

**Mejoras docentes en la
metodología de enseñanza de
la asignatura Historia, Teoría y
Composición Arquitectónicas
3. Una experiencia de
participación activa**

**Teaching improvements in the
teaching methodology of the
subject Architectural History,
Theory and Composition 3. An
active participation experience**

MERCEDES MOLINA-LIÑÁN

<https://orcid.org/0000-0003-4339-2406>

*Universidad de Sevilla. Escuela Técnica Superior
de Arquitectura. Departamento de Historia, Teoría
y Composición Arquitectónicas*

Correo: mmolina10@us.es

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447231003.139>

Pp.: 3072-3093



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

Introducción

La presente comunicación tiene como objetivo presentar una síntesis del ciclo de mejora desarrollado en la asignatura “Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas 3”, materia obligatoria impartida por el Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas en el segundo cuatrimestre de cuarto curso del Grado en Fundamentos de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

El mismo se ha puesto en práctica en el curso académico 2019/20, partiendo de la experiencia previa realizada en el curso 2017/18, donde se inició la evaluación y mejora de la práctica docente habitual. Siguiendo el modelo aplicado anteriormente, la metodología docente llevada a cabo ha tenido como objetivo desplazar el protagonismo del docente, siendo su labor la de dirigir al alumnado a la toma de decisiones individuales dentro del grupo de trabajo, situándolo, para ello, en el centro del proceso del aprendizaje.

La asignatura cuenta con una carga lectiva de seis créditos, desarrollándose en catorce semanas en las cuales se imparten cuatro horas de clases presenciales semanales. En cada sesión, el alumnado recibe dos horas de enseñanza teórica y otras dos horas de enseñanza práctica, interrumpidas por un descanso de media hora.

El número de alumnos matriculados en el curso académico vigente es de treinta y uno (catorce chicas y diecisiete chicos), asistiendo regularmente a clase veinticuatro.

Tal y como se describe en su programa docente (Universidad de Sevilla, 2019), la asignatura pretende asegurar el aprendizaje de los conocimientos históricos y culturales necesarios en la realización de diagnósticos y valoraciones patrimoniales de la arquitectura, de la ciudad y de aquellos elementos territoriales que forman parte del paisaje.



Para ello, se capacita a los estudiantes para la estructuración y aplicación de los elementos teóricos, críticos e instrumentales propios de los estudios previos requeridos por las intervenciones arquitectónicas de rehabilitación del patrimonio construido.

Diseño previo del CIMA

Los temas sobre los que se ha aplicado el ciclo de mejora se han impartido en cursos anteriores mediante un método tradicional basado en la clase magistral. El problema que ha venido surgiendo durante su desarrollo docente responde a la escasa participación e intervención del alumnado, pues las sesiones están diseñadas para una duración de 2 horas completas, en las que se imparte un amplio contenido, por lo que el alumnado suele *evadirse* en momentos puntuales de la clase.

Es por ello que el ciclo de mejora propuesto pretende seguir una filosofía que vaya más allá del aprendizaje de conocimiento por parte del alumnado, intentando, con el diseño del mismo, que los estudiantes sean capaces de apreciar el valor que esos conocimientos tienen en su formación y que tendrán, de una manera especial, en el desarrollo de sus competencias profesionales (Giné, 2009). Ello es lo que se conoce como aprendizaje basado en competencias (Esteban y Ortega, 2017) cuya finalidad es la de formar al alumnado en el conocimiento científico y técnico requerido en su futuro campo profesional de actuación, así como la capacidad de aplicarlos en diferentes ámbitos y contextos laborales.

Por este motivo, el planteamiento docente del ciclo de mejora gira en torno a crear una experiencia de participación activa y crítica entre los estudiantes, empleando el debate y la actitud crítica como herramientas para el aprendizaje (Bain, 2007).

Ciclos de Mejora en el Aula (2020). Experiencias de Innovación Docente de la US



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

Debatir implica el empleo de técnicas de argumentación y retórica. De esta manera, con las actividades planteadas, los alumnos necesitarán desarrollar su actividad investigadora, pues requerirán de argumentos e ideas que apoyen sus diferentes puntos de vista.

La duración del segundo ciclo de mejora será de ocho horas lectivas, siendo los objetivos a alcanzar los siguientes:

- Aprender y/o ampliar los conocimientos que se tengan sobre las características esenciales de la civilización y arquitectura griega y romana.
- Identificar las características tipológicas esenciales, rasgos distintivos y evolución de la arquitectura y arte griego y romano.
- Identificar los principales hitos arquitectónicos de la arquitectura griega y romana, estableciendo relaciones y diferencias entre ambas, valorando sus influencias y presencia en la contemporaneidad.

De forma general, los contenidos que se desarrollan en el mapa (Figura 1) responden a dos bloques temáticos bien diferenciados (Tabla 1), pero relacionados entre sí, pues el primero sirve para asentar las bases del legado del segundo.

