

# JIDA'17

V JORNADAS  
SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE  
EN ARQUITECTURA

WORKSHOP ON EDUCATIONAL INNOVATION  
IN ARCHITECTURE JIDA'17

JORNADES SOBRE INNOVACIÓ  
DOCENT EN ARQUITECTURA JIDA'17

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE SEVILLA  
16 Y 17 DE NOVIEMBRE DE 2017

Organiza e impulsa **GILDA** (Grupo para la Innovación y Logística Docente en la Arquitectura), en el marco del proyecto RIMA (Investigación e Innovación en Metodologías de Aprendizaje), de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC) y el Institut de Ciències de l'Educació (ICE). <https://www.upc.edu/rima/ca/grups/gilda>

### **Editores**

Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà

### **Revisión de textos**

Rodrigo Carbajal Ballell, Silvana Rodrigues de Oliveira, Jordi Franquesa

### **Edita**

Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

**ISBN** 978-84-9880-681-6 (UPC)

**eISSN** 2462-571X

**D.L.** B 9090-2014

© de los textos y las imágenes: los autores

© de la presente edición: Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC

## **Comité Organizador JIDA'17**

### *Dirección, coordinación y edición*

**Berta Bardí i Milà (GILDA)**

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAV-UPC

**Daniel García-Escudero (GILDA)**

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAB-UPC

### *Organización*

**Rodrigo Carbajal Ballell (humAP)**

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Jordi Franquesa (Coordinador GILDA)**

Dr. Arquitecto, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSAB-UPC

**Joan Moreno Sanz (GILDA)**

Dr. Arquitecto, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, ETSAV-UPC

**Silvana Rodrigues de Oliveira (humAP)**

Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Judit Taberna (GILDA)**

Arquitecta, Departamento de Representación Arquitectónica, ETSAB-UPC

## **Comité Científico JIDA'17**

**Rodrigo Almonacid Canseco**

Dr. Arq., Dpt. de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, ETSA Valladolid

**Fernando Álvarez Prozorovich**

Departamento de Historia y Comunicación, ETSAB-UPC

**Atxu Amann Alcocer**

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

**Silvia Blanco**

Dra. Arquitecta, Centro Superior de Estudios de Galicia, Universidad San Jorge

**Ivan Cabrera i Fausto**

Dr. Arq., Dpt. de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSA-UPV

**Raúl Castellanos Gómez**

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

**Nuria Castilla Cabanes**

Dra. Arquitecta, Departamento de Construcciones arquitectónicas, ETSA-UPV

**Eduardo Delgado Orusco**

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad de Zaragoza

**Mariona Genís Vinyals**

Dra. Arquitecta, BAU Centro Universitario del Diseño de Barcelona

**María González**

Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Antonio Juárez Chicote**

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSAM-UPM

**Juanjo López de la Cruz**

Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Nieves Mestre**

Dra. Arquitecta, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Universidad Europea

**Francisco Javier Montero**

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Antonio Peña Cerdán**

Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-UPV

**Ana Portalés Mañanós**

Dra. Arquitecta, Departamento de Urbanismo, ETSA-UPV

**Amadeo Ramos Carranza**

Dr. Arquitecto, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA-US

**Jaume Roset Calzada**

Dr. Físico, Departamento de Física Aplicada, ETSAB-UPC

**José Vela Castillo**

Dr. Arquitecto, IE School of Architecture and Design, IE University (Segovia, Spain)

# Creatividad y pensamiento crítico

## Creativity and critical thought

Martínez-Duran, Anna<sup>a</sup>; Lois-Alcázar, Sergi<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Profesora titular de Composición I y II (Departamento Arquitectura, ETSA La Salle, Universidad Ramon Llull, Barcelona) amartinez@salleurl.edu; <sup>b</sup> Profesor de Composición I y II (Departamento Arquitectura, ETSA La Salle, Universidad Ramon Llull, Barcelona) slois@salleurl.edu

---

### Abstract

*The communication presents the subject of Composition II, through two actions: the presentations in group (happening), and the writing of the individual critical article. The freedom in both exercises is high and the degree of response very good. In the happening, the case of study is presented in a creative way, looking for debate and participation: models, furniture, details, murals, videos, installations, performances, games, etc. The critical article aims, with few words and images, to bring a new look on the object studied. The student proposes the topic and the format of writing and presentation. The evaluation is produced by natural processes of interaction with the students. The follow-up of each student, the dynamics of the groups, the attendance and the participation, are props of the action of the professors, always counting on interventions of invited lecturers, to foment the diversity of the point of view in the knowledge of the discipline.*

**Keywords:** Architectonic composition, critical thinking, point of view, happening, vital curiosity.

---

### Resumen

*La comunicación presenta la asignatura de Composición II, a través de dos acciones: las presentaciones en grupo (happening), y la redacción del artículo crítico individual. La libertad en ambos ejercicios es alta y el grado de respuesta muy bueno. En el happening se presenta el objeto de estudio de una forma creativa, buscando el debate y la participación: maquetas, muebles, detalles, murales, videos, instalaciones, performances, juegos, etc. El artículo crítico pretende, con las palabras e imágenes justas, aportar una nueva mirada sobre el objeto estudiado. El estudiante propone tema y formato, de redacción y de presentación. La evaluación se produce por procesos naturales de interacción con los alumnos. El seguimiento de cada uno de los estudiantes, de la dinámica de los grupos, de la asistencia y la participación, son puntales de la acción del profesorado, que cuenta siempre con intervenciones de profesores invitados, para fomentar la diversidad del punto de vista en el conocimiento de la disciplina.*

