

PARTICIPACIÓN EN COMPETICIONES INTERNACIONALES COMO EXPERIENCIA PARA DINAMIZAR LA UNIVERSIDAD.

Pedro Verdejo Gimeno
CEU Cardenal Herrera
pverdejo@uch.ceu.es

Alfonso Díaz Segura
CEU Cardenal Herrera
alfonsodiaz@uch.ceu.es

Guillermo Mocholí Ferrándiz
CEU Cardenal Herrera
gmochoi@uch.ceu.es

Resumen

Durante los años 2008-2010 en la Universidad CEU-Cardenal Herrera de Valencia, se desarrollo el Proyecto SML House para participar el Concurso Internacional Solar Decathlon, que junto 19 universidades de todo el mundo tiene como temática el pretender fomentar el diseño y construcción de viviendas autosuficientes, que utilicen solo energía procedente del sol y que hagan un uso eficiente de los recursos naturales.

Durante estos años, la Universidad formo un equipo multidisciplinar con alumnos y profesores de diferentes áreas de conocimiento, y definió diversas estrategias para involucrar a los alumnos ofertando formación tanto en las propias escuelas como con empresas externas a la Universidad.

La experiencia de participar en un concurso internacional, propicio el desarrollo de nuevas técnicas docentes más allá de la clase magistral y de la docencia en el interior de las aulas, fomentando una doble relación entre profesorado-alumno y universidad-empresa, que se desarrollo más allá del concurso fomentando a posteriori la aparición de nuevos laboratorios y permitiendo la investigación y convenios entre empresa y universidad.

La participación en este concurso ha dinamizado la universidad fomentando nuevas posibilidades de investigación al personal docente y enriqueciendo la oferta formativa al alumnado de la universidad.

Texto de la comunicación

Aunque es de sobra conocida la carga lectiva que deben soportar los alumnos de arquitectura durante sus estudios, especialmente en su último tramo, es en esta etapa con la presentación de su proyecto final de carrera para la obtención de su licenciatura, donde surgió la inquietud de diversos profesores que apreciaban como los alumnos pueden llegar a demostrar que conjugan todos los aspectos desarrollados durante sus estudios, en una visión final o de conjunto del "proyecto arquitectónico".

A esta primera inquietud se le unió la propia Dirección de la Escuela, que vio las grandes posibilidades en las que podía repercutir el proyecto del Solar Decathlon Europe a nivel supra universitario. Una inquietud que además era necesario compartir dada la magnitud del evento.

Dos eran los motivos fundamentales que movían a la Universidad a participar en una competición como la propuesta por la organización Solar Decathlon, la investigación aplicada y la integración de conocimiento y equipo humano.

Contando con estos dos elementos como pilares del desarrollo de la propuesta, la Escuela Superior de Enseñanzas Técnicas de la Universidad CEU Cardenal Herrera se planteaba este concurso como una experiencia única para los estudiantes, participando activamente en un proyecto real; una vivienda que ellos mismos diseñaran y que además tuvieran que edificar en el propio Campus. Desde este estadio el proyecto tendría que catalizar toda una serie de recursos humanos que desde otras disciplinas facilitadas en la universidad pueden ser asumidos o

demandados por la evolución correcta de un concurso con este alcance. Una decisión estratégica que debe direccionar a la universidad en muchas de sus áreas hacia los requerimientos impuestos por el concurso.

Como centro del desarrollo de la prueba los estudiantes de Arquitectura podían aplicar directamente sobre el proceso de diseño y construcción de una vivienda, todos los conocimientos adquiridos en el área de proyectos, construcción e instalaciones en torno a recursos de captación energética, autosuficiencia, habitabilidad, viabilidad económica y comercial... Participando en este proyecto junto a otras titulaciones que acrecientan la investigación de la Escuela, como las de Ingeniería del Diseño Industrial e Ingeniería Informática. Con una doble estrategia, poder difundir los estudios impartidos y fomentar los estudios de postgrado así como dinamizar las diferentes Escuelas e involucrar a los alumnos y profesores en un trabajo conjunto.

El concurso pasa a ser una herramienta de relación horizontal entre todas las áreas de conocimiento de la titulación. La estanqueidad habitual entre una estructura departamental que no facilita la relación entre las partes se ve forzada a trabajar codo con codo dando el primer ejemplo a los alumnos de una coordinación humana y de un conocimiento aplicado a un fin común.

El debate del profesorado de Construcción, Instalaciones, Estructuras, Proyectos... sobre los caminos en los que la vivienda debe ir avanzando no hace nada menos que servir de referencia al alumno de una nueva forma de trabajar, que ya se impone en el mercado y que conduce la integración aplicada de conocimientos sobre el proyecto. Define en parte un modelo de arquitecto que desde el proyecto entiende todo su potencial en la especialización, sea cual sea el campo elegido por el cada alumno.

De este modo la primera de las intenciones mencionadas, que versa sobre la investigación aplicada, ve sus resultados desde la obligación impuesta por la bases del concurso, especialmente sobre todas las nuevas tecnologías de industrialización y sostenibilidad aplicada a la vivienda.

