



- LÍNEA  
**INNOVACIÓN  
EN EL AULA**


Santiago

2024-1

**CARRERA**  
Arquitectura

**ASIGNATURA**  
Ciudad y Arquitectura Antigua  
y Clásica

**BENEFICIARIOS**  
54 estudiantes

**DOCENTES**  
Francisco Herrera Muñoz   
Ronald Harris Diez 

**TUTORA**  
Sylvana Freire Azzarelli

**REPOSITORIO UDD** 



Commons

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE

## HISTORIARQ FLIPPED. Aproximaciones a la aplicación de metodologías historiográficas en arquitectura a través de Flipped Learning

### RESUMEN

La implementación de la presente iniciativa surgió de la identificación en los estudiantes de arquitectura de importantes deficiencias en el campo de la observación y análisis crítico de obras en este ámbito disciplinar.

En este marco, la aplicación de la metodología Flipped Learning en tres clases del curso Ciudad y arquitectura antigua y clásica, impartido durante el segundo semestre del 2024 a 52 estudiantes de dos secciones del primer año de la carrera de Arquitectura (Santiago), tuvo como objetivo general fortalecer e incrementar entre los participantes el dominio teórico y experiencia práctica en el campo de la observación crítica de la producción arquitectónica a lo largo de la historia. Ello, a través del aprendizaje y aplicación de metodologías de análisis y la utilización de herramientas operativas especializadas propias del estudio historiográfico.

Financiado por el Centro de Innovación Docente (CID), el proyecto consideró la elaboración de material de apoyo a la docencia en forma de videoclases (seis), infografías (seis) y guías operativas (dos), así como también de encargos (tres), su respectiva rúbrica de evaluación (una) y una encuesta de satisfacción (una).

En síntesis, la estrategia metodológica consistió en realizar una revisión del material de apoyo docente fuera del aula y con ello iniciar un proceso de recopilación, análisis, valoración y selección de información que, a juicio del estudiante, pudiera serle útil para desarrollar un ejercicio práctico presencial en sala, el cual fue guiado por el equipo docente a cargo.

Dicho encargo solicitaba en general identificar, definir y sintetizar esquemáticamente algunos de los principios proyectuales que guiaron el diseño de la producción urbano y arquitectónica que se formalizó y materializó en el contexto de los periodos abordados, con el propósito último de comprender las obras como representaciones tangibles de los sistemas políticos, económicos, sociales y culturales que las formalizaron y materializaron en el espacio.

Entre los resultados principales, se constata un (i) alza sostenida en la comprensión de los encargos y sus alcances; (ii) aumento de la eficiencia del trabajo autónomo fuera de aula; y, (iii) avances significativos en los procesos de conceptualización y síntesis gráfica.

### **INQUIETUD ATENDIDA CON LA INNOVACIÓN IMPLEMENTADA**

Dada la experiencia acumulada durante más de una década en el dictado de los cursos de historia de la arquitectura que son impartidos en la Escuela de Arquitectura de la UDD, así como de las evaluaciones comparadas realizadas durante este periodo, se puede afirmar que uno de los principales problemas detectados corresponde al insuficiente dominio teórico y práctico de nuestro estudiantado en el campo de la observación y análisis crítico de obras de arquitectura.

Sin perjuicio de que estos cursos se han realizado históricamente desde el primer ciclo de bachillerato del plan regular de la carrera, se ha identificado que si bien los estudiantes entienden los contenidos y logran notables progresos en la adquisición y fortalecimiento de las competencias de visión global, pensamiento crítico y comunicación, estas no alcanzan a impactar de manera decisiva en los procesos proyectuales que son abordados en Taller de Diseño Arquitectónico, ramo estructurador de la carrera.

En efecto e independientemente de las metodologías y herramientas que les son entregadas para comprender los atributos, valores y evolución de los procesos creativos y objetos arquitectónicos a lo largo de la historia, los estudiantes no consiguen internalizar y sistematizar de manera racional la observación crítica de la producción urbano - arquitectónica, en tanto representación cultural tangible de la voluntad del arte y ser del hombre y las sociedades que la han formalizado y materializado en el tiempo.

