

III Encuentro Educación Arquitectura

¿QUIERO ESTUDIAR ARQUITECTURA?

Curso de orientación universitaria: “Taller 0.0 de Arquitectura”

Autores de la comunicación:

Berta Bardí i Milà, Daniel García-Escudero

Doctores Arquitectos y profesores del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universitat Politècnica de Catalunya (BarcelonaTech), de la Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAB) y de Barcelona (ETSAB)

Profesores y coordinadores del [Taller de la ETSAB Vallès](#):

Berta Bardí i Milà, Daniel García-Escudero, Carles Marcos Padrós

ANTECEDENTES: sobre el aprendizaje de la arquitectura

Habitualmente se establece el nacimiento de la arquitectura desde la combinación de dos procedimientos: el de la concepción o reflexión, y el de la construcción o materialización. Estos procedimientos o acciones implican dos tipos complementarios de conocimientos. Por un lado, el conocimiento racional, fruto del análisis de las necesidades -programa y lugar- que dan lugar a un proyecto y de los ejemplos que históricamente las han resuelto. Por otro, el conocimiento intuitivo, adquirido mediante las impresiones personales cuando materializamos un elemento o espacio. Así, el estudiante puede aprender las normas y principios operativos que forman parte de la disciplina arquitectónica a través de las obras pretéritas y contemporáneas, que ofrecen herramientas y referencias, y también mediante su propia experiencia vital y visión crítica sobre las referencias. Lo que no se puede enseñar es el acto mismo de proyectar (concebir un objeto complejo que responde a una estructura formal concreta). Aprender a proyectar requiere de la participación e implicación directa del estudiante, y del acompañamiento del docente.

Estos aspectos generales de la arquitectura han tenido una repercusión directa sobre las maneras de abordar su enseñanza y aprendizaje. Para simplificar, se podría hablar de la vía disciplinar y de la vía experimental, finalmente complementarias pero a veces absolutamente dissociadas. Un ejemplo paradigmático de la vía experimental es la Bauhaus. En clara sintonía con el filósofo norteamericano John Dewey y su famoso "learning by doing", la escuela planteaba un aprendizaje basado en la acción y la experimentación formal sin un propósito útil a priori. Especialmente interesante resultaba esa metodología en su curso preparatorio de seis meses (*Vorkurs*), dividido inicialmente en una parte técnica (*Werkelehre*) y otra artística (*Formlehre*).

En gran medida, la Bauhaus se intentaba contraponer al sistema que hasta entonces había propugnado la Academia francesa (*Académie*) y la tradición tratadística los *Recueil* o compendios de obras. Desde su establecimiento en el siglo XVII, proponía el estudio y el redibujado de las diferentes tipologías edificatorias históricas para el aprendizaje de la arquitectura. El resultado de este procedimiento se plasmaba en precisas láminas de dibujo que servían de punto de partida para el desarrollo de los proyectos propios de los estudiantes. En la misma línea, muchos tratados de la época tenían un marcado carácter didáctico y de guía para los estudiantes, como es el caso del *Cours d'architecture* (1771-77) de Jacques-François Blondel, en el que se incitaba a visitar y redibujar las obras contemporáneas de referencia.

Considerando estos antecedentes docentes, tres profesores del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) nos propusimos idear un pequeño taller donde hacer posible estas dos aproximaciones, de manera intensa y acotada en el tiempo, y con alumnos pre-universitarios que estuvieran planteándose emprender los estudios superiores de arquitectura a pocos años vista. Así nace el "Taller 0.0 de Arquitectura" (cursfutursarquitectes.tumblr.com), con una vocación experimental, donde prima la aproximación intuitiva a la disciplina, sin dejar de lado una primera visión general de ejemplos (proyectos) que puedan "inspirar" y "instruir" a los futuros arquitectos.

