

# 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)

# Aula abierta

## *Open class*

Ulargui Agurruza, Jesús<sup>a</sup>; De Miguel García, Sergio<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Profesor Titular. Departamento Proyectos Arquitectónicos. ETSAM. UPM. [jesus.ulargui@upm.es](mailto:jesus.ulargui@upm.es)

<sup>b</sup>Profesor Asociado. Departamento Proyectos Arquitectónicos. ETSAM. UPM. [sergio.demiguel@upm.es](mailto:sergio.demiguel@upm.es)

---

### Abstract

*Within what is understood as experiential learning, emphasizing the importance of action, experimentation and experiential experiences in the learning process, we want to focus on improving efficiency in the processes of acquisition of results, incorporating methodologies which are activated by transforming the classroom space as a meeting place, diversified and complex, while implementing the connection and openness to extracurricular realities. Experiential learning, from its multidisciplinary nature, promotes in students the development of creativity, the ability to solve problems, as well as collaborative work. Creating a more open, relaxed and egalitarian learning environment enhances student confidence in their own abilities. Essential condition for the appearance of the tool of the purest creativity, intuition, indispensable for the teaching of Architectural Design in the first years of learning.*

**Keywords:** Adaptive Learning, Experiential learning, Informal learning, Transversal competences.

---

### Resumen

*Dentro de lo entendido como aprendizaje experiencial, en el que se enfatiza la importancia de la acción, la experimentación y la vivencia de experiencias en el proceso del aprendizaje, se quiere incidir en mejorar la eficiencia en los procesos de adquisición de los resultados, incorporando metodologías orgánicas que se activen mediante la transformación del espacio del aula como un lugar de encuentro, diversificado y complejo, implementando a su vez la conexión y apertura a realidades extracurriculares. El aprendizaje experiencial, desde su carácter multidisciplinar, promueve en los estudiantes el desarrollo de la creatividad, la capacidad para resolver problemas, así como el trabajo colaborativo. La creación de un entorno de aprendizaje mas abierto, relajado e igualitario, potencia la confianza del estudiante en sus propias habilidades. Condición fundamental para que aparezca la herramienta de la creatividad más pura, la intuición, indispensable para la enseñanza de Proyectos en los primeros años de la carrera.*

**Palabras clave:** Aprendizaje Adaptativo, Aprendizaje Experiencial, Aprendizaje informal, Competencias transversales.

**Bloque temático:** Metodologías activas



## Introducción

*“Lo hice mejor porque no lo conocía, e iba cargado de dudas y de asombro”*

Eduardo Chillida. Escritos. 2005

### 1. El aula es el gran trabajo

Todo empieza en el aula. No hay excusas. El profesor tiene el poder de crear sin apenas control cualquier tipo de entorno docente desde el momento que entra por la puerta. De nada sirven las quejas sobre los horarios, el conocimiento de los alumnos, la calidad de las instalaciones, la simultaneidad de usos, la presión de las unidades docentes, de los catedráticos, de los departamentos... Todo, todo está en su mano. Es el momento de decidir qué tipo de profesor quiere ser y qué reglas se establecerán durante el aprendizaje. No quisiéramos entrar a valorar ahora cuáles son buenas y cuáles malas, pero si criticar aquellas que “no son”. Es decir, las que dejan al azar o a la costumbre, o a los demás, la decisión de cómo deben ser las cosas. El profesor debe organizar el aula de acuerdo a unas estrategias pedagógicas que sean congruentes con quién es, qué es lo que enseña y cómo lo enseña. Hay que empoderar nuevamente a los profesores. Es absolutamente necesario reivindicar el espacio de aprendizaje como un pequeño ecosistema y favorecer la diversidad de opciones. Hay que observar más a la naturaleza.

Esperamos que, por encima de todo, haya conciencia, mucha conciencia sobre nuestra responsabilidad. Somos arquitectos, somos profesores y enseñamos a proyectar. Por tanto, empezamos por el principio: hay que construir intencionadamente el aula.