Mapa de contenidos y principios didácticos

El contenido que se desarrolla en este segundo ciclo responde a los temas 2: “Grecia: Bases” y 3: “Roma: herencia y renovación. La transformación del legado / La esencia constructiva/ Arquitectura para las masas: teatro y anfiteatro / La basílica/ Urbs y centuriatio”.

En ambos temas se tratan aspectos históricos relativos a la arquitectura, que van a tener una componente constructiva técnica, estructural y material trascendental, ya que asentarán las bases del legado de la arquitectura contemporánea.



Tabla 1. Bloques temáticos del mapa de contenidos.

Grecia: Bases	Roma: Herencia y renovación
Órdenes clásicos y tipos edificatorios básicos: de la cabaña al patio. Arquitectura religiosa: El templo y el santuario Arquitectura civil: Polis, ágora Las grandes tradiciones urbanísticas: la tradición geométrica y la orgánica	La transformación del legado La esencia constructiva Arquitectura para las masas: teatro y anfiteatro/Templos y santuarios/termas/ basílicas <i>Urbs y civitas</i>

Mapa de contenidos

El mapa de contenidos (figura 2) y las actividades de este segundo ciclo de mejora se estructuran en dos bloques diferenciados, pero relacionados entre sí, pues el primero de ellos “Grecia: bases”, asienta las bases para el desarrollo del segundo “Roma. Herencia y renovación”.

El desarrollo secuencial de cada uno abordará contenidos de carácter procedimental generales, así como contenidos procedimentales específicos, profundizando más en estos, pues consideramos que son los que más confusión pueden crear a los alumnos.

Todos ellos estarán apoyados por los contenidos de carácter actitudinales, que son los que aspiramos inculcar a nuestros estudiantes con la finalidad de desarrollar un espíritu crítico y consecuente en su futuro trabajo como arquitectos/as.

Modelo metodológico del ciclo de mejora y secuencia de actividades

El modelo metodológico de trabajo planteado en el ciclo (Figura 1), en contraposición al que se venía realizando

de clase magistral, responde a una combinación de las actividades abordadas en el libro *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*, en las que se pretende crear una “sensación de que todo el mundo está trabajando conjuntamente” (Bain, 2007).

De esta manera, se utilizarán clases interactivas en las que se exploren tanto en los principios como en las técnicas de la enseñanza universitaria. Para ello, nos basaremos en dos principios básicos:

- Conseguir la atención de los estudiantes y no perderla. Esta se logrará con ejercicios diseñados específicamente para que se mantengan implicados intelectualmente de una manera activa (Actividad 1.1., Actividad 3.1.).
- Atraer a los alumnos/as al razonamiento disciplinar. Este método plantea que el conocimiento no llega con la memorización de hechos aislados, sino con la capacidad de razonar y de extraer conclusiones de la razón (Actividad 2, Actividad 4).

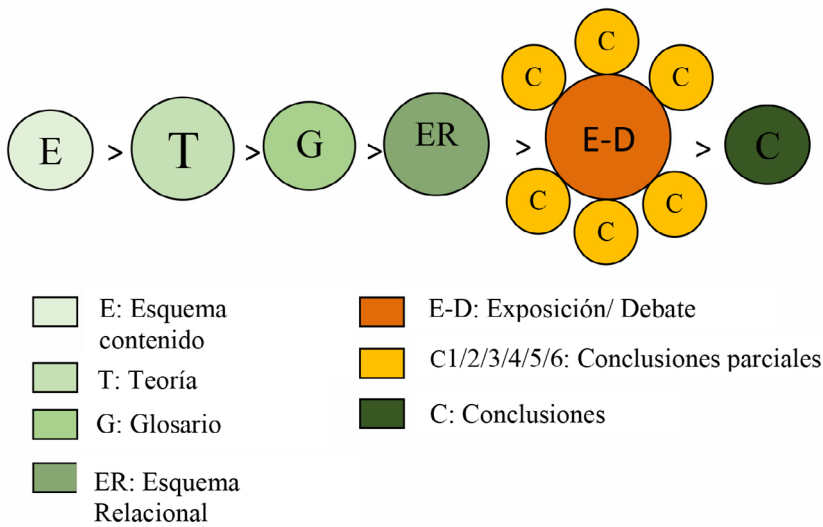


Figura 1. Modelo metodológico del ciclo de mejora.