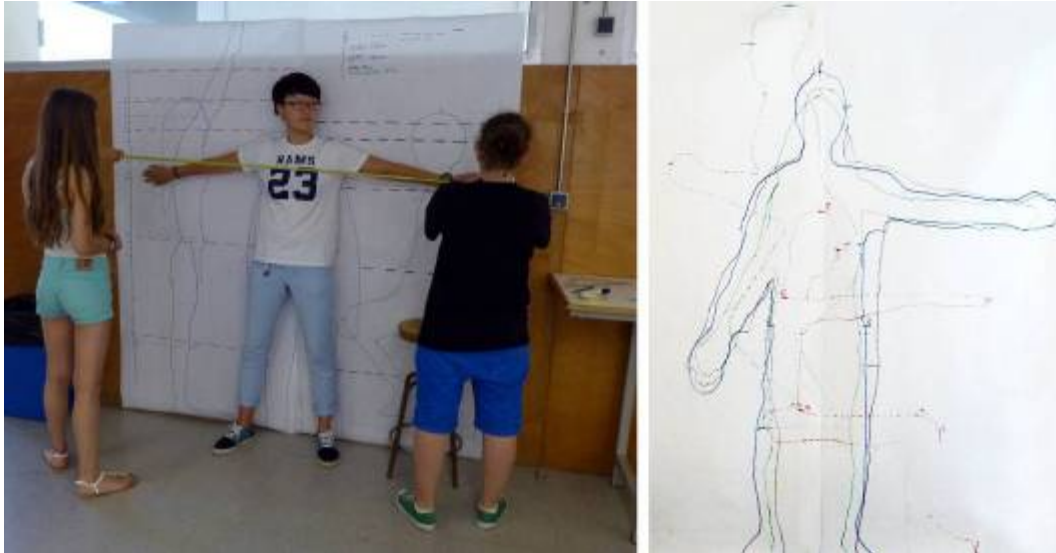


Fig. 1: Primer día de trabajo experimentando con las medidas del cuerpo y su representación gráfica (II ed. 2013)

LA EXPERIENCIA DEL TALLER: objetivos y retos

Por un lado, el taller pretende responder a la necesidad -ahora más que nunca- de acercar la arquitectura a la sociedad. Por otro, quiere mostrar, reflexionar y experimentar la arquitectura de la manera más sencilla posible. También es objetivo del curso anticipar, favorecer que el futuro estudiante se familiarice con el entorno universitario, experimente la manera de trabajar de los estudiantes de arquitectura y conozca de primera mano la experiencia de otros alumnos que estudian o han cursado los estudios recientemente. Se pretende así dar las bases necesarias para que un estudiante de ESO, Bachillerato o Ciclo Formativo pueda responder a la pregunta: ¿quieres estudiar arquitectura? En definitiva, se quieren proporcionar argumentos objetivos para que la decisión de cada estudiante se ajuste a sus intereses, capacidades y condiciones personales.

En esta línea, el taller se enmarca en la tradición docente de la ETSA del Vallès puesta en marcha en 1994 por el "Curso de Introducción a la Carrera de Arquitectura". Solo dos años después de la inauguración del Campus de Sant Cugat, se iniciaba una asignatura reglada no troncal dirigida a los estudiantes que comenzaban los estudios de Arquitectura en febrero y que tenían durante el primer cuatrimestre (septiembre-enero) una oportunidad para iniciarse en las habilidades que serían necesarias durante la carrera. Esta asignatura, que se imparte en la actualidad como optativa, fue pionera en España y comenzó una clara voluntad de la Escuela por facilitar el ingreso de los nuevos estudiantes. No obstante, el Taller 0.0, con la metodología que aquí se presenta, se sitúa en un estadio previo al inicio de la carrera, concretamente en el momento en el cual el estudiante se plantea la capital decisión de qué carrera escoger.

Así pues, el curso pretende convertir a un grupo de alumnos de instituto en estudiantes de grado, con el fin de que durante una semana puedan experimentar qué significa estudiar en la

universidad, y especialmente la carrera de Arquitectura. Por este motivo, el curso se lleva a cabo en las aulas de taller de la ETSAV. Todas las actividades son prácticas y en grupo, y van precedidas por una pequeña clase instrumental que enmarca los objetivos de cada día. Durante los ejercicios, se trabaja incentivando el diálogo, la toma de decisiones en equipo y la argumentación ordenada de ideas. De hecho, un rasgo distintivo de los estudios de Arquitectura es el ejercicio del debate y la exposición pública como vehículos para evolucionar en la formación personal y la reflexión colectiva.

Consecuentemente, se trata de descubrir al futuro estudiante universitario el mundo de la arquitectura a través de una serie de ejercicios prácticos, que le permitan adquirir conocimientos y destrezas básicas (conocer-pensar-proyectar-construir). Aspectos como el tamaño y la proporción de objetos y elementos, la utilidad y el confort de los espacios, el nexo entre orden estructural y composición, la adecuada relación entre interior y exterior, el vínculo entre el sistema constructivo y expresión plástica, o la relación entre la arquitectura y la ciudad. En definitiva, se trata de dar un bagaje arquitectónico inicial que pueda ser útil tanto a aquellos que finalmente acaben escogiendo esta carrera, como los que no la elijan.

