

Ciclo de Mejora en el Aula en Urbanismo 1. Aprendiendo sobre la forma y estructura de la ciudad y el urbanismo del Movimiento Moderno

Improvement Cycles in Classroom of Urban Planning 1. Learning about the form and structure of the city and the urbanism of the Modern Movement

ARQUITECTURA

Juan-Andrés Rodríguez-Lora

<https://orcid.org/0000-0003-2770-748X>

Universidad de Sevilla. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio
jrodriguez91@us.es

Resumen. El presente texto aborda la mejora docente realizada sobre la asignatura Urbanismo 1 de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla. Materia obligatoria del primer curso de Grado en Fundamentos de Arquitectura. El Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) se aplicaría sobre dos bloques temáticos de la asignatura, en concreto sobre la “Forma y estructura de la ciudad” y el “Urbanismo del Movimiento Moderno”. El ciclo tendría como objetivo replantear el modelo habitual de las clases para reenfocarlo en el estudiantado, pasando de un sujeto pasivo a uno activo. Además, las actividades se han planteado de modo que se propicie que el alumnado avance en el conocimiento de manera progresiva y construyéndolo por sí mismo. En conclusión, la aplicación del CIMA ha supuesto, en general, una mejora de los resultados obtenidos respecto a los avances en el conocimiento.

Abstract. This text deals with the improvement of the teaching of the subject Urban Planning 1 at the School of Architecture of the University of Seville. This is a compulsory subject in the first year of the Degree in Fundamentals of Architecture. The Improvement Cycles in Classroom (ICIC) would be applied on two thematic blocks of the subject, specifically on the "Form and structure of the city" and the "Urbanism of the Modern Movement". The aim of the ICIC would be to rethink the usual model of the classes in order to refocus it on the students, moving from a passive to an active attitude. In addition, the activities have been designed in such a way as to encourage students to progress in knowledge progressively and to develop it on their own. In conclusion, the application of ICIC generally led to an improvement in the results obtained in terms of progress in knowledge.

Palabras clave. Urbanismo, Grado en Fundamentos de la Arquitectura, docencia universitaria, desarrollo profesional docente, Movimiento Moderno.

Keywords. Urban Planning, Degree in Architectural Fundamentals, university teaching, teacher professional development, Modern Movement.

Introducción y contextualización

El presente texto recoge la experiencia de innovación docente realizada sobre la asignatura Urbanismo 1, materia obligatoria de primer curso del Grado en Fundamentos de la Arquitectura. Para llevarlo a cabo se ha aplicado un Ciclo de Mejora en el Aula –en adelante CIMA- en dos módulos de conocimiento dentro de la propia asignatura de acuerdo a los recogidos en el Proyecto Docente de la asignatura (Universidad de Sevilla, 2020): “Forma y estructura de la ciudad” y “El Movimiento Moderno”.

Cabe destacar que es el tercer CIMA que realiza el autor tras la experiencia inicial en el curso 2018/2019, a propósito del Curso General de Docencia Universitaria (CGDU), y una segunda en el curso 2019/2020, ambas sobre una asignatura diferente a la que nos ocupa, Patrimonio Urbano y Planeamiento, materia optativa de quinto curso del Grado señalado.

El total de estudiantes según listado facilitado por la Secretaría de la Escuela de Arquitectura de Sevilla es de 28, sin embargo, a lo largo del curso el número habitual han sido 22. En cualquier caso, habría que destacar que en la aplicación de los cuestionarios del CIMA han participado un total de 14.

Las principales dificultades de este CIMA han pivotado en torno al cambio de asignatura sobre la que ya había cierta trayectoria, así como, al cambio de curso, pasando de quinto a primer año de Grado, con la diferencia generacional de estudiantes, cuyos intereses, formación en urbanismo y arquitectura, y atención pueden divergir sustancialmente.

Por último, destacar que el CIMA fue planteado desde un principio para su desarrollo en el aula física, aunque pensado para una posible aplicación en modo virtual a través de la plataforma *Blackboard Collaborate* que la Universidad de Sevilla pone a disposición del profesorado. Finalmente, ha sido aplicado de manera híbrida bimodal, con especial importancia de la participación en la modalidad presencial.

Diseño previo del CIMA

El mapa de contenidos como estructurador del conocimiento

El Mapa de Contenidos [Figura 1] se concibe y organiza en torno a los dos grandes bloques de la asignatura seleccionados para la aplicación del CIMA: “Forma y estructura de la ciudad” (izquierda) y “El Movimiento Moderno” (derecha).

Cabe destacar que de cada unidad temática se ha realizado una revisión crítica y se ha ido suprimiendo lo que pudiera considerarse accesorio, de manera que se posibilitara profundizar más en aquellas cuestiones que se tornan más relevantes en cuanto a la caracterización de la ciudad y al urbanismo del Movimiento Moderno.

Dentro de cada bloque se han generado nodos que engloban a los conceptos principales, los cuáles se interrelacionan entre sí, incluso entre distintos bloques. De estos grandes conceptos estructurantes de la docencia penden otros de segundo nivel, así como, los casos de estudio o el modo en que se han abordado a través de actividades y recursos utilizados. Por último, destacar que cada nodo lleva aparejado el tipo del que se trata: Conceptual (*c*), Procedimental (*p*) y/o Actitudinal (*a*).

