó un dominio básico de los principios relacionados con la tematización de espacios, mientras que el 60% restante mostró un conocimiento más limitado o superficial sobre los temas tratados.
- **Prueba final:** Finalizado el semestre, el 85% de los estudiantes del grupo ABS evidenció un conocimiento sólido e integrado de los principios de tematización. Demostraron una mayor

habilidad para aplicar estos principios en proyectos reales, particularmente enfocados en las necesidades sociales y culturales de la comunidad con la que colaboraron. El análisis de la distribución muestra una progresión interna homogénea: la mayoría de los estudiantes avanzaron hacia niveles altos de dominio, reduciéndose las diferencias entre ellos respecto al desempeño inicial.

- Grupo control (metodología tradicional):
- Prueba inicial: El 45% de los estudiantes ya demostraba un conocimiento básico adecuado sobre los principios fundamentales de la tematización de espacios, lo que les permitía abordar con cierta seguridad los aspectos técnicos del diseño, como la elección de colores, materiales y distribución de los elementos. No obstante, el 55% restante presentaba dificultades para comprender algunos de los conceptos clave, particularmente aquellos relacionados con la interacción entre los elementos del espacio y las necesidades emocionales y culturales de los usuarios.
- Prueba final: Al finalizar el semestre, el 60% de los estudiantes en el grupo control mostró una mejora en su comprensión teórica de los principios de la tematización de espacios, lo que indica una asimilación de los conceptos. Sin embargo, solo un 15% de ellos logró aplicar de manera efectiva esos principios en un contexto real de diseño, lo que refleja ciertas limitaciones en la capacidad de transferir el conocimiento teórico a la práctica. Se observó una distribución más dispersa en el desempeño, con diferencias internas significativas entre aquellos estudiantes que mejoraron y los que continuaron con dificultades para la aplicación práctica.

De forma visual, los resultados anteriormente expuestos se materializan en el siguiente gráfico (ver Gráfico 1):

Gráfico 1

Resultados de la Evaluación de Conocimientos en ambos grupos

Fuente: elaboración propia.

## 4.2 Resultados de la Evaluación de los Proyectos de Tematización

Los proyectos de tematización desarrollados por los estudiantes fueron evaluados bajo varios criterios clave. Entre ellos, se valoró tanto la creatividad, la adecuación de las propuestas a las necesidades de los usuarios, la correcta aplicación de los principios fundamentales de diseño, así como la capacidad de los estudiantes para ajustar sus propuestas a las características específicas de la comunidad de CoWorking con la que colaboraron. A lo largo del proceso, estos proyectos estuvieron bajo la supervisión tanto de los docentes como de los miembros de la comunidad que trabajaron con el grupo ABS, quienes brindaron retroalimentación valiosa para asegurar que las soluciones propuestas fueran pertinentes y efectivas en el contexto real de los usuarios.

- Grupo experimental (ABS):
- Los proyectos desarrollados por los estudiantes del grupo ABS no solo fueron innovadores y funcionales, sino que también reflejaron una profunda sensibilidad hacia las necesidades culturales y características sociales de las comunidades con las que colaboraron. En este sentido, el 90% de los proyectos realizados por los discentes de este grupo recibió evaluaciones positivas tanto de los docentes como de los miembros de la comunidad, destacándose por la correcta aplicación de los principios de tematización, la adecuada selección de materiales y colores, y la capacidad de los estudiantes para crear espacios que no solo cumplieran con requisitos estéticos y funcionales, sino que también lograban generar un impacto emocional significativo en los usuarios.
- Uno de los aspectos más sobresalientes de los proyectos fue la integración de elementos simbólicos y culturales que reflejaban la identidad de la comunidad. Este logro se atribuye a la fase de investigación y al contacto directo con los usuarios del espacio, lo que permitió a los estudiantes obtener una comprensión más profunda de sus necesidades y expectativas. Los proyectos ofrecieron soluciones funcionales y también abordaron aspectos emocionales y culturales, enriqueciendo la experiencia de los usuarios y asegurando diseños más inclusivos y relevantes para la comunidad. La distribución de resultados en este grupo mostró una gran consistencia en la calidad: la

mayoría de los proyectos alcanzaron niveles altos en creatividad y pertinencia social, reduciéndose notablemente las diferencias internas en el nivel de logro.