**Palabras clave:** Composición arquitectónica, pensamiento crítico, punto de vista, happening, curiosidad vital.

**Bloque temático:** Metodologías de autorregulación del aprendizaje

## Introducción

La comunicación se presenta en relación a dos ejercicios metodológicamente complementarios, que se desarrollan en la asignatura de Composición II (5º curso), de la Escuela de Arquitectura La Salle, Universitat Ramon LLull: el *happening* y el artículo crítico. En ellos se fomenta la adquisición del pensamiento crítico y la conciencia del punto de vista, así como la curiosidad vital y la creatividad, a través del análisis del proyecto arquitectónico.

Se fuerza el entendimiento profundo del objeto, lejos del conocimiento superficial y de segunda mano, al que están habituados los estudiantes. Posicionarse, adquirir su propio juicio, distanciarse de lo ya sabido. Fomentar el hábito de hacerse preguntas, ahora que el período obligado de estudios termina. Acostumbrarse al análisis, porque *“con el tiempo, el análisis permitirá que la síntesis se convierta en hábito mental”* (Sota, 1989).

En paralelo, se estimula el uso de las diferentes formas de expresión artística, contrarrestando el dominio de la visualidad, la alienación con la pantalla: *“El ordenador crea una distancia entre el creador y el objeto, mientras que dibujar a mano o construir una maqueta coloca al proyectista en un contacto dérmico con el objeto o con el espacio”* (Pallasmaa, 2012). También la actitud activa y desenfadada, pero rigurosa. Se trata de pasarlo bien estudiando arquitectura.

### 1. Estrategias de desarrollo de la visión crítica y de la creatividad a través del análisis de proyectos.

Por su bajo creditaje y el peso de las asignaturas troncales, las asignaturas de Composición I y II han asumido un papel “lateral y desengrasante” en una escuela con un elevado carácter técnico y profesional, e intentan ser el reducto de las acciones artísticas. En ellas se promueve el trabajo en grupo y la experiencia activa en el aula.

Los objetos de estudio pertenecen a la arquitectura moderna, aunque las referencias a la historia están siempre presentes. Trabajar en los objetos de otros, no en el suyo propio, contribuye a afrontar el análisis con distancia, aporta relajación y estimula el atrevimiento.

El formato es de taller, con clases metodológicas y teóricas semanales a cargo del equipo de profesores. Se cuenta con intervenciones de profesores invitados, para fomentar la diversidad del punto de vista en el conocimiento de la disciplina.

El incremento de la posición reflexiva se fomenta desde una actuación disciplinar, metódica, en el análisis del proyecto, en el primer curso, hasta una visión original e inédita sobre el mismo, con la que se cierra el ciclo. Siempre alternando la acción individual y en grupo, vinculada al proyecto y a su construcción, ejes del aprendizaje en la escuela, en los que vuelcan el resto de asignaturas técnicas.

Los objetivos del curso son despertar la curiosidad vital y el autoaprendizaje, promover la imaginación y la creatividad, avivar el pensamiento crítico y la responsabilidad del juicio propio. Para ello se utilizan diferentes herramientas:

En primer lugar se proponen casos de estudio de los que existe poca información, se evitan en lo posible las obras maestras. Con ello se fuerzan la iniciativa y la pericia en la investigación. Los alumnos deben contrastar la inmediatez de la primera fuente de información, y en contra de la facilidad a encontrar respuestas a la que están acostumbrados, aquí deben poner ellos las preguntas, y hacer un esfuerzo por poner en crisis, cuestionar y verificar las diferentes informaciones.

Es una primera manera de activar el autoaprendizaje, necesario en los tiempos que corren, como pronosticó recientemente Xumeu Mestre en *Autodidactas* “*La escuela es un lugar adecuado para formar el criterio, pero en la actualidad no puede formar arquitectos, la única solución es que el estudiante se transforme en autodidacta, el profesor no dispone de minutos para llevarlo de la mano, pero puede ayudarle mucho si el estudiante se hace responsable de su propia formación*” (Mestre, 2014).

Los ejemplos propuestos corresponden a una misma tipología para todos: geográfica, temporal, edificatoria, de programa... que varía en cada curso. En el caso que se presenta en esta comunicación se tratan casas propias de arquitecto. Estas obras permiten, por su tamaño doméstico, abarcar con cierta premura todos los episodios de la obra, desde el emplazamiento hasta el detalle, desde la concepción hasta la construcción. En definitiva, cerrar el ciclo del proyecto, “*concebir el lugar a través de la resolución del detalle constructivo*” (Martínez, 2013).

Además, constituyen ejemplos de gran calidad arquitectónica, dispersos en todas las geografías, a lo largo del último siglo. Son obras muy distintas, siempre experimentales y propositivas. En su casa el arquitecto vuelca no sólo su manera de entender la arquitectura, sino también su manera de vivir y de entender el mundo. Se trata para nosotros de una manera fácil de entrar en el pensamiento arquitectónico del autor, en relación a la obra y a la vida.