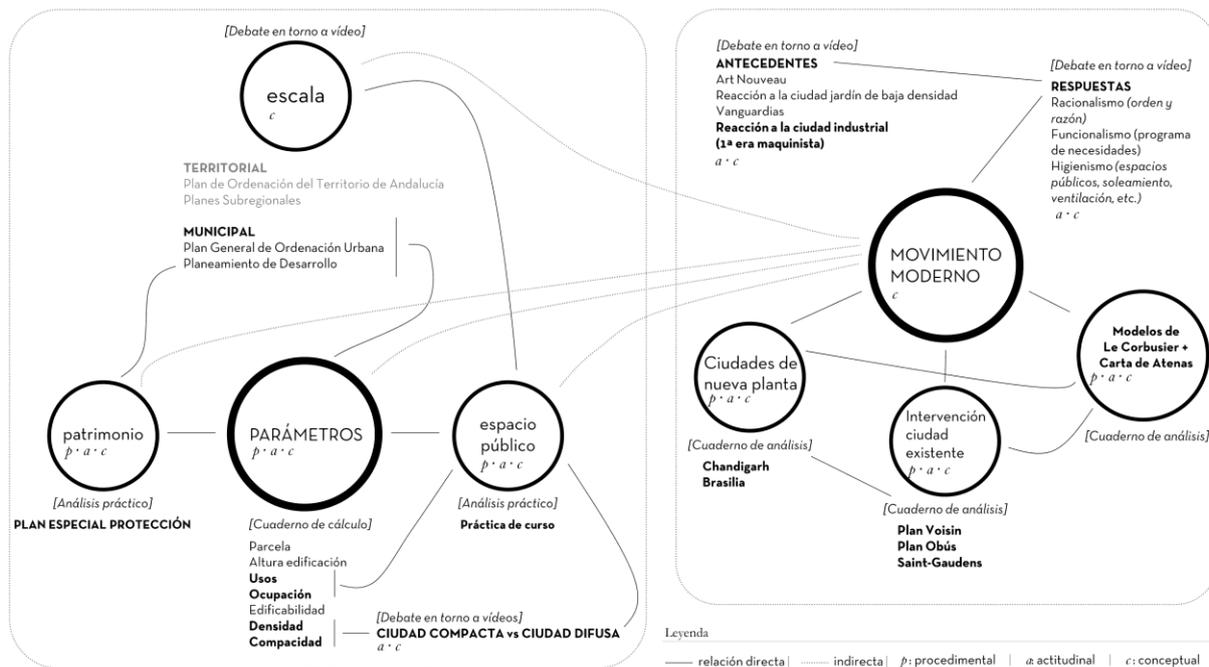


Figura 1. Mapa de contenidos

Modelo metodológico

La clase semanal habitual se configura en torno a dos horas de teoría (clase expositiva del docente) y dos horas de práctica de desarrollo grupal: T (2h) + P (2h). En consecuencia, en el presente CIMA, al igual que lo planteado en otros previos, se propone superar este modelo y se pretende realizar uno enfocado en el avance progresivo en el conocimiento de los conceptos principales, así como, de los secundarios que de estos penden. Al mismo tiempo que se busca una mayor implicación del estudiantado poniéndolo en el centro de la docencia, llevándolo a cabo a través del trabajo del propio alumnado, construyendo el conocimiento por sí mismo y con la guía del docente.

Esto se lleva a cabo mediante la fragmentación de las dos partes semanales previamente señaladas, a través de la inclusión de diversas actividades planteadas de manera heterogénea con el fin de suscitar mayor interés en el estudiantado. De este modo, la actividad que habitualmente es expositiva por parte del docente tiene una menor entidad, siendo suprimida en aquellos casos en que es posible, alineándose con algunas de las ideas expuestas en “Dar clases con la boca cerrada” (Finkel, 2008).

A través de problemas propuestos para analizar o calcular por parte del alumnado, junto a las aclaraciones pertinentes en paralelo del docente, se busca implicar al estudiantado en la acción docente. Con ello se pretende que el mismo avance progresivamente en el conocimiento. Con dicha progresividad se busca dotar al estudiantado de recursos que estimulan su participación y su acercamiento mediante ejemplos reales y de actualidad para intentar captar su atención y que no reciban los conceptos de manera abstracta, sino como algo más cercano a la realidad o de aplicación a la misma.

Para ello, y como ya se ha ido explicitando con anterioridad, lo que se plantea es ir avanzando progresivamente en los conceptos desde los de menor complejidad a los de más, evitando definiciones en abstracto y presentándolos como casos reales, además de diluir la frontera, en lo posible, entre la teoría y la práctica. Igualmente, se van intercalando actividades y acciones que generan debate y rompen con la monotonía de la clase expositiva, buscando alinearse con las palabras de Jeanette Norden: “el cerebro adora la diversidad” (Ken Bain, 2004:132).

Con todo ello, se pretende llegar al “modelo didáctico deseable” (García Pérez y Porlán, 2017). El objetivo principal en lo planteado es eludir el modelo tradicional y unidireccional para intentar resituarse al estudiantado en el centro de la docencia y hacer avances en la retroalimentación multidireccional de la dupla docente-estudiantes.

