

Aplicación de un ciclo de mejora en el aula en la asignatura Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas: el dibujo como razonamiento

Application of an improvement cycle in classroom in the subject Architectural History, Theory and Composition: drawing as reasoning

CELIA LÓPEZ-BRAVO

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9425-579X>

Universidad de Sevilla

Departamento de Historia, Teoría y

Composición Arquitectónicas

clopez30@us.es

Fecha de recepción: 04-06-2019

Fecha de aceptación: 17-06-2019

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447221912.015>

Pp.: 359-379



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Resumen

Este artículo recoge la experiencia de aplicación de un Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) en la asignatura Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas III, planteado como actividad del Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado (FIDOP) en su fase preliminar. El modelo metodológico, centrado en dos sesiones de carácter compositivo, parte de la docencia teórica basada en la clase expositiva, dirigiendo al alumno a jugar un papel activo a través del dibujo. Mediante el desarrollo previo de un mapa de contenidos, el objetivo principal es buscar la implicación de los estudiantes durante las clases teóricas, propiciando una mayor traslación de los contenidos conceptuales hacia el trabajo práctico que articula la asignatura. El progreso de la secuencia de actividades planteadas y el sistema de evaluación del ciclo, mediante escaleras de aprendizaje y aportaciones de los estudiantes, manifiestan el interés del modelo.

Palabras clave: Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas III; Grado en Fundamentos de Arquitectura; Docencia universitaria; Experimentación docente universitaria; Intervención patrimonial.

Abstract

This article shows the application of an Improvement Cycle in Classroom (ICIC) in the subject Architectural History, Theory and Composition III, suggested as an activity of the *Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado* (FIDOP) in its preliminary phase. The methodological model, for two architectural composition sessions, starts from the academic teaching based on traditional lectures, leading the student to play an active role through drawing. Through the previous development of a content map, the main objective is to seek the involvement of the students during the lecture development, promoting a better translation of the conceptual contents towards the practical work that articulates the subject. The progress of the activities sequence proposed and the evaluation system, through learning stairs and student contributions, show the interest of the model.

Keywords: Architectural History, Theory and Composition III; Degree in Architecture Fundamentals; University teaching; University teaching experimentation; Heritage intervention.



Contexto de aplicación del Ciclo de Mejora en el Aula

La experiencia de aplicación de este Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) se realiza en la asignatura Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas III, asignatura obligatoria cuatrimestral del 4º curso del Grado en Fundamentos de Arquitectura. Se trata concretamente de un grupo de pequeño tamaño, que cuenta con 23 estudiantes matriculados.

Esta asignatura se encuadra en la estrategia “rehabilitación”, que caracteriza a este 8º semestre de la titulación. Se centra en transmitir a los estudiantes conocimientos de carácter conceptual y procedimental de base histórica y cultural, que les permitan realizar diagnósticos y valoraciones patrimoniales a escala urbana y territorial (Universidad de Sevilla, 2018). Entre las actitudes que se trabajan, destaca la capacitación crítica del estudiante en base a teorías y metodologías de intervención en patrimonio inmueble.

Dentro de un sistema de evaluación continua y siguiendo la normativa del centro, los estudiantes deben asistir de forma justificada al 80% de las clases, las cuales se imparten semanalmente en horario de 9:00 a 13:30 horas.

El proyecto docente de aplicación (Royo, Mosquera, Peral y Aladro, 2017) es compartido por cinco grupos, cuyo profesorado está compuesto por docentes pertenecientes al grupo de investigación HUM 700: Patrimonio y Desarrollo Urbano Territorial en Andalucía. De modo general, una sesión tipo consta de dos partes. La primera de ellas sigue las premisas de una clase expositiva tradicional, cuenta con dos horas de duración y es denominada “teórica”. La segunda, tras media hora de descanso, se emplea para desarrollar el trabajo práctico grupal de la asignatura.

En ella, mientras los grupos trabajan, el profesor pasa por las mesas y atiende correcciones y consultas para cada uno de los equipos, compuestos normalmente por cuatro alumnos.

Diseño previo del Ciclo de Mejora en el Aula

El ciclo de mejora planteado se centra en dos sesiones completas relativas a conceptos de contenido compositivo, cada una de ellas en un periodo cronológico distinto, con una duración aproximada total de 8 horas. Los temas a tratar en cada una de las sesiones responden a la Unidad Temática 1, “Territorio y Cultura”, estando una de ellas dedicada a la Roma Cristiana y el nacimiento del templo medieval en un contexto internacional, mientras la otra se centra en las transformaciones e intervenciones en edificios medievales durante la Edad Moderna en España.