De este modo, sólo contemplar la diversidad de respuestas a un mismo problema, aumentan rápidamente sus conocimientos de la historia de la arquitectura, y ello les aporta seguridad y libertad en su aplicación al proyecto por ejemplo.

En las charlas se proyectan imágenes, como “*materiales de proyecto*”, para educar la mirada, y desarrollar “*la capacidad de reflexión visual*”, desde el hábito, la costumbre (Piñón, 2005). En la misma dirección, se confía en la fuerza de las citas breves de pensadores, artistas y arquitectos, que acompañan el discurso, y lo dotan de autoridad. El reconocimiento de la autoría de los documentos se exige desde los primeros días, en el entorno de rigurosidad que acompaña el curso.

Aprender a seleccionar y valorar la información, encontrar los huecos existentes en la historia, establecer sus propias hipótesis y decidir en la duda, para plantear una nueva lectura del objeto, contemporánea y precisa, esta es la finalidad práctica del curso, porque “*procede orientar la crítica y dirigirla, más que a corregir al autor, a dotar al lector de un órgano visual más perfecto. La obra se completa completando su lectura*” (Ortega, 1985).

En este proceso disciplinar de análisis del proyecto, se insiste en la búsqueda de las leyes fundamentales de orden interno: formal, estructural, material... que nos permitirán entender la obra en profundidad, aprehenderla, hacerla nuestra, para poder reconstruirla, redibujarla. El conocimiento del contexto geográfico, histórico, y en estos casos además, el personal del arquitecto, deben ayudar a situar e interpretar la obra.

El enunciado proporciona una fotografía, una planta, el nombre del autor, la fecha y lugar de construcción de la obra. En las primeras semanas, previa elección por grupos de los ejemplos propuestos, los estudiantes deben elaborar un dossier formato A3, en el que vuelcan la información objetiva sobre el edificio: una memoria completa ilustrada y la reconstrucción de los planos, así como una bibliografía comentada.

Este trabajo servirá de base documental para el desarrollo de los dos ejercicios siguientes: las presentaciones en el *happening*, y la redacción del artículo crítico. En definitiva, tres maneras distintas de explicar una misma obra.

En el *happening* se presenta el objeto de forma creativa, buscando la participación de los compañeros. El artículo crítico, que cierra el curso, pretende, con las palabras e imágenes justas, aportar una nueva mirada, puntual, concreta, sobre la casa.

En ambas acciones son los estudiantes, en grupo e individualmente, los que proponen tema y formato, de redacción y de presentación.

## 2. El *happening*, instantes festivos.

Como bien indica el nombre de la actividad, se trata de la parte más abierta del curso, con menos prescripciones, que constituye el remate del trabajo grupal. El objetivo es presentar al resto de compañeros de una forma diferente y atractiva, la casa estudiada. Es el momento de dar salida a las capacidades creativas de los estudiantes, al lado más artístico y propositivo de la arquitectura: *“El pensador creativo ha de promover y tomar decisiones, sin ser capaz de ver aún la relación precisa que puedan tener con el resultado final.... mantiene a posta, obnubilada e imprecisa su visión consciente, y se deja guiar por la intuición inconsciente”* (Ehrenzweig, 1973).

Por un lado se trata de superar la pura visualidad, la distancia con la pantalla, para convertir la presentación en una experiencia, una vivencia en el aula. Porque *“una obra de arquitectura no se experimenta como una serie de imágenes retinianas; se toca y se vive en su material completo e integrado, en su esencia corporal y espiritual”* (Pallasmaa, 2012). Para ello se fomentan la manualidad y la diversidad en las formas de interacción con los compañeros.

Se recomienda vincular la explicación de la casa a un tema concreto, sesgarla desde un punto de vista especial. Sacar a la luz lo que el conocimiento de la casa ha dejado como poso en el grupo. Un esfuerzo por sintetizar, valorar, extraer conceptos, reconocer la fuerza de las ideas.

Partimos de la confianza en la diversión como motor de aprendizaje. Es el relajamiento que propone Ortega y Gasset en El tema de nuestro tiempo (1923): *“el artista hará sus creaciones como en broma y sin darles importancia. El poeta tratará su propio arte con la punta del pie, como buen futbolista”* (Ortega, 1988). El filósofo supedita la razón, la cultura, el arte... a la vida, al devenir, a lo espontáneo e intrascendente.

Consecuencia de ello, nos presenta la racionalidad como una parte de la vida, y por tanto no con capacidad para dar explicaciones cerradas del mundo (Martínez, 2008). Esto implica trabajar con todas las capacidades del hombre *“...los abismos de la intuición, la segura conciencia del presente, las profundidades matemáticas, la exactitud física, las alturas de la razón, la agudeza del entendimiento, la ágil y nostálgica fantasía, la amable alegría de lo sensorial”* (Naydler, 1996). Capacidades que entrenadas concienzudamente, nos permitirán tener un aprendizaje pleno. A estas capacidades propias del investigador se añade ahora la del diálogo: compartir, ceder, organizar... necesaria en el trabajo en grupo, para conseguir transformar la idea en un acto expositivo.

Es de esta forma que se entiende y se fomenta la curiosidad vital. Ese acostumbrarse a hacerse preguntas con los cinco sentidos no es más que la curiosidad intelectual que, al abrirse al mundo, incluye las emociones, lo táctil y sensitivo, lo vital (Parente, 2013).

