

## LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE DE LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA MODERNA

### THE IMPORTANCE OF LEARNING THE HISTORY OF MODERN ARCHITECTURE

PRESENTADO : 21.09.21  
ACEPTADO : 05.11.21

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2021i20.553>

LENIN JOHN MELÉNDEZ-RODRÍGUEZ

Universidad Peruana de Ciencias e Informática, Huancayo - Perú

<https://orcid.org/0000-0002-6360-8641>

[lenin\\_22@hotmail.com](mailto:lenin_22@hotmail.com)

#### RESUMEN

El trabajo de investigación describe la importancia del aprendizaje de la historia de la arquitectura moderna, en circunstancias que se considera superada, y se da énfasis a la arquitectura posmoderna, se soslaya su presencia y herencia a futuro. Se aplicó un diseño cuasiexperimental en la que participaron, como unidades de análisis de población y muestra, 18 estudiantes de la asignatura Seminario de Historia 2018-II de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional del Centro del Perú. El instrumento fue un cuestionario de aprendizaje de verificación significativa. Los resultados evidencian la asociación de la información nueva con la que los estudiantes poseían e iniciaron en la asignatura en las dimensiones de conocimiento declarativo y procedimental, en el que han interiorizado los conceptos de antecedentes, desarrollo y continuidad de la arquitectura moderna. Con ello, se demuestra la importancia del aprendizaje de la arquitectura moderna porque dotó de nuevas capacidades para resolver sus propuestas proyectuales académicas y a futuro.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje de la arquitectura moderna, dimensiones de aprendizaje, seminario de historia.

#### ABSTRACT

The research work describes the importance of learning about the history of modern architecture, in circumstances that are considered outdated and postmodern architecture is emphasized, its presence and future inheritance are ignored. A quasi-experimental design was applied in which 18 students from the 2018-II History Seminar of the Faculty of Architecture of the National University of the Center of Peru participated as population and sample analysis units. The instrument was the meaningful verification learning questionnaire. The results show the association of the new information with that which the students possessed and started in the subject in the dimensions of declarative and procedural knowledge, internalizing the concepts of the antecedents, development and continuity of modern architecture. Demonstrating the importance of learning modern architecture because it provided new capacities to solve their academic and future project proposals.

**KEYWORDS:** learning of modern architecture, learning dimensions, history seminar.

## INTRODUCCIÓN

La historia de la arquitectura es muy importante en distintos momentos del desarrollo y proceso proyectual como directriz de composición, como lenguaje-discurso o como instrumento proyectual; pero actualmente parece olvidada en los talleres de proyectos de diseño arquitectónico. Por lo cual, reflexionar sobre la incidencia que en la actualidad esta asignatura mantiene en los ejercicios prácticos, y ponderar si los resultados proyectuales de nuestros estudiantes son o no afectados por su desincorporación progresiva, debería ser un punto clave de las estrategias pedagógicas de los docentes universitarios.

La observación de la problemática académica —consistente en la incapacidad de adquirir e integrar los conocimientos proporcionados por la historia y la teoría de la arquitectura, entre otros, a la actividad proyectual de los talleres de diseño en las facultades de arquitectura del Perú— ha motivado el desarrollo de la presente investigación.

El conocimiento de la historia de la arquitectura moderna en el aprendizaje del estudiante de arquitectura, en la actualidad, evidencian una ruptura o separación entre la teoría y la práctica, donde se observa la poca capacidad de análisis y reflexión basada en un marco teórico consistente. Específicamente, la historia de la arquitectura moderna no es objeto de reflexión en sus propuestas arquitectónicas académicas. Los resultados mostraron una arquitectura sin esencia, permanencia, continuidad o simplemente sin crítica. La nueva competencia adquirida logró, en cambio, la incorporación del conocimiento de la esencia de la arquitectura moderna, para que en lo sucesivo sus proyectos del diseño arquitectónico tengan sentido, originalidad y un sustento analítico.

La problemática y sus soluciones para el estudio de la historia de la arquitectura, indudablemente, son muchas. Solo enfocándonos en el sistema académico, existen varios factores de los cuales se ha identificado algunos que configuran un sistema problemático como se observa en la Figura 1. En esta se aprecia la articulación de tres grandes factores que intervienen: el aporte en el aprendizaje de la teoría de la historia, el aporte en la aplicación del proyecto arquitectónico, el aporte en la didáctica de la enseñanza aprendizaje de la historia, evidenciando su vigencia u obsolescencia.

El aporte de la historia en la teoría busca como dice Morales (2013) obtener bases teóricas para la comprensión del proyecto moderno y analizar sus cualidades.

En el aporte del proyecto arquitectónico, Suarez (2013) fundamenta los principios generales establecidos en la modernidad explicando que ofrecen una serie de posibilidades para resolver el proyecto arquitectónico.

Se hace evidente, entonces, lo importante que es fomentar la colaboración entre la historia y los fundamentos teóricos de la arquitectura contemporánea, pues es substancial mantenerse informado de las actuales tendencias, teóricas e históricas, y no conformarse con las ideas de postulados superados. Mantenerse al margen de los avances de las corrientes historiográficas y teóricas contemporáneas significaría el riesgo de perder el diálogo con la disciplina que nos toca enseñar: la arquitectura; y conduce a preservar una serie de postulados de corrientes antiguas que, sobre todo, dan relevancia e importancia a la descripción de los hechos o eventos, para lo cual se revisa obras y autores en términos estilísticos, vía corte positivista y ya explorada por la Historia del Arte, cuya discusión

Figura 1. Formulación del Problema



en el campo curricular se llevó a cabo hace décadas.