METODOLOGÍA: cómo y qué se trabaja

El taller se organiza en cinco temas de trabajo independientes, uno por cada día lectivo. Los diferentes temas afrontan aspectos diversos y esenciales de los estudios de Arquitectura. Estos temas se enuncian a través de verbos, de acciones concretas que se llevan a cabo en el aula. Se evita así una aproximación puramente conceptual o teórica, que se sustituye por la acción razonada y reflexiva.

- Día 1: Dibujar un plano
- Día 2: Iluminar un espacio
- Día 3: Organizar una casa
- Día 4: Pensar la ciudad
- Día 5: Construir una estructura



Fig. 2: Último día de taller. Construyendo de manera conjunta una estructura de barras para cubrir 9 m² de espacio (I edición 2012)

Cada uno de los temas se puede abordar desde las disciplinas clásicas que conforman la arquitectura y que se organizan en diferentes departamentos: Proyectos Arquitectónicos, Urbanismo y Ordenación del Territorio, Construcciones Arquitectónicas, Estructuras en la Arquitectura, Composición Arquitectónica y Expresión Gráfica Arquitectónica. Es así como se pretende dar una imagen transversal y heterogénea de una actividad, la del arquitecto, que interviene en la realidad desde su complejidad y sus diferentes escalas, que van desde el edificio a la ciudad, desde la tecnología a la teoría.

Los temas se concretan en un ejercicio práctico con un enunciado preciso. La complejidad y duración de cada ejercicio se adaptan al formato reducido del curso y los conocimientos de los participantes, aunque sin renunciar a los grandes temas de la arquitectura de todos los tiempos, como la luz, el espacio o la estructura. Cada ejercicio se trabaja durante una jornada de 5 horas que se divide en tres partes:

- *Exposición teórica*

Se trata de una primera parte de 20-25 minutos, en la que se presenta el tema a través de varios ejemplos y obras de arquitectura de todos los tiempos, haciendo bueno aquel dicho de Antoni Gaudí: “La ciencia se aprende con principios y el arte con ejemplos”.

- *Práctica*

Después de una breve introducción, en la cual se explica el enunciado del ejercicio, se da paso a la parte práctica -la acción-, que se desarrolla por equipos y con el apoyo del profesorado.

- *Reflexión conjunta*

Todos los ejercicios están pensados para obtener resultados tangibles, en forma de dibujos o maquetas, que permitan realizar una reflexión conjunta al final de cada sesión de trabajo. Así, los estudiantes tienen la posibilidad de ver reflejado su esfuerzo en un material físico, del cual se pueden sacar conclusiones tanto del proceso como del resultado.



Fig. 3: Tres momentos del taller: teoría, práctica y reflexión conjunta (I edición 2012)

De este modo, se pretenden desarrollar especialmente algunas de las capacidades que debe tener un arquitecto: imaginación espacial y visual, destreza manual, pensamiento analítico y razonamiento crítico, coordinación y organización de equipos, planificación del trabajo, y un interés equilibrado entre la cultura artística y la científica como apuestas de futuro.

El taller es una actividad de Orientación Universitaria de la UPC, reconocida como Promoción, evaluación y difusión de la calidad docente, y se enmarca dentro de los Talleres científicos y tecnológicos de verano de la UPC

(<http://www.upc.edu/aprendre/estudis/graus/secundaria/tallers-cientifics-i-tecnologics>).

Asimismo, ha sido incluida en la convocatoria de “Bones Pràctiques Docents a la UPC (2013), Metodologies Actives” (www.upc.edu/bonespractiquesdocents/2013/en), y ha

recibido el premio EDU21 (Everis) al “Impulso de la vocaciones científico-técnicas” (<http://www.edu21.cat/ca/continguts/937>).

BIBLIOGRAFÍA

- [1] *Good Teaching Practices. Active Methodologies in the Classroom*. Barcelona: UPC-Iniciativa Digital, 2014 <http://www.upc.edu/bonespractiquesdocents/2013/pdf/4.pdf>
- [2] *Taller 0.0 d'arquitectura: curs d'arquitectura per a futurs arquitectes*. II edició, juliol 2013. Barcelona: UPC, ISBN: 978-84-695-9908-2 <http://hdl.handle.net/2117/22797>
- [3] “L'experiència del I Curs d'Arquitectura per a futurs arquitectes”, en: JIDA'13, ISBN: 978-84-697-0097-6 <http://hdl.handle.net/2099.2/3467>
- [4] *Taller 0.0 d'arquitectura: curs d'arquitectura per a futurs arquitectes*. I edició, juliol 2012. Barcelona: UPC, ISBN: 978-84-695-6508-7 <http://hdl.handle.net/2117/17801>
- [5] Blog <http://cursfutursarquitectes.tumblr.com/>