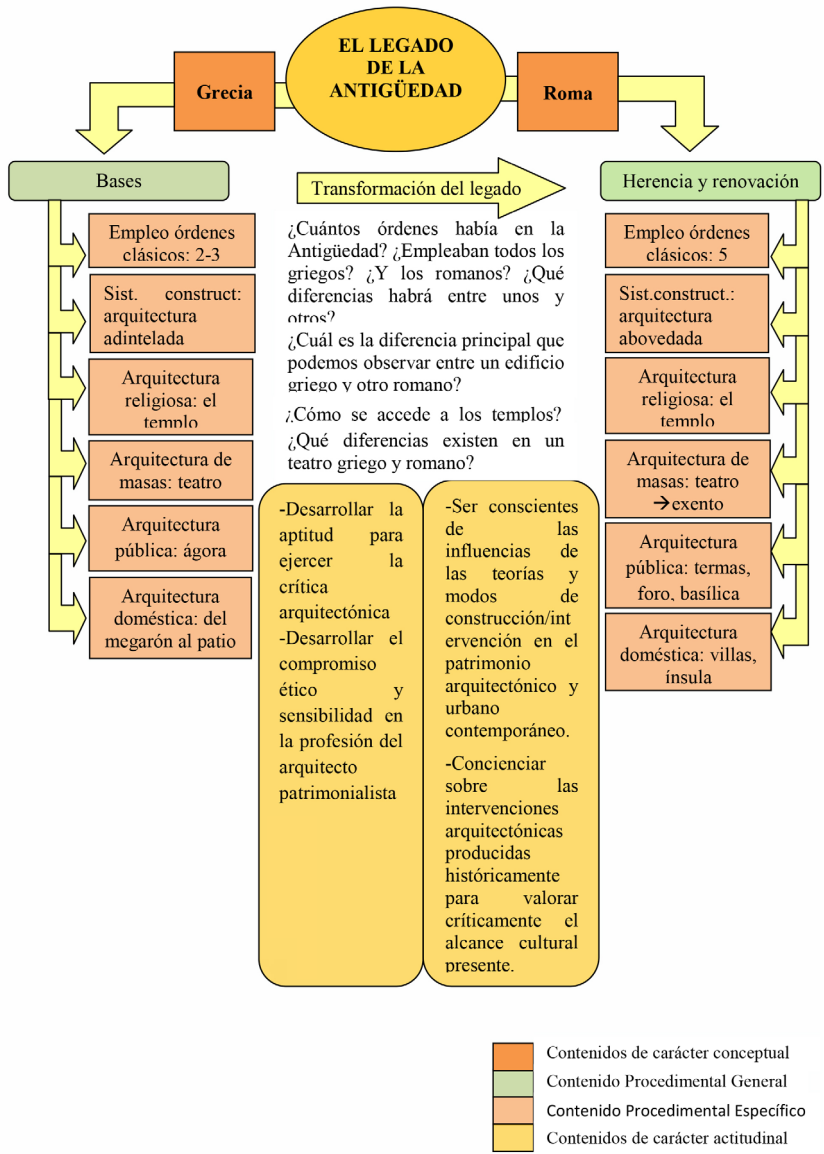


Figura 2. Mapa de contenidos del ciclo de mejora

La secuencia de actividades propuesta es la siguiente:

Act. 0: Evaluación inicial del nivel de conocimiento previo de los estudiantes (20 minutos).

Comenzamos con la realización de cuestionarios previos a la impartición de los temas elegidos para la aplicación del ciclo. Esto, además de evaluar posteriormente el nivel de conocimientos que han adquirido nuestros estudiantes con la aplicación del ciclo de mejora, nos permitirá reflexionar sobre cómo el alumnado procesa las preguntas que se le plantean, qué ideas y conocimientos previos tienen acerca del patrimonio griego y romano, porqué deben estudiarlo y comprenderlo y cómo se expresan, pues consideramos que conocer el grado de madurez del que parten nuestros estudiantes es fundamental para adaptar nuestra enseñanza.

Act. 1: Píldora informativa y exposición de referencias básicas: Grecia (120 minutos)

Se iniciará la clase con un esquema de contenidos o presentación de los mismos, con la finalidad de que el alumnado sea consciente de todos los puntos que se van a tratar en el día para conseguir, así, un mayor seguimiento del contenido, reduciendo la sensación de “pérdida”. Para ello, previamente se han dividido los temas en bloques.

Al inicio de cada bloque se proyectará una imagen comparativa de la parte griega y la parte romana, de manera que la profesora lanzará preguntas para que los alumnos evidencien las distinciones básicas entre un periodo y otro.

Al finalizar la exposición de cada bloque de contenido, se extrae y proyecta una imagen muda representativa o “resumen” del mismo, jerarquizando, de tal manera, los contenidos del tema a estudiar. El objetivo es que el alumnado participe activamente indicando de qué se trata. De tal manera estamos comprobando el grado de asimilación de contenido y reforzando conocimientos adquiridos.