Con el fin de generar una estrategia pedagógica que permita al estudiante incorporar los conocimientos como insumos o herramientas para su proceso de diseño —en general el estudio de la historia y la teoría de la arquitectura muestra cómo el hombre responde a las exigencias de cada época, aportando una visión esclarecedora sobre los fundamentos de determinadas decisiones proyectuales—, este trabajo favorecerá el aprendizaje del desarrollo proyectual en los talleres de diseño arquitectónico en las facultades del Perú.

Reyes (2017) sustentó la inserción del seminario como estrategia potenciadora del aprendizaje activo en los estudiantes, los cuales

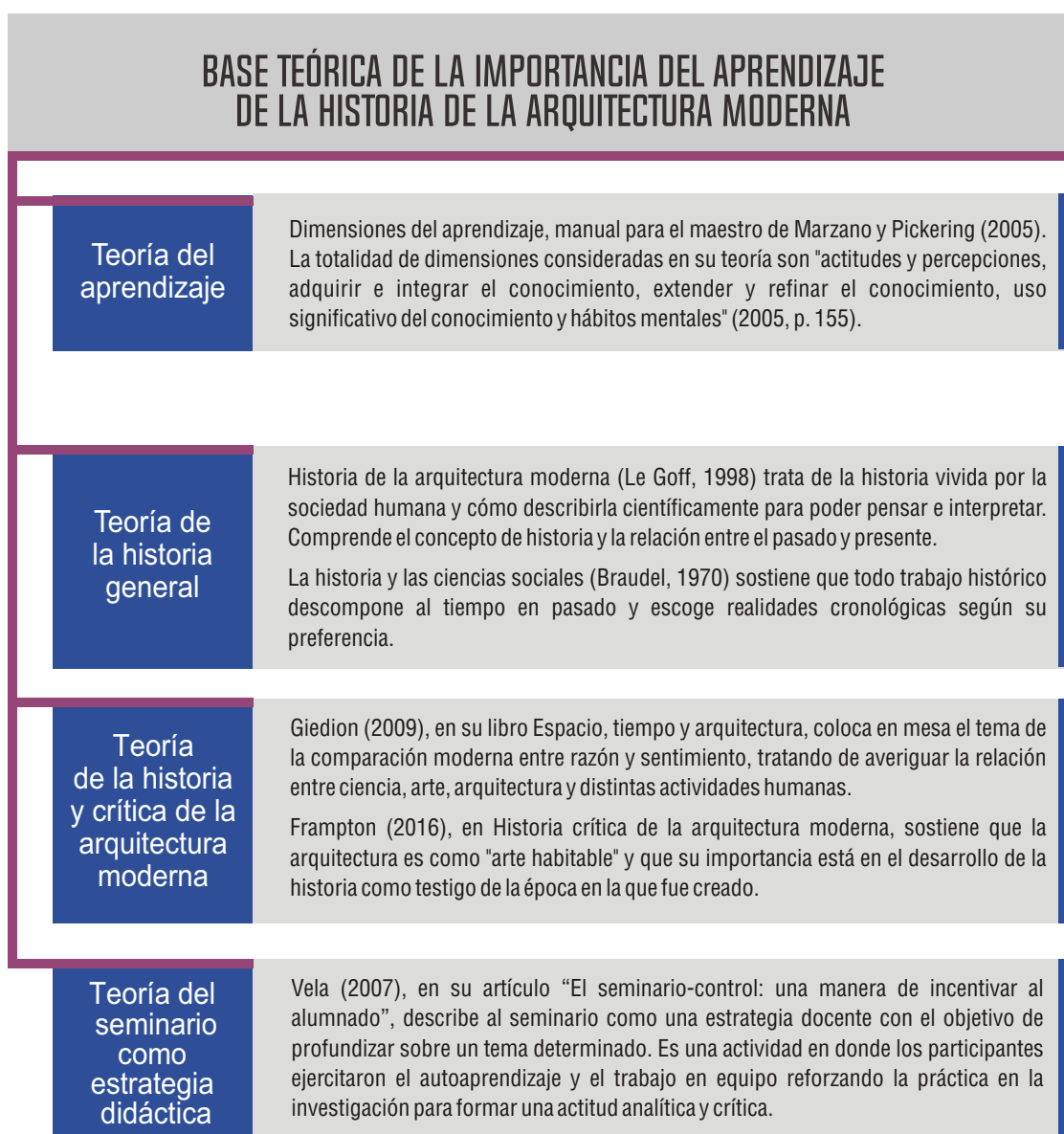
fueron aplicados y se reforzaron en la experiencia práctica. Asimismo, Nuñez (2006) fundamenta que la aplicación del seminario como método didáctico debe realizarse con creatividad, eficiencia y eficacia. Carrillo (2017) quién desarrolló en su investigación las características de la comprensión del tiempo histórico, a la luz de la Teoría Crítica de la Historia, desarrolló un cuestionario, el mismo que se adaptó como instrumento de evaluación en esta investigación. También Romaña (2004), en su trabajo de investigación, propuso hacer evidente la relación del ser humano y los lugares, y de lo que la arquitectura permite cuando hace lugar, lo que implica actividades de intercambio social, el uso del diálogo, la imaginación social para que los estudiantes sean capaces de diseñar lugares y formas urbanas más complejas.

