

JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA
DOCENCIA E INNOVACIÓN 6

EDICIÓN Y COORDINACIÓN A CARGO DE
DANIEL GARCÍA-ESCUDERO Y BERTA BARDÍ I MILÀ

ÍNDICE GENERAL

COLECCIÓN JIDA [Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación]

Dirección, edición y coordinación de la colección

Berta Bardí i Milà
Daniel García-Escudero

Comité científico

Atxu Amann y Alcocer. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
David Caralt. Architect. Universidad San Sebastián, Chile
Élodie Degavre. Architect. Brussels School of Architecture UCL-LOCI, Belgium
Carmen Díez Medina. PhD Architect. Universidad de Zaragoza, Spain
Débora Domingo Calabuig. PhD Architect. Universitat Politècnica de València, Spain
Javier Echeverría Ezponda. PhD Philosophy. Jakiunde, Academia de Ciencias, Artes y Letras, Spain
Eva Franch i Gilabert. Architect. Architectural Association School of Architecture, England
Gareth Griffiths. Architect. Tampere University of Technology, Finland
Antonio Juárez Chicote. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
Stephen Ramos. PhD Architect. DDes Urbanist. University of Georgia, USA
Miguel Valero García. PhD Computer. Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Edita

RU Books
IDP-UPC

Institución organizadora y patrocinadora

Universidad de Zaragoza

Diseño gráfico

RafamateoStudio

Maquetación

Marc Díaz Castellanos

BEAU

**Bienal Española
de Arquitectura y Urbanismo**

Colección premiada en el apartado de "Publicaciones Periódicas"
de la Muestra de Investigación de la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo

© Los autores, 2019

© Recolectores Urbanos, 2019

© Iniciativa Digital Politécnica, 2019

<http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA>

ISBN: 978-84-949664-3-9; 978-84-9880-811-7

eISBN: 978-84-9880-812-4

DL: B 24176-2016 (VI)

8 PRÓLOGO

Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- 12 El escaso mérito de la docencia universitaria,
su causa y algunas de sus consecuencias
Miguel Valero-García
- 20 *Education of an Architect.*
Un punto de vista en retrospectiva
Raúl Castellanos Gómez

EXPERIENCIAS DOCENTES

- 32 De las hojas a la raíz:
reflexiones tras 10 años de Arquitectura en la EINA
Isabel Ezquerro, Sergio García-Pérez
- 52 Espacio y proyecto: percepción, construcción y organización
Magda Mària, Sílvia Musquera, Luís Beriain
- 74 Especies de espacios.
Experiencias docentes entre el arte y la arquitectura
Jorge Ramos-Jular
- 94 La maqueta en el desarrollo del proyecto
Cristóbal Fernández Zapata, Arturo Frediani Sarfati, Jordi Sardà Ferran,
Indíbil Solans Ibáñez
- 114 TRA-NE Taller experimental de Representación arquitectónica en
ETSA Barcelona
Isabel Zaragoza-de Pedro, Héctor Mendoza-Ramirez

- 132 El viaje como pretexto: aprendiendo a mirar
María Pia Fontana, Mar Cabarrocas
- 152 La cooperación desde el Grado en Fundamentos de la
Arquitectura: una introducción necesaria
Marcelo Ruiz-Pardo, María del Mar Barbero-Barrera, Belén Gesto-Barroso
- 170 El Taller de concursos: un aprendizaje transversal y paralelo
José María Jové Sandoval, Eusebio Alonso García, María Soledad Camino-
Olea, Alfredo Llorente Álvarez
- 190 Una reflexión sobre *El Modelo*
Federico Soriano-Pelaez, Eva Gil-Lopesino, Eduardo Castillo-Vinuesa
- 212 La materioteca: un recurso para la enseñanza de los materiales
mediante su percepción
David Navarro-Moreno, Marcos Lanzón-Torres, Valeria Tatano
- 230 FUARIENS, un foro de industria y docencia
Alberto Peñín Llobell

EPÍLOGO

- 250 Enseñando en adverbio
Magda Mària Serrano
- 254 Sobre la docencia
Félix Solaguren-Beascoa de Corral

EXPERIENCIA 08

BLOQUE TEMÁTICO

METODOLOGÍAS ACTIVAS | DISCIPLINA CRÍTICA

MA.06-D.C.02

EL TALLER DE CONCURSOS: UN APRENDIZAJE TRANSVERSAL Y PARALELO

José María Jové Sandoval
Eusebio Alonso García
María Soledad Camino Olea
Alfredo Llorente Álvarez

Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos
Departamento de Construcciones Arquitectónicas IT y MMC y TE
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, ETSAVa
Universidad de Valladolid

jjove@arq.uva.es
eusebioag@arq.uva.es
mcamino@arq.uva.es
llorente@arq.uva.es

RESUMEN

El Taller nace con la finalidad de incentivar y facilitar la participación de estudiantes en concursos que convocan empresas relacionadas con la Construcción y la Arquitectura, y con el objetivo de que adquieran habilidades y competencias necesarias para su futura práctica profesional. También con una vocación de transversalidad pues participaran profesores de áreas diferentes. No es necesario recalcar la importancia del Concurso en la Arquitectura y en el desarrollo de la vida profesional de los arquitectos, es por ello que la oportunidad que proporcionan numerosas empresas para que los estudiantes se introduzcan en este mundo no puede dejar de ser aprovechada. Por una parte supone una posibilidad para que realicen proyectos que van a ser juzgados y valorados fuera del entorno académico, en el ámbito empresarial; por otra, lo hacen de forma diferente a su entorno de confort la docencia del aula con unos criterios de evaluación conocidos a priori, como un aprendizaje paralelo.