Act. 1.1: Espacio de consulta virtual: creación de un glosario de términos (25 minutos)

Nuestra investigación sobre métodos docentes sugiere que...si queremos que nuestros alumnos adquieran un aprendizaje más significativo, deben dedicar más tiempo a pensar y a realizar tareas significativas para el aprendizaje, no simplemente sentarse y recibir información de forma pasiva (McKeachie, 1986).

Basada en la frase anterior, la actividad propuesta pretende mantener implicados intelectualmente a los estudiantes. De esta manera, de cada bloque temático se pretende crear lo que se conoce como Grupos de aprendizaje cooperativo informal (GACI). Estos consisten en la creación de grupos de carácter puntual, constituidos para un periodo concreto de la clase, con la finalidad de que cada grupo de estudiantes mantenga una interacción cooperativa, de manera que se supere el contexto pasivo al que están acostumbrados (Johnson, Johnson y Smith, 1991).

Así, de cada bloque temático, los alumnos (constituidos en estos grupos de trabajo) se encargarán de recoger los conceptos básicos y su definición de la materia que se esté tratando en clase. De esta manera, se podrá generar un material conjunto que sirva de retroalimentación para los estudiantes y de base para la elaboración personal de los apuntes de la asignatura. Este glosario de términos se realizará durante el desarrollo de la clase, pudiéndose completar y ampliar posteriormente. Realizado esto, será enviado a la profesora, que lo revisará y hará las correcciones oportunas, para ser subida después a la plataforma de Enseñanza Virtual permitiendo, así, su consulta por parte de los compañeros/as.

Act. 2: Presentación texto crítico con una variante del método Pecha-Kucha (120 minutos).

Una de las actividades de evaluación propuestas en el proyecto docente de la asignatura consiste en la realización de un texto crítico en el que se llevará a cabo un



análisis de una intervención patrimonial contemporánea española que los alumnos, previamente, han seleccionado de un listado propuesto por el profesorado.

Hasta ahora, la práctica docente en esta actividad se ha limitado a la corrección individual de cada texto, quedando este en el anonimato. Es por ello que se considera de interés su difusión, de manera que todos los estudiantes conozcan la intervención analizada y los criterios de restauración empleados.

Con esta actividad se trabajan técnicas de argumentación y retórica. Así, con las actividades planteadas, los alumnos necesitarán desarrollar su actividad investigadora, pues requerirán de argumentos e ideas que apoyen sus diferentes puntos de vista. Igualmente, tendrán que preparar su intervención expositiva en clase, lo que potenciará la capacidad de retórica, imaginación y toma de iniciativa.

Para ello, se propone su exposición empleando una variante del método Pecha-Kucha. Este consiste en un formato de presentación, desarrollado por dos arquitectos de Tokio, en el que se expone, de manera sencilla, un trabajo, empleando el formato 20 x 20, es decir, 20 diapositivas en 20 segundos. Para cumplir con el tiempo estipulado, cada diapositiva está configurada para que avance automáticamente, de manera que el orador deba concentrarse en el mensaje que quiere transmitir (ideas-fuerza).

La variante propuesta para el curso será en formato 10 x 20, es decir, la presentación de 10 diapositivas en 20 segundos cada una.

Con esta práctica, a través de la exposición oral de una intervención que previamente han trabajado, se facilita el aprendizaje de todos los alumnos, puesto que han debido de seleccionar la información más relevante del texto analizado, organizar las ideas y su exposición, así como saber defender sus ideas u opinión crítica ante la observación de un público.



Esta actividad tendrá un valor del 20% de la nota final del ejercicio contemplada en el porcentaje establecido en el proyecto docente.

Act. 3: Píldora informativa y exposición de referencias básicas: Roma (120 minutos).

Al igual que en la clase temática anterior de Grecia, esta se iniciará con un esquema de contenidos o presentación de los mismos habiéndose, previamente, dividido en bloques.

Al inicio de cada bloque se proyectará una imagen comparativa de la parte griega y la parte romana, con ejemplos diferentes a los empleados en la clase anterior, de manera que la profesora lanzará preguntas para que los alumnos evidencien las distinciones básicas entre un periodo y otro.

Al finalizar la exposición de cada bloque de contenido, se extrae y proyecta una imagen representativa o “resumen” del mismo, jerarquizando, de tal manera, los contenidos del tema a estudiar.

Act. 3.1: Espacio de consulta virtual: creación de un glosario de términos (25 minutos)

La actividad propuesta es similar a la descrita en la actividad 1.1. La única variación a destacar es el contenido en el que está basado el glosario.

Act. 4: Construcción de esquema relacional (30 minutos)

Esta actividad, desarrollada por grupos de trabajo, recogerá mediante esquemas o representaciones gráficas las principales diferencias entre arquitectura griega y romana. La actividad se desarrollará en clase, actuando de conclusión o resumen de los dos bloques temáticos sobre los que se ha aplicado el CIMA.