El ciclo de mejora se plantea como objetivo principal que el alumno tenga una visión más amplia e interrelacionada de los distintos periodos histórico-arquitectónicos, sabiendo conocer las teorías generales de la composición y los tipos arquitectónicos, y experimente a través del dibujo la relación de conceptos teóricos y prácticos. Entendiendo el dibujo como una herramienta de pensamiento (Office for Strategic Spaces, 2016a), se busca su implicación y su mejor comprensión e interiorización de conceptos y no de ejemplos, mediante el empleo de esta técnica en clase. De este modo se pretende que los conceptos expuestos sean dibujados o esquematizados, reflexionados, proporcionados y ordenados de forma individual por cada uno de ellos, en clase, a partir de los dibujos del profesor en la pizarra.

Mapa de contenidos y modelo metodológico empleado

El mapa de contenidos que se establece para la primera de las clases parte de una síntesis de la arquitectura y el urbanismo griego y romano, como puede observarse en la Figura 1. Los espacios, edificios y ciudades de ambas culturas servirán como base a partir de la cual se desarrolla la idea de basílica dentro de los edificios civiles romanos. Posteriormente nos adentramos en la evolución de la basílica romana a la paleocristiana, siendo ya un edificio de carácter religioso, los baptisterios, templos funerarios (*martyrium*), la composición de templos y los templos orientales, siguiendo este orden concreto que tiene que ver con el aumento de la complejidad en su composición espacial.

A continuación, descomponemos ejercicios de reutilización de templos paganos o espacios públicos griegos y romanos en templos cristianos, así como el caso contrario, la utilización de elementos de la Antigüedad en templos medievales.

Por último, a través de criterios compositivos comunes a los templos paleocristianos, se desarrolla la idea del templo románico y gótico. Este contenido se explica y se trabaja mediante la aparición de los conceptos en una serie de ejemplos (dibujos). A través de la selección de ejemplos se busca lograr la comprensión de los conceptos que puedan ser extrapolables a otros.