Junto con lo anterior, se ha advertido en el cuerpo estudiantil un (i) bajo dominio de las habilidades y lenguaje asociado a la expresión gráfica, entendida ésta como medio de comunicación principal del arquitecto; y, (ii) niveles de autonomía que deben ser amplificados a favor de la productividad y el desarrollo de métodos de aprendizaje particulares ajustados a la realidad de cada uno de ellos, por sólo mencionar algunos.

Entre otras, se han señalado como causas principales de este problema (i) el escaso tiempo con el que se cuenta para abordar de manera reflexiva, analítica y crítica la densidad y complejidad de las unidades y contenidos propios de estos cursos; (ii) la inexistencia de material docente normalizado para todas las secciones que imparten estos cursos que permita profundizar en la aplicación de metodologías e instrumentos de análisis disciplinar; y, (iii) la utilización de metodologías de enseñanza tradicionales.

## **OBJETIVOS PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INNOVACIÓN**

### **Objetivo general**

Fortalecer e incrementar el dominio teórico y experiencia práctica del estudiante en el campo de la observación y análisis crítico de la producción arquitectónica a lo largo de la historia en el curso Ciudad y Arquitectura Antigua y Clásica”, periodo 2024.

### **Objetivos específicos**

1. Diseñar y aplicar en aula presencial metodologías y herramientas operativas especializadas en la observación y análisis crítico de obras de arquitectura, propias del estudio historiográfico en este ámbito.
2. Diseñar material sistematizado y normalizado de apoyo a la docencia para que el estudiante ejecute de manera autónoma e independiente las actividades que se planifiquen para ser acometidas fuera y previo a las clases.
3. Diseñar y aplicar instrumentos de evaluación focalizada que permitan valorar como proceso la adquisición y robustecimiento de las competencias asociadas al curso, esto es visión global, pensamiento crítico, comunicación y sensibilidad artística.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS

En relación con el objetivo específico 1, se abordó entre los meses de abril y junio 2024, y consideró las actividades de: (1.i) revisión bibliográfica, análisis, evaluación y selección de metodologías operativas de referencia para el análisis y valoración crítica de obras de arquitectura; (1.ii) formulación, elaboración y desarrollo de la metodología y análisis crítico de obras de arquitectura; y, la (1.iii) formulación, elaboración y desarrollo de un procedimiento operativo para la sistematización y formalización gráfico – esquemática de la observación de obras de arquitectura.

En cuanto al objetivo específico 2, fue enfrentado entre abril y julio de 2024 por medio de: (2.i) capacitación del equipo docente responsable en flipped learning; (2.ii) recopilación, revisión, análisis y selección de información para la preparación del contenido que será presentado en las videoclases; (2.iii) formulación, elaboración y desarrollo de los guiones de contenido (script) que permitirán la estructuración de las videoclases; (2.iv) registro y producción de las videoclases, de acuerdo al contenido y recursos disponibles; y, (2.v) formulación, elaboración, diseño y desarrollo de las infografías de apoyo a la docencia.

Finalmente, respecto al objetivo específico 3, las actividades ejecutadas entre julio 2024 y enero 2025 correspondieron a: (3.i) elaboración, diseño y desarrollo de instrumentos de evaluación focalizada de la experiencia docente; (3.ii) elaboración, diseño y desarrollo de un instrumento de evaluación para la medición de la satisfacción por parte de los estudiantes; (3.iii) aplicación de la metodología flipped learning e instancias de evaluación; y, (3.iv) revisión, análisis e interpretación de datos compilados a través de los instrumentos de evaluación.

## RESULTADOS

Consolidados y sistematizados los resultados obtenidos por las secciones donde fue implementada la estrategia Flipped Learning (AAH121-1 y AAH121-6), se puede observar un alza constante en el promedio de las calificaciones que lograron los 52 estudiantes que participaron de los ejercicios (Tabla N°1 y Gráfico N°1), calificaciones que pasaron de un 4,6 en el E1. "Roma", a 4,9 en el E2. "Gótico" y a 5,1 en el E3. "Ecléctico y revivals".

En este marco, cabe señalar que si bien ninguno de los encargos registró un 100% de entregas –para un total promedio de 26 estudiantes por sección–, se constató un alza constante en el número de ellas, pasando de 20 en el E1. "Roma", a 22 en el E2. "Gótico" y a 25 en el E3. "Ecléctico y revivals".