Act. 5: Cuestionario final (20 minutos)

La evaluación del ciclo de mejora se lleva a cabo a través del cuestionario final, que se pasa nuevamente al alumnado. El cuestionario será similar al inicial, aunque las imágenes cambiarán para que no sean exactamente iguales, siendo los conceptos que se piden los mismos. Ello nos permitirá comprobar el grado de aprendizaje que los estudiantes han alcanzado.

Aplicación del Ciclo de Mejora Docente

A continuación, se exponen las actividades desarrolladas en clase, indicando para cada una de ellas los objetivos alcanzados, su desarrollo, duración y contenidos tratados. Las mismas se desarrollaron en tres días: una sesión de cuatro horas y dos de dos horas.

Act. 1: Píldora informativa y exposición de referencias básicas: Grecia (120 minutos).

La clase comienza con la visualización de un esquema organizativo de la misma, explicando los temas, divididos en bloques, que se tratarán:

- Órdenes
- Tipos básicos: cabaña/megarón
- Templos
- Santuarios: tradición geométrica/tradición orgánica/mixtos
- Polis/urbanismo hippodámico/ciudades caravaneras

A continuación, se proyecta una imagen comparativa entre los bloques sobre los que se aplicará el CIMA: Grecia y Roma. En cada grupo de imágenes se pide al alumnado que comenten las diferencias que encuentran entre las imágenes correspondientes a un periodo y otro.



La participación del alumnado es comedida, teniendo la profesora que ir indicando con puntero láser las partes de cada elemento susceptible de ser comparada en cada periodo histórico y lanzando preguntas.

Al finalizar la exposición de cada bloque de contenidos, se presenta una imagen resumen de cada uno de ellos, con la finalidad de asentar los conocimientos adquiridos. La participación del alumnado es media en el bloque de identificación de los órdenes y media-baja en la del templo griego, quizás debido al alto número de vocablos técnicos que contiene. En el resto de bloques, la participación es alta.

Act. 1.1: Espacio de consulta virtual: creación de un glosario de términos (25 minutos)

Tras la visualización de las imágenes comparativas entre los dos bloques temáticos, se establecen los Grupos de aprendizaje cooperativo informal (GACI). El alumnado se agrupa voluntariamente en el equipo de trabajo en el que están distribuidos en la parte práctica de la asignatura. Se reparten los temas sobre los que cada grupo debe desarrollar el glosario.

Surge un inconveniente en el desarrollo de la actividad, pues una vez corregida por la profesora, se creía que cada grupo iba a poder retroalimentar el glosario de manera online (figura 3). La plataforma no permite tal acción, por lo que el desarrollado por cada equipo es enviado a la profesora a través de correo electrónico encargándose esta de alojarlo en la Enseñanza virtual para su consulta. A excepción de un grupo, el resto no ha ampliado contenido, limitándose exclusivamente al expuesto en clase. Tampoco han realizado dibujos representativos, como se esperaba

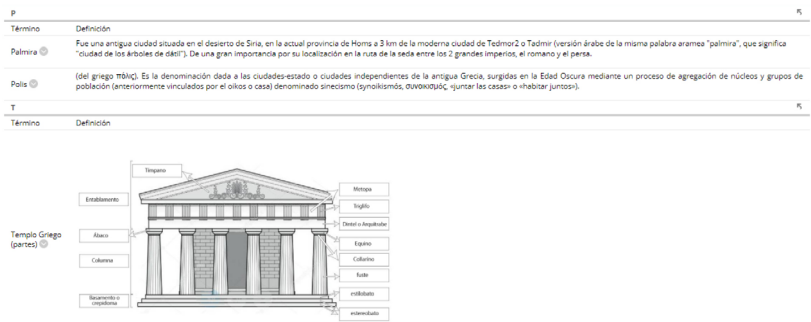


Figura 3. Ejemplo del glosario creado para el tema 2.

Act. 2: Presentación texto crítico con una variante del método Pecha-Kucha (120 minutos).

Debido a la declaración de Estado de alarma en España (marzo, 2020), esta actividad se reprograma para el 23 de abril, fecha en la que se esperaba se hubieran restablecido las clases presenciales. Debido a la prórroga del mismo y a la suspensión de reanudación de las clases presenciales en la Universidad, la actividad se lleva a cabo el 07 de mayo, de manera virtual. Cada alumno realizó una presentación utilizando el método propuesto, siendo esta expuesta en vivo a través de la herramienta Blackboard Ultra Colaborate, de la Enseñanza Virtual. Surgen varios inconvenientes en la sesión: tres alumnos no pueden exponer debido a que no les funciona el micrófono y otro alumno no se ha ajustado a los tiempos preestablecidos en el método, alargándose su exposición durante 6 minutos, lo que descoloca los tiempos diseñados. El primer problema es solventado indicándoles que graben su presentación y se la envíen a la profesora por correo electrónico, para que esta pueda alojarla en la plataforma y sus compañeros las puedan visualizar.