- Grupo control (metodología tradicional):
- Los proyectos realizados por el grupo control, aunque bien ejecutados desde el punto de vista técnico, presentaron ciertas limitaciones en cuanto a la adaptación de los diseños a las necesidades sociales y culturales de los usuarios. Aunque el 70% de los proyectos recibieron evaluaciones positivas por parte de los docentes, en general, los diseños carecieron de una conexión profunda con los usuarios del espacio.
- Los estudiantes de este grupo se enfocaron más en aspectos técnicos como la distribución del espacio y la funcionalidad, con una menor atención a las emociones y las interacciones sociales del espacio. Además, la falta de interacción con la comunidad limitó la creatividad y la profundidad de los proyectos, lo que redujo el impacto potencial de la tematización en el usuario final. En este grupo se observó mayor variabilidad interna en los resultados, con diferencias marcadas entre proyectos más elaborados y otros que mostraron escasa integración de elementos culturales o sociales.

De forma visual, los resultados se exponen en el siguiente gráfico (ver Gráfico 2):

Gráfico 2

Resultados de la Evaluación de los Proyectos de Tematización en ambos grupos

Fuente: elaboración propia.

### 4.3 Resultados de la Evaluación de la Percepción de los Estudiantes

Al concluir el semestre, se llevaron a cabo encuestas de percepción entre los estudiantes de ambos grupos con el fin de obtener su valoración sobre las metodologías empleadas y el efecto que estas tuvieron en su aprendizaje y desarrollo profesional. Las encuestas incluyeron preguntas centradas en la satisfacción general con la metodología, el impacto de esta en la comprensión de los conceptos clave, así como en el desarrollo de habilidades prácticas y sociales. De esta manera, se buscó obtener una visión integral de cómo cada enfoque pedagógico contribuyó al crecimiento académico y personal de los estudiantes.

- Grupo experimental (ABS):
- Percepción general: Un 92% de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental manifestó una valoración muy positiva respecto al uso del ABS. Consideraron que este enfoque fue altamente efectivo para conectar los contenidos teóricos con situaciones prácticas y reales. Entre los aspectos más destacados, señalaron el valor de enfrentarse a problemáticas concretas en un entorno comunitario, lo cual les permitió adquirir una visión más profunda del diseño interior como herramienta para generar impacto social. La mayoría coincidió en que la interacción directa con los usuarios finales del espacio fue clave para comprender el papel de los elementos emocionales y culturales en el proceso de tematización.
- Desarrollo de habilidades: En relación con las competencias desarrolladas, el 88% de los estudiantes indicó que el enfoque ABS les ayudó de forma notable a fortalecer habilidades esenciales como el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y la resolución de problemas complejos. Asimismo, el 80% afirmó haber adquirido una comprensión más clara sobre cómo enfrentarse a proyectos de diseño en contextos sociales reales, reconociendo la importancia de la empatía, la escucha activa y la flexibilidad en entornos de diseño participativo. En cuanto a la distribución de las respuestas, las percepciones fueron homogéneamente positivas, con escasas diferencias internas: la mayoría de los estudiantes coincidió en el valor formativo de la metodología y en el desarrollo de habilidades prácticas.
- Grupo control (metodología tradicional):
- Percepción general: En contraste con los resultados del grupo experimental, únicamente el 65% de los estudiantes del grupo control expresó una satisfacción plena con la metodología tradicional empleada en su formación. Si bien reconocieron que lograron consolidar conocimientos técnicos

fundamentales relacionados con el diseño y la tematización de espacios, un 40% manifestó que el enfoque teórico carecía de una dimensión práctica significativa.

- Desarrollo de habilidades: El 55% del grupo control señaló que, a pesar de las limitaciones inherentes al enfoque tradicional, este contribuyó en cierta medida al desarrollo de habilidades sociales y colaborativas, especialmente mediante el trabajo en equipo en el aula. No obstante, varios estudiantes coincidieron en que la ausencia de interacción directa con usuarios reales o comunidades redujo su capacidad para empatizar con las dimensiones emocionales y culturales del diseño. Las respuestas en este grupo mostraron una distribución más heterogénea, con opiniones divididas sobre la utilidad de la metodología tradicional para el desarrollo práctico y social.