Palabras clave: concurso, taller, transversalidad, aprendizaje paralelo, profesión.

ABSTRACT

The workshop was born to the purpose of encouraging and facilitating the participation of students in competitions that are called by companies related to the Building and Architectural sector. The aim is for the students to acquire the skills and competencies necessary for their future professional practice. In addition, there is a vocation of transversality as teachers from different areas will participate. It is not necessary to emphasize the importance of the Competition in the Architecture and in the development of the professional careers of the architects, which is why the opportunity that numerous companies provide for the students to enter this world cannot fail to be taken advantage of. On the one hand, it is a possibility for them to carry out projects that will be judged and valued outside the academic environment, in the business world; on the other hand, they will carry out projects differently to their comfort environment teaching the classroom with previously known evaluation criteria, as a parallel learning.

Keywords: contest, workshop, transversality, parallel learning, profession.

EL CONCURSO DE ARQUITECTURA Y EL APRENDIZAJE

Allá por el año 1989 Peter Buchanan alertaba del estado crítico de la educación en Arquitectura y de la profesión del arquitecto (Buchanan, 1989). Ciertamente desde aquel momento se ha ido produciendo una continua transformación de la práctica profesional que exige de las Escuelas de Arquitectura una revisión de "sus modelos educativos y desarrollar métodos de enseñanza-aprendizaje que puedan ir más allá de los programas académicos establecidos" (Masdeu, 2016). Aunque los procesos de cambio son muy amplios y abren multitud de campos de actuación para el arquitecto, persiste el tradicional vínculo con el concurso como campo de experimentación arquitectónica y de consecución de trabajo; baste recordar aquellos que se produjeron en Florencia, a principios del siglo XV, que sirvieron para realizar las puertas del Baptisterio o la cúpula de Santa Maria dei Fiori.

Si el Concurso de Arquitectura está presente en la actividad profesional, si es un campo de experimentación: ¿por qué no utilizarlo como instrumento de aprendizaje? Si el concurso está adaptado al nivel de formación del estudiante puede ser un trabajo de interés en su formación.

Efectivamente, utilizar los concursos como instrumento de aprendizaje puede ser útil para los estudiantes por varios motivos: primero, se acercan al ejercicio sin la presión de la obligación docente, sin el objetivo de obtener una calificación; segundo, atienden el problema con una visión global, alejados de la compartimentación de asignaturas o materias; tercero, abordar el concurso requiere un entendimiento transversal de sus conocimientos para llegar a una solución óptima. En estos motivos se puede advertir una característica común: que consiste en una formación paralela al sistema reglado.

Pero, también debe tenerse en cuenta que "los alumnos, motivados por la propia participación, entran en juego para alcanzar un objetivo consciente y obtener su reto. Y además un objetivo inconsciente, que es adquirir la confianza necesaria, que es una de esas cosas que no se pueden explicar" (Ramírez, 2016). Además de todo lo expuesto se pueden añadir otros dos objetivos más: generar dinámicas de trabajo en grupo y establecer un mayor vínculo con sus profesores aunque trasladándoles mayor responsabilidad. Se trata de transferir al estudiante la importancia de su propia responsabilidad sobre el proyecto, trascendiendo la habitual condición de mera práctica escolar en la Escuela. Sus proyectos son ya verdaderas acciones para transformar la realidad desde el momento mismo en que son el producto de un pensamiento crítico y responsable. A través del concurso de arquitectura el proyecto actúa críticamente sobre el modelo de ciudad, propone una intervención arquitectónica con voluntad transformadora y el aula se convierte en un espacio social donde se suman compromisos individuales y compromisos colectivos.

Para Dewey, como posteriormente para Montessori, en su idea de Escuela Experimental y de su filosofía del aprendizaje experiencial, la educación por la acción es un precepto fundamental. Defendía la idea de una minicomunidad en la que una vez que el niño estaba intensamente activo, el cometido de la educación era tomar a su cargo esa actividad y orientarla (Dewey, 1899). Hemos podido comprobar cómo el concurso competitivo de arquitectura, realizado como actividad específica y fuera del aula académica tradicional, y en un foro nacional o internacional, estimula la intensidad de la actividad del aprendizaje. Esa mayor responsabilidad que los estudiantes adquieren con el concurso incrementa su capacidad de autoevaluación, lo que Fröebel llama “actividad propia”, que es un principio cardinal en el sistema Montessori (Standing, 1986). Fomentar la participación en mayor número y entender que estos ejercicios forman parte de su formación es un reto de mucho provecho para ellos.

CONCURSOS, ¿QUÉ CONCURSOS?