Los tiempos reales resultan demasiado ajustados, puesto que son muchos alumnos. La actividad propuesta resulta interesante, aunque para cursos posteriores se considera conveniente dividir las presentaciones en dos

sesiones con la finalidad de que el tiempo de comentarios, correcciones y debate pueda ampliarse y sea más enriquecedor.

Act. 3: Píldora informativa y exposición de referencias básicas: Roma (120 minutos).

En adaptación a las clases a distancia, sobrevenidas por la declaración del Estado de alarma en España (marzo, 2020), la clase se desarrolla a través de la herramienta Blackboard Collaborate Ultra, ubicada en la plataforma Enseñanza Virtual.

Los temas, divididos en bloques, son:

- Sistemas constructivos: Aparejos/Tratadística
- Arquitectura religiosa: templos y santuarios
- Arquitectura del ocio: termas, teatros, anfiteatros
- Arquitectura palatina
- Urbs y Civitas
- Villa

La metodología docente empleada es la misma que en la clase anterior, utilizándose el chat o la intervención directa cuando se lanzaban preguntas comparativas entre un periodo y otro.

Act. 3.1: Espacio de consulta virtual: creación de un glosario de términos (25 minutos)

La actividad propuesta es similar a la descrita en la actividad 1.1. La única variación a destacar es el contenido en el que está basado el glosario de términos.

Este es enviado a la profesora por email. De los seis grupos existentes, cuatro han ampliado esta vez, brevemente, el contenido.

A la hora de compartir el contenido surge un inconveniente, puesto que la plataforma no permite distinguir

temáticamente los glosarios, por lo que los conceptos de ambos temas quedan ordenados alfabéticamente (figura 4).

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ		
A		15
Término	Definición	
Ágora	(del griego ἀγορά). Es un término por el que se designaba en la Antigua Grecia a la plaza de las ciudades-estado griegas (polis), donde se solían congregar los ciudadanos (centro de la ciudad). Tiene una forma trapezoidal.	
En español Altor de la Paz. Es un altar erigido por el Senado de Roma para celebrar las victorias del emperador Augusto en Hispania y Gallia, así como la paz impuesta por él. Es un edificio rectangular donde en sus ceras se encuentran los frisos donde se representan la mítica fundación de Roma.		
Construido con mármol de Carrara, posee una planta rectangular con unas dimensiones de 11,65 x 10,62 x 4,60 metros. Presenta dos puertas: una frontal para el sacerdote oficiante, precedida de una escalinata, y otra posterior para los animales a sacrificar. Estas puertas estaban orientadas originalmente al este y al oeste. En su interior el cerrito está ocupado por el ara propiamente dicha que se asienta sobre un pedestal escalonado.		
Ara Pacis		
Aula Grande	Dentro del mercado de Trajano (Roma), era el lugar donde se intercambiaban y hacían las transacciones de forma ordenada.	15
B		
Término	Definición	
Basilica	Del griego βασιλική (casa real), es un edificio de mucha entidad, público donde se realizan diversas actividades como eran mercados, lugar de transacciones financieras, culto o, de forma más común, administración de justicia. También se solía utilizar como lugar de reunión para ciudadanos comunes.	15
C		
Término	Definición	
	Era un campamento militar del Imperio romano. Sus campamentos siempre fueron edificadas conforme a un modelo de planta rectangular con dos vías principales que se cruzaban. El Cerdio y el Decumano. En	

Figura 4. Ejemplo del glosario creado para los dos temas.

Act. 4: Construcción de esquema relacional (30 minutos)

La actividad se realiza individualmente a través de la plataforma Enseñanza Virtual. Cada alumno/a realizó un esquema de contenidos de los temas trabajados, evidenciando las transformaciones que se producen entre un periodo histórico y otro. Para su entrega en la plataforma se habilitó una tarea con una duración de 30 minutos.

El tiempo establecido para la actividad resulta insuficiente, empleándose entre 10-12 minutos más del tiempo establecido por un grupo elevado de estudiantes (11), pues comentan que han empleado mucho tiempo en ordenar ideas y contenido de los bloques temáticos.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Se presentan a continuación, los resultados del cuestionario inicial, previo a la impartición del tema elegido, y del cuestionario final, tras la aplicación del mismo.



Ambos se componen de tres preguntas planteadas para obtener información y reflexionar sobre cómo el alumnado procesa las cuestiones que se les proyecta; qué ideas preconcebidas tienen sobre el tema y cómo se expresan. El cuestionario es realizado por 12 estudiantes que asisten el día en que lo realizamos, representando esta cifra el 100% de los encuestados.

Las preguntas que se plantean son las siguientes:

- 1. Identifica a qué orden pertenece cada templo (test inicial)/columna (test final). ¿Qué diferencias existen entre ellos?