Se trata de estrategias pedagógicas practicadas con continuidad en los últimos años por los mismos profesores, en el curso de Introducción a la arquitectura (Martínez, 2008): *“En una época en que estos estudiantes tan jóvenes se sienten deslumbrados por las TIC..., volver durante un mes al trabajo de taller, en grupo y manual, tan propio de las escuelas artísticas, fue*

*una experiencia muy emocionante a nivel profesional y humano” (Martínez, 2011) o en la misma asignatura de Composición II: “La libertad y la suma de las vías de investigación personales generaron un conjunto diverso, heterogéneo, imaginario pero a la vez unitario y extremadamente real. Dibujamos, de algún modo, la Venecia universal de Braudel, la ciudad invisible de Calvino, patrimonio de todos y cada uno de nosotros, suma de las innumerables imágenes personales que conforman una realidad viva y compleja” (Martínez, Lois, 2014).*

El tiempo de preparación de esta actividad es de tres a cuatro semanas. En este período se realiza una visita a una exposición de arte, arquitectura, fotografía...de la ciudad, para contrastar modos de presentar, discursos museológicos, instalaciones expositivas, etc.. También se muestran en clase distintas formas de afrontar la presentación de piezas en relación con la arquitectura: el espacio, la luz, la distancia, los materiales, etc. Finalmente es el momento de hacer un repaso a la historia del arte reciente, desde la acción y la manipulación: collage, fotomontaje, instalaciones, performances, derivas, etc.

Exigimos poco gasto económico y un tiempo limitado para la explicación, de unos veinte minutos. Se propone la elección de diferentes espacios, interiores y exteriores, de la escuela. Se edita un cartel, y se destinan dos días enteros de clase. Se para el curso, se abre la actividad a otros alumnos, se invade la escuela, se invita a profesores y autores. En general son semanas intensas pero distendidas.

Se construyen maquetas a todas las escalas, se presentan cortometrajes, se ingenian juegos e instalaciones. Hay que buscar, inventar, valerse de otras herramientas que no son las usuales. El conocimiento de la obra y del autor dan solidez y consistencia al discurso de los estudiantes.

Las propuestas van en las siguientes direcciones:

-Se trabaja la experiencia, la participación, a través de montajes a escala 1:1, del uso de la música y el vídeo, del juego, de las performances. Es importante transmitir el ambiente, la materialidad, las sensaciones...en relación al proyecto. Reproducir el hecho de habitar, las prácticas del arquitecto, su ritual, su pensamiento. (Figs. 1 y 2)



Fig. 1 Happening. Casa de André Bloc en Carboneras. Fuente: autores (2017)

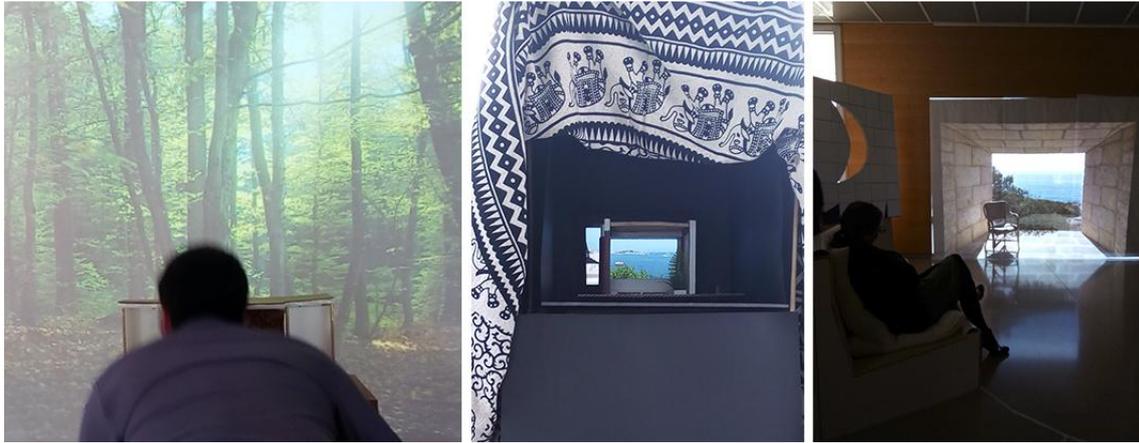


Fig. 2 Happening. Casas Breuer, Broner y Utzon. Fuente: autores (2016 y 2017)

-Se incide en la explicación del proyecto a través de maquetas de diferentes tipos, escalas y materiales, con el apoyo de paneles y proyecciones. Las maquetas conllevan un alto nivel de abstracción del proyecto, con el objetivo de explicar los conceptos de la obra o transmitir sensaciones específicas, pero también son una herramienta útil porque permiten su manipulación. Permiten explicar por ejemplo procesos de transformación de la obra o los diferentes usos, la espacialidad, la luz, los materiales, y la relación con la naturaleza. (Figs.3- 4)



Fig. 3 Happening. Casas Erskine, Ervi, Siren y Frey II. Fuente: autores (2014 y 2016)



Fig. 4 Happening. Casa Lassen. Fuente: autores (2015)

-Finalmente, siguiendo el perfil profesional de la escuela, se incide en el entendimiento de la construcción del proyecto, y para ello se extraen sus leyes internas, vinculando forma y construcción. Se presentan elementos compositivos, detalles constructivos, en relación al conjunto. Se construyen muebles y murales, se reproducen los sistemas constructivos modulares, se profundiza en las capacidades formales de los diferentes materiales. (Figs. 5 y 6)



Fig. 5 Happening. Casa Soria. Fuente: autores (2017)



Fig. 6 Happening. Casa Markelius y Solar Pavilion. Fuente: autores (2014 y 2016)

### 3. El artículo crítico. De la opinión al juicio.

Se trata del trabajo individual que pone fin al proceso de investigación sobre el proyecto. Un estudio reflexivo y crítico sobre el objeto estudiado, que habrá que estructurar en formato académico. Debe ser un texto de producción propia, con aportaciones originales sobre la obra estudiada y referencias a las fuentes documentales.