**Tabla N°1:** Estado promedio entregas secciones AAH121-1 y AAH121-6

N° Ejercicio	N° Entregas	Notas	Aprobados	% Aprobación
E1 Roma	20	4,6	14,5	70,7
E2 Gótico	22	4,9	19,0	86,4
E3 Ecléctico y revivals	25	5,1	20,5	83,7
	22,2	4,8	18,0	80,25

Fuente: Elaboración propia

Dado que la presente es la primera ocasión que se implementa una estrategia de este tipo en un curso de historia de la carrera de Arquitectura, no existen datos previos que permitan realizar análisis comparativos, tanto con años anteriores como con secciones paralelas dictadas por otros profesores, toda vez que no es habitual responder encargos como los mandatados.

En relación a la aprobación, se constata un alza continua en el número de estudiantes que la alcanzan, (14,5 en el E1. "Roma", a 19 en el E2. "Gótico" y a 20,5 en el E3. "Ecléctico y revivals", Tabla N°1), lo que, no obstante, difiere del porcentaje asociado, ya que se aprecia un peak en las notas del E2. "Gótico" con un 86,4%, siguiéndole E3. "Ecléctico y revivals" con un 83,7% de aprobación y E1. "Roma" con un 70,7% de aprobación.

Por otra parte, la encuesta de satisfacción realizada al cierre del curso y que fue contestada por el 88,4% de los estudiantes (46), refleja que el 68% de ellos consideró estar "De acuerdo" o "Muy de acuerdo" con que la integración de metodologías historiográficas de análisis de arquetipos -a través de conceptualizaciones (principios proyectuales) y esquematizaciones (gráficas)- les resultó útil en el contexto de la observación e interpretación de obras de arquitectura, mientras que sólo el 12% estuvo "En desacuerdo" o "Muy en desacuerdo" (Gráfico N°1).

**Gráfico N°1.** Conformidad utilidad integración metodologías historiográficas



Fuente: Elaboración propia

En la misma línea, el 61% de los encuestados manifestó estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con que la aplicación de la metodología flipped learning implicó la adquisición de experiencia práctica significativa en el campo de la observación y análisis crítico de obras de arquitectura, al tiempo que un 20% expresó estar en desacuerdo o muy en desacuerdo con ello (Gráfico N°2).

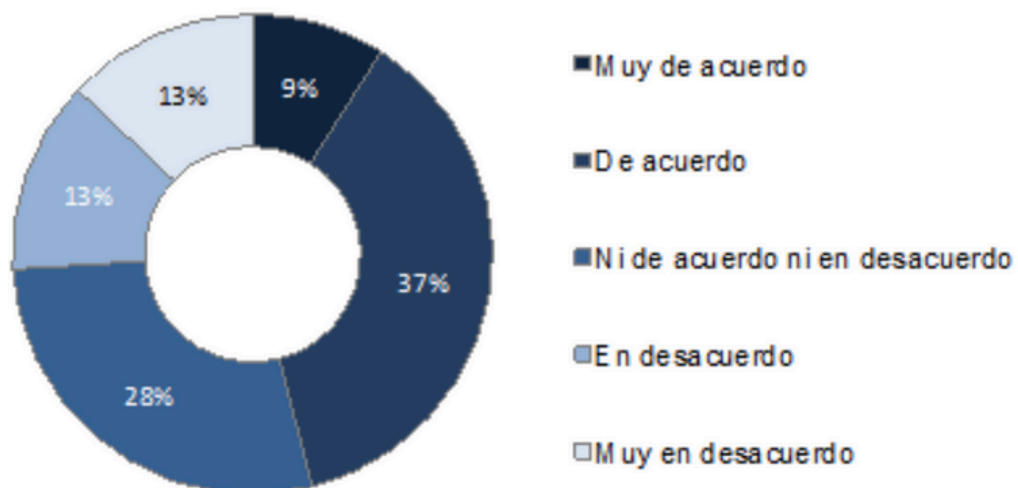
**Gráfico N°2.** Valoración experiencia práctica significativa



Fuente: Elaboración propia

Sin perjuicio de lo anterior, sólo el 46% de los alumnos se mostró muy satisfecho o satisfecho con la aplicación de la estrategia flipped learning, mientras que el 26% reveló haber quedado insatisfecho o muy insatisfecho con la instrumentalización de la metodología (Gráfico N°3).