Ramírez (2009) analizó propuestas en relación a programas pedagógicos, formas y espacios de la arquitectura moderna. Describió las escuelas más importantes, explicando la importancia para el desarrollo de la arquitectura moderna. Asimismo, Báez (2019) considera importante revitalizar el sentido de la enseñanza aprendizaje de la historia; Leal (2019) fundamenta la importancia del movimiento moderno y profundizó en la arquitectura moderna de tipo funcionalista y racionalista.

La historia de la arquitectura moderna es la etapa donde la arquitectura tuvo un auge y reconocimiento, por lo tanto, es imprescindible el aprendizaje para cualquier estudiante de arquitectura.

Como base teórica de la presente investigación, se han considerado las teorías del aprendizaje, de la historia general, de la historia crítica de la arquitectura moderna y del seminario como estrategia didáctica (ver Figura 2).

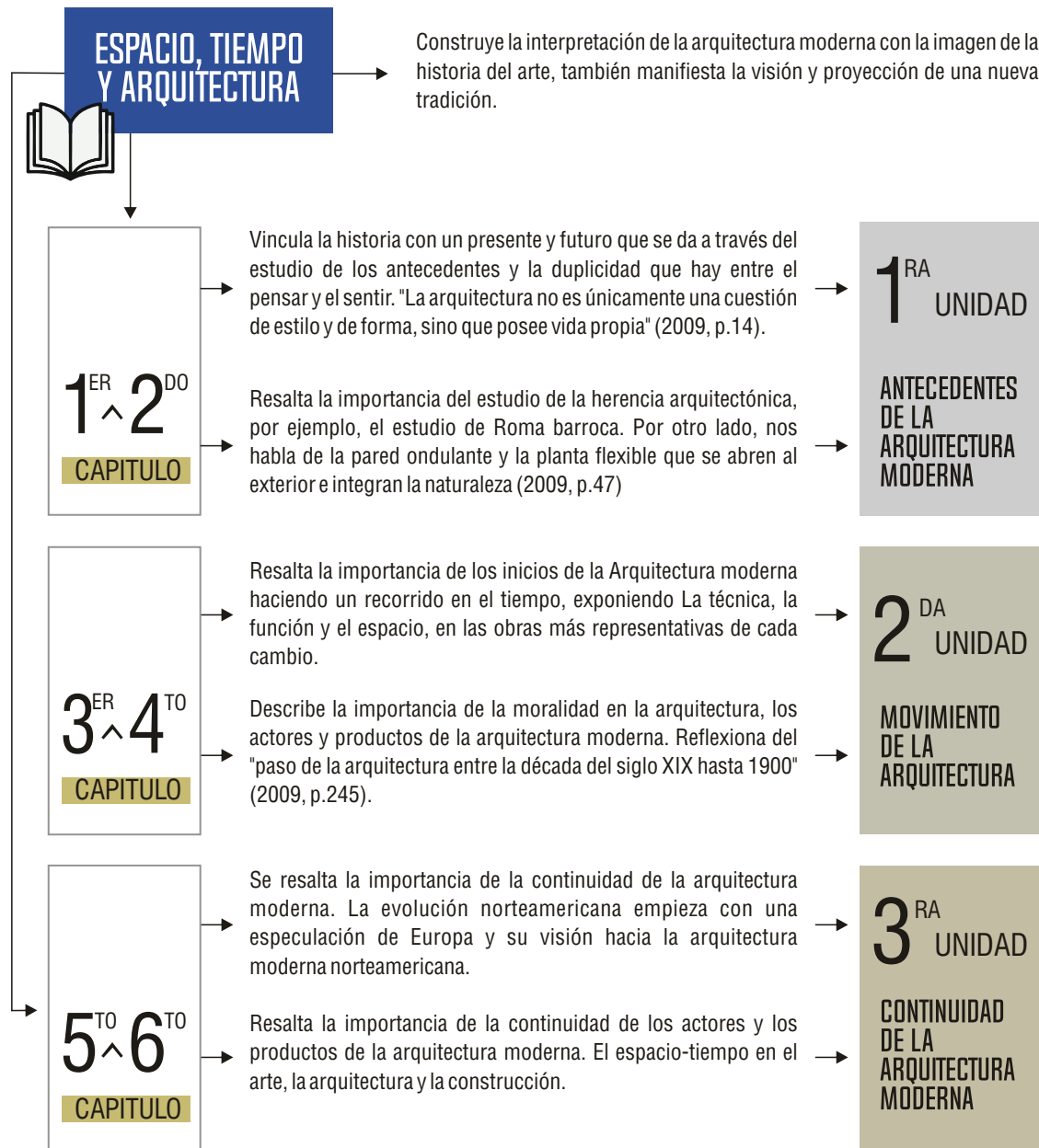
Figura 2. Base Teórica



El libro *Espacio, tiempo y arquitectura de Giedion* (2009) está seccionado en una sucesión de capítulos que responden a un tiempo específico, y comprende en cada uno de estos,

un resumen de la arquitectura en dicho tiempo. La Figura 3 resume los capítulos de los cuales se extraen los temas para el desarrollo de las tres unidades didácticas.

Figura 3. Espacio, Tiempo y Arquitectura



Estos primeros seis Capítulos, fueron primordiales para la fundamentación del plan experimental y exposiciones de la asignatura Seminario de Historia de la Arquitectura

Moderna. Es así como una vez descritos cada uno de los Capítulos, se dio paso a la estructura del plan de clase (ver Figura 4).