CELIA LÓPEZ-BRAVO

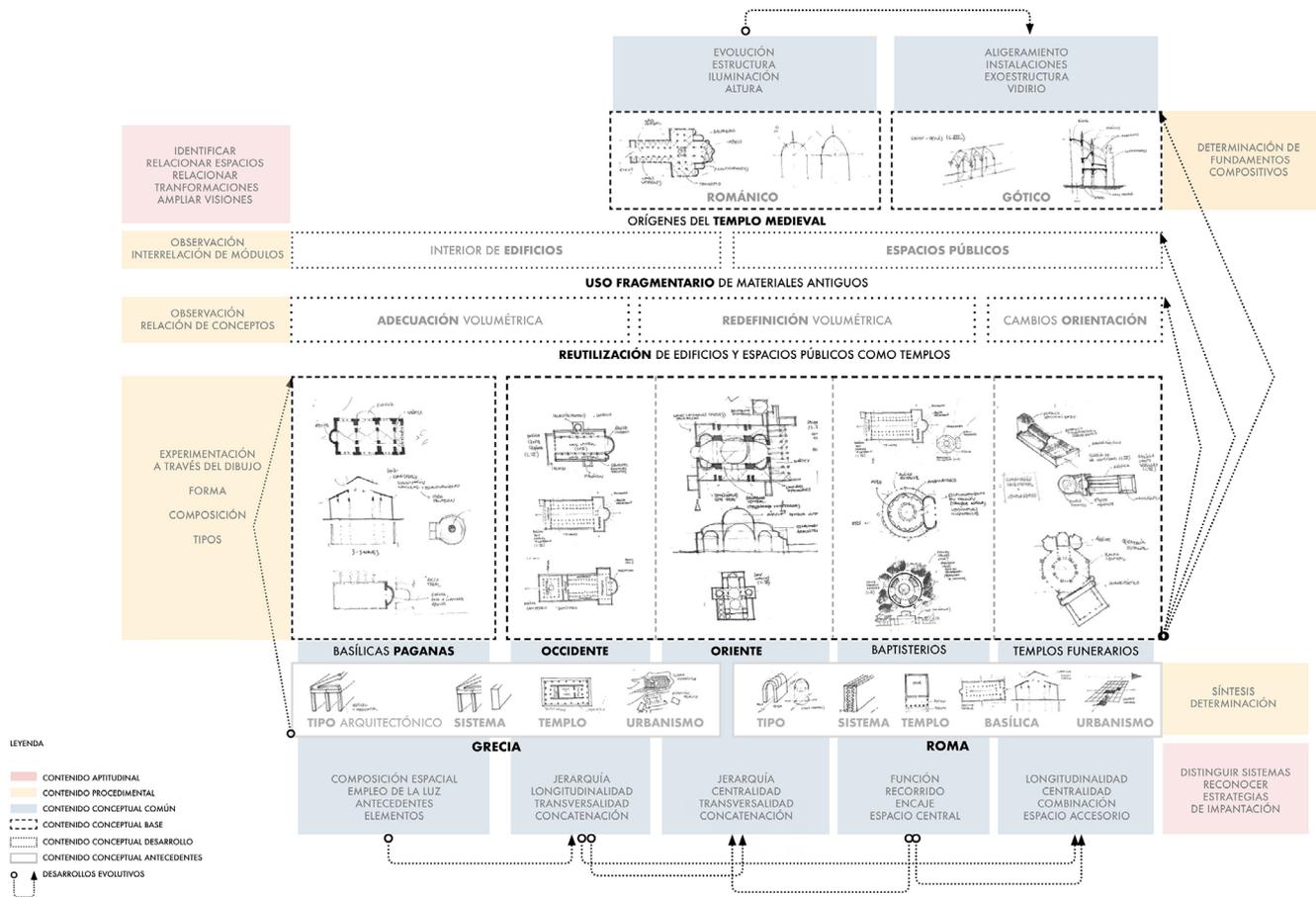


Figura 1. Mapa de contenidos.



El mapa de contenidos de la Figura 1 recoge cada uno de estos “cajones” empleando distintos tipos de línea en función del papel de cada uno de los conceptos (gris para los antecedentes, discontinuo grueso para el contenido base, discontinuo fino para el contenido de desarrollo). Entre ellos existen distintos niveles de relación y reciprocidad que quedan grafiados en forma de flecha, pues responden a desarrollos cronológico-evolutivos. Este contenido trabaja competencias y capacidades de relación de aspectos culturales con la experimentación arquitectónica, de distinción de sistemas arquitectónicos, de reconocimiento de procesos de evolución y transformación arquitectónica y urbana y de identificación territorial y cultural. En la figura, las capacidades trabajadas por cada uno de los bloques quedan recogidas en los cuadros de color amarillo, azul y rojo, en función de su contenido procedimental, conceptual o actitudinal.

El propósito principal de este contenido es que, en un desarrollo cronológico, los estudiantes adquieran herramientas para analizar edificios ya existentes y llegar, algún día, a intervenir en ellos.

Por su parte, el modelo metodológico que se plantea para el ciclo compuesto por las dos sesiones es el siguiente:

$$[Ti] + [Td] + [Ec] \Rightarrow [Ti]+[Acl] < [Ei] + [Td] + [Ec] \Rightarrow [Acl]$$

Donde: [Ei] Evaluación inicial conceptual / [Ti] Revisión inicial de conceptos teóricos de clases previas / [Td] Trabajo de los conceptos teóricos principales empleando dibujos / [Ec] Ejemplo concreto conclusivo / [Ti] Trabajo por grupos en el aula con base investigativa / [Acl] Actividad práctica de los estudiantes con base investigativa / \Rightarrow desarrollo sucesivo / $<$ tiempo, período para reflexionar y trabajar / $+$ adhesión de actividades.

Este modelo de aprendizaje secuenciado incluye las dos sesiones, la primera de ellas se inicia con una revisión de los conceptos teóricos de las clases previas [Ti], para, a partir de ahí, descubrir nuevo contenido conceptual [Td] a través de ejemplos y dibujos, terminando con ejemplos concretos representativos de los mismos [Ec]. Tras el descanso, se dedica un tiempo a trabajar en grupo [TI]. Por último, se realizan correcciones por grupos [Acl] basadas en el trabajo de grupo elaborado dentro y fuera del aula que buscan detectar la relación entre los conceptos estudiados en clase y el ámbito de estudio.

La segunda sesión comienza con un cuestionario inicial que, empleando imágenes que aún no han visto y aparecerán en esta segunda sesión, plantea preguntas relativas a conceptos de la sesión anterior, con la intención de evaluar su capacidad de relación y la base con la que cuentan los estudiantes de cara a los nuevos contenidos. Tras seguir un esquema similar al de la primera sesión [Td], [Ec], la segunda parte de la clase consta de presentaciones por parte de los estudiantes en las que se realizan una serie de actividades de forma expositiva [Acl].