**Gráfico N°3.** Valoración aplicación estrategia flipped learning



Fuente: Elaboración propia

En relación con el diseño de metodologías y herramientas operativas especializadas, fueron formalizadas a través de la elaboración de material docente de apoyo a la docencia en forma de guías. La primera de ellas, denominada “Guía Procedimental. Análisis gráfico general y valoración crítica de obras de arquitectura”, tuvo como objetivo identificar y definir las diversas actividades que debían realizar los estudiantes para analizar y valorar críticamente las obras de arquitectura, en las diferentes instancias flipped learning. La segunda, llamada “Guía procedimental Actividades preliminares. Trabajo autónomo fuera de aula”, tuvo por objetivo identificar y definir las diversas actividades que debían realizar los estudiantes para seleccionar y sistematizar los antecedentes complementarios destinados a desarrollar los ejercicios en clases.

Junto con ello, se formularon, elaboraron, diseñaron y desarrollaron un total de seis videos clases y seis infografías, las cuales se distribuyeron de manera equilibrada entre las tres materias revisadas Roma (dos videoclases y dos infografías), Gótico (dos videoclases y dos infografías) y Eclecticismo y revivals (dos videoclases y dos infografías).

Asimismo, se diseñaron y aplicaron instrumentos de evaluación en forma de rúbrica (anexo) con el propósito de valorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes y, con ello, el fortalecimiento de las competencias de visión global, pensamiento crítico y comunicación

### **RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS PARA FUTURA IMPLEMENTACIONES**

Habiéndose realizado evaluaciones permanentes a lo largo del proceso y vistos los resultados, se recomienda, entre otros, (i) destinar al menos una clase para explicar en detalle (i.1) el enfoque teórico y las bases conceptuales del ejercicio; (i.2) la metodología de análisis; (i.3) los métodos de síntesis conceptual; y, (i.4) las alternativas de composición y representación gráfica.

De la misma manera, se sugiere crear un ecosistema intelectual de carácter reflexivo, analítico y crítico que facilite y potencie los procesos de observación individuales y colectivos, a partir del diálogo e intercambio activo, permanente y abierto entre todos los participantes de la instancia.

En tal sentido, resulta imperativo disponer de una sala de clases adaptable y flexible que cuente con las condiciones mínimas necesarias para desarrollar los ejercicios en clase y permita la redistribución del espacio. Ello, de manera tal de atender las diferentes instancias de observación que debe abordar el estudiante a lo largo del proceso de elaboración de los trabajos. En esta línea, evitar el cambio permanente de la sala de clases, la cual habitualmente para estos cursos corresponde a un aula tradicional con pupitres.

Por otra parte, al tratarse de un ejercicio que se realiza bajo relativa presión –los alumnos deben entregar su análisis al cierre de la clase–, se recomienda (i) concientizar a los estudiantes respecto a la importancia de las labores previas de recopilación, revisión, análisis, valoración y selección de información que luego utilizarán para desarrollar el encargo, (ii) planificar el trabajo con antelación y (iii) elaborar una propuesta tentativa de composición y esquematización que someter al equipo docente al inicio de la sesión en la cual se ejecuta el trabajo.

Finalmente, en lo que respecta al diseño de los instrumentos de evaluación, así como a las estrategias de aplicación, se aconseja revisar su exigencia, de forma tal de aplicarla de manera progresiva e incrementándola con el paso de los ejercicios. Ello, con el único propósito de reducir en los estudiantes eventuales frustraciones al inicio del ciclo que puedan predisponerlos negativamente frente a los encargos.

## CONCLUSIONES

Concluido el proceso y en términos generales, se puede afirmar que el objetivo principal del proyecto fue alcanzado satisfactoriamente a lo largo de su desarrollo, no solo habilidades asociadas a la observación y análisis crítico de obras de arquitectura a lo largo de la historia.