Atendiendo al modelo metodológico planteado [Figura 2], la configuración propuesta se organiza en torno a tres grandes bloques.

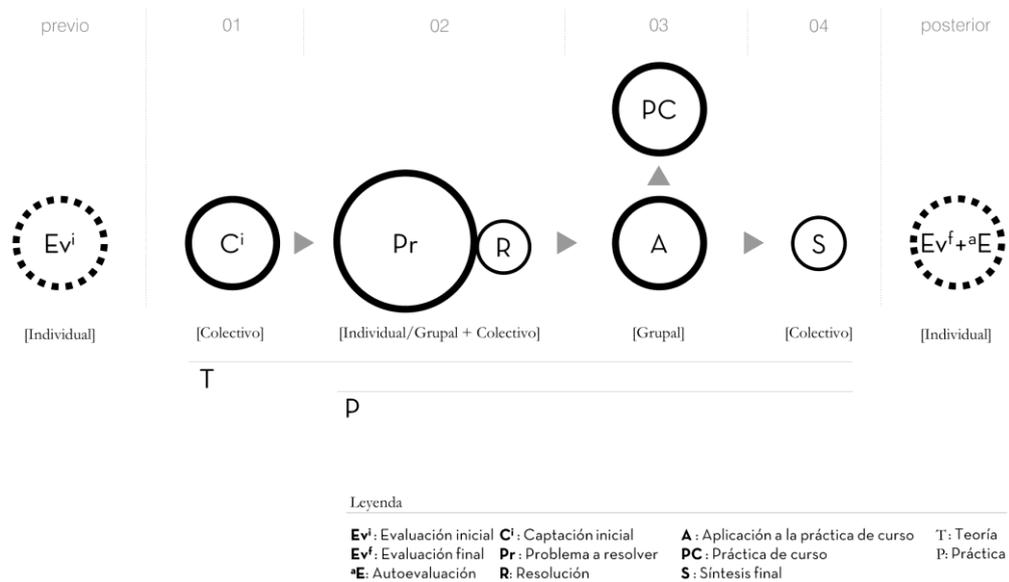


Figura 2. Esquema del modelo metodológico

En primer lugar, la actividad previa antes de la sesión mediante el uso del cuestionario inicial (Evi) individual. Los resultados han servido para el planteamiento de las sesiones de CIMA y para incidir en mayor medida en las cuestiones en que muestran menor conocimiento.

Seguidamente, el segundo bloque se subdivide a su vez en cuatro fases. La primera de ellas, la captación inicial (Ci), se refiere a la toma de contacto inicial del alumnado con la temática a abordar durante la sesión. En lugar de comenzar con una introducción expositiva por parte del docente, se ha optado por el visionado de fragmentos audiovisuales con los que despertar un mayor interés en clase. Tras el visionado se realizaron los primeros acercamientos de manera colectiva (estudiantes + docente) a la materia a abordar. Se ha procurado mezclar aspectos tanto teóricos como prácticos (T+P). La segunda fase de este bloque ha versado sobre el planteamiento y resolución de un problema real (Pr+R), los denominados “cuadernos”, ajeno a la práctica de grupo, pero sobre la que el estudiantado de manera individual, mezclado con reflexiones de manera colectiva, va construyendo progresivamente el conocimiento, acercándose a los conceptos que configuran la materia abordada a través de una actividad a resolver de manera investigativa. Una vez abordado el problema general planteado por el docente, el alumnado realizó una tarea similar, de manera grupal, pero ya aplicándola sobre la práctica de curso que vienen desarrollando (A+PC). Así, se ha abogado por la consolidación y asentamiento de los conceptos e ideas previamente identificadas en el problema del bloque anterior. De este modo, a través del paralelismo entre el problema previo y su práctica de curso, se procura que avancen en la construcción de conocimiento. La última fase de carácter colectivo, sirvió como síntesis final (S) de todo lo desarrollado a lo largo de la sesión.

Finalmente, tras la aplicación del CIMA, se realizaron tanto el cuestionario final (Evf), para evidenciar los avances del estudiantado en la materia desarrollada, como la autoevaluación (aE), con el fin de detectar las bondades o problemas del planteamiento de cada sesión con este modelo y la actividad del propio docente en el aula.

Secuencia de actividades

Las sesiones del CIMA se han configurado en torno a los dos bloques principales definidos para su aplicación, sobre los que se han planteado una secuencia de actividades [Tabla 1]. Los bloques se tratan, por un lado, del acercamiento al planeamiento como herramienta urbanística, incluyendo sus instrumentos y herramientas, así como su conceptualización, y, por otro, a la historiografía y características propias de la ciudad propuesta a partir del Movimiento Moderno.

De este modo, se realiza un acercamiento a los parámetros urbanísticos a través del planeamiento y resolución de un problema práctico sobre un edificio real, ejercicio recogido en un “cuaderno de cálculo” [Figura 3]. Eludiendo una explicación en abstracto de unos conceptos que tienen una aplicación matemática a través de fórmulas. En paralelo, se desarrollarán otras cuestiones como el concepto de escala y de modelos de ciudad (Compacta vs. Difusa) a través de discusiones y debates en torno a vídeos que abordan estas materias.