### 2. Crear un espacio coherente

Hablamos de ecosistemas. Cuando se nos pide el programa del nuevo curso tendemos a narrar de forma muy detallada los objetivos físicos, los proyectos, que desarrollarán los alumnos. Todos los cuatrimestres nos reunimos los profesores en un gran acto para mostrar lo concienzudo, complejo y novedoso que será el trabajo que van a llevar a cabo nuestros estudiantes. No decimos que eso no sea importante pero ¿no se debería explicar también cómo se trabaja, qué se persigue y para qué se hace? Imaginemos la presentación de un buen proyecto en el que sólo se atiende a la función y no se nombren cuestiones sobre el lugar, el carácter, la armonía o la construcción. Que no se nos olvide que debe haber coherencia entre lo que somos y lo que enseñamos, y hacemos proyectos porque queremos aprender a hacer proyectos. El resultado es tan sólo una consecuencia del camino, que es lo verdaderamente importante. Y si hablamos de coherencia entre el profesor que proyecta y que enseña a proyectar, ¿no deberían parecerse los dos espacios de trabajo? Si se trata de un arquitecto intimista, silencioso, con un estudio pequeño y que atiende al detalle o se trata de un profesional que trabaja con grandes equipos y creando procesos ¿no deberían sus aulas ser diferentes y recoger en cada caso la esencia de cada forma de organizar el trabajo? Defendemos por lo tanto la diversidad de opciones y la autenticidad de las mismas, sin trampas. Hay que reivindicar la coherencia entre el aula y el profesor. La experiencia que queremos mostrar y que es solo eso, la nuestra, puede servir de inspiración para la aparición de otras, pero en ningún caso pensamos que deba ser miméticamente repetible. La posible aportación está en recordarnos a todos que la docencia de proyectos debe imbricarse con la personalidad de los agentes más que promover un método que sea exportable.

### 3. Creer en el alumno

Nadie que piense lo contrario debería dedicarse a la docencia. El acto de enseñar, de formar, es de una enorme responsabilidad, pero también es sin duda un honor. Los profesores asistimos a la metamorfosis que se produce en el alumno gracias al buen aprendizaje. Nos equivocarnos al pensar que somos nosotros los causantes de ese importante cambio. Solo actuamos como testigos. La creencia de que el alumno es un ignorante y que nosotros, los profesores, vamos a aportarles nuestro conocimiento ha producido un reparto de papeles en el aula que ha dificultado, incluso mermado, la evolución de la enseñanza. Si el conocimiento es el fin y es dominado exclusivamente por el profesor, el alumno se coloca automáticamente en una posición de inferioridad moral. Debemos recordar todos los días que la universidad nos aporta más una experiencia que un título. Si nuestra docencia está dirigida al descubrimiento de capacidades creativas acompañadas por el aprendizaje de un conjunto de hermosas herramientas específicas de la disciplina de la arquitectura, la común jerarquía en el aula, antigua y equivocada, se hace todavía más inexplicable. En nuestra aula solemos comenzar el curso pactando un primer punto de acuerdo: ellos son ya arquitectos. Y lo son por el simple hecho de desearlo y estar dispuestos a descubrirlo. Ello permite una modificación de los roles de actuación: todos somos iguales, profesores y alumnos. Lo único que nos separa es el tiempo de contacto con la disciplina, pero estamos unidos por la igualdad ante el hecho creativo. Ambas partes sentimos por igual el vacío del papel en blanco en busca de una idea o la alegría ante el hallazgo. En eso estamos hermanados. Partimos del mismo lugar en cada proyecto pese a que la adquisición de trucos a lo largo de los años nos permita pensar que los profesores contamos con una cierta ventaja.

### 4. Estar en los inicios

Al igual que en la vida, en la Arquitectura se pueden establecer saltos de conceptos en los que el significado y la importancia de los mismos permanece. Por ello nos interesa la enseñanza en los primeros cursos del mismo modo que nos atraen los inicios en la Arquitectura. La enseñanza de los primeros años tiene que estar dirigida a mostrar al alumno sus capacidades y conectarle con su creatividad más pura y directa. La arquitectura surge de la capacidad de observación del mundo y su representación y esa habilidad se presenta íntegra, sin influencias ni prejuicios, en los estudiantes que comienzan en la Escuela. Si la enseñanza de proyectos es un honor, hacerlo en los primeros años conlleva una responsabilidad. Al igual que en la infancia, la formación de los primeros cuatrimestres contiene la base original de lo que el estudiante puede llegar a ser y, lo más importante, contiene la semilla de su principal herramienta para evolucionar: la pasión por la arquitectura. Las lenguas inglesa y francesa nombran a la cimentación como "foundation" recordándonos que de ese acto depende el resto del proceso de construcción. Como decíamos, es necesaria una nueva reestructuración de los objetivos de la enseñanza. El conocimiento se tiene que convertir en la herramienta y el aprendizaje en la experiencia y no al contrario. En vez de esforzarnos en buscar a los alumnos con mejor expediente para que se matriculen en nuestra universidad, se debería hacer un estudio en profundidad sobre los resultados del aprendizaje de éstos cuando salen ¿Qué queda de su potente perplejidad, de su capacidad de asombro y sorpresa? Han recibido conocimientos, lo cual es importante para una profesión llena de responsabilidad pero, ¿están preparados para un futuro lleno de cambios que les obligará a una constante reinención de sus procesos de trabajo? El profesor de proyectos tiene cada vez una mayor carga de