Figura 4. Plan de Clases



Para comprender a cabalidad la arquitectura moderna y su legado, es necesario hablar sobre el aprendizaje. Así como Sanchez, Gutierrez y Beltrán (2009) mencionan que “el individuo no construye sino reconstruye los conocimientos elaborados por la ciencia y la cultura” (p. 81), entonces es necesario una buena transmisión de conocimientos hacia el

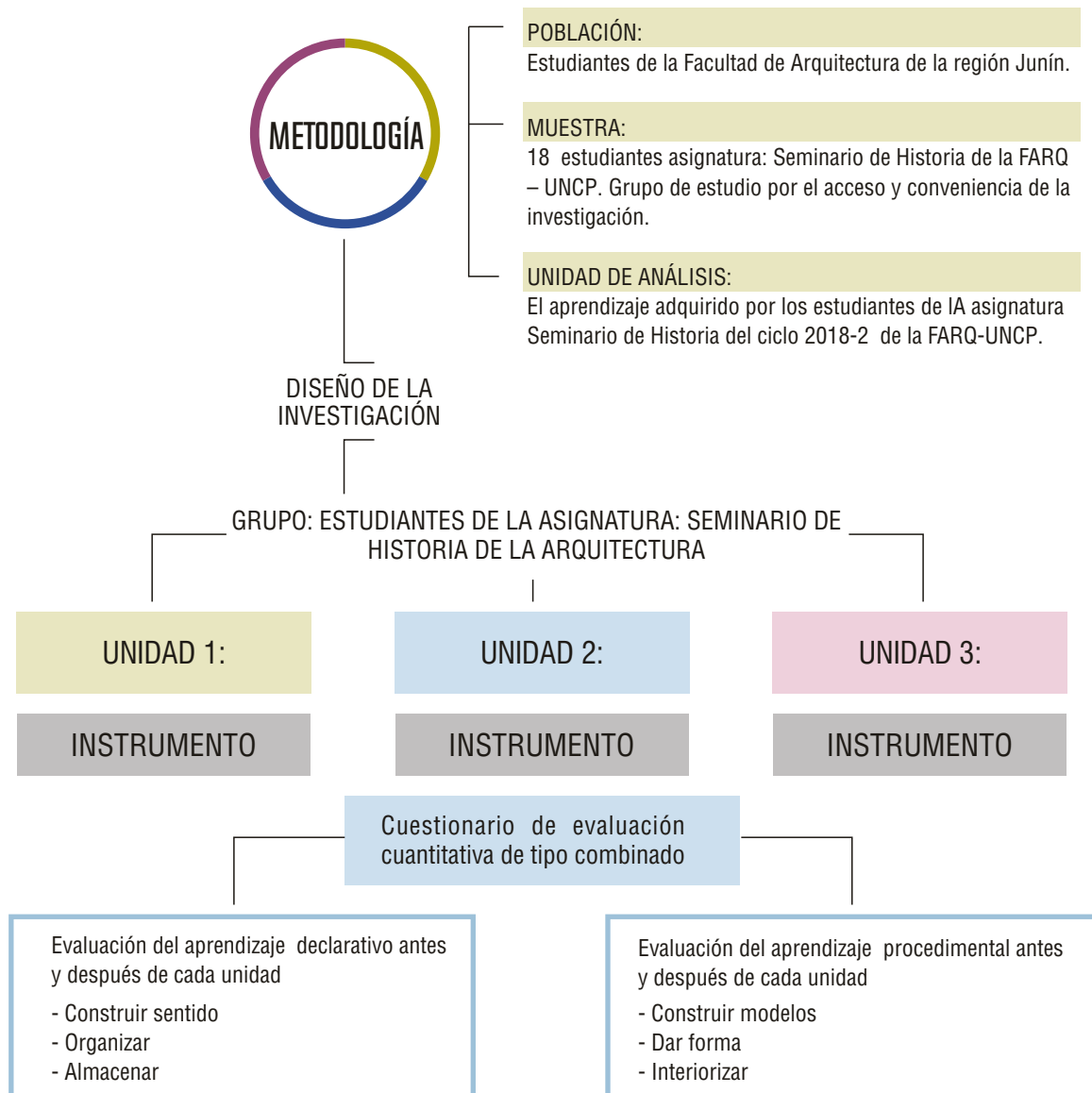
alumno, para que este logre reconstruir esos mismos conocimientos. Asimismo, Villar (2012) manifiesta lo importante que es “abordar el aprendizaje de los diferentes componentes de la arquitectura de manera integral, para lo cual la historia y la teoría actúan como medios de comprensión y reflexión de los procesos y sistemas proyectuales en el tiempo” (p. 74).

## METODOLOGÍA

Con relación al problema, objetivos e hipótesis, se ha utilizado el diseño “cuasi-

experimental con pre-prueba y pos-prueba de un grupo intacto” en tres unidades del aprendizaje de la historia de la arquitectura (ver Figura 5).

Figura 5. Metodología



La técnica estratégica principal fue la de evaluación del antes y después, a través de un cuestionario de evaluación cuantitativa de tipo combinado, preparada para el desarrollo del plan experimental, el sílabo y las sesiones de clase. El curso se desarrolló en tres etapas que corresponden a las unidades didácticas programadas en el sílabo de Seminario de

Historia de la Arquitectura Moderna. Estas fueron el examen de entrada y salida de la unidad 1 (antecedentes de la historia de la arquitectura moderna); examen de entrada y salida de la unidad 2 (desarrollo de la arquitectura moderna), y examen de entrada de la unidad 3 (continuidad de la arquitectura moderna).