Se propone definir un punto de vista desde el que mirar, interpretar, y comentar la obra. Esto dará unidad y coherencia al trabajo. No porque la explicación sea personal debe dejar de tener una lectura universal.

La posición del alumno, en el último semestre de carrera, es la de parrilla de salida, y por eso se insiste en el peso cultural de la arquitectura, y en la necesidad de tomar un posicionamiento, de asumir la responsabilidad de servicio: *“El cliente da unas obligaciones a cumplir y eso es lo que le exigen a uno. Pero uno puede exigirse a sí mismo mucho más”* (Sota, 2002).

Planteamos como lema de este final de curso la frase de Mies van der Rohe en el *Discurso como director del Armour Institute of Technology* (1938): “*Si enseñar tiene un sentido, consiste en formar y responsabilizar. Debe llevar de la irresponsabilidad de la opinión a la responsabilidad del juicio. Debe llevar desde el terreno de lo casual y descuidado, hasta la clara reglamentación de un orden espiritual*” (Mies, 1982).

Pero básicamente incidimos en la doctrina del punto de vista de Ortega y Gasset: “*todo conocimiento lo es desde un punto de vista determinado*”, y en su visión poliédrica del arte. No existe una única realidad: “*La realidad cósmica es tal que sólo puede ser vista bajo una determinada perspectiva. ... Una realidad que, vista desde cualquier punto, resultase siempre idéntica es un concepto absurdo*”, como una forma de concederles autoridad, criterio propio. “*De esta manera aparece cada individuo, cada generación, cada época, como un aparato de conocimiento insustituible. La verdad integral sólo se obtiene articulando lo que el prójimo ve con lo que yo veo, y así sucesivamente. Cada individuo es un punto de vista esencia*” (Ortega, 1988).

También recordamos el uso de la historia de la arquitectura como base de datos, herramienta de proyecto, a la que hay que observar “*con ojo inquisitivo, tratar sin falsa reverencia, plantear críticas y hacer preguntas propias del oficio de arquitecto*” (Martí, 2009). Somos conscientes del paso del tiempo, de “*aquella distancia abismal entre el momento registrado y el momento en el que miramos la fotografía*” (Berger, 2015). Distancia entre el momento de concepción de las obras y el momento actual, desde el que las revisamos, porque “*no en vano han transcurrido 300 años, cargados de complejísimo hechos. Entre ellos, para mencionar uno sólo: el mismo Quijote*” (Borges, 2008).

Todo esto nos permite entender la historia de la arquitectura como una suma de versiones, de lecturas, en la que cada una aporta algo nuevo. Y es el momento que ellos aporten su grano de arena, que añadan su eslabón en la cadena.

El ejercicio coincide con el final de curso y la presión generalizada en las asignaturas troncales. El ritmo de las clases decrece y el trabajo se hace más personal e íntimo. La constancia en las lecciones se mantiene con clases semanales, y las horas de taller se transforman en debates ideológicos y momentos de revisión individual.

El texto se exige breve para avanzar en la propuesta, evitando repetir episodios ya desarrollados previamente, e incidir en lo concreto e inédito, más que en lo general ya conocido. Deben pensar en qué son capaces de aportar al conocimiento, y en qué tema les apetece profundizar.

Se repasan las características de los formatos académicos, se reconocen los diferentes modos y niveles de lectura, y los distintos textos posibles sobre un único objeto. Se exige una redacción clara, sencilla y propia, porque “*si no puedes explicar tus ideas a tu abuela con palabras que ella entienda, es que no lo sabes realmente bien*” (Frederick, 2007), y una correcta relación texto-imagen. Finalmente reflexionamos sobre la información que aporta una imagen: fotografía, dibujo, plano, y la que aporta un escrito. En definitiva, ¿qué y cómo leemos los arquitectos?

Insistimos en que deben actuar, pensar y escribir como arquitectos. Las memorias de proyecto de Alejandro de la Sota, precisas y poéticas, nos ayudan en esta manera de adentrarse en el conocimiento de la arquitectura a través de la reflexión.