Esta cuestión trata de detectar el nivel de conocimiento general que tienen los alumnos en cuanto a los estilos arquitectónicos existentes en la Antigüedad. De un modo generalizado, conecta con los contenidos de carácter conceptual del mapa, pues para iniciarlos en la historia y teoría de la transformación del legado de la Antigüedad, es necesario comenzar por el conocimiento de sus características formales.

Para la interpretación de las respuestas, se ha establecido una gradación que implica cuatro niveles de conocimiento que van desde unas nociones elementales hasta un conocimiento alto de los temas trabajados.

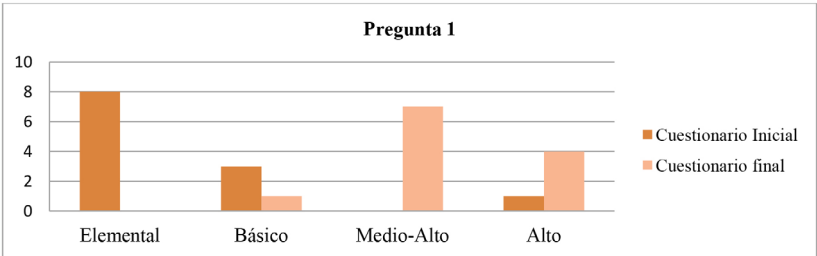


Figura 5. Respuestas de la pregunta 1 del cuestionario.



Como muestra la figura 5, los resultados -expresados en números absolutos- del cuestionario inicial demuestran que los alumnos/as tienen un cierto conocimiento en la materia tratada, pues en las respuestas se evidencia que es un tipo de patrimonio con el que han estado en contacto alguna vez, aunque estas son muy imprecisas.

Los resultados comparados con el cuestionario final demuestran claramente que los alumnos han incrementado sustancialmente su conocimiento acerca del reconocimiento de los distintos órdenes de la arquitectura griega y romana, así como de sus diferencias más significativas.

- 2. La segunda pregunta realizada fue la siguiente: Identifica las partes del templo griego.

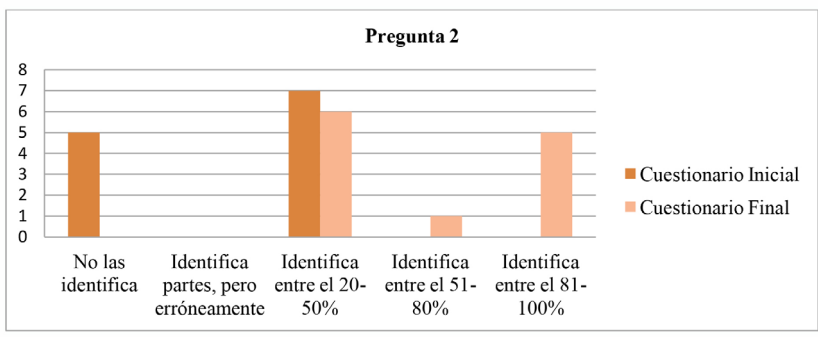


Figura 6. Respuestas de la pregunta 2 del cuestionario

Los resultados del cuestionario inicial muestran dos variables: alumnos que no identifican las partes del templo y estudiantes que tienen un cierto conocimiento, siendo este muy básico.

En el cuestionario final se pone en evidencia cómo el conocimiento del alumnado ha aumentado significativamente, identificando todos ellos gran parte de los términos.



La pregunta 3 está orientada a que indiquen qué diferencias principales existen entre la arquitectura griega y romana. Como apoyo al discurso, tanto en el test inicial como en el final, se les facilitan cuatro imágenes representativas de cada periodo histórico, aunque las del cuestionario final son diferentes a las presentadas en el inicial.

El cuestionario inicial muestra que un alto porcentaje del alumnado, concretamente un 83%, no tiene conocimiento de arquitectura griega y romana, al igual que no es capaz de generar un discurso que evidencie las distinciones entre ambas y el legado arquitectónico y artístico que estas civilizaciones dejaron.

Los resultados del cuestionario final denotan una madurez en el conocimiento del alumno, pues ya habla con propiedad y emite más coherentemente su opinión. No obstante, es llamativo cómo, a pesar de haber aumentado el conocimiento, este parece no estar afianzado con rotundidad, pues el mismo número de estudiantes que alcanza un nivel medio, medio-alto, es aquel que permanece en un nivel bajo o medio-bajo.