Evidentemente los concursos de arquitectura para estudiantes existen y suelen tener una repercusión de cierta importancia entre ellos. Hoy en día se convocan muchos desde instituciones o a través de plataformas digitales, suelen ser concursos de ideas que promueven reflexiones sobre un tema de calado arquitectónico que proponen los convocantes, es el caso de Arquia (Fig. 1). Además de estos, se encuentran aquellos organizados por empresas fabricantes de materiales y sistemas constructivos. Se trata, por ejemplo, de los impulsados por Isover, GrupoPuma, Pladur, Sika, Velux, o Schindler, por citar solo algunas.

A estos últimos, los promovidos por empresas, generalmente se les suele atribuir una visión parcial del proyecto vinculada a sus propios intereses comerciales, esta suele ser la percepción de muchos. Sin embargo este tipo de concursos son realmente una oportunidad excepcional para los estudiantes de abordar el trabajo desde unos parámetros diferentes, pues se parte de unos sistemas constructivos o de instalaciones preestablecidos para conseguir un proyecto unitario que abarque todos los intereses de una obra arquitectura completa; en definitiva podríamos denominarlo como un trabajo global, frente al enfoque fragmentario del hecho arquitectónico (Buchanam, 2012).

Desde luego tienen muchas virtudes, además de los objetivos comerciales, pues estrechan la relación entre la Universidad y la Empresa generando vínculos de interés para ambas instituciones, y permiten la transferencia de conocimiento en las dos direcciones, tan requerida en la actualidad.

Los estudiantes tienen que participar según las bases establecidas por cada empresa, realizar los cursos o informarse de los productos de las mismas, generalmente *on line*. También hay que acudir a los eventos que se organizan,

a las presentaciones, conocer sus procesos de fabricación, asistir a las visitas a sus instalaciones, y a las entregas de premios. Con todo este entramado de actividades empiezan a conocer el funcionamiento y fines de las empresas, muy diferentes de los de la Universidad, a establecer relaciones y a generar un currículo propio que puede ser importante en su futuro profesional o académico.

Pero también estos concursos fomentan la transversalidad, como se ha dicho más arriba, pues requieren partir de unos conocimientos previos de carácter auxiliar, de las soluciones constructivas predeterminadas, para ser integradas en un proyecto global. De esta manera se rompe con la estructura de asignaturas y la supuesta independencia entre conocimientos que percibe el estudiante. Y otras dos cuestiones más: por una parte supone una posibilidad para que realicen proyectos que van a ser juzgados y valorados fuera del entorno académico, en el ámbito empresarial; por otra, lo hacen de forma diferente a su entorno de confort -la docencia del aula con unos criterios de evaluación conocidos a priori- y por obtener el primer premio (Fig. 2).

En definitiva, como se ha señalado en otras experiencias, los alumnos “aprenden mucho más, trabajar en equipo, relacionarse abiertamente con profesores para llegar a un fin común, acercarse a la dinámica del concurso de arquitectura profesional, acercamiento y vinculación del alumno con empresas del sector, etc.” (Ramírez, 2016).



Fig. 1 Ganador de una beca de la Fundación Caja de Arquitectos, en su modalidad de concurso. Fuente: Rodrigo Martínez García (2018)



Fig. 2 IV Concurso del GRUPOPUMA Imagina 2018. Primer premio a los estudiantes: Paulino Poveda Molina, Santiago Rodríguez Marcos, Isabel Sánchez García y Jaime Ruiz Fernández (en el centro de la fotografía). Tercer premio a los estudiantes: Lorenzo Puente Recuero, Sergio Riestra Guerra, Miguel Rueda García y Sara Peña Fernández (segundo por la derecha). Fuente: estudiantes

EL TALLER DE CONCURSOS

La Escuela de Arquitectura de Valladolid es un centro de tamaño medio, dinámico, con una trayectoria de cincuenta años, que emprende numerosas experiencias docentes, muchas de ellas a través de Proyectos de Innovación Docente aprobados por la Universidad. Dentro de este conjunto de iniciativas nació en 2013 el PID “Taller de concursos para los Estudiantes de la E.T.S. de Arquitectura”, con la finalidad de incentivar y facilitar la participación de los estudiantes en los concursos que convocan empresas relacionadas con la Construcción y la Arquitectura (Camino, 2015).

Su origen se basa en un trabajo previo, pues desde hace años varios profesores mantenían relación con diversas empresas que promovían concursos; entonces era una labor individual destinada fundamentalmente a fomentar la difusión y participación. Con la creación del PID estos esfuerzos se unieron para conseguir mayor y mejor participación, sentar unos objetivos formativos

e incluso ir más allá de la docencia: que los estudiantes adquirieran habilidades y competencias necesarias para su futura práctica profesional (Alonso 2015). También surgió con una vocación de transversalidad, pues nos impusimos la condición de que en cada taller participaran profesores de al menos dos Departamentos diferentes.

Dos coordinadores por concurso¹ de dos asignaturas y departamentos distintos formarían cada taller vinculado a cada concurso, fomentando que las visiones complementarias desplegadas desde la Construcción e Instalaciones y desde el Proyecto Arquitectónico promuevan un entramado interdisciplinar que proporcione al estudiante la adquisición de unas competencias transversales (Fig. 3).