Como resultado de todo ello, en sus ejercicios aventuran hipótesis que suman, al rigor del proceso y conocimiento de la obra, la ilusión por proponer e imaginar. Se presentan diferentes tipos de texto y de formato, muchos de ellos manuales, que inciden en los siguientes temas:

-Prosigue la investigación en torno a la construcción de elementos concretos, sobre los cuales queda aún curiosidad y ganas de aprender. Se desmenuzan y se dibujan, se estudia su funcionamiento, sus cualidades formales y ambientales. Se estudian en relación al resto del proyecto, a otras obras, al contexto. Tratan elementos constructivos: escaleras, chimeneas, jardineras, muebles y carpinterías, aparejos de ladrillo, de *marès*, pavimentos, etc., elementos plásticos: color, geometría y proporción o de ambiente: luz, espejos, visuales, clima. (Figs 7,8, y 9)

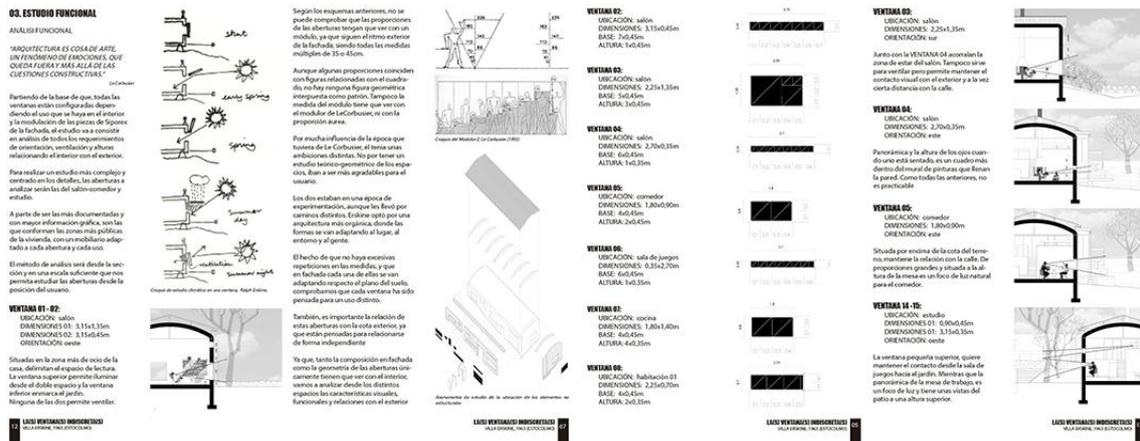


Fig. 7 Artículo crítico. Casa Erskine. Fuente: Alba Fernández Rella (2014)

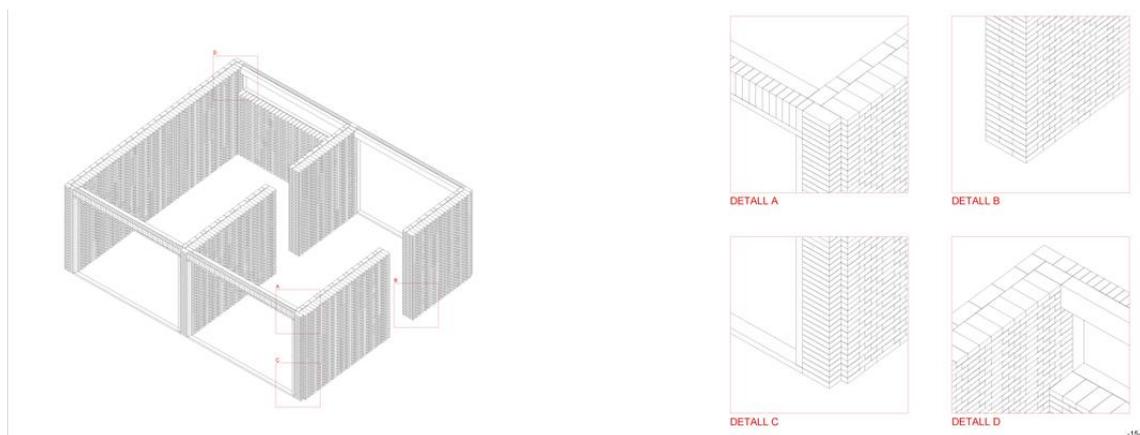


Fig. 8 Artículo crítico. Casa Eiernann. Fuente: Francesc Pla (2015)

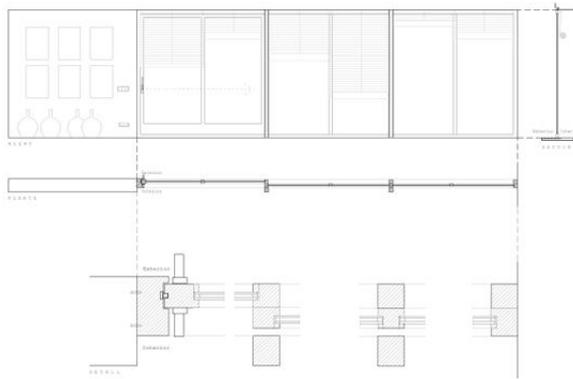


Fig. 9 Artículo crítico. Casa Bombelli. Fuente: Román López Pastor (2017)

-Se adentran en aspectos del proyecto que han quedado esbozados en la memoria. Procesos de crecimiento, ampliación y transformación de la casa, o en relación con propuestas previas. El proyecto como combinación de elementos, constructivos o espaciales, en relación a sistemas compositivos o tipologías. Se dibujan procesos, se comparan estrategias y resultados, se componen planillas, se plantean combinaciones. También es el momento de comprobar temas de uso, programa y modos de vida. Se dibujan cartografías y se especula sobre las posibilidades del habitar. O la relación con el paisaje, a menudo con una especial atención a los árboles. Finalmente, la casa se propone como excusa para adentrarse en el conocimiento de la arquitectura tradicional, o para indagar en posibles influencias de otras arquitecturas o episodios de la modernidad. (Figs. 10 y 11)