Secuencia de actividades

Este modelo se traduce en una secuencia de actividades que pretenden dirigir el aprendizaje de los alumnos hacia cada una de las componentes destacadas, según su carácter conceptual, procedimental y/o actitudinal. En concreto, las actividades planteadas se expresan en el siguiente cuadro (Tabla 1), en el que también se adelantan comentarios y percepciones del desarrollo real de las mismas frente a su planificación, así como su adecuación temporal.

Tabla 1: Diseño de la secuencia de actividades.

Planteamiento de la actividad	Sentido educativo	Contenido y duración prevista	Comentarios sobre el desarrollo y duración real
Actividad 1 [Ti]	10/04/2019 9:00h	30 min	30 min
Repaso del profesor, mediante preguntas a los alumnos y dibujos en la pizarra, de las principales formas de urbanismo, construcción y tipos edificatorios griegos y romanos.	Revisar contenido teórico de clases previas.	Modelos de ciudad, métodos constructivos, desarrollos espaciales y principales tipologías edificatorias griegas y romanas.	Este tipo de repaso por medio de dibujos les es muy esclarecedor y provechoso, tomando los conceptos principales de las clases anteriores que van a intervenir en esta clase. Esta sería una acción a implementar antes de cada clase teórica.
Actividad 2 [Td]	10/04/2019 9:30h	60 min	50 min
Explicación, mediante dibujos en pizarra, de los principales contenidos teóricos de carácter procedimental.	Transmitir nuevos conceptos y procedimientos al alumno que le ayuden a entender cómo se han compuesto, a lo largo de la historia, los principales tipos de edificaciones de carácter religioso, desde el inicio del cristianismo hasta el siglo XIV.	Composición de basílicas de origen romano, basílicas cristianas, baptisterios, templos de carácter funerario; diferencias entre edificios cristianos de oriente y occidente; empleo de materiales de otras épocas en estos edificios; reutilización de edificios de la Antigüedad; desarrollo de iglesias románicas y góticas.	Esta actividad requiere de bastante trabajo por parte del profesor con anterioridad, preparando los dibujos en casa, así como de cierta destreza y de un mayor desgaste en clase. Sin embargo, parece que así los estudiantes comprenden mejor las composiciones, realizan sus propios dibujos procesando la información y también recuerdan mejor los conceptos teóricos una vez finalizada la clase. Se tratará de incorporar esta técnica en las clases en la medida de lo posible.

Actividad 3 [Ec]	10/04/2019 10:30h	30 min	50 min
Concretización de los conceptos de composición anteriormente dibujados en ejemplos concretos mediante la proyección de imágenes de edificios o partes de ellos.	Concretar y ejemplificar conceptos a veces abstractos mediante el empleo de obras reales.	Refuerzo de los contenidos de la actividad 2.	En esta parte hay que hacer bastante hincapié en la mayor complejidad del mundo real, donde no se emplean los conceptos de forma aislada como hemos explicado anteriormente. Así son más conscientes de las relaciones entre obras, de las relaciones cronológicas y territoriales entre ellas... Esta es una parte fundamental, ya que sin casos de estudio no completaríamos la materia.
Actividad 4 [TI]	10/04/2019 11:30h	60 min	30 min
Trabajo en clase por parte de los grupos para decidir cuáles serán los dos edificios y el espacio público representativo que seleccionarán de cara a la catalogación que deben realizar.	Trabajar en clase y aprender a administrar tiempos delimitados, contando con la ayuda del profesor.	Aplicación de los contenidos teóricos en la parte práctica de la asignatura, valoración espacial y patrimonial de los edificios que conforman el área de trabajo planteada.	La idea de trabajar en clase es algo a lo que no están acostumbrados los estudiantes, pese a contar con clases tipo taller... Esta actividad habría que planificarla muy pormenorizadamente para que la hora completa sea aprovechada.
Actividad 5 [Acl]	10/04/2019 12:30h	60 min	60 min

Corrección de la elección tomada por cada grupo de trabajo.	Exponer al resto de alumnos su decisión y apoyarla en motivos justificados.	De nuevo valoración patrimonial y comprensión del fragmento urbano.	La idea es corregir por grupos, con todos los demás alumnos alrededor y atendiendo. Es difícil conseguir silencio, pero solo de esta forma aprenden del trabajo de los demás además del suyo, sin necesidad de la formalidad que requiere la presentación al resto de la clase.
Actividad 6 [Ei]	24/04/2019 9:00h	15 min	20 min
Realización del test inicial de contenidos.	Evaluar la capacidad de observación, de retención de conceptos y de interrelación de los estudiantes entre clases, así como sus conocimientos previos de la materia.	Conceptos básicos de composición arquitectónica, estilos arquitectónicos y tipologías edificatorias de la Antigüedad.	Ante esta actividad los alumnos no muestran la suficiente implicación puesto que no está comprendida en la calificación de la asignatura. En cuanto a los resultados, son sorprendentemente bajos, probablemente en parte derivado de esa falta de aliciente.
Actividad 7 [Td]	24/04/2019 9:15h	75 min	40 min