También se proponía desde una condición peculiar: la participación de los alumnos en el Taller no es obligatoria, surge de su propio compromiso personal y de su interés por el concurso elegido.



Fig. 3 Premios Schindler 2018. Premio de la fase Local. Fuente: Manuel Fernández Catalina

¿DÓNDE Y CUÁNDO SE APRENDE?

Empecemos con una observación determinante de Rafael Moneo al agradecer a la arquitectura su ayuda para ver el mundo (Moneo, 2006). Observación sencilla, directa, pero de implicaciones casi inabarcables, pues conlleva la compli- cación de una mirada cultivada en el tiempo y atenta en sus intenciones (Berger, 1972). Una mirada que no es meramente contemplativa sino que está enfocada hacia la acción (Arendt, 1958) para incidir de forma efectiva en la realidad (Pi- ñón, 2006). No hay proyecto sin esta voluntad transformadora de la realidad.

Desarrollar la capacidad de incidencia efectiva en la realidad es objetivo imprescindible del aprendizaje y práctica de la arquitectura y ello comprende su análisis, con su complejidad y contradicciones, la formación de un juicio crítico y responsable, la identificación de unas intenciones y objetivos del proyecto y el conocimiento de la disciplina de arquitectónica. Ver el mundo desde la arqui- tectura y a través de la arquitectura activa una actitud crítica que conlleva la necesidad de intervenir en una determinada dirección y con el compromiso de conocer y manejar las herramientas de una disciplina milenaria.

Antes de que nos viésemos envueltos en la disquisición entre docencia y aprendizaje, Charles Correa, anticipándose a Bolonia y al Espacio Europeo de Aprendizaje (EEA), ya nos aportó una solución al enigma a través de la leyenda de Ekalavya (Correa, 2008). Coincidiendo los tres en que estamos en la era del aprendizaje y que, como concluye Correa, es posible aprender la arqui- tectura, el papel del docente adquiere un renovado interés y, como señalan otros autores, el docente debe ser el primer aprendiz (Bueno i Torrents, 2014) dentro de un contexto formativo que apunta hacia una permanente renovación de objetivos y metodologías. Con este objetivo hemos desarrollado en los últimos años diferentes proyectos de innovación y hemos presentado sus resultados en diferentes congresos.²

Los espacios y tiempos de la formación se han visto modificados y ampliados no sólo con los nuevos objetivos del EEA sino con la evolución de las tecnolo- gías de la información y con los cambios en la percepción del mundo que ello conlleva. Lo que se estaba poniendo en crisis era el tiempo y el espacio de la docencia frente al tiempo y el espacio del aprendizaje; estos ya no sucedían sólo en el espacio físico del aula o, por decirlo de modo más preciso, el aula tradicional de la docencia estaba siendo sustituida por el aula expandida, deslo- calizada y cambiante del aprendizaje.

Los estudiantes siguen instruyéndose fuera del aula tradicional a través de la red, de los blogs, de las páginas webs de cualquier arquitecto del mundo. Es posible dar la vuelta a la carencia de tiempo, a la que antes nos hemos referido, e incorporar estos tiempos a su formación en nuestra disciplina si somos capa- ces de darles las adecuadas señales (enseñar) en tal dirección.

Dos acciones podemos utilizar como docentes en este sentido: marcar objeti- vos parciales en el desarrollo de los proyectos que focalicen y se conviertan en protagonistas del tiempo de estudio y consulta fuera del tiempo presencial en el aula, y potenciar el trabajo colaborativo entre ellos que contribuya a formar un criterio (Fig. 4 y Fig. 5). La creación del taller específico para concursos con participación transversal del profesorado y de los alumnos resulta eficaz en este sentido.