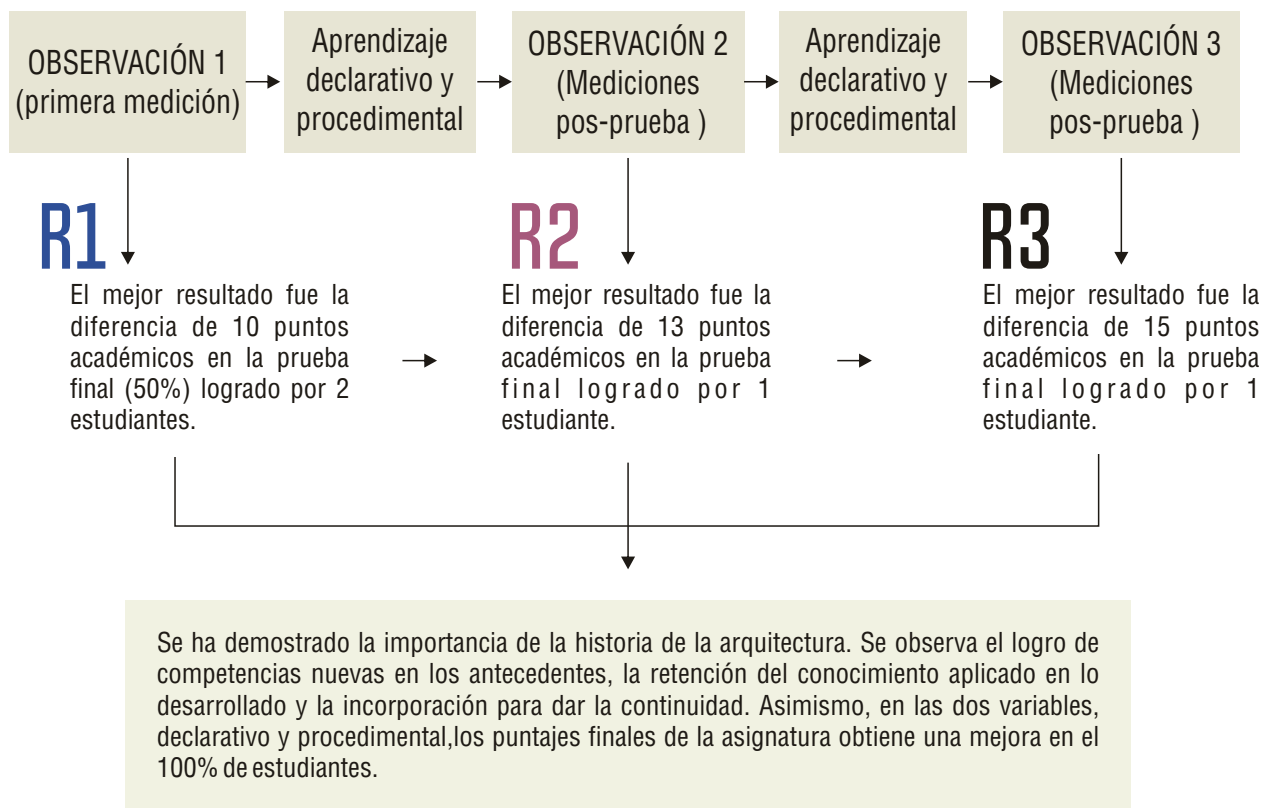


## RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron de la aplicación del cuestionario de evaluación. Este instrumento construido para la investigación se fundamenta en el libro de Marzano y Pickering (2005), *Dimensiones del aprendizaje, manual*

para el maestro, de donde tomamos la dimensión de la importancia del aprendizaje el cual se organiza en dos categorías básicas, que en esta investigación son los indicadores: el aprendizaje declarativo y el aprendizaje procedimental (ver Figura 6).

Figura 6. Resultados de Cada Unidad



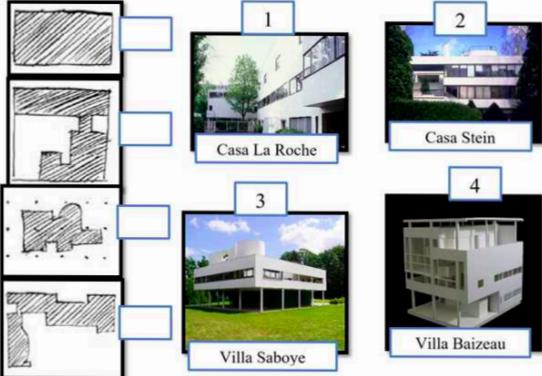

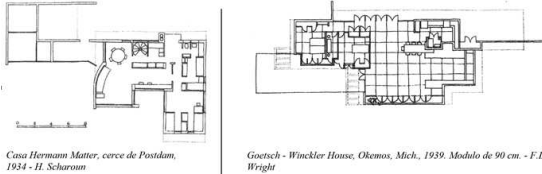

El tratamiento de los datos, se realizó mediante la estadística descriptiva, procesado mediante el SPSS 25.