Explicación, mediante dibujos en pizarra, de los principales contenidos teóricos de carácter procedimental.	Transmitir nuevos conceptos y procedimientos al alumno que le ayuden a entender cómo se ha intervenido y se han resuelto problemas de uso y problemas de adaptación urbana durante la Edad Moderna en España, concretamente en los edificios de mayor carácter simbólico y valor patrimonial.	Operaciones compositivas básicas: 1. La inserción de un nuevo edificio en un conjunto existente; 2. La transformación interna de un edificio; y 3. La transformación urbana de un edificio-conjunto.	Al haber empezado, anteriormente, a introducir ejemplos en la explicación, el tiempo destinado a esta actividad se acortó, en pro de la siguiente.
Actividad 8 [Ec]	24/04/2019 10:30h	30 min	60 min
Concretización de los conceptos de composición anteriormente dibujados en ejemplos determinados mediante la proyección de imágenes de edificios o partes de ellos.	Concretar y ejemplificar conceptos a veces abstractos mediante el empleo de obras reales.	Para ello se emplean tres ejemplos principales, todos ellos españoles: 1. El Palacio de Carlos V en la Alhambra; 2. La Catedral de Córdoba en la Mezquita de Córdoba; y 3. La transformación barroca de la catedral románica de Santiago de Compostela.	Cada tema es distinto, por lo que este sistema de clases no puede ser siempre igual, debe adaptarse a qué parte se esté impartiendo; en este caso los ejemplos tomaron más protagonismo que en la clase anterior. Fueron menos casos, pero abordados con mayor profundidad.
Actividad 9 [Acl]	24/04/2019 11:30h	120 min	180 min

<p>Cada grupo de estudiantes (4 alumnos) presentará al resto de la clase su selección de 2 edificios y un espacio público insertos en la zona de intervención (previamente definida); identificará los criterios compositivos, etapas y cronología para cada edificio/espacio público y propondrá los valores patrimoniales que considera que contiene.</p>	<p>Esta actividad pretende medir la capacidad de selección y detección de elementos clave dentro de un ámbito urbano, de identificación de criterios compositivos, temporales y cronológicos, así como de proponer y establecer juicios valorativos y expresar sus ideas a los demás correctamente.</p>	<p>Para abordar correctamente esta actividad, el grupo ha debido tener en cuenta los conceptos teóricos desarrollados en el aula para analizar un fragmento urbano concreto y un edificio: ser creativo elaborando una cronología del mismo, diferenciar las partes que lo componen, comprender cómo se realiza una valoración patrimonial y su justificación.</p>	<p>Resulta difícil corregir con ese nivel de profundidad a todos los grupos el mismo día. Es por ello que podría plantearse para próximas veces, sortear qué grupos expondrán en cada sesión crítica e ir alternando para cada fase del trabajo; es posible, que si lo anunciamos antes, de esta forma aprovechen más el tiempo de trabajo en clase para plantear dudas.</p>
---	---	--	--

Cuestionarios inicial y final

Como queda establecido en el modelo, se realiza un cuestionario inicial entre una y otra sesión. El segundo de los cuestionarios, denominado final, se completa tras las dos sesiones, pasada una semana. Este último formula preguntas paralelas a las del inicial, como puede apreciarse en la Figura 2. Si bien los contenidos de ambos son prácticamente los mismos para poder comparar los resultados de forma objetiva, en la formulación del cuestionario final se emplean algunos de los criterios desarrollados por Rivero y Porlán (2017), entre ellos: se plantean preguntas indirectas a través de situaciones de interés, cuestiones que demandan algún dibujo o representación gráfica con el objetivo de relacionar ideas e interrogantes a través del razonamiento de una situación hipotética.

CUESTIONARIO INICIAL

1. Determina las partes que configuran el edificio de la imagen. ¿De qué tipología edificatoria se trata?, ¿está completo? A juzgar por la representación, ¿cuándo crees que se realizó el dibujo?, ¿por qué?
2. En el diagrama siguiente ¿cuántos edificios diferencias?, ¿qué dimensión espacial prevalece en cada uno de ellos?, ¿cuál crees que fue el orden de construcción?
3. Determina 5 elementos compositivos del templo que representa la ilustración. ¿En qué periodo aproximado (siglos) y el estilo arquitectónico podría enmarcarse su construcción?, ¿sabes de qué templo se trata?