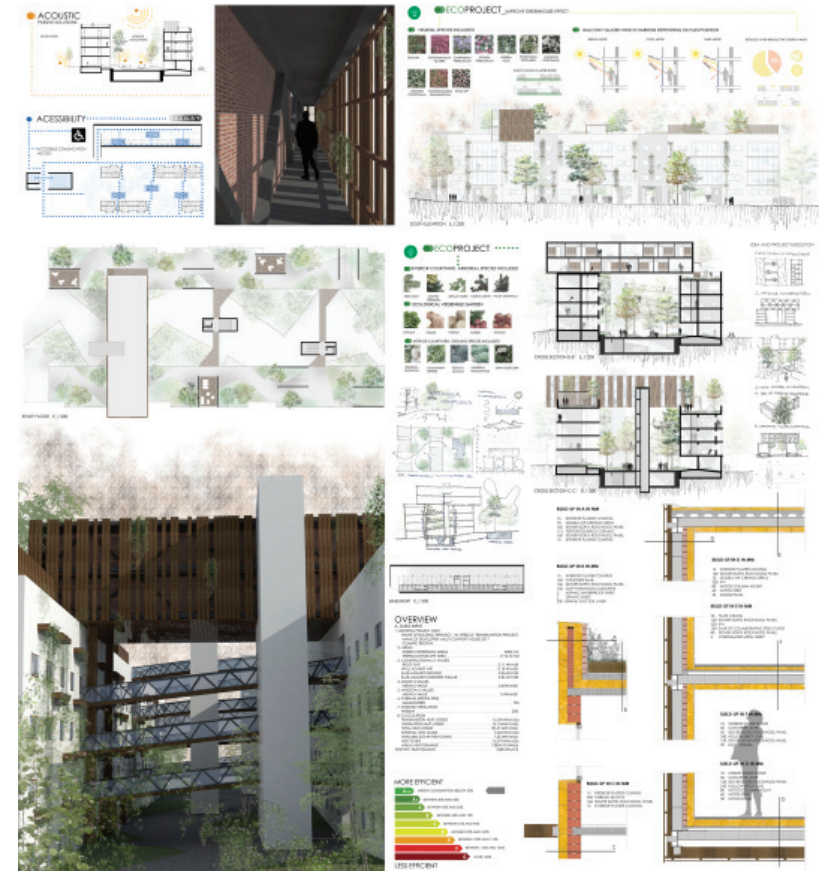


Fig. 4 Primer Premio en la Fase Nacional celebrada en Madrid del concurso para estudiantes de Arquitectura de ISOVER Multi-Comfort House 2017, titulado Econexión, de los estudiantes: Alejandra Gómez González, Lucía Gómez Vélez y Ana López Isla. Fuente: estudiantes

ORGANIZACIÓN

Todo parte de establecer contacto con las empresas y organismos que convocan los concursos con el objetivo de que los estudiantes de la Escuela participen o sean invitados a participar, en el caso de que sea necesario. Generalmente este primer paso está vinculado a la organización de presentaciones conjuntas universidad-empresa donde se puedan aclarar aspectos sobre las bases de los mismos y presentar sus productos o sistemas. Es a partir de este momento cuando deciden participar, para lo que tienen que inscribirse en aquel o aquellos que más les interesen.

Una vez realizada esta primera fase se inicia la segunda que consiste en organizar los talleres con los estudiantes que se hayan inscrito. Como es sabido el taller es un sistema muy importante en la docencia de Arquitectura y, por tanto, también lo es en la organización del PID. En nuestro caso están organizados transversalmente, pues, como ya se ha adelantado, son coordinados por dos profesores de diferentes áreas de conocimiento.

La tercera fase consiste en la presentación final de las propuestas con la intervención de los jurados que valorarán los trabajos presentados. Estos se conforman según las bases establecidas en cada una de las convocatorias donde participan también los miembros de PID, en el caso de que haya una fase previa de selección en la Escuela o si hay fases nacionales e internacionales, siempre según las normas establecidas.

La cuarta y última fase trata de la divulgación de los trabajos y de los premiados. Esta se produce, independientemente de la que realiza la empresa que convoca el concurso, mediante exposiciones en los espacios habilitados de la Escuela, a través su web y otras redes sociales, buscando la mayor repercusión posible. La presencia en la ciudad y en la región también es importante, en este sentido la labor del PID permite que tenga repercusión en la prensa y la televisión local para que publiquen reportajes de los concursos y de los ganadores.

La coordinación entre los profesores es un asunto crucial, pues tienen que organizar los talleres en paralelo a la actividad académica. Esto requiere un buen acoplamiento entre las fases de la actividad reglada y las fechas de las distintas convocatorias, y, también, evitar la posible superposición o coincidencia entre los distintos concursos.

Finalmente debe hacerse una mención a la posibilidad de reconocimiento académico para los estudiantes que realizan esta actividad, aunque la motivación principal sea conseguir un premio. Dado que es voluntaria y no vinculada a la docencia, a cada estudiante que lo solicite y que haya participado en el PID se proporciona un ECTS por el concepto de actividades culturales de la Universidad.



Fig. 5 Primer Premio en la Fase Nacional y Premio especial en la Fase Internacional celebrada en Dubái del concurso para estudiantes de Arquitectura de ISOVER Multi-Comfort House 2018, titulado Isowind Towers, de los estudiantes: Alejandra Gómez González, Santiago Rodríguez Marcos y Paulino Poveda Molina. Fuente: estudiantes

METODOLOGÍA

Respecto de la metodología, se utilizan básicamente dos sistemas tradicionales de docencia en Arquitectura: el Taller, y la Tutoría en el desarrollo de proyectos. Cada uno de ellos es pertinente según el tipo de concurso, de acuerdo a su complejidad, al nivel de formación del alumno, y la etapa en el proceso de realización. En las primeras etapas, cuando se están formando los grupos y se están fijando los criterios de trabajo –momentos en los que los estudiantes hacen los primeros planteamientos y bocetos–, se emplea el sistema del taller; es aquí donde todos aportan sus ideas, donde se discuten y analizan en común bajo la coordinación de los profesores. En el taller el estudiante, o grupo de estudiantes, desarrollan su trabajo y el profesor analiza, corrige y aporta nuevos puntos de vista de cada propuesta en particular y del conjunto de todas las participantes, de manera que aprendan y evolucionen con los trabajos de los demás (Fig. 6). En la segunda etapa, cuando la solución se va consolidando, se pasa al sistema de la tutoría; durante su transcurso cada estudiante o grupo de estudiantes desarrolla su proyecto con un seguimiento personalizado hasta la resolución final.