Con las pautas de tipo de diseño cuasiexperimental, se dio el tratamiento estadístico que controló el mando de datos de las variables. Para ello se siguió la siguiente secuencia:

- Se tomó la prueba de normalidad de datos para tener una gráfica de probabilidad normal. Luego se realizó la prueba de hipótesis, para tener las observaciones de si se sigue o no una distribución normal.
- Se obtiene una gráfica de



Tabla 1. Resultados

INDICADORES	R E S U L T A D O S
<b>Construir sentido</b>	Los estudiantes lograron vincular el conocimiento previo con el conocimiento nuevo, haciendo y verificando predicciones, y confirmando la información no declarada.
<b>Organizar</b>	<p>Los estudiantes identificaron las partes importantes de la información, establecieron posibles relaciones o patrones entre estas partes.</p> 
<b>Almacenar</b>	<p>Se plantearon estrategias de almacenamiento con el fin de retener partes importantes de información. Aquí los estudiantes demostraron la capacidad de retener la información.</p> 
<b>Construir modelos</b>	<p>Los estudiantes desarrollaron un modelo esbozado de los pasos que se requieren, a través de las indicaciones en el cuestionario, donde se evidencia el resultado de la etapa declarativa.</p> 
<b>Dar forma</b>	<p>Los estudiantes descubrieron lo que funciona y lo que no funciona del modelo, con el fin de modificar su enfoque agregando y quitando algunos elementos.</p> 
<b>Interiorizar</b>	<p>Los estudiantes lograron aprender el modelo hasta el punto en el que se pueda usar sin mucho pensamiento consciente y aplicarlos en sus proyectos.</p>

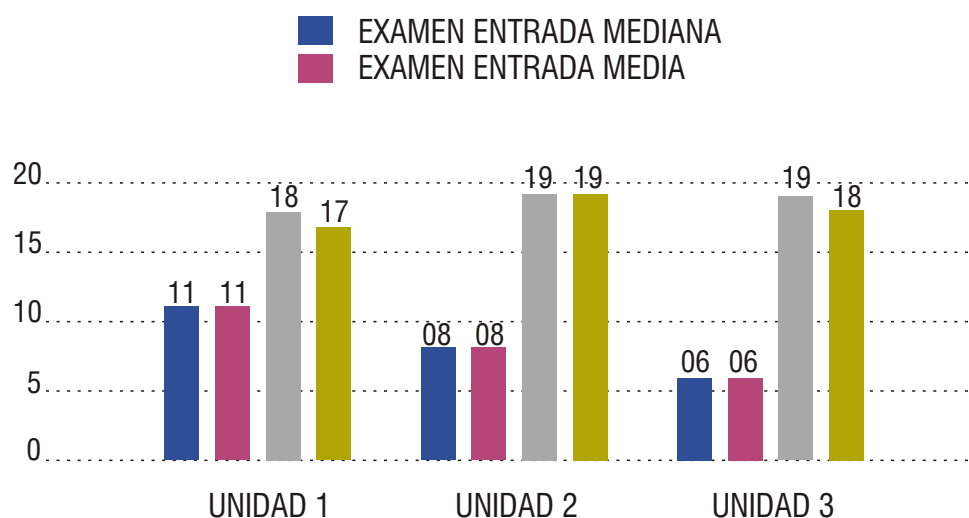
probabilidad normal y luego se realiza la prueba de hipótesis para examinar si las observaciones siguen o no una distribución normal.

c. Con los resultados obtenidos de la prueba de normalidad, se establece el tipo de prueba de

significación que se usará para la comparación de resultados.

d. Se obtiene el estadístico establecido, donde tenemos los resultados de diferencia significativa o significancia entre variable que demostrarán la investigación.

Figura 7. Diseño de Anderson y Faust para la Evaluación



En la unidad académica 1, el 100% de los alumnos tuvieron una mejora del puntaje obtenido en las evaluaciones siendo el mayor porcentaje diferencial de mejora un 50% (equivalente a 10 puntos académicos) dado en 2 casos (alumno 7 y alumno 12). El promedio del porcentaje diferencial de mejora en la unidad 1 es de 30% que es equivalente a 6 puntos académicos.

En la unidad académica 2, el 100% de los alumnos tuvieron una mejora del puntaje obtenido en las evaluaciones siendo el mayor porcentaje diferencial de mejora un 65% (equivalente a 13 puntos académicos) dado en 1 caso (alumno 18). El promedio del porcentaje diferencial de mejora en la unidad 1 es de 43% que es equivalente a 8.67 puntos académicos.

En la unidad académica 3, el 100% de los alumnos tuvieron una mejora del puntaje obtenido en las evaluaciones. El mayor porcentaje diferencial de mejora fue un 75% (equivalente a 15 puntos académicos) dado en 1 caso (alumno 18). El promedio del porcentaje diferencial de mejora en la unidad 1 es de 48% que es equivalente a 9.56 puntos académicos.

Finalmente, en la tabla 2, se observa una mejora resultante en cada unidad académica

desde un 30% hasta un 48% después de la aplicación de la investigación.

Tabla 2. Tabla de Comparación de las Tres Unidades Académicas

Unidad académica	Promedio de mejora porcentual
Unidad 1	30%
Unidad 2	43%
Unidad 3	48%

## DISCUSIÓN

Desde el enfoque histórico se tiene a Le Goff (1991) quien aclara que la distinción entre lo pasado y presente es una operación fundamental de la ciencia y de la conciencia histórica. La ausencia del conocimiento del pasado es fuente de grandes problemas de mentalidad y de identidad colectiva. Así, Braudel (1970) nos permite concebir una forma diferente de afrontar la realidad social para una comprensión más amplia, apoyándose de la historia; es así que para nuestra investigación tomamos como una variable el aprendizaje de la historia, ya que es una ciencia social necesaria de comprender para que el estudiante de arquitectura pueda desarrollar la comprensión crítica y tener éxito en sus diseños arquitectónicos.