**CUESTIONARIO FINAL**

1. Para el caso de la imagen, determina el tipo de edificio, cuáles son las partes en las que ha sido intervenido y con qué criterios de intervención estudiados lo identificarías.
2. Dibuja el diagrama compositivo del Palacio de Carlos V en relación a los Palacios Nazaríes de la Alhambra. Establece cuáles son los ejes reales de simetría y cuáles los ejes compositivos.
3. En el caso de que el incendio de Notre Dame hubiese afectado gravemente a su estructura y fuese necesaria la reconstrucción del templo, determina cinco elementos compositivos que debieran recuperarse para mantener su valor tipológico. ¿A qué estilo arquitectónico pertenecen dichos elementos?



Figura 2. Cuestionarios inicial y final.

Aplicación real del Ciclo de Mejora en el Aula

Tras la aplicación del ciclo, las sensaciones y opiniones que genera cada una de las actividades es distinta, como ilustra el cuadro compuesto por las propias actividades y las percepciones sobre su aplicación, anteriormente expuestas (véase columna de la derecha en Tabla 1). No obstante, del análisis de la experiencia resultan una serie de valoraciones que pueden ser concretadas en las siguientes:

- Si bien el principal objetivo del ciclo resulta en cierta medida ambicioso, centrado en el diseño de un modelo de clase que combine de forma dinámica los contenidos teóricos conceptuales, el estudio de ejemplos y el trabajo práctico del alumno, la mayor implicación de los alumnos se ha visto reflejada en el análisis de los cuestionarios que se expone en el siguiente apartado (Figura 3), en el que puede observarse la evolución del aprendizaje entre los cuestionarios inicial y final.
- El empleo de un cuestionario específico de valoración de la experiencia -que no se contempla en este artículo- pone al profesor en conocimiento de la valoración positiva de este tipo de clases por parte de los alumnos, quienes, ante el planteamiento de eliminar la clase expositiva de esta asignatura, se expresan en total desacuerdo y valoran como muy provechoso el empleo del dibujo en las mismas.
- El trabajo previo de elaboración del ciclo ha supuesto en sí un avance en el desarrollo de materiales docentes. De hecho, una adaptación de este tipo de mapas de contenidos quizá no tanto por clases, sino por bloques temáticos, podría servir a los alumnos como guía de la materia, que no sustituyese a sus propios apuntes en ningún caso.
- La principal dificultad encontrada ha sido conseguir que los alumnos interrelacionen la teoría y la práctica y entiendan que se trata de conceptos más allá de ejemplos. Por ello, la división de la clase en partes emplea los ejemplos como última fase, como “consecuencia” del contenido previo, y no como vía para la explicación de los conceptos. Emplear ejemplos ajenos a la época tratada también ayuda a que los alumnos comprendan esta distinción, y atestigüen que muchas de estas composiciones espaciales surgen en un contexto socio-cultural y geográfico concreto, pero disciernan entre el ejemplo y el concepto.

Evaluación del aprendizaje

A continuación, se ilustra el resultado de la evaluación del aprendizaje real de los estudiantes. Para ello se han empleado las habituales escaleras de aprendizaje. Partiendo de la comparación de los resultados del cuestionario inicial y final, se establecen los siguientes criterios de nivel (de mayor nivel, A, a menor nivel, C) para cada una de las tres preguntas planteadas:

- Pregunta 1: cuestionario inicial (1) cuestionario final (2):
 - (1) Determina las partes que configuran el edificio de la imagen. ¿De qué tipología edificatoria se trata?, ¿está completo? A juzgar por la representación, ¿cuándo crees que se realizó el dibujo?, ¿por qué?
 - (2) Para el caso de la imagen, determina el tipo de edificio, cuáles son las partes en las que ha sido intervenido y con qué criterios de intervención estudiados lo identificarías.

Niveles de respuestas a la pregunta 1: (A) Conoce cuál es la tipología edificatoria, identifica y analiza los aspectos tipológicos de la misma, tiene capacidad de observación y conoce las principales etapas y criterios de intervención; (B) Conoce la tipología edificatoria e identifica aspectos tipológicos, pero confunde etapas históricas y criterios de intervención; (C) Desconoce o no está seguro de la tipología edificatoria, desconoce sus partes y no tiene capacidad de observación, no siendo capaz de determinar épocas por representaciones gráficas o fotográficas.