Fig. 6 Profesores y estudiantes trabajando en el Taller. Fuente: autores

Estos dos sistemas metodológicos se tienen que complementar en algunos concursos con un tercero, el denominado “píldoras de conocimiento”, es decir breves exposiciones teórico-prácticas enfocadas a que el estudiante adquiera los conocimientos específicos que necesitan para seguir desarrollando su idea. La implementación de este sistema se debe a que, al ser los participantes de distintos cursos, no siempre todos los estudiantes tienen los conocimientos necesarios para desarrollar determinados elementos.

Finalmente, la participación supone la oportunidad de incorporar el sistema de trabajo colaborativo mediante la formación de equipos; aunque esto no sea obligatorio pues es una opción de los participantes. Este es un asunto de interés, pues el trabajo en equipo permite, si el equipo está bien conformado (Barkley, 2007), una estructuración del trabajo más eficaz, con un mejor ajuste a los tiempos que inevitablemente están condicionados por la docencia ordinaria. Además ayuda a reforzar el compromiso con la realidad, cuya sostenida tensión aporta creatividad individual y colectiva en su resolución y su propia condición competitiva permite una ambición de conocimiento y un despliegue de trabajo que resulta más difícil en el aula tradicional. Pero sus ventajas van más allá, ya que suponen una aproximación al mundo profesional y empresarial, que es uno de los objetivos de estos concursos pues, como señala Cabanillas: “La importancia del trabajo en equipo está entre las competencias más destacadas y demandadas por las empresas (Tucker, 2012). De hecho, el trabajo en equipo se considera un punto clave y una ventaja competitiva (Rousseau, 2006) y por tanto, ahora es parte de los objetivos de aprendizaje en los estudios universitarios (Leris, 2014)” (Cabanillas, 2017).

RESULTADOS

Uno de los retos más complicados es el análisis de los resultados desde el punto de vista docente. Extrapolar los avances de este aprendizaje paralelo en el reglado no es sencillo, sin embargo se ha realizado un seguimiento de algunos de los estudiantes y en general se observa que han adquirido competencias transversales, ya no se enfrentan a las asignaturas centradas en el contenido de cada una sino que tienen una visión más global y relacionan unos conocimientos con otros. También se ha observado que han adquirido más confianza en sus posibilidades y mayor destreza en los procedimientos que exigen los concursos y, como consecuencia, se presentan con buenos resultados a otros que no coordina el PID.

No siempre es fácil transmitir convincentemente al alumno la idea de que los beneficios que puede obtener con su trabajo están en función del esfuerzo e intensidad que a él dedique. Tampoco el hecho de que en su futura vida

profesional no siempre será bastante la realización de un trabajo notable o suficiente sino que le van a exigir ser sobresaliente. Hay dos condiciones en el planteamiento del Taller que han ayudado a la consecución de este objetivo: la primera es la inclusión de los trabajos dentro de un concurso de convocatoria externa a la Escuela que, independientemente de las fases previas en la propia universidad, implica la existencia de jurados ajenos a la estructura académica; la segunda es desarrollar el concurso como una actividad paralela fuera del aula tradicional, subrayando así desde el primer momento que el objetivo de resultados no son sólo los meramente académicos, sino la competitividad en foros nacionales e internacionales, evidenciando con ello que la excelencia en el resultado del trabajo es ineludible si se quiere tener alguna opción de éxito.

La difusión de los resultados es uno de los objetivos del PID y se ha definido en función de otros dos metas: uno el que se incremente sucesivamente la intervención de un mayor número de estudiantes en los concursos; y en segundo lugar se pretende difundir los logros de los estudiantes de esta Escuela, ya que es un indicador del buen nivel de la docencia de la misma y evidentemente de nuestra Universidad. En la tabla (Fig. 7), se puede observar la trayectoria del Taller, la participación y el éxito de los estudiantes.

CONCURSO		2014	2015	2016	2017	2018
VELUX	PREMIOS INTERNACIONALES*			-		-
GRUPO PUMA	PREMIOS NACIONALES			3º PREMIO ACCESIT	3º PREMIO MENCION	1º PREMIO 3º PREMIO
SIKA	PREMIOS NACIONALES	-	ACCESIT	-	1º PREMIO	-
ISOVER	PREMIOS NACIONALES	2º PREMIO			1º PREMIO	1º PREMIO
	PREMIOS INTERNACIONALES				-	4º PREMIO
SCHINDLER	PREMIOS NACIONALES*	-		-		ACCESIT
ARQUIA	PREMIOS NACIONALES					PREMIO

* Se trata de un Premio bianual.

Fig. 7 Cuadro de los resultados de Concursos con fases Nacional o Internacional coordinados por el PID. Fuente: autores

CONCLUSIONES

Todo proyecto es voluntad de acción, tiene como objetivo intervenir en la realidad para organizarla y ordenarla de otro modo. "La arquitectura es organización... el arquitecto es un organizador y no un estilista del tablero de dibujo" (Le Corbusier, 1957). El diálogo que se establece en el equipo ayuda a extender esta idea de la necesidad de organización en varios niveles, desde el análisis de la realidad, la identificación de problemas, la consolidación de ideas, la búsqueda de información, el reparto de trabajos en el desarrollo del proyecto y el chequeo periódico y de su evolución, cuya frecuencia en períodos cortos fideliza el esfuerzo. La experiencia ha demostrado la asunción de responsabilidades, por parte de los estudiantes, de modo creciente: hay una responsabilidad colectiva que surge del debate y consenso del equipo, y hay una responsabilidad individual cuando cada miembro asume las tareas propias y entiende que su incumplimiento hipoteca el éxito del grupo. Sendas responsabilidades estimulan la intensidad del trabajo.