responsabilidad. Ya no sólo debe enseñar a “hacer arquitectura” sino que mediante ello tiene además que iniciar al alumno como un ser creativo completo, capaz de adaptarse a cualquier problema, necesidad o escenario todavía no escrito, todavía no estudiado.

## 5. Todo es posible

Entramos con ello en el importante campo de la crítica. Las anteriores generaciones hemos sido formadas para obtener siempre una respuesta coherente y racional a la pregunta planteada. Y ello nos ha permitido convertirnos en grandes productores de proyectos, de ideas, de conceptos. Eso somos, productores. Pensamos sin embargo que el futuro del mundo se creará desde la paradoja. Nadie de hecho sabe en la actualidad cómo será el mundo en los próximos años. Se hace necesaria la formación desde la plasticidad del pensamiento más que desde la rigidez de los conceptos. Del “esto sí y esto no” se debe pasar a “porqué sí y porqué no” e, incluso más, “porqué el si puede ser no y viceversa”. Nuestra formación en proyectos está todavía fuertemente influenciada por los métodos de aprendizaje de la escuela de beaux arts francesa, por la enseñanza mediante modelos. El aprendizaje de casos y su reproducción mimética para la adquisición de ideas y su reutilización para los procesos de pensamiento crítico. Eso es del pasado. Si se continúa haciendo tanto énfasis en el desarrollo de técnicas y estrategias centradas únicamente en lo racional, y con triste asiduidad se sanciona la aplicación activa de la intuición, el valor de las sorpresas eficaces, se estará destruyendo nuestra más valiosa arma creativa y propositiva. Se lo decimos al alumno todos los días: todo es posible. Cualquier planteamiento, inicio, concepto y forma tienen cabida en el aula. No hay un trabajo de crítica sobre ello, sino de compromiso. El alumno debe encontrar en ese camino hallado sus propias reglas, los límites de espacio que libremente ha creado. Debe reflexionar sobre el campo ético abierto y experimentar en la toma de decisiones él sólo, sin recurrir a “lo que otros dicen”. Y este viaje al origen de las decisiones, sin influencias, hay que trabajarlo desde el inicio de la carrera. Lo que es un problema para el método tradicional, la falta de conocimiento, se convierte en una virtud en nuestra aula. Es necesario transmitir que la intuición además de poder aprenderse, también, se puede y se debe entrenar. Que tal misión requiere perder el visceral miedo a equivocarse y tener una decidida actitud de conexión con aquellos procesos intelectuales en los que nada está decidido, actuar con la expectativa de que todo puede ser. Hay que ensalzar los caminos fortuitos de resolución en los que lo conmovedor se impone a lo razonable, y lo inesperado vence a lo previsible. El alumno de primer año tiene el tesoro del desconocimiento, lo que le permite trabajar con la libertad de su ser más creativo desde el inicio, algo que puede que lamentablemente desaparezca en el transcurso de la carrera.

## 6. Pensamiento y acción.

La idea, esa entelequia que tanto daño hace al estudiante: “tengo una idea”, “está es mi idea”, “lo que me comentas no es mi idea” y, lo que es peor, “estoy perdiendo mi idea”. Estas “ideas” difusas vienen definidas en unos pequeños dibujos que son apenas entendibles y que sirven de refugio al alumno para su bloqueo e incapacidad de evolución. Cuando encontramos a un estudiante en esa situación, se le obliga a que lo plasme en un dibujo concreto o en una maqueta. Si no es capaz de llevarlo a cabo significa que el pensamiento le ha jugado una mala pasada. Pensamos de hecho que se trata de una palabra sobreutilizada, pervertida. Hay que dividir lo que es simplemente inspiración de lo que corresponde al mundo más profundo, el de