Para esta investigación, los referentes teóricos claves fueron cuatro libros: *Espacio, tiempo y arquitectura* de Giedion (2009), *Historia crítica de la arquitectura moderna* de Frampton (2016), *Arquitectura: forma, espacio y tiempo* de Ching (2002) e *Inquietud teórica proyectual y estrategia proyectual* de Moneo (2004). Estos como principales referentes del desarrollo del instrumento de investigación, por las siguientes consideraciones.

Giedion (2009), en su libro *Espacio, tiempo y arquitectura*, pone en confrontación el tema de razón y sentimiento, tratando de indagar la relación entre ciencia, arte, arquitectura, modernidad y distintas actividades humanas; sostiene que la modernidad es solo un afloro de épocas pasadas. Es así, que la realidad de cada momento influye en la arquitectura, es decir, la arquitectura hace una clara referencia a un tiempo según la condición del momento, rescatando esta importancia.

Por otro lado, Frampton (2016) argumenta, en su libro *Historia crítica de la arquitectura moderna*, que la historia tiene una función informativa, pues esta tiene una razón de encontrar nuevas formas de gestionar para el bien común y de expresar las aspiraciones del ser humano. Es así que no todos pueden hacer una obra de arquitectura, pero sí todos pueden conocer, disfrutar y opinar sobre una obra de arquitectura. Una ciudad es la historia de su arquitectura, pero difícilmente leída. Ello sirve de referencia para entender que la historia es solo un proceso de conocimiento, pero que va dirigido también a solucionar problemas, ya que es como un marco referencial, donde podemos indagar los problemas actuales que vivimos.

Ching (2002), en su libro *Arquitectura: forma, espacio y tiempo*, utiliza ejemplos históricos que cruzan fronteras culturales, busca las similitudes entre edificios aparentemente nuevos y edificios históricos. Es así como

esclarece y aclara las ideas formales y espaciales que provienen de un contexto histórico, lo cual constituye una gran influencia en el proyecto arquitectónico, y lo demuestra a través de un análisis cronológico comparado de culturas. De este modo, en nuestra investigación se buscó que el aprendizaje de la historia de la arquitectura moderna no sea solo un “relato”, sino que trascienda al diseño arquitectónico de cada uno de los estudiantes, a través de los instrumentos de evaluación, basados en Moneo (2004) y su libro *Inquietud teórica proyectual y estrategia proyectual*. Aquí se recoge las lecciones de Moneo, en *Harvard School of Design*, sobre la obra de 8 arquitectos representantes de la arquitectura moderna; el libro presta atención por estudiar la influencia de aquellos arquitectos más representantes en los estudiantes y convierte el libro en un trabajo documentado del aprendizaje.

En nuestra investigación como una estrategia de aprendizaje, se usó el seminario, ya que este tiene como objetivo profundizar el conocimiento. El seminario, está asociado al contenido de conferencias, ya que en estas se dan orientaciones y fundamentos del desarrollo de un campo específico del conocimiento. Es así que desarrollamos tres seminarios generales, donde se trató los temas por cada unidad, para profundizar el conocimiento de la historia de la arquitectura moderna.

Mariles (2012) habla del seminario como una técnica de socialización que fomenta un aprendizaje significativo en la preparación de los estudiantes, donde las funciones cognitivas, educativas y de control del seminario actúan en completa unidad e interrelación.

Es así como el seminario se utilizó como una técnica de enseñanza que promueve el trabajo cooperativo en el estudio de la asignatura y sirvió para planificar cada una de las etapas motivando al alumno, respetando el estilo de enseñanza individual y colectiva.

Para tener un resultado en el aprendizaje de la historia de la arquitectura moderna nos dirigimos a la base teórica del libro Dimensiones del aprendizaje de Marzano y Pickering (2005), quienes explican que para lograr un aprendizaje exitoso es necesario emplear dimensiones como adquirir e integrar el conocimiento de manera declarativa y procedimental. Cabe precisar que la demostración de esta investigación se hizo desde la óptica de la aplicación de los instrumentos validados y declarados confiables por juicio de expertos, con lo cual se validó la hipótesis de que el aprendizaje de la arquitectura moderna es importante porque logró nuevas competencias en el estudiante. Es factible estudiar y evaluar el aprendizaje en otras dimensiones que no se han tomado en cuenta, como el caso de actitudes y percepciones, extender y refinar el conocimiento, uso significativo del conocimiento y hábitos mentales.

Para operar la dimensión de la importancia del aprendizaje, se aplicó sus variables, declarativo y procedimental, y estas a la vez con sus respectivos indicadores como construir sentido, organizar, almacenar, construir modelos, dar forma e interiorizar.

Esta investigación se desarrolló en dos ámbitos: el profesional y de formación del arquitecto, y el segundo aspecto que se toma como referencia, el seminario de la Historia de la Arquitectura Moderna.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación sobre la importancia de la historia de la arquitectura moderna para el aprendizaje, han demostrado que la estrategia didáctica aplicada en la asignatura de Seminario de Historia de la Arquitectura Moderna logró nuevas competencias en el estudiante de arquitectura. Este adquirió conocimientos de los antecedentes, aplicación en el desarrollo y la

proyección para la continuidad de los principios de la arquitectura moderna, lo cual indica que es una estrategia relevante para su aplicación.