Una vez sentadas las bases iniciáticas en conceptos devenidos de los instrumentos del planeamiento, se avanza en una sesión hacia la parte más historiográfica en torno a la urbe del Movimiento Moderno. En este sentido, lo que se plantea es el análisis de diversas ciudades paradigmáticas de Le Corbusier, así como, en paralelo, el análisis de sus modelos urbanos, para que extraigan aquellos conceptos que configuraron a las mismas, de modo que no sea una explicación en abstracto por parte del docente. Todo ello será llevado a cabo a partir de los “cuadernos de análisis”. Con ello, se pretende introducir al estudiantado en los conceptos a partir de su propio acercamiento más que a través del modelo expositivo-transmisivo habitual del docente.

Por otro lado, cabe destacar el uso y visionado de vídeos que abordan la temática y sirven como acercamiento y debate previo al inicio de las mismas.

Como en ambas sesiones se dispone de partes centradas en la práctica de curso que se encuentran desarrollando, se propone aplicar directamente sobre los casos de estudios de cada grupo el reconocimiento del tipo de ciudad, de espacios públicos, así como, de las zonas urbanas desarrolladas bajo premisas del Movimiento Moderno, procurando que saquen algunas conclusiones de este análisis aplicado al caso particular de cada grupo de trabajo.

Finalmente, tal como se planteaba en el CIMA anterior (Rodríguez Lora, 2021), se aboga por un mayor uso de las manos a la hora de pensar, propiciando un acercamiento y mayor confluencia entre cuerpo y mente como desgrana Juhani Pallasmaa (2012), o Richard Sennett (2009) al llamar la atención sobre la problemática derivada de la división actual en el trabajo entre mente la mano. Cabe destacar, que este planteamiento deviene también de la formación del docente en cursos de mejora de la docencia con preeminencia del trabajo con las manos.

Tabla 1. Secuencia de actividades

Sesión 01 (60') · Primera toma de contacto
Actividad 00 (30') [Evⁱ: Evaluación inicial] Cuestionario inicial [Figura 4]: “¿Qué sé sobre el urbanismo del Movimiento Moderno?”
Actividad 01 (30') Presentación y comentarios sobre las actividades a desarrollar en las siguientes sesiones.
Sesión 02 (240') · Escala – Parámetros urbanísticos – Modelos de ciudad – Planeamiento desarrollo
Actividad 02 (30') [Cⁱ: Captación inicial] – “Escalas” Proyección del vídeo “Powers of Ten” Ray y Charles Eames de 1977 y debate posterior.
Actividad 03 (60') [Pr: Problema a resolver] – “Cuaderno de cálculo” [Figura 3] Se reparte un díptico preparado para el análisis y cálculo de los parámetros urbanísticos principales a desarrollar. Así, a través de la adaptación del edificio celosía de Blanca Lleó y MVRDV en Madrid para facilitar su cálculo a mano, así como del espacio urbano en el que se

inserta y de los edificios del entorno. En el propio cuaderno se indican todos los datos necesarios, además de ser el documento donde anotar los resultados obtenidos.

Actividad 04 (30') [Pr: Problema a resolver] – “¿Qué modelos urbanos antagónicos percibo?”
Ciudad compacta vs. Ciudad difusa

Como extensión de los conceptos abordados en la actividad anterior, se propone la proyección de dos fragmentos de la película “Mon Oncle” de Jacques Tati de 1958 donde se aprecian dos situaciones diferenciadas resultado de los distintos modelos de ciudad. Mediante el debate y la anotación en la pizarra de los conceptos que el estudiantado ha percibido en ambos fragmentos se realizan las reflexiones oportunas de lo que supone cada modelo urbano.

Actividad 05 (10') [R: Resultados] – *Kahoot*

A través del uso de *Kahoot* cada estudiante señala el resultado obtenido mediante cálculo.

Actividad 06 (20') [R: Resultados] – “Resolución de dudas y de resultados discordantes”

Una vez mostrados los resultados finales, y atendiendo a las discrepancias, se van aclarando y revisando cuestiones y/o dudas, especialmente, con los conceptos calculados.

Actividad 07 (35') [A: Aplicación + PC: Práctica de Curso] – “El espacio público de mi ciudad”

Con cada grupo de prácticas se concretarán fragmentos de las ciudades de estudio objeto de análisis para que localicen los distintos tipos de espacios públicos de la ciudad: parques, aceras, paseos, bulevares, etc. Una vez localizados, cada grupo señalará los tipos de espacios que tienen sus ciudades y sus características. Las dudas se aclaran junto al docente.

Actividad 08 (35') [A: Aplicación + PC: Práctica de Curso] – “La protección patrimonial desde el planeamiento de desarrollo”

Al igual que en la actividad anterior, se abordarán las ciudades de cada grupo para la parte práctica. En este caso, se localizan zonas y edificios patrimoniales de las ciudades de estudio. Una vez encontrados, cada grupo señala los que destacan y se abordará el instrumento de planeamiento de desarrollo: el Plan Especial de Protección, como herramienta urbanística para la protección del patrimonio a través de distintos niveles de protección.