las ideas. Un recurso muy inocente es querer dar más valor a lo encontrado como herramienta de autoafirmación, y eso es algo que hacemos todos constantemente en la vida. Si crees que realmente has encontrado algo, haz una prueba con ello. En el aula recordamos constantemente que todo lo que se piensa, se construye y viceversa. El campo de las ideas, si es posible que aparezca en la arquitectura, está relacionado con el del equilibrio, no con la inspiración. Una de las características más importantes de nuestro grupo es la promoción del trabajo activo en el aula. Se trata de entenderlo como un inmenso estudio de arquitectura, una comunidad de trabajo con un enorme potencial creativo. No hay tiempo para las charlas teóricas, ni para las sesiones críticas muy largas. Así como en cursos superiores pueden resultar inspiradoras, este tipo de actividades rompen el ritmo del aula, algo determinante para un curso de inicio. Acaban siendo refugio tanto para el profesor, que se siente cómodo en su bien formado conocimiento y sentido crítico, como para el alumno, que pasa a su condición pasiva de mero receptor de información. El impulso del aula como entorno, la energía de trabajo de todo el grupo, es uno de los elementos más sensibles y difíciles de mantener. Requiere de la coherencia del profesor, tanto por su asistencia como por su entrega; la fidelidad del alumno gracias a su ambición y compromiso y la creación de un marco de trabajo rítmico, variado y adaptativo. Por propia congruencia, definimos nuestros programas como orgánicos, es decir, el curso se construye siempre de acuerdo a lo que va ocurriendo en el aula. Al igual que valoramos la acción para que se puedan desarrollar los proyectos de nuestros alumnos, la planificación del curso comienza mediante unos objetivos muy abiertos que van evolucionando de acuerdo a lo que surge del proceso de trabajo. Proyecto y curso van incorporando dinámicamente nuevos hallazgos hasta que, con el final del proceso, todo se recompone y cobra sentido. Y en esa ida y vuelta aparecen los proyectos.

## 7. Construcción

No deberían existir diferencias entre la enseñanza de los aspectos aparentemente más creativos y los más técnicos. Todo, en realidad, debería ser lo mismo. Construir es mirar de cerca al proyecto, pero en todo caso desde una misma mirada no ajena. En los primeros cursos la construcción debe introducirse desde la experiencia. Al igual que los niños pintan y moldean con las manos, los estudiantes deben cortar, plegar, ensamblar, encofrar y soldar. El interés por los materiales nace de la búsqueda y de la necesidad. No se pueden memorizar los materiales como si se tratase de una lección. Además de constituir una herramienta de exploración espacial, el trabajo a través de las maquetas permite un primer contacto cercano e intencionado con la experiencia de construir. No trabajamos, sin embargo, la condición material última de sus propuestas, que queda exclusivamente ceñida a la construcción de la maqueta. Nuestros alumnos empiezan el curso comprando los materiales en las papelerías técnicas (papel, cartón, madera de balsa) y acaban en almacenes y tiendas de bricolaje o en los lugares más inesperados (chapas de acero y aluminio, maderas de todo tipo, plásticos, vidrios, yesos, cementos). Establecemos siempre límites en el número de materiales y en las técnicas de ensamblaje, evitando en general el uso de pegamentos, que tanto daño han hecho a la experiencia constructiva. Les animamos a reflexionar sobre la adecuación de la idea al material y en las posibilidades de éste para ser cortado, ensamblado, moldeado o tallado, hasta entender los límites de sus características. Eso es la técnica. Para construir una buena maqueta se les explica que deben elegir bien el material, hacerse expertos recabando información, realizar prototipos, fracasar, dominar la técnica y construir al final el objeto perfeccionado ¿Existe mejor metáfora de lo que en un futuro será una obra?