- Pregunta 2: cuestionario inicial (1) cuestionario final (2):
 - (1) En el diagrama siguiente ¿cuántos edificios diferencias?, ¿qué dimensión espacial prevalece en cada uno de ellos?, ¿encuentras similitudes o diferencias compositivas entre ellos?, ¿cuál crees que fue el orden de construcción del conjunto?



(2) Dibuja el diagrama compositivo del Palacio de Carlos V en relación a los Palacios Nazaríes de la Alhambra. Establece cuáles son los ejes reales de simetría y cuáles los ejes compositivos.

Niveles de respuestas a la pregunta 2: (A) Recuerda cuáles son las principales dimensiones espaciales, es capaz de diferenciar unidades compositivas y se atreve a proponer un orden de construcción cronológico; (B) Recuerda las principales dimensiones y composiciones espaciales, pero confunde la interacción compositiva de este caso concreto y su orden secuencial; (C) Confunde completamente la composición edificatoria que se plantea, no es capaz de establecer ningún orden compositivo lógico.

— Pregunta 3: cuestionario inicial (1) cuestionario final (2):

(1) Determina 5 elementos compositivos del templo que representa la ilustración. ¿En qué periodo aproximado (siglos) y estilo arquitectónico podría enmarcarse su construcción?, ¿sabes de qué templo se trata?

(2) En el caso de que el incendio de Nôtre Dame hubiese afectado gravemente a su estructura y fuese necesaria la reconstrucción del templo, determina cinco elementos compositivos que debieran recuperarse para mantener su valor tipológico. ¿A qué estilo arquitectónico pertenecen dichos elementos?

Niveles de respuestas a la pregunta 3: (A) Conoce los estilos arquitectónicos y los sabe detectar, es coherente en la elección de los elementos; (B) Conoce cuáles son los principales estilos arquitectónicos, pero mezcla elementos característicos de cada uno de ellos; (C) Desconoce los principales estilos arquitectónicos, no tiene capacidad de observación ni es capaz de nombrar elementos.

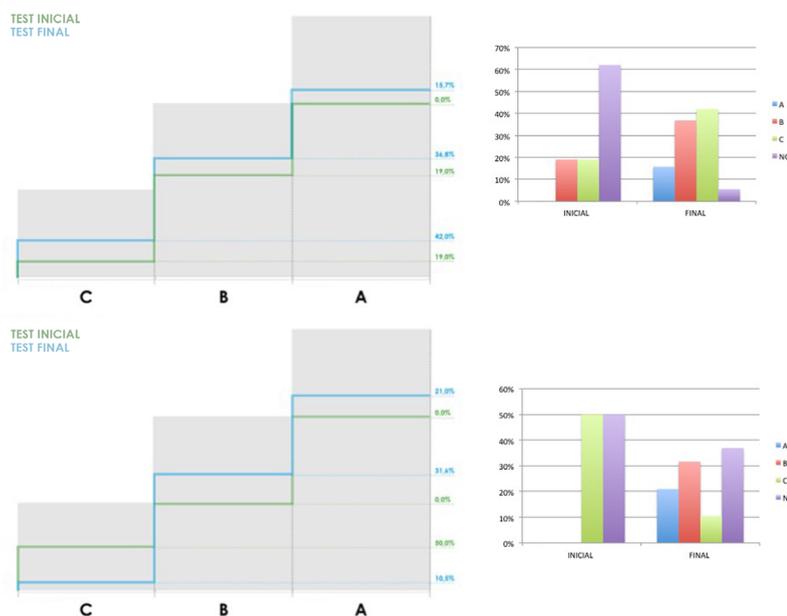


Figura 3. Escaleras de aprendizaje y gráficas de las respuestas a las preguntas 1 (superior) y 2 (inferior).

Como puede apreciarse en la Figura 3, se representan –como muestra ilustrativa– los resultados de las respuestas a las preguntas dos y tres para ambos cuestionarios, inicial y final. Ante la pregunta uno, hubo inicialmente más de un 60% de estudiantes que no contestaron, sin embargo, como refleja la escalera, la mejora evidente de los resultados nos permite extraer dos conclusiones por parte del docente: por un lado, los estudiantes tienen cierto aprovechamiento de la asistencia a clase, por otro, el empleo de una fotografía en lugar de planimetría histórica es para ellos más revelador. En relación con los resultados de la segunda pregunta, frente a solo un 50% de participación en el test inicial, un mayor número de alumnos alcanza el nivel B en el test final, aunque encuentran dificultades para expresarse a través de sus propios dibujos y esquemas.