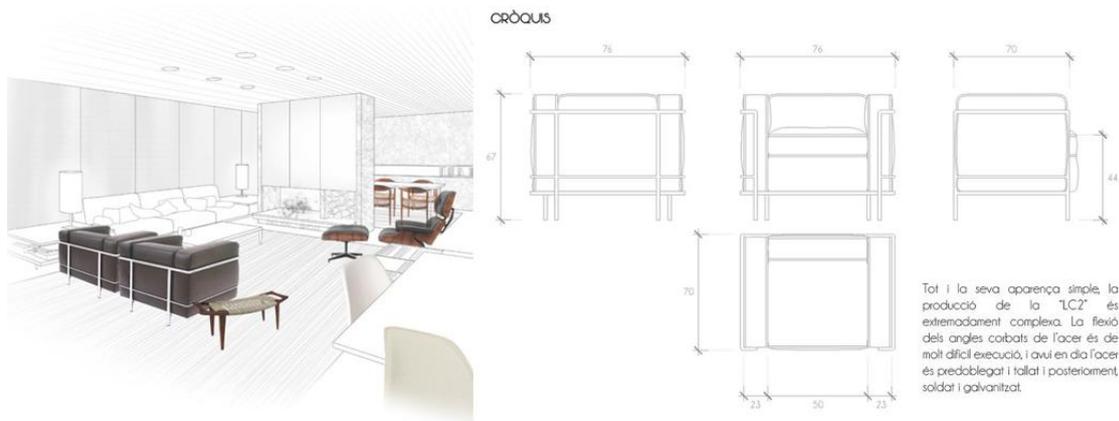


Fig. 10 Artículo crítico. Casa Valsamakis. Fuente: Marina Blázquez (2015)



Fig. 11 Artículo crítico. Casa Eames. Fuente: Laia Arias y Sonia Carretero (2015)

-Por último se producen también los acercamientos más especulativos. De carácter literario, dando vida a los protagonistas, proponiendo guiones cinematográficos, o aventurando transformaciones en los procesos de construcción y del habitar. De carácter fenomenológico, a través de relatos que tienen como protagonistas las ventanas, las chimeneas, los interiores. De carácter histórico o artístico, a partir de las vocaciones del arquitecto, de sus aficiones y pensamientos. (Fig. 12)



Fig. 12 Artículo crítico. Casa Puig i Cadafalch. Fuente: Maria Torrellas (2015)

## Conclusiones

Se establecen las valoraciones en base a las encuestas realizadas a estudiantes de los últimos cursos (extractos de sus respuestas en cursiva) y a las reflexiones de los mismos profesores.

Al tratarse del último curso de carrera, los estudiantes tienen capacidad de entender la utilización de la historia de una forma activa, como herramienta de proyecto. A veces se da la apropiación del objeto de estudio, y su aplicación en el proyecto que están desarrollando. Valoran mucho el profundizar en las obras, por encima del "indiferenciado conocimiento" de las lecciones de historia, y también el descubrimiento de "arquitecturas desconocidas".

También opinan que la asignatura les aporta nuevas maneras de "mirar la arquitectura", que eso "enriquece" su formación, y que tiene una dinámica muy distinta al resto. También asumen la necesidad de un posicionamiento, de un "ojo crítico".

Los alumnos valoran muy bien *happening* y el artículo crítico (4 y 5 sobre 5), mejor que el dossier (media de 4 sobre 5). Este ejercicio de análisis, necesario, requiere de un tiempo que es difícil recortar. Sin embargo, reconocen que es a partir de este trabajo que “*entienden las obras*”.

Siempre es difícil ajustar las 15 semanas de clase, con fiestas intermedias, a las tres partes del programa. También el equilibrio entre el trabajo grupal y el individual es un punto frágil del curso. No para la evaluación, que se ajusta finalmente a las aportaciones individuales (libreta de clase y artículo crítico), sino por las dificultades que siempre presenta la gestión del trabajo en grupo. Aún así, y después de unos años de experiencia, se considera sigue siendo favorable el riesgo de una fase de trabajo grupal, por la capacidad de alcanzar resultados de mayor envergadura y profundidad.

Es una asignatura con pocos “no presentados” y escasos suspensos, “*que se hace muy fácilmente, y por ello, quien quiere profundizar creo que puede divertirse bastante, mientras que aquellos a quienes no les gusta, pueden pasar sin muchas dificultades*”.

Respecto a las dos metodologías aplicadas:

-El *happening* es el momento festivo del curso, pero ¿qué aprenden aparte de pasárselo bien? En primer lugar, este ejercicio les exige un esfuerzo por extraer conceptos. Les enseña a valorar y medir las ideas, antes de convertirlas en algo real.

La temporalidad es la justa y necesaria. La evaluación muy buena, porque la implicación de todo el grupo siempre es alta. La nota refleja la inventiva, la capacidad de comunicación, y la calidad de los elementos expositivos.

Los alumnos lo disfrutan y agradecen “*la libertad para explicar la obra con los medios que elegimos*”, y “*lo creativo y personal*” del planteamiento. La diversidad en las exposiciones hace que “*las presentaciones sean amenas*”.

Conseguimos despertar la imaginación y poner en práctica otros recursos en la concepción y presentación de sus propios proyectos. Una aproximación ajena a la técnica, les aporta “*nuevas formas de expresión artística, aplicables a la arquitectura*”.