## 8. Trabajar con las manos

Cualquier estrategia pedagógica obliga a alguna renuncia. Pese a que conocemos sus programas y los utilizamos continuamente en nuestro trabajo, hemos decidido que los ordenadores no pueden ser utilizados ni en el aula ni para el desarrollo de los ejercicios. Las únicas herramientas de dibujo son el portaminas, el papel copia y el escalímetro. Solo se puede dibujar a mano alzada, sin reglas. No se trata de una cuestión artística, ni estilística, sino de pensamiento. Se ha perdido en los últimos años la capacidad de pensar con el lápiz en la mano y, lo más importante, la capacidad de dibujar en planta, alzado y sección controlando la escala del dibujo. Pensamos que esa enseñanza se debe recuperar en los primeros años, ya que se trata del lenguaje más profundo y exclusivo del arquitecto. Con los ordenadores se trabajan los proyectos dentro de archivos dibujados a escala 1/1 sin saber si son grandes o pequeños. Y ese es uno de los grandes problemas de la arquitectura: el control de la cantidad. Por ello, durante el desarrollo del ejercicio se plantean estrategias para que descubran las dimensiones de lo que se les pide y de lo que ellos están proponiendo, cambiando continuamente la escala de representación y estableciendo comparaciones con las medidas del hombre. Hay una segunda consecuencia de este método de trabajo, que es su repercusión en la organización del aula. Dada la reducción del número de horas de docencia con los nuevos programas de grado, el alumno trae de forma habitual sus proyectos encriptados en su ordenador y los muestra de forma muy seleccionada en unas sesiones críticas en las que sólo puede escuchar. En nuestra aula los alumnos siempre tienen disponible todo el proceso de trabajo, lo que hace más fácil su corrección. Durante las horas de clase puede también trabajar, están activos, están dibujando, están pensando. El profesor pasa por las mesas como si se tratase de un espacio de trabajo, supervisando, anotando y dibujando junto a él los conflictos y optimizaciones que surgen del desarrollo de su proyecto.

## 9. Precisión

No hay mayor responsabilidad que la que da la libertad. Una enseñanza abierta a la iniciativa del alumno es todo lo contrario a la falta de compromiso. Al estudiante se le da el poder de decidir lo que quiere hacer y cómo lo quiere hacer, pero también se le entrega la responsabilidad de llevarlo a cabo. Y para ello debe trabajar en el establecimiento de los límites y las reglas que los amparan. Ese trabajo comprometido, ético, con sus propias decisiones, constituye la mayor aportación del primer curso de proyectos. Ética entendida desde la responsabilidad ante lo buscado y el compromiso de llevarlo hasta sus últimas consecuencias con determinación. No hay mejor lección de moral para el futuro. Y si hemos dicho anteriormente que en nuestra aula todo lo que se piensa se dibuja, este trabajo se lleva a cabo con la máxima exactitud posible. Por ello los planos y las maquetas se desarrollan atendiendo con precisión a la medida, al ajuste de las proporciones y al equilibrio entre las partes, alcanzando el máximo nivel que el conocimiento del alumno haga posible. Y para ello es realmente importante la figura del profesor que actúa como modelo referencial y como consejero. En esa fase de trabajo, el estudiante debe entender lo que está llevando a cabo para encontrar las reglas que le permitan su evolución. En un diálogo directo, lo más personal posible, profesor y alumno deben negociar juntos ese tablero de juego que irá evolucionando a lo largo del ejercicio. Este concepto de precisión está ligado al de intensidad. La buena arquitectura surge de la inspiración de un inicio y de la capacidad para llevar lo encontrado a su situación límite, la más pura, la más ajustada. El campo de juego abierto por cada ejercicio debe permitir entrenar al estudiante a esa toma de decisiones que convierta una intuición en un

desarrollo concreto, único. Si comenzamos con el “todo es posible”, el trabajo finaliza al igual que los árboles, desde las hojas a las raíces, encontrando la única respuesta a la pregunta libremente planteada. Y esa es la verdadera precisión.

## 10. Alegría

Esta es quizás una de las cuestiones más importantes ¿Trabajamos para vivir o vivimos trabajando? Y no se concluya que la segunda opción significa que sólo pensamos en el trabajo. Bien al contrario, hay que convertir el trabajo en vida y no la vida en trabajo. Es el único camino para disfrutar siempre. Se podría decir que, pese a que no siempre lo que nos espera es grato, rara vez nos cuesta ir a dar clase a la Universidad. ¿No debería ser lo mismo para el alumno? En este mundo acelerado, lleno de objetivos, programas, entregas y exámenes, ¿no deberíamos recuperar la alegría de aprender? Como decíamos al principio, el profesor debe construir el aula y eso incluye las estrategias para que el espacio y su tiempo conviertan a la clase en una experiencia. Damos docencia en las dos últimas horas del turno de tarde y rara vez falta algún alumno. Al principio de curso se les dice que el aula es su casa, y que pueden poner música, entrar y salir, hablar, ser visitados por amigos, comer o beber... mientras están trabajando. La única limitación es que no se pueden aislar de la actividad del grupo. Ello plantea una pequeña incomodidad para los profesores que es gratamente compensada por la actitud de relajo y disfrute con la que los alumnos encaran su trabajo.