De forma visual, los resultados se exponen en el siguiente gráfico (ver Gráfico 3):

Gráfico 3

Resultados de la Evaluación de la Percepción de los Estudiantes en ambos grupos

Fuente: elaboración propia.

En términos generales, los hallazgos del estudio evidencian que la implementación del ABS generó un impacto notablemente positivo en el proceso de formación de los estudiantes de Diseño de Interiores, particularmente en el ámbito de la tematización de espacios. Los estudiantes del grupo experimental no solo mostraron un avance relevante en su comprensión conceptual y teórica de los principios del diseño temático, sino que, además, lograron trasladar esos conocimientos a situaciones reales con una mayor eficacia. La posibilidad de trabajar directamente con una comunidad permitió a los estudiantes contextualizar sus propuestas, integrar elementos sociales y culturales en sus decisiones de diseño, y desarrollar soluciones más empáticas, creativas y funcionales. Esta conexión con el entorno real se reveló como un elemento esencial para fomentar un aprendizaje más profundo, significativo e innovador.

Por el contrario, los estudiantes del grupo que trabajó bajo una metodología tradicional, aunque evidenciaron un progreso en cuanto al dominio técnico de los contenidos, encontraron mayores dificultades a la hora de trasladar esos conocimientos a escenarios reales de diseño. La ausencia de contacto directo con usuarios o contextos sociales específicos limitó su capacidad para adaptar sus propuestas a las necesidades emocionales y culturales de los espacios. Esta diferencia subraya la relevancia de incorporar experiencias prácticas, participativas y colaborativas en los procesos formativos, especialmente en disciplinas como el diseño de interiores, donde la interacción con el entorno y los usuarios finales resulta clave para generar soluciones verdaderamente significativas.

## 5 Discusión

Los hallazgos obtenidos en este estudio coinciden en gran medida con lo reportado en investigaciones previas sobre el uso del Aprendizaje Basado en Servicios en contextos educativos. Diversos autores han señalado que la incorporación de metodologías activas y participativas como el ABS facilita una comprensión más profunda de los contenidos teóricos y promueve el desarrollo de competencias transversales esenciales para el ámbito profesional (Celio et al., 2011). En línea con estos trabajos, los resultados muestran que los estudiantes que participaron en proyectos reales mediante ABS no solo consolidaron los principios fundamentales del diseño de espacios temáticos, sino que también desarrollaron habilidades sociales y creativas más sofisticadas que aquellos formados bajo metodologías tradicionales.

Particularmente relevante es el impacto del ABS en el fortalecimiento de la conexión entre el diseño interior y las dimensiones emocionales y culturales de los espacios. Esto coincide con otros aportes que subrayan que la interacción directa con comunidades reales enriquece la capacidad de los estudiantes para crear soluciones más inclusivas, empáticas y culturalmente significativas (Jacobs, 2023). Asimismo, el desarrollo de competencias como el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y la toma de decisiones en contextos complejos se ha documentado en otros estudios como elementos centrales del impacto positivo del ABS en la formación de futuros profesionales (Caiceo et al., 2025).

El presente estudio también aporta elementos novedosos al enfocarse en el ámbito del diseño de interiores, un campo en el que la investigación sobre el uso del ABS sigue siendo limitada en comparación con otras áreas como la educación, el trabajo social o las ciencias de la salud (de Cecilia et al., 2024).

La evidencia recopilada sugiere que el ABS puede tener un valor especial en disciplinas donde la interacción con el contexto social y cultural es clave para el desarrollo de propuestas significativas.

En conjunto, los resultados refuerzan la evidencia sobre los beneficios del ABS en la formación de profesionales más reflexivos, empáticos y socialmente comprometidos, y abren la puerta a nuevas investigaciones sobre su aplicación en campos creativos como el diseño de interiores.

## 6 Conclusión

La incorporación del Aprendizaje Basado en Servicios en la formación en tematización de espacios ha tenido un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes de Diseño. Los resultados muestran que esta metodología, basada en la colaboración con comunidades reales y en proyectos aplicados, refuerza la comprensión teórica y fomenta competencias prácticas y sociales clave para su futuro profesional.