Es cierto que cuando se trabaja con grupos pequeños de estudiantes que optan voluntariamente a realizar una actividad, los resultados son siempre satisfactorios. Pero también podemos añadir, desde nuestra experiencia a través del PID, que cuando no buscan exclusivamente el resultado académico su respuesta es mucho mejor, con una capacidad de entrega personal más grande.

Es una conclusión principal que aquellos que han participado en los concursos de Arquitectura coordinados por el PID han adquirido destreza y habilidades para acometer este tipo de trabajos, y también han asimilado las competencias transversales necesarias para su futuro profesional.³ La eficacia del Taller de Concursos tal como lo hemos planteado, más allá de los resultados concretos con premios nacionales e internacionales obtenidos por nuestros estudiantes, queda verificada al comprobar el alto nivel de los trabajos y la transversalidad en la aplicación de conocimientos empleados y competencias adquiridas, a cuya consecución ha contribuido sin duda la coordinación compartida de profesores de distintos Departamentos de nuestra Escuela.

Cabe preguntarse ¿por qué no participan todos los alumnos?, podríamos responder: ¿por qué no se informa suficientemente?; o ¿por qué existen otros intereses más allá del marco de sus estudios?; o ¿es qué, en realidad, muchos de ellos tampoco lo harán el día de mañana?. Evidentemente la primera cuestión siempre es mejorable, pero las otras dos están enlazadas con las diferentes actitudes vitales, con la multitud de intereses personales, y con la diversidad de campos de trabajo del arquitecto. Sin embargo creemos que implementar el aprendizaje paralelo y fomentar la construcción de un currículum específico, propio, debe ser entendido como un paso para fundar una trayectoria profesional. Somos conscientes del esfuerzo que requiere de los estudiantes y que

su implicación exige estímulos. También del que se demanda de los profesores implicados, en este y en otros proyectos de innovación docente, cuyo éxito depende de una dedicación sin reconocimiento universitario, en definitiva de su voluntad.

Aunque no participan todos los estudiantes, no es una labor baldía, su experiencia perdura, se transmite de forma casi imperceptible en el sustrato de conocimiento colectivo, siendo uno de nuestros objetivos que todos sepan de estas experiencias y, cuando menos, se beneficien de la transmisión de este sistema de trabajo. No cabe duda que la proyección del éxito de sus compañeros mejora su estima individual y colectiva. El Taller de Concursos concebido como plataforma específica ayuda, a su vez, a la difusión en el propio Centro y fuera de él tanto de sus resultados como de su metodología, y cohesiona la propia Escuela en tres direcciones: entre sus estudiantes, entre sus profesores y en la relación entre ambos colectivos.

Encontramos en la complejidad y en las contradicciones de nuestros problemas actuales las razones para la creatividad del proyecto arquitectónico. Introdujimos a los estudiantes en una realidad compleja, pero con situaciones claramente necesitadas de intervenir. El análisis de la realidad, como primera y necesaria operación, quedó fácilmente estimulado. La participación en el concurso simula actuar en una realidad que permite saltar de la escala urbana a lo más ordinario e íntimo, jugar a organizar el mundo sin perder de vista la vida cotidiana de sus gentes. “De lo que se trata es de interrogar al ladrillo, al cemento, al vidrio, a nuestros modales en la mesa, a nuestros utensilios, a nuestras agendas, a nuestros ritmos, etc. Describan una calle, describan otra, comparen. Hagan el inventario de sus bolsillos” (Perec, G., 2008).



Fig. 8 Premios Schindler 2018. Accesit Fase Nacional. Fuente: Luis Ruiz Andrés

NOTAS

¹ Profesores de Construcciones Arquitectónicas: Javier Arias Madero, María Soledad Camino Olea, Fco. Javier Carbayo Baz, Félix Jové Sandoval, Alberto Meiss Rodríguez y Miguel Ángel Padilla Marcos.

Profesores de Proyectos Arquitectónicos: Eusebio Alonso García, Javier Blanco Martín, Jesús de los Ojos Moral, José M^a Jové Sandoval y Jairo Rodríguez Andrés.