En efecto, sobre la base de una rúbrica única que fue aplicada a cada uno de los diferentes ejercicios realizados durante el semestre (tres), en las dos secciones donde se impartió el curso (AAH121-1 y AAH121-6), el alza progresiva de las calificaciones obtenidas por los estudiantes (Tabla N.º 1 y Gráfico N.º 1) evidencian una (i) mayor comprensión del encargo y sus alcances; (ii) aumento de la eficiencia del trabajo autónomo fuera de aula; y, (iii) avances significativos en los procesos de conceptualización y síntesis gráfica.

En definitiva, el aprendizaje y aplicación de metodologías, métodos, procedimientos y protocolos destinados a sensibilizar y racionalizar la observación crítica de la producción urbano – arquitectónica a lo largo del tiempo y con ello el fortalecimiento de las competencias de visión global, sensibilidad artística y comunicación, y de las destrezas de pensamiento crítico y metacognitivo.

Respecto a la asimetría existente entre el aprendizaje logrado y la satisfacción generada en los estudiantes, dentro las principales causas que la podrían justificar se encuentran (i) la complejidad de los ejercicios –considerando que se trata de estudiantes de primer año–, (ii) la exigencia y, particularmente, (iii) la tensión que genera la relación expectativa – realidad.



En cuanto a este último punto, se entiende como el desafío que enfrenta el estudiante al asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje fuera del aula -a través de actividades dinámicas y desafiantes que implican planificación y uso de una autonomía e independencia a la que no están habituados-, en comparación a una clase tradicional que es dirigida prácticamente de manera unidireccional por el profesor y atendida por los participantes de la sesión.

Finalmente, en lo concerniente a la integración de la estrategia en la carrera, se ha estimado oportuno repetir su implementación en el curso Ciudad y Arquitectura Antigua y Clásica que se impartirá durante el segundo semestre de 2025 y con ello ampliar su aplicación a otros cursos de la Línea Teoría, cultura y pensamiento crítico, esto es "Arquitectura Moderna, siglo XX" -clase que rendirán parte de los estudiantes que participaron de la primera versión del proyecto este 2024-2- y "Arquitectura contemporánea", ambas cuales se realizarán durante 2025-1.

## REFLEXIÓN DOCENTE

Finalizado el proceso, se estima que la estrategia Flipped Learning constituye un recurso valioso para generar instancias de aprendizaje significativo en el aula de clases, toda vez que permite en un acto presencial desarrollar y robustecer habilidades y competencias que, por lo general, en la carrera de arquitectura sólo son abordadas en cursos vinculados a proyecto, tal como lo es el caso de composición y taller.

En tal sentido, resultó satisfactorio y desafiante para los docentes a cargo de la implementación asumir la observación crítica de la producción arquitectónica en perspectiva transdisciplinar y diacrónica, enfoque que, si bien es utilizado habitualmente en la práctica historiográfica en este ámbito, no es usual fomentar su aplicación en estudiantes de primer año.

Ello, por supuesto, obligó al equipo de profesores no sólo a diseñar metodologías específicas, si no que particularmente a simplificar la complejidad del ejercicio, promover un espíritu proactivo en la resolución de problemas y a generar nuevos mecanismos de comunicación para facilitar el aprendizaje del estudiante.

No obstante, lo anterior, resulta igualmente necesario de mencionar que, si bien la experiencia docente fue exitosa, requirió por parte del equipo a cargo de su implementación una dedicación temporal e intelectual muy superior a la contemplada al momento de formular el proyecto.

En tal sentido, la preparación de las videoclases, el aprendizaje de nuevas técnicas de enseñanza, el diseño y sistematización de metodologías e instrumentos para la observación de obras de arquitectura y la elaboración del material docente, entre otros, cada uno en sí complejos dado el enfoque adoptado, demandó esfuerzos muy importantes por parte de todos los participantes –docentes, ayudantes y tutores–, esfuerzos que se expresaron en numerosas reuniones y encuentros virtuales y presenciales, además de un trabajo individual que en ocasiones fue valorado como excesivo, en función de los recursos con los que se contaba.

En la misma línea, la disposición de instancias de seguimiento y mecanismos de acompañamiento a los estudiantes, así como la demanda permanente de estos, obligó al equipo docente a robustecer sus habilidades comunicativas y emocionales, dado que se debió atender la frustración que en principio les generó abordar un trabajo de alta complejidad y exigencia.