Actividad 09 (20') [S: Síntesis] – “Síntesis final de la sesión”

Sesión 03 (240') · La ciudad del Movimiento Moderno

Actividad 10 (20') [Cⁱ: Captación inicial] – “La ciudad que surge de los problemas del siglo XIX”

Proyección de fragmentos de “Tiempos modernos” de Charles Chaplin de 1936 y de “Daens” de Stijn Coninx de 1992 para visualizar la ciudad industrial y los problemas urbanos, sociales y de higienismo acarreados por la misma.

Actividad 11 (60') [Pr: Problema a resolver] – “¿Qué características tiene la ciudad del Movimiento Moderno” / “Cuaderno de Análisis”

Se reparte un díptico, similar al de cálculo, para el análisis de diversos proyectos urbanos y ciudades de Le Corbusier (*Plan Voisin, Plan Obus, Plan Macià*, Plan Director para Buenos Aires) con características propias del Movimiento Moderno, el estudiantado debe obtener las características propias respecto a la tipología edificatoria más común, la escala de los espacios públicos, la red viaria, el espacio peatonal, etc.

Actividad 12 (35') [Pr: Problema a resolver] – “¿Cuáles son los modelos de Le Corbusier?” / “Cuaderno de Análisis”

Se reparte un díptico, similar al anterior, para el análisis de los modelos urbanos teóricos de Le Corbusier (*Ville Contemporaine, Ville Radieuse*, 3 establecimientos humanos, Regla 7V)

Actividad 13 (35') [R: Resultados]

Puesta en común de lo analizado y breve debate.

Actividad 14 (35') [A: Aplicación + PC: Práctica de Curso] – “¿Dónde está la ciudad del Movimiento Moderno en mi urbe de estudio?”

Cada grupo de práctica tiene que localizar en las ciudades que tienen asignadas, si existen o no fragmentos urbanos que responden a las características previamente señaladas para la ciudad del Movimiento Moderno.

Actividad 15 (20') [S: Síntesis] – “Síntesis final de la sesión”

Actividad 16 (35') [Ev^f: Evaluación final + ^aE: Autoevaluación] – “¿Qué hemos aprendido y qué nos han parecido las clases?”
Cuestionario final [Figura 4] y autoevaluación.



Figura 3. Cuaderno de cálculo

Cuestionarios inicial y final

Tras la definición del mapa de contenidos, se han definido las cuestiones que componen los cuestionarios inicial y final. Tal como se ha explicitado en la secuencia de actividad, el inicial se realiza en la sesión primera del CIMA, entendida como una toma de contacto inicial. Por su parte, el cuestionario final es el encargado de mostrar los avances experimentados por el estudiantado. Con los resultados de los mismos se han elaborado las escaleras de aprendizaje que se analizan en el siguiente apartado.

El cuestionario fue concebido para su uso en papel en modalidad presencial. Éste ha sido configurado, tanto para inicial como final, en torno a 5 preguntas planteadas en base al modelo “*Ville Contemporaine*” de Le Corbusier [Anexo: Figura 6]. Por tanto, no se busca tanto una respuesta directa y de conceptos, sino una resolución basada en el análisis y reflexión en torno al material gráfico facilitado, cuestiones con las que testar los esquemas mentales del estudiantado.

Aplicación y resultados del CIMA

La evaluación del aprendizaje a través de escaleras

Con el fin de testar la evolución en el conocimiento del estudiantado, se han analizado las respuestas obtenidas en cada uno de los cuestionarios planteados. Este análisis se ha realizado a partir de la definición de distintos niveles de las respuestas y que sirven para construir las escaleras de aprendizaje. De este modo, de manera comparativa se evidencian los avances que se han experimentado por parte del alumnado.

En este sentido, se definen un total de cinco niveles, partiendo del cero y hasta llegar, progresivamente, al cuatro como nivel más alto en el que se responde de manera correcta además de argumentar la misma. Los escalones definidos son los siguientes:

Escalón 00: No responde / Escalón 01: Responde mal o vagamente / Escalón 02: Responde de manera incompleta / Escalón 03: Responde de manera completa pero no argumenta / Escalón 04: Responde de manera completa y argumenta

En la Tabla 2 se representan los resultados obtenidos en cada uno de los cuestionarios según las cinco preguntas planteadas en cada uno de ellos. En paralelo, en la Figura 4 se muestran las escaleras de aprendizaje conformadas a partir de los datos manejados. Se han confeccionado cinco en total, para mostrar pormenorizadamente la evolución en cada una de las preguntas, con la idea de avanzar en CIMAs futuros en una mejora de las mismas y en la atención puesta al contenido desarrollado en las sesiones:

Tabla 2. Cuadro de evolución del estudiantado

Estudiante	Pregunta 01			Pregunta 02			Pregunta 03			Pregunta 04			Pregunta 05		
	I	F	Ev.												
01	02	02	=	03	03	=	03	03	=	01	02	^	01	01	=
02	01	02	^	02	03	^	01	03	^^	01	03	^^	02	04	^^
03	01	02	^	03	04	^	02	04	^^	03	03	=	02	04	^^
04	02	03	^	01	02	^	02	01	v	00	01	^	01	01	^
05	03	04	^	02	04	^^	01	04	^^^	01	03	^^	01	04	^^^^
06	04	04	=	02	04	^^	01	04	^^^	03	02	v	02	02	=
07	02	04	^^	02	03	^	01	03	^^	01	04	^^^	01	03	^^
08	02	02	=	02	03	^	01	03	^^	02	02	=	01	04	^^^^
09	02	03	^	02	02	=	01	03	^^^	01	02	^	00	02	^^
10	02	02	=	02	03	^	01	02	^	01	02	^	00	01	^
11	02	03	^	02	03	^	02	04	^^	02	02	=	00	04	^^^^
12	02	03	^	01	03	^^	01	03	^^	01	01	=	01	02	^
13	03	04	^	02	03	^	01	03	^^	03	04	^	01	03	^^
14	01	02	^	01	01	=	02	02	=	01	03	^^	01	03	^^^