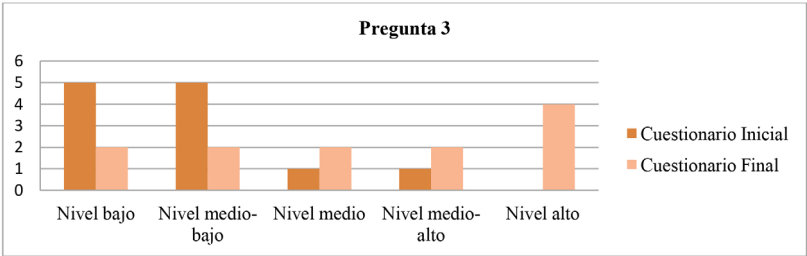


Figura 7. Respuestas de la pregunta 3 del cuestionario.

Los resultados obtenidos son, en gran parte, los esperados, pues antes del inicio del tema los estudiantes no han recibido formación específica en los temas tratados. No obstante, hay algunos alumnos que inicialmente conocen científicamente el nombre técnico de algunas cuestiones, lo que es, sin duda, una grata sorpresa.



En términos globales, se puede observar cómo los estudiantes han mejorado los resultados.

Evaluación del CIMA

Con el modelo metodológico empleado, hemos percibido la necesidad de restar protagonismo al docente y que el estudiante colabore activamente en el proceso de aprendizaje, de manera que hemos abordado la necesidad de transformación del modelo actual de clase teórica. Así, hemos visto interesante el desarrollo de la investigación individual y colaborativa, lo que ha mejorado notablemente el conocimiento del alumnado.

Pretendemos seguir manteniendo la implantación de actividades dinámicas, pues hemos comprobado cómo los estudiantes han pasado de tener un rol pasivo a adoptar uno de carácter más activo y entusiasta. Entendemos como avance la propia evaluación del test inicial y final, que nos han arrojado datos que ponen de manifiesto el aprendizaje del alumnado.

Volver a trabajar los contenidos en un mapa nos ha resultado una actividad fructífera que, a pesar de las dificultades iniciales que surgen en la representación gráfica, ha resultado ser de gran ayuda, ya que nos ha permitido organizar óptimamente la información y la docencia para poder estructurarla secuencialmente en su impartición.

Las principales dificultades que se han encontrado en la implementación del ciclo de mejora han estado relacionadas con la adaptación del contenido a la práctica online, debido a la situación sobrevenida por la declaración del estado de alarma así como, especialmente, con la secuencia de temporalización de las actividades desarrolladas, lo que ha obligado en algunos casos a reducir



y reconducir algunas de ellas, provocándonos un sentimiento de ansiedad, al no estar acostumbrados a medir tanto los tiempos de docencia. Para ello, y con una visión futura, reajustaremos los contenidos planteados en cada actividad priorizando aquellos que son más importantes para el aprendizaje de nuestros alumnos/as.

Con el objetivo de ir mejorando las clases, los cuestionarios iniciales y finales creo que resultan fundamentales tenerlos en consideración en un futuro, puesto que, si nuestro objetivo es mejorar como docentes, debemos detectar en qué fallamos para corregirlo.

Las actividades de este ciclo de mejora se han diseñado y desarrollado sobre la base de una serie de principios didácticos que aspiramos a seguir trabajando en cursos posteriores.

Principalmente, seguiremos abordando el desarrollo de la capacidad de razonamiento y reflexión crítica de nuestro alumnado, ya que creemos que el sistema de enseñanza actual aún no trabaja lo suficiente estos aspectos, cuestiones que consideramos de relevancia en la formación de un futuro arquitecto/a.

Otra cuestión a mantener es la estructuración de contenidos en mapas, ya que en la experiencia ha supuesto un avance muy significativo que ha permitido demostrar su utilidad en nuestra organización docente.



Palabras clave: Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas, Fundamentos de Arquitectura, docencia universitaria, experimentación docente universitaria, mejora docente.

Keywords: History, Architectural Theory and Composition, Fundamentals of Architecture, university teaching, university teaching experimentation, teaching improvement.

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Universitat de València
- Esteban, L. y Ortega, J. (2017). El debate como herramienta de aprendizaje. En *Actas VII Jornada de innovación e investigación docente* (pp. 48-56). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Finkel, D. (2008). Experiencias que enseñan. Crear esquemas para el aprendizaje. En *Dar clase con la boca cerrada* (pp. 153-187), Valencia: Universitat de València.
- Giné, N. (2009). Cómo mejorar la docencia universitaria: El punto de vista del estudiantado. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 117-134.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Smith, K.A. (1991). Cooperative Learning. Increasing College Faculty Instructional Productivity. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, Vol. 20 (4). Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Mckeachie W., Pintrich P., Yi-Guang L., Smith D. (1986). *Teaching and Learning in the College Classroom: A Review of the Research Literature*. Ann Arbor. Regents of the Univ. of Michigan, 1.
- Universidad de Sevilla (2019). *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 2019-20. Recuperado de http://www.us.es/estudios/grados/plan_233/asignatura_2330038#programa (6 de junio de 2020).