² PID 2013-18 Proyectos de Innovación Docente en los que hemos participado o actuado como coordinador en los últimos años: “Km 0 de la ideación arquitectónica”, Cursos 2014-15, 2015-16 (coordinador: E. Alonso). Los trabajos de los estudiantes fueron seleccionados y expuestos con ocasión del Congreso Internacional Le Corbusier 50 years later, Valencia nov. 2015; “Taller de Concursos para Estudiantes de la ETS de Arquitectura”, Cursos 2013-18, (coordinadores: M. Camino, E. Alonso, A. Llorente), 2015-2016; “Taller de Concurso Internacional para Estudiantes de Arquitectura y Teatro, USITT, EE.UU.”, Curso 2015-16, Primer Premio y Accesit en Salt Lake City (coordinador: E. Alonso), presentado en VI Jornadas de Innovación Docente “Los Universos Docentes (ponente: E. Alonso); “Taller colaborativo de Investigación en el Aula de Proyectos Arquitectónicos”, Curso 2015-2016; (coordinador: V. Sierra); Taller Internacional “Alojamiento para otros modos de vida”, Julio 2013 (directores: J.C. Arnuncio, E. Alonso).

³ Uno de nuestros próximos objetivos es el de conocer con mayor precisión la penetración de estos objetivos de transversalidad y adquisición de competencias así como el nivel de satisfacción de los estudiantes a través de encuestas.

REFERENCIAS

ALONSO GARCÍA, E.; CAMINO OLEA, M.S.; DE LA IGLESIA SANTAMARÍA, M.A.; RAMÓN CUETO, G.; LLORENTE ÁLVAREZ, A.; JOVÉ SANDOVAL, J.M.; JOVÉ SANDOVAL, F.; y DÍAZ-PINÉS MATEO, F. (2015). "Taller de concursos para los Estudiantes de la E.T.S. de Arquitectura" en *Cardeñoso Payo, V.; Corell Almuzara, A. Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid (UVA): de los años 2013-2014 y 2014-2015*, p. 859-862. Valladolid: Universidad de Valladolid.

ARENDT, H. 1993 (1958). *La condición humana*. Barcelona: Paidós.

BARKLEY, E.; CROSS, K. P.; y MAJOR, C. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría General Técnica: Morata.

BERGER, J. 2000 (1972). *Modos de ver*. Barcelona: GG.

BUCHANAN, P. (1989). "What Is Wrong With Architectural Education?", en *The Architectural Review* (Archive: 1896-2005); Jul 1, 1989; 186, 1109; *Art and Architecture Archive*, p. 24.

BUCHANAN, P. (2012). "The Big Rethink Part 9: Rethinking Architectural Education", en *The Architectural Review*, 28 September.

BUENO I TORRENTS, D. (2014). "Una visió neurocientífica de l'educació. Un nou paradigma de l'aprenentatge?" En *JIDA 2014*, Barcelona: GILDA UPC.

CASTILLA-CABANES, N. (2017). "El trabajo en equipo en la docencia de la Arquitectura", en: *JIDA 4 Textos de Arquitectura Docencia e Innovación*. Barcelona: Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC.

CAMINO OLEA, M.S.; DE LA IGLESIA SANTAMARÍA, M.A.; ALONSO GARCÍA, E.; RAMÓN CUETO, G.; LLORENTE ÁLVAREZ, A.; y JOVÉ SANDOVAL, J.M. (2015). "Taller de concursos para los Estudiantes de la E.T.S. de Arquitectura" en *CARDEÑO-SO PAYO, V.; CORELL ALMUZARA, A. Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid (UVA): de los años 2013-2014 y 2014-2015*, p. 29-30. Valladolid, Universidad de Valladolid.

CORREA, CH. (2008). *Un lugar a la sombra*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

DEWEY, J. (1899). *Escuela y Sociedad*. Madrid: Ed. de Beltrán.

LE CORBUSIER. (1957). *Entretien Avec les Etudiants des Écoles d'Architecture*. París: Les editions de minuit.

LERÍS, D.; FIDALGO, Á.; y SEIN-ECHALUCE, M. L. (2014). "A comprehensive training model of the teamwork competence", en *International Journal of Learning and Intellectual*, Capital 14, 11(1), p. 1-19.

MASDÉU BERNAT, M. (2016). "La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura", *RITA 05*.

MONEO, R. (2006). *Discurso de Aceptación de la Medalla de Oro de la Arquitectura Española 2006*.

PEREC, G. (2008). *Lo extraordinario*. Madrid: Impedimenta.

PIÑÓN, H. (2006). *Teoría del Proyecto*. Barcelona: UPC.

RAMÍREZ PACHECO, G.M.; HERNANDO CASTRO, S.; GALIANO GARRIGÓS, A.L.; GONZÁLEZ AVILÉS, A.B.; MARÍA ISABEL PÉREZ MILLÁN, M.I.; LÓPEZ LÓPEZ, J.; DIAZ GUIRAO, P.; y CARRILLO, S. (2016). "El Concurso de Arquitectura como Herramienta de Aprendizaje de disciplinas tecnológicas". En: *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación*. Universidad de Alicante.

STANDING, E.M. (1986). *La revolución Montessori en la educación*. México: Siglo XXI.

ROUSSEAU, V.; AUBE, C.; y SAVOIE, A. (2006). "Teamwork Behaviors: A Review and an Integration of Frameworks", en *Small Group Research*, 37(5), p. 540-570.

TUCKER, R. y ABBASI, N. (2014). "The architecture of teamwork: examining relationships between teaching, assessment, student learning and satisfaction with creative design outcomes", en *Architectural Engineering and Design Management*, 11(6), p. 1-18.