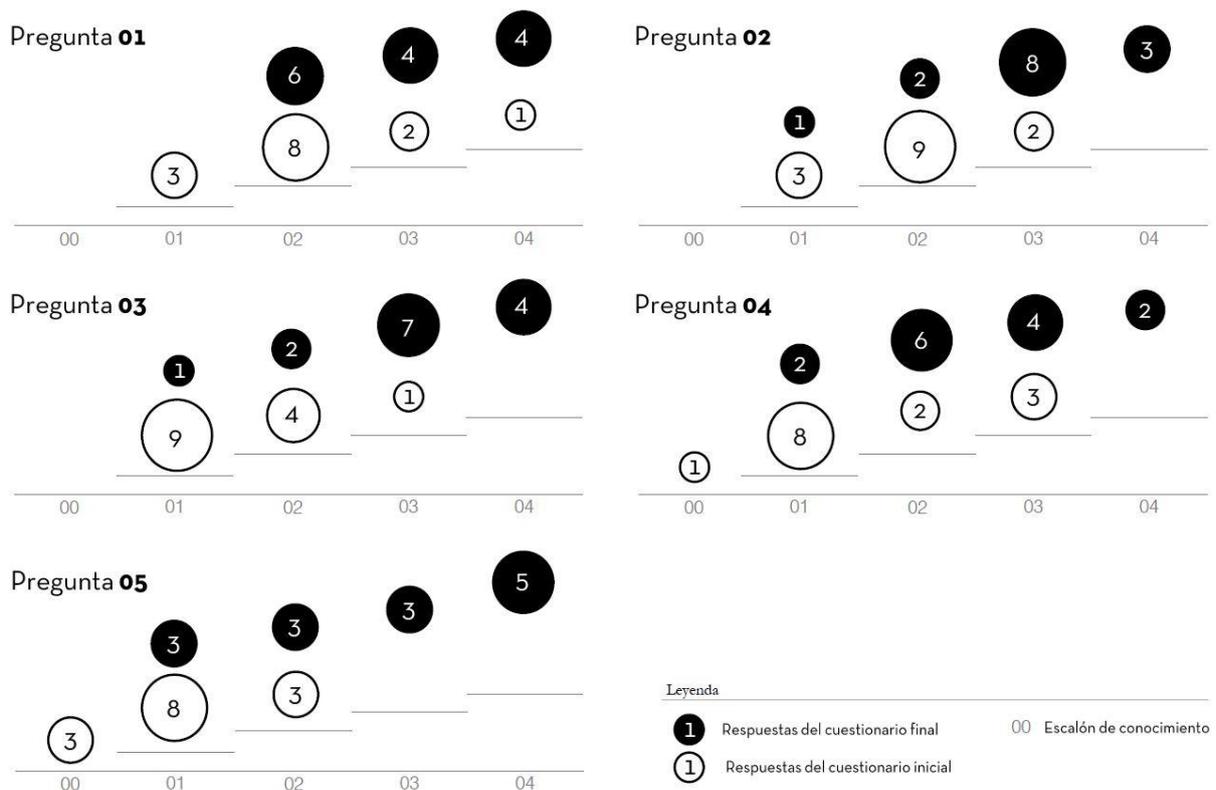


Figura 4. Escaleras de aprendizaje

Los resultados muestran una mejora general del aprendizaje en el estudiantado, partiendo en diversos casos de un escalón bajo y subiendo en la mayoría de las preguntas, situándose el grueso de la muestra sobre todo en los niveles 02, 03 y 04. Las preguntas 03, 04 y 05 han sido las que han presentado una mayor dificultad en el cuestionario inicial, aglutinando entre el 57-64% de las respuestas en el escalón 01, siendo las 04 y 05 las únicas que presentan casos de dejarlas en blanco. Si bien, por lo general, se sube de escalón, como muestra la Tabla 2, las preguntas 03 y 05 son las que muestran subidas significativas llegando incluso a incrementos de 3 y 4 escalones en numerosos casos.

Atendiendo únicamente a las posiciones finales del estudiantado según los resultados del cuestionario final tenemos los siguientes resultados: P01 (57,14%), P02 (78,57%), P03 (78,57%), P04 (42,85%) y P05 (57,14%). De este modo, se evidencia que en todos los casos, excepto en la pregunta 04, la mayoría de la muestra están en los dos escalones más altos.

En consecuencia, se puede afirmar que la mayor parte del estudiantado acabaría en una posición media-alta en el conocimiento tras la aplicación del CIMA. Sin embargo, el hecho de que no sea en un porcentaje más alto, pretendiendo la totalidad del alumnado, muestra la necesidad de seguir mejorando y perfilando los planteamientos para la aplicación de CIMAs futuros.