-Los resultados del artículo crítico son sencillos y atestiguan la falta de tiempo y dedicación que precisa un ejercicio de este tipo. Pero consiguen despertar la curiosidad, el ánimo por adentrarse por uno mismo en el conocimiento de la arquitectura. También les aporta cierta confianza en el manejo de las herramientas básicas de este tipo de ejercicio académico, necesario y poco practicado en nuestra escuela.

Los alumnos lo valoran especialmente como una gran oportunidad para “*explicar sus ideas, de una forma fundamentada*.” En general agradecen poder redactar, y la libertad de hacerlo en el formato escogido. La diversidad de propuestas es una muestra de la adquisición de criterio, de posicionamiento crítico. También reiteran el valor del ejercicio por sintetizar, por “*extraer conceptos de la historia y de la tradición*”.

El proceso de investigación, que empezó con una información mínima, termina con una aportación personal. Ellos mismos se sorprenden de su capacidad de desarrollar una idea original de forma escrita, estructurándola, partiendo de una hipótesis y confirmando o no los resultados.

Y para nosotros sólo inculcar esa curiosidad por seguir aprendiendo, como autodidactas responsables, apreciando el grado de libertad que aporta el conocimiento de las cosas, concededores de la necesidad y el valor de “*el tiempo suspendido*” (Llinás, 2009), tiempo de

silencio, reflexión, improductivo, pero necesario para el proyecto, ya es suficiente estímulo para seguir proponiendo, ajustando nuevos retos.

## Agradecimientos

A los otros profesores que han participado en la asignatura en estos años de continua experimentación: Manel Ferrer, Claudia Rueda, Catalina Pascual, Laia Vives, Jordi Gordon, y a los invitados que nos han brindado desinteresadamente sus conocimientos: Quim Girbau, Alfons Soldevila, Helena Martín, David Hernández, Xavier Martín, Arcadi Pla, Marc Amal, Mercè Bosch, Enric Sòria, Carles Ferrater.

A todos los alumnos que han aportado su espontaneidad, interés y entusiasta dedicación.

## Bibliografía

- BERGER, J. (2015). *Para entender la fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili.
- BORGES, J.L. (2008). *Pierre Menard, autor del Quijote*. En *Ficciones*. Madrid: Alianza Editorial.
- DE LA SOTA, A. (1989). *Alejandro de la Sota*. Madrid: Pronaos.
- DE LA SOTA, A. (2002). *Escritos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- EHRENZWEIG, A. (1973). *El orden oculto del arte*. Barcelona: Labor.
- FREDERICK, M. (2007). *101 Things I learned in Architecture School*. Cambridge (MASS): The MIT Press.
- LLINÁS, J. *Arquitectura sin trabajo*. En ÁBALOS, I., LLINÁS, J., PUENTE, M. (2009). *Alejandro de la Sota*. Barcelona: Arquia.
- MARTÍ, C. *Prólogo*. En VACCHINI, L. (2009). *Obras maestras*. Barcelona: Gustavo Gili.
- MARTÍNEZ DURAN, A. (2008). *La casa del arquitecto*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, <<http://www.tesisenred.net/handle/10803/53596>> [Consulta: 9 septiembre 2017]
- MARTÍNEZ DURAN, A. (2008). *Introducción a la arquitectura*. Barcelona: Universitat Ramon Llull.
- MARTÍNEZ DURAN, A. (2011). "Taller de Maquetas. Termas de Vals", *Aristos Campus Mundus*. Universitat Ramon Llull. En *Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente*. Barcelona: Actas del Congreso.
- MARTÍNEZ DURAN, A. (2013). Intervención en tribunal de tesis de: DE RENTERIA, I. *Detalles en la arquitectura de Jose Antonio Coderch*. Barcelona: Universitat Ramon Llull.
- MARTÍNEZ DURAN, A. LOIS ALCÁZAR, S. (2014). "Venecia. Ciudad invisible". Expresión Gráfica Arquitectónica. En *El dibujo de viaje de los arquitectos*. Las Palmas: Actas del Congreso. [http://15ega.ulpgc.es/files/libro/seccion03/0313\\_MART%C3%8DNEZ%20DUR%C3%81N.pdf](http://15ega.ulpgc.es/files/libro/seccion03/0313_MART%C3%8DNEZ%20DUR%C3%81N.pdf)
- MESTRE, X. (2014). *Autodidactas*. Barcelona. Diagonal (Núm. 38) <http://www.revistadiagonal.com/v2/articulos/mirando-hacia-atras-con-ira/autodidactas/>
- MIES VAN DER ROHE, L. (1982). *Escritos, diálogos y discursos*. Madrid: COAT.
- NAYDLER, J. ed (1996). *Goethe y la ciencia*. Madrid: Siruela.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1985). *Meditaciones del Quijote. Ideas sobre la novela*. Madrid: Espasa Calpe.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1988). *El tema de nuestro tiempo*. Madrid: Espasa Calpe.
- PALLASMAA, J. (2012). *La mano que piensa*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PARENTE, L. (2013). *Ortega y Gasset e la "vital curiosidad" filosófica*. Milano-Udine: Mimesis.
- PIÑÓN, H. (2005). *El proyecto como (re)construcción*. Barcelona: UPC.