Evaluación del Ciclo de Mejora en el Aula

De la aplicación de este ciclo de mejora han resultado una serie de cuestiones a mantener en el futuro, mientras también han resultado otras que deben, por el contrario, mejorarse.

Entre los aspectos de la experiencia susceptibles de ser incorporados en la docencia habitual, destaca la continuidad de las clases de carácter expositivo, con la orientación aquí reflejada. Si bien son las más valoradas por los estudiantes, como evidencia incluso el cuestionario de opinión, este tipo de clases son entendidas como un diálogo entre el profesor, que actúa como vaso comunicante, y los alumnos, que reciben, interpretan y comentan la materia expuesta. Para dichas clases resulta de gran interés la elaboración de un mapa de contenidos, quizá del curso completo, que pueda editarse a modo de material para los alumnos.

A pesar de esto, debe reconocerse que, en muchas ocasiones, olvidamos la importancia del conocimiento construido y nos sumergimos en la exigencia de acabar con un temario a veces muy largo y denso, por lo que esta experiencia debe recordarnos que los modelos metodológicos empleados tienen que adaptarse a los tiempos y formas de aprender de los alumnos.

Otra experiencia que debe formar parte de nuestra práctica habitual es la idea de conformar criterios de evaluación de cara a corregir las pruebas que empleamos para evaluar a los estudiantes, tanto en los trabajos prácticos como en los exámenes. Disponer de los criterios ordenados y razonados ayuda a establecer niveles de profundidad y madurez a la hora de evaluar juicios críticos.

En cuanto al empleo de los cuestionarios iniciales y finales, se comprueba que, para garantizar su utilidad,



resulta necesario realizar tests no anónimos, con los que poder evaluar no solo la evolución global, también la de cada alumno pormenorizadamente. Es en este tipo de cuadros donde podemos conocer mejor las dificultades encontradas. Su aplicación es también provechosa a la hora de conocer el nivel con el que acceden los alumnos a la asignatura, a través del empleo del cuestionario inicial.

Como último razonamiento a tener en cuenta, el desarrollo de la secuencia de actividades evidencia la necesidad de un modelo metodológico no demasiado complejo. Si es cierto que los contenidos deben secuenciarse a través de un modelo metodológico, la secuencia de actividades debe ser sencilla. Clases bien estructuradas y organizadas en tiempo y contenido, pero no excesivamente fraccionadas. Aunque de este modo puedan resultar menos atractivas inicialmente para los alumnos, les conducen a una mayor autonomía a la hora de adquirir su propio conocimiento en el futuro, despertando el interés por seguir aprendiendo de forma autónoma.

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- Farreras, C. (21 de mayo de 2019). *Los universitarios prefieren un buen profesor, aunque no use tecnología*. *La Vanguardia*. Recuperado de https://www.lavanguardia.com/vida/20190521/462376741535/universidades-profesor-uso-tecnologia-preferencias.html?fbclid=IwAR1twZBorVZbZYTvzXH9NetMWlBksrEQ05OozXbUgTfGm5_62iA2OPNjN34
- Gámiz-Gordo, A. (2013). Sobre dibujo e historia de la arquitectura: Entrevista con Rafael Manzano Martos. *Boletín Académico: Revista de Investigación y Arquitectura Contemporánea*, 3, 65-72.
- Office for Strategic Spaces (2016a). Justo Isasi: lección 1 “pensar a rayas”. [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=InE22V9WsUs>
- Office for Strategic Spaces (2016b). Justo Isasi: lección 2 “rayar el mundo”. [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ziil7qsHfzg&t=2s>
- Rivero, A. y Porlán, R. (2017). La evaluación en la enseñanza universitaria. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo Mejorarla* (pp. 73-91). Madrid: Morata.
- Royo Naranjo, L., Mosquera Adell, E., Peral López, J., Aladro Prieto, J. M. (2017). Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas III: territorio y cultura, procesos patrimoniales. Bases para la intervención. En *Territorio, paisaje y turismo: metodologías docentes en las escuelas de arquitectura* (pp. 100-107). Málaga: Geometría. Seminario de difusión de la arquitectura.
- Universidad de Sevilla (2018). Programa de la asignatura *Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas* 3. Grado en Fundamentos de Arquitectura. Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. E.T.S. de Arquitectura. Curso 2018-19. Recuperado de: <https://sevius.us.es/asignus/proyectopublicado.php?anyo=2018-19&codasig=2330038&vac=1106273&gac=1>