Autoevaluación del docente

Como colofón a la aplicación del CIMA se han realizado encuestas de satisfacción al estudiantado, con el fin de evaluar las sesiones en que se han implantado el CIMA, así como, el papel del docente en las mismas. De este modo, la encuesta se conforma en base a seis cuestiones a puntuar, desde 1(Nada de acuerdo) hasta 5 (Totalmente de acuerdo). A ellas se le suma una séptima de libre redacción para que el estudiantado exprese comentarios y/o sugerencias que estimen oportunas para mejorar todo lo relacionado con las mencionadas sesiones.

Los resultados aglutinados y representados en la Figura 5 muestran resultados, en general, bastante positivos, con una tendencia a la puntuación alta y la ausencia total de puntuaciones en los dos primeros tramos 01 y 02 que sirven para expresar un mayor descontento.

En consecuencia, en todas las preguntas al menos el 80% del estudiantado se sitúa en la mayor puntuación de 05, quedando lo restante repartidos entre 03 y 04 puntos. Las preguntas segunda, cuarta y quinta son las únicas que han recibido una puntuación media, suponiendo en todos los casos un 6,67% de toda la muestra analizada.

Si bien los resultados son reseñablemente positivos, cabe señalar la pertinencia de replantear algunas cuestiones para procurar conseguir una mayor aceptación, abogando por satisfacer a la totalidad del estudiantado.

Por último, destacar algunos de los ‘Comentarios y sugerencias’ recibidos en la encuesta, por parte de seis estudiantes del total encuestado. Por lo general destacan comentarios satisfactorios con el modelo que califican de efectivo, ameno, eficiente y que les ha supuesto menos cansancio y menor aburrimiento. Por otro lado, uno de los comentarios señala como sugerencia que se integren un mayor número de actividades colaborativas frente a la teoría.

	[Nada de acuerdo] 01	02	03	04	[Totalmente de acuerdo] 05
Nivel de satisfacción con las clases	✘	✘	✘	2/15 [13,33%]	13/15 [86,87%]
Nivel general de satisfacción con el docente en estas clases	✘	✘	1/15 [6,67%]	2/15 [13,33%]	12/15 [80%]
Las actividades realizadas me han parecido útiles para el aprendizaje del contenido	✘	✘	✘	1/15 [6,67%]	14/15 [93,33%]
El nivel de aprendizaje es mayor que en las clases tradicionales	✘	✘	1/15 [6,67%]	3/15 [20%]	11/15 [80%]
He mantenido más la atención que en las clases tradicionales	✘	✘	1/15 [6,67%]	2/15 [13,33%]	12/15 [80%]
Preferiría que este tipo de clases sustituyeran a las tradicionales	✘	✘	✘	4/15 [26,67%]	11/15 [80%]

Figura 5. Resultados de la autoevaluación

Evaluación del CIMA

Avances conseguidos

En primer lugar, sobresale la consecución de una participación reseñable, aunque no plena, del estudiantado a lo largo de las sesiones, resituando al mismo en el centro de la docencia y tomando un papel activo frente al habitual pasivo de las clases transmisivas tradicionales. Cuestión que se tornaba imprescindible desde el principio en el planteamiento del CIMA. Igualmente, se ha conseguido que las clases sean amenas y han captado la atención del estudiantado general, como así queda atestiguado en los resultados de la autoevaluación. Además de los avances conseguidos en el aprendizaje quedando evidenciado en las escaleras previamente analizadas.

El CIMA se planteaba como una oportunidad para que el estudiantado fuera construyendo el conocimiento progresivamente, que descubrir e investigar fuera predominante frente a las explicaciones eminentemente teóricas, sin renunciar a que parte de las sesiones tuvieran pequeñas píldoras teóricas de apoyo y complementarias a las actividades planteadas.

Este conocimiento progresivo, junto a las actividades propiciaron una mayor captación de la atención, así como, el dinamismo pretendido desde el principio, esa diversidad tan pertinente para la mente como nos señalaba Ken Bain (2004: 132) mediante palabras de Jeanette Norden.

El planteamiento de la clase en base al conocimiento progresivo, además de la captación de la atención mencionada, se tornó en un aliciente en el alumnado para desarrollar mayor interés, de modo que hubo una mayor implicación, algo que se evidenció por la participación activa en los debates y cuestiones que se plantearon a lo largo del ciclo.

Dificultades encontradas

El modelo bimodal en que ha sido aplicado el CIMA, debido a la situación sanitaria en que nos encontramos, ha supuesto una aplicación menos satisfactoria de lo esperado, entre otras cosas, por las dificultades propias de llevar en paralelo las dos modalidades durante la aplicación del CIMA. Por lo general, la participación fue más reseñable entre el estudiantado que se encontraba de manera presencial en las clases, aunque en paralelo, bien es cierto que había algo de participación mediante algunos comentarios a través del chat de la plataforma *Blackboard Collaborate*.

En cualquier caso, no se produjo una participación plena como era deseable. La actitud pasiva de parte del estudiantado, a pesar de los intentos de hacer una clase lo más activa posible, podría venir motivado por el desacierto en algunas de las actividades, por la situación compleja en que nos encontramos y el modelo bimodal señalado, así como, por la falta de motivación o posible desagrado general por parte de alumnado del primer curso de Grado.