El aprendizaje del conocimiento declarativo en los antecedentes de la arquitectura moderna es importante porque logró nuevas competencias en el estudiante al tener la capacidad de construir sentido, organizar y almacenar la información, lo cual se percibió en la capacidad que mostraron para resolver la problemática de la arquitectura moderna, generando interrogantes, formando conceptos claros sobre esta.

El aprendizaje del conocimiento procedimental en los antecedentes de la arquitectura moderna logró nuevas competencias en el estudiante al construir modelos, dar forma e interiorizar, desarrollando su habilidad para valorar y sintetizar la relación de los antecedentes con la conceptualización de la arquitectura moderna.

El aprendizaje del conocimiento declarativo en el desarrollo de la arquitectura moderna es importante porque logró nuevas competencias en el estudiante al tener la capacidad de construir sentido, organizar y almacenar la información, lo cual se ha evidenciado en la capacidad de identificar el lenguaje, los movimientos de la arquitectura moderna y referentes.

El aprendizaje del conocimiento procedimental en el desarrollo de la arquitectura moderna logró nuevas competencias en el estudiante al construir modelos, dar forma e interiorizar, lo cual se ha demostrado en la capacidad para desarrollar la habilidad de desempeñar y usar actividades y procesos físicos.

El aprendizaje del conocimiento declarativo en la continuidad de la arquitectura moderna es importante porque logró nuevas

competencias en el estudiante al tener la capacidad de construir sentido, organizar y almacenar la información, fortaleciendo la autoconfianza teórica del movimiento moderno y reflexionando sobre la continuidad de actores en la arquitectura moderna.

El aprendizaje del conocimiento procedimental en la continuidad de la arquitectura moderna también logró nuevas competencias en el estudiante al construir modelos, dar forma e interiorizar, de manera que el estudiante adquirió la capacidad para tomar acciones para el desarrollo de temas futuros.

La aplicación de los tres cuestionarios de evaluación, al inicio y final de cada unidad (3 unidades: primera, segunda y tercera) en las dimensiones del aprendizaje declarativo y procedimental, permitieron lograr los resultados planteados en el proyecto de investigación. La prueba de Wilcoxon demuestra que en todos los casos se rechaza la  $H_0$  ( $p_1=0.000 < 0,05$ ;  $p_2=0.000 < 0,05$ ;  $p_3=0.000 < 0,05$ ). Explicando que ayudó al estudiante en su comprensión mejorando distintivamente sus calificaciones del inicio al final. Por lo tanto, el resultado final indica que la importancia del aprendizaje de la arquitectura moderna logró en el estudiante nuevas competencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Báez, F. (2019).** Imaginar el pasado a través de la arquitectura. Universidad Externado de Colombia.

**Braudel, F. (1970).** La Historia y las Ciencias Sociales (2° ed.). Alianza Editorial.

**Carrillo, J. (2017).** Comprensión del tiempo histórico en estudiantes de educación secundaria de Huancavelica. Universidad Nacional del centro del Perú.

**Ching, F. (2002).** Arquitectura. Forma, espacio y orden (13th ed.). Ed. GG/Mexico.

**Ching, F., Jarzombek, M., y Prakash, V. (2011).** Una historia universal de la arquitectura. Gustavo Gili, SL.

**Frampton, K. (2016).** Historia crítica de la arquitectura moderna (4a). Gustavo Gili, S.A.

**Giedion, S. (2009).** Espacio, tiempo y arquitectura (7a). Editorial Reverté S.A.

**Le Goff, J. (1991).** Pensar la historia (1st ed.). Titivillus.

**Leal, A. (2019).** Arquitectura moderna, un concepto estrecho. Diferencias y similitudes de las arquitecturas modernas del siglo xx.

**Mariles, S. (2012).** El Seminario como fuente de aprendizaje cooperativo en el desarrollo de las Ciencias Biológicas. Horizontes Pedagógicos, 14(1).

**Marzano, R., & Pickering, D. (2005).** Dimensiones del aprendizaje, manual para el maestro (2a). ITESO.

**Moneo, R. (2004).** Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos. ACTAR.

**Morales, J. (2013).** Metodología para la enseñanza de historia y teoría de la arquitectura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

**Núñez Flores, M. (2006).** El seminario método didáctico de la educación universitaria y la ideología.

**Reyes, C. (2017).** La implantación del seminario como metodología activa en la Facultad de Ciencias de la Educación [sesión de conferencia]. III Jornadas Iberoamericanas de

Innovación Educativa en el ámbito de las TIC:  
InnoEducaTIC 2016 Las Palmas de Gran Canaria.

**Romaña, T. (2004).** Arquitectura y educación: perspectivas y dimensiones. *Revista Española de Pedagogía*, 228, 199–220.

**Sanchez, H., Gutierrez, M., y Beltran, F. (2009).** Panorama sobre los modelos pedagógicos y curriculares de los programas de arquitectura. Universidad La Gran Colombia.

**Suarez, M. (2013).** La continuidad espacial en la arquitectura moderna. Estrategias docentes. Universidad Central de Venezuela.

**Villar, M. (2012).** Estrategia didáctica para el aprendizaje de la historia y la teoría de la arquitectura. Proyecto Arquitectónico y Urbano.