Los datos muestran que los estudiantes que aplicaron la metodología ABS lograron una integración más profunda de los principios del diseño de espacios, especialmente en la conexión entre espacio, cultura y dimensión emocional. El contacto con la comunidad les permitió trasladar el conocimiento teórico a contextos reales, favoreciendo una aplicación más contextualizada y reflexiva. Este aprendizaje experiencial supuso una clara ventaja frente al grupo control, limitado al entorno académico sin interacción con usuarios reales. Gracias a esta vinculación, los estudiantes comprendieron la importancia de diseñar espacios no solo funcionales, sino también sensibles a las dimensiones emocionales y culturales de sus usuarios.

El desarrollo de competencias prácticas y sociales resultó esencial en el proceso formativo. Los estudiantes fortalecieron el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la empatía hacia los usuarios. Estas habilidades son clave en diseño de interiores, donde comprender y responder a las necesidades del cliente es fundamental. La participación en contextos reales mejoró su capacidad para gestionar proyectos, colaborar con perfiles diversos y tomar decisiones centradas en el usuario, contribuyendo a una formación más integral y preparándolos para afrontar los desafíos profesionales con mayor confianza y competencia.

El enfoque ABS impulsó significativamente la creatividad y relevancia de los proyectos de tematización. Al interactuar con las comunidades y comprender sus contextos y valores, los estudiantes diseñaron espacios que no solo cumplían funciones estéticas, sino que conectaban profundamente con la identidad cultural y emocional de los usuarios. Dado el impacto de la tematización en la experiencia de los habitantes, el enfoque ABS demostró ser una herramienta eficaz para fomentar una creatividad más consciente.

La satisfacción general de los estudiantes fue alta, especialmente en el grupo experimental, donde la mayoría valoró positivamente la experiencia de trabajar en proyectos reales. La metodología ABS no solo facilitó la adquisición de conocimientos técnicos, sino que también incentivó un aprendizaje más activo, al permitir aplicar los conocimientos en contextos prácticos. Esto fortaleció su vínculo con la futura profesión, al comprender el impacto real de sus habilidades. En cambio, el grupo control mostró menor satisfacción, al percibir su aprendizaje limitado a la teoría y a prácticas académicas sin interacción con comunidades ni proyectos reales.

Sin embargo, el estudio presenta ciertas limitaciones a considerar al interpretar los resultados. La muestra estuvo compuesta por un número reducido de estudiantes de un único programa académico, lo que limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a otros contextos educativos. Además, la intervención se desarrolló en un solo semestre, y la evaluación se basó principalmente en métodos cualitativos y descriptivos. Para futuras investigaciones se recomienda ampliar la muestra, incorporar contextos más diversos y aplicar herramientas de análisis que profundicen en análisis estadísticos de distribución y comparación entre subgrupos.

A pesar de ello, este estudio aporta evidencia relevante para la modernización de los procesos formativos en diseño, y en particular sobre el valor del ABS como herramienta para enriquecer la experiencia educativa. Se sugiere su inclusión en programas de Diseño de Interiores, así como su exploración en otras áreas del diseño y de las artes. Asimismo, sería adecuado profundizar en la integración de tecnologías digitales que potencien el aprendizaje experiencial y permitan ampliar el alcance de esta metodología.

En definitiva, el ABS se presenta como un enfoque con alto potencial transformador, capaz de conectar la educación superior con las necesidades sociales y culturales, formando profesionales más sensibles, creativos y comprometidos con el impacto social de su trabajo.