Por último, señalar la dilatación de algunos tiempos respecto a lo estimado en un inicio, con una necesidad de más tiempo para el desarrollo de los cuadernos propuestos, principalmente el de cálculo de los parámetros urbanísticos.

Aspectos a mantener

Habida cuenta de la aceptación del planteamiento realizado con los ejercicios que han propiciado la diversidad y la construcción progresiva del conocimiento, se estima oportuno mantener en futuros CIMAs la mencionada variedad. Es por ello, que se pretende mantener el uso de “cuadernos” para realizar actividades que avancen en los conceptos y conocimientos que en el modelo tradicional era transmitido a través de clases expositivas eminentemente teóricas. Además de seguir con el uso de las manos a la hora trabajar en dibujos y cálculos como se señalaba desde un principio del presente texto. Igualmente, se propone mantener el planteamiento de debates y abordaje de problemáticas mediante el visionado de vídeos específicos para cada uno de los temas abordados.

En paralelo, se aboga por seguir con la estructuración de los contenidos a partir de los esquemas conceptuales y de contenidos como el desarrollado en este CIMA, además del uso de cuestionarios, tanto inicial como final, para testar los avances en el conocimiento del alumnado y el cuestionario de autoevaluación. Entendiendo este último como una herramienta imprescindible para conocer de primera mano las impresiones y satisfacción del estudiantado sobre el que se ha aplicado el CIMA, además de como medio para la mejora de los futuros.

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2004). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- Finkel, D. (2008). *Dar clase con la boca cerrada*. Valencia: Publicaciones de la Universitat de València.
- García Pérez, F. F. y Porlán, R. (2017). “Los Principios Didácticos y el Modelo Didáctico Personal”. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla*. (pp. 93-104). Madrid: Ediciones Morata.
- Pallasmaa, J. (2012). *La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Rodríguez Lora, J. A. (2021). “Aprendiendo sobre patrimonio urbano contemporáneo. La mejora de la docencia en urbanismo y patrimonio a través de la aplicación de Ciclos de Mejora en el Aula”. En R. Porlán, E. Navarro y A. F. Villarejo (Coord.), *Ciclos de mejora en el aula. Año 2020. Experiencias de Innovación Docente de la Universidad de Sevilla* (en prensa). Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.

Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Universidad de Sevilla (2020). *Proyecto Docente de Urbanismo I*. Grado en Fundamentos de Arquitectura. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Curso 2020-21.

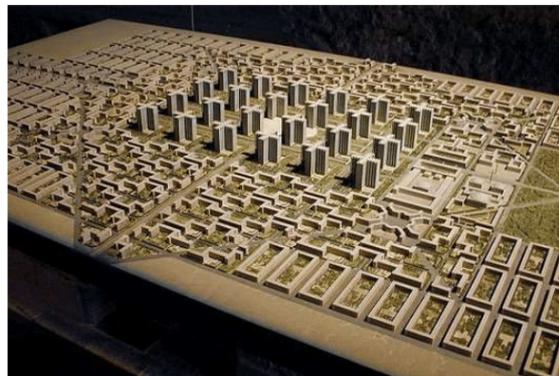
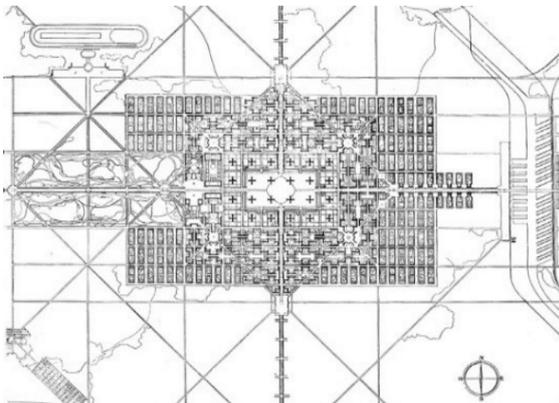
Anexo

URBANISMO I



Cuestionario _ Inicial / Final

Las imágenes adjuntas representan la propuesta de Le Corbusier para la "Ciudad para Tres Millones de Habitantes", presentada en 1922 en el *Salon d'Automne* de París:



- 01 ¿Podrías señalar y enumerar los tipos de espacios públicos que identificas en el plano y en la maqueta?
- 02 Atendiendo a la tipología de edificios, ¿Identificas zonas diferenciadas según uso? En caso afirmativo, ¿A cuál/es crees que podrían corresponder?
- 03 ¿Consideras que la orientación de los edificios y separación responden a algún criterio? En caso afirmativo, ¿A cuál/es?
- 04 Centrando la atención en los edificios y entornos cercanos, ¿Identificas características que podrían responder a los parámetros urbanísticos que usamos en el planeamiento actual? En caso afirmativo, ¿A cuáles?
- 05 A la vista de la imagen, ¿Crees que la ciudad podría estar realizada en base a una serie de criterios preestablecidos? En caso afirmativo, ¿Podrías señalar si conoces algún documento del siglo XX que procurara concretar reglas para la ciudad de esta etapa?

Figura 6. Cuestionario inicial y final