## 11. Acompañamiento

Este es el único papel que debe tener el profesor en el futuro. Somos testigos de la evolución de nuestros alumnos y nos debemos quedar a un lado, atentos y dispuestos, para los momentos de duda y confusión. El profesorado de nuestra aula discurre por las mesas haciendo comentarios sobre el trabajo de los alumnos. Hay tantas voces que pasan y comentan que se pueden llegar a recibir cuatro o cinco comentarios a la semana. Y ello lleva inevitablemente a tal variedad de opiniones que en algunos de los casos son contrapuestas. Pensamos que las grandes sesiones críticas resultan intimidatorias para el alumno y muchas veces cohíben su propia capacidad crítica. En nuestro caso, esa “sobrecrítica” debe ser ponderada por el estudiante, y lo obliga a establecer, inevitablemente, su propia decisión. Del modelo habitual de pocas y grandes críticas, con el pensamiento del estudiante cautivo por su necesidad de culminar con éxito el ejercicio, se pasa a la crítica abierta, diversa, compleja, donde se abre un campo dialéctico en el que el alumno tiene cabida y se convierte en protagonista. La evaluación del trabajo del alumno es quizás el aspecto más delicado de nuestra actividad. Está tan comprobado el éxito del sistema que garantizamos el aprobado a todos los alumnos que asistan todos los días de clase con puntualidad y que hagan todas las entregas. Quien lo hace lo obtiene siempre sobradamente. Nunca hablamos de calificaciones a lo largo del curso. Lamentablemente se han convertido en una herramienta de poder para despertar el interés del alumno desde la amenaza. El curso termina con un comentario personalizado de lo que pensamos que ha aprendido y sobre sus puntos fuertes y débiles para el futuro. La calificación numérica, inevitable, se cuelga finalmente de la puerta y no se lee, y únicamente refleja, como si de una fotografía se tratase, la posición del conocimiento del alumno en ese instante. La experiencia demuestra que puede cambiar y mucho a lo largo de la carrera.

## 12. Comunidad

Nos gustaría acabar describiendo el entorno social de nuestra aula y que da nombre a la misma. La universidad debe abrirse a la sociedad si es que quiere evolucionar, y casi diríamos que subsistir. Si la arquitectura debe dar respuesta a los problemas de la sociedad ¿no debería ser visitadas por un colectivo más complejo y diverso? Consideramos el entorno creado como una obra construida en el tiempo en al que se le han ido incorporando lentamente nuevos agentes. Somos más un colectivo afín que un grupo de profesores. Hemos invitado a participar del aula a antiguos alumnos de los primeros cursos, a estudiantes a los que estamos tutelando los proyectos fin de carrera, a arquitectos recientemente titulados, a alumnos de Master de otras nacionalidades y a invitados esporádicos de otras áreas de conocimiento. Hay cursos donde el r atio ha alcanzado el de cuatro alumnos por profesor. No, no todos aportan lo mismo. Unos su experiencia, otros su ilusión, otros su frescura, otros su cercanía, otros su alegría, otros su crítica, otros incluso, su extrañeza. Somos tantos que la corrección, por muy sofisticada que sea, acaba siendo lo menos importante. Lo que realmente enseña es su actitud, su generosidad. Y en ese ambiente de interés, de amor a la arquitectura y a la vida, se acompaña al estudiante en el delicado camino de comenzar a proyectar.

El formato narrativo de este texto trata de explicar de forma sucinta, experiencial, lo aprendido en los últimos años. Hemos deliberadamente suprimido casi cualquier cita en un intento de establecer un discurso coherente entre cómo enseñamos y cómo describimos lo que hacemos. En ese mismo sentido, y pese a estar bien presentes, hemos preferido evitar cualquier referencia a teorías pedagógicas, autores y textos publicados.

Este proyecto de aprendizaje colaborativo se lleva a cabo desde hace tres años con alumnos de grado de Proyectos 1 y 2.