## Referencias

- Agudelo Viana, L. G., & Aigner Aburto, J. M. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *La Sociología En Sus Escenarios*, 18(1), 1–46.
- Baker, G. H. (2000). *Le corbusier. Análisis de la forma*. Gustavo Gili.
- Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (2011). International service learning. In R. G. Bringle & J. A. Hatcher (Eds.), *International service learning* (pp. 1–26). Taylor; Francis Group.
- Caiceo, L., Guanga, M., Guanga, R., & Miranda, P. (2025). Estrategias efectivas de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI: Una revisión bibliográfica. *Polo Del Conocimiento. Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 10(2), 267–276. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i2.8870>
- Cecilia, C., Domene, S., Ordoñez, R., & Rodríguez, M. R. (2024). Company-university intersections through service-learning (SL): A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, 1501899. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1501899>
- Celio, C., Dulark, J. A., & Dymnicki, A. (2011). A meta-analysis of the impact of service-learning on students. *Journal of Experiential Education*, 34(2), 164–181. <https://doi.org/10.1177/105382591103400205>
- Díez, F. (2015). La invención del lugar: Tematización en los nuevos suburbios de buenos aires. *Anales Del Instituto De Arte Americano E Investigaciones Estéticas*, 44, 91–102.
- Fernández García, P., Livacic Rojas, P., Tuero Herrero, E., & Vallejo Seco, G. (2014). Validez estructurada para una investigación cuasi-experimental de calidad. Se cumplen 50 años de la presentación en sociedad de los diseños cuasi-experimentales. *Anales de Psicología*, 30(2), 756–771. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.166911>
- Firzan, M., & Rui, L. (2025). Emotional design of interior spaces: Exploring challenges and opportunities. *Buildings*, 15(2), 153. <https://doi.org/10.3390/buildings15020153>
- Flores Zaragoza, M., González Martínez, L. B., & Vences Esparza, A. (2024). La educación STEM y las metodologías activas: Una revisión sistemática. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, XII, 1–20. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v12i.4398>
- Ganoe, C. J. (1999). Design as narrative: A theory of inhabiting interior space. *Journal of Interior Design*, 25(2), 1–15. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1668.1999.tb00340.x>
- García García, M., & Sánchez Calleja, L. (2017). El aprendizaje servicio y el desarrollo de las competencias emocionales en la formación inicial del profesorado. *Contextos Educativos*, 20, 127–145. <https://doi.org/10.18172/con.2991>
- Geller, J. D., Seidel, A., & Zuckerman, N. (2014). Service-learning as a catalyst for community development: How do community partners benefit from service-learning? *Education and Urban Society*, 48(2), 151–175. <https://doi.org/10.1177/0013124513514773>
- Jacobs, R. (2023). Affective and emotional experiences in arts-based service-learning environments. *International Journal of Emotional Education*, 15(1), 4–20. <https://doi.org/10.56300/UANJ1022>
- Kamel, W. (2021). Responsible designer in view of the ethics of interior design. *Journal of Architecture, Art and Humanistic Sciences*, 2(6), 1812–1842. <https://doi.org/10.21608/mjaf.2020.47009.2015>
- Liu, Y. (2021). Research on the application of narrative montage in interior design based on computer technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1915, 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1915/2/022002>
- Lythgoe, E. (2024). Acerca de los sentidos del mundo en ser y tiempo. *Revista de Filosofía*, 50(1), 19–30. <https://doi.org/10.5209/resf.87162>
- Manterola, C., & Otzen, T. (2015). Estudios experimentales 2ª parte. Estudios cuasi-experimentales. *International Journal of Morphology*, 33(1), 382–387. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022015000100060>
- Mayor Paredes, D. (2018). Aprendizaje-servicio: Una práctica educativa innovadora que promueve el desarrollo de competencias del estudiantado universitario. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(3), 1–22.
- Melo Pithon, M. (2013). Importance of the control group in scientific research. *Dental Press J. Orthod.*, 18(6), 1–2. <https://doi.org/10.1590/S2176-94512013000600003>

- Pereira Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15–29.
- Ramos Galarza, C. (2021). Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.33210/ca.v10i1.356>
- Ruz, O. D. (2018). Consideraciones sobre una idea de habitar espacios reflexivos bajo el mundo hipermoderno. *Revista de Arquitectura*, 23(34), 54–58. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2018.50347>
- Santos González, M. del. (1997). Percepción y conocimiento del espacio físico a lo largo del desarrollo evolutivo: Socialización ambiental y educación. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 1, 519–527.
- Sepúlveda Sepúlveda, U. M. (2018). Recuperando la espacialidad de los sujetos: Metodologías cualitativas para el análisis espacial, un modelo de topos, paisajes y tecnologías. *Investigaciones Geográficas*, 96, 1–21. <https://doi.org/10.14350/rig.59551>
- Tijsma, G., Urias, E., & Zweekhorst, M. (2023). Embedding engaged education through community service learning in HEI: A review. *Educational Research*, 65(2), 143–169. <https://doi.org/10.1080/00131881.2023.2181202>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yates, S. (2002). *Poéticas del espacio*. Gustavo Gili.