Este hecho no sólo supone una investigación, sino que tratándose de una titulación, la de arquitectura, de dimensiones pequeñas en cuanto a número de alumnado, en nuestro caso, es un camino hacia la especialización e identidad del propio título. Un posicionamiento que por un lado intensifica nuestra forma de hacer y por otro identifica nuestro valor en términos de conocimiento.

La Industrialización Sostenible pasa a orientar los esfuerzos desde todos las herramientas académicas posibles en esta dirección. Es, como ejemplo práctico, de forma simultánea a la decisión de participar en concurso de tal magnitud la decisión de implantar dos títulos oficiales de master en los campos específicos en los que se basa una aplicación real como la que el concurso solicita. "Industrialización y Prefabricación Arquitectónica" y "Diseño arquitectónico Sostenible y Evaluación Energética en la Edificación".

En su origen la preinscripción la realizó la Escuela Superior de Enseñanzas Técnicas, E.S.ET., desde la titulación de Arquitectura, pero en poco tiempo se percibió la magnitud de la competición y la necesidad de involucrar, no sólo todas las áreas de la titulación, sino también a otras Escuelas como diseño, comunicación audiovisual o informática. Este factor condiciona la organización y la programación de las fases con

diferentes actividades o seminarios siguiendo un criterio de entregas o controles, establecido por la propia organización de la Competición.

Incluso la escuela de periodismo con diversos alumnos se involucra al proyecto desde el primer día, ya que parte del concurso también exige un esfuerzo especial en torno a la difusión y concienciación de la sociedad sobre criterios y gestión de recursos, energéticos y bioclimáticos. Acciones como la creación de una página web propia de cada equipo no es más que un ejemplo del alcance en términos de transmisión de resultados, fomento de eventos o exposiciones y relación con nuestro entorno más y menos cercano.

En esta organización se propuso nombrar a profesores responsables de cada área involucrada en el proyecto, no sólo los demandados por la estructura del concurso, estimando a priori el número de alumnos óptimos, para posteriormente efectuar una primera selección entre los alumnos pertenecientes a últimos cursos universitarios.

La primera respuesta de inscripción de los alumnos superó las expectativas con más de 90 solicitudes, por lo que se tomó la decisión de subdividir en grupos más pequeños y permitir la participación voluntaria a todos los estudiantes interesados. El concurso adquiriría no la dimensión de la propuesta en sí realizada, sino la del equipo humano implicado que es mucho mayor que la que a priori una vivienda requiere para ser proyectada.

La primera fase se desarrolló y organizó en base a diferentes “workshops” específicos con la participación de profesores y alumnos de arquitectura y diseño, teniendo como objetivo fundamental la formación de los alumnos en materias concretas dentro del ámbito del proyecto tales como: estrategias bioclimáticas, soluciones medioambientales, industrialización y prefabricación... Coordinado por profesores de ambas titulaciones.

El formato “workshop” permite dinamizar al equipo, generar multitud de caminos y plantear infinitas soluciones a cada aspecto que se deja caer en el debate sobre la mesa. Un formato que admite por un lado abarcar muchas temáticas, por otro facilitar que el alumno plantee sus respuestas a todas las problemáticas del concurso y por último guiar la solución final en base al debate entre todas la propuesta planteadas por el grupo de alumnos.

Un mecanismo que genera muchos y diversos debates, en el que la misión del profesorado es ayudar a deliberar y discernir aquellos planteamientos que tienen más posibilidad de verse bien desarrollados desde muchos puntos de vista. Un formato de trabajo en el que el alumno nos percibe no como un profesor que está por encima de ellos sino como una herramienta más de conocimiento a su servicio y para el desarrollo de su propuesta, la vivienda que ellos mismos han de proyectar y construir. La docencia cobra su sentido más interesante y de máximo aprovechamiento para el alumno: estar al servicio de él.

Se hace inevitable contar, no sólo con los alumnos de estudios de los postgrados, sino también con el profesorado externo a la propia universidad. Involucrándose en este formato, a modo de seminarios puntuales, y permitiendo compartir la experiencia y someter el juicio de la decisiones a miradas que desde fuera aportan otros puntos de vista y otras lecturas más frescas al proceso de proyecto.

Esta primera etapa o fase proyectual, supone el inicio del todo el proceso y tiene una importancia vital en la elección de la directriz o estrategia del proyecto. En absoluto se pretende en estos estadios dejar definidos todos los aspectos de la vivienda, más bien se trataba de dejar claros los caminos de investigación que ésta va a requerir en la fases posteriores. Es más se desestiman muchas propuestas y cuestiones que posteriormente se retoman para otros campos de investigación dentro de la propia titulación.

La segunda fase es donde los alumnos comienzan a experimentar la verdadera diferencia respecto a un proyecto habitual de la escuela, por participar con estudiantes externos a la propia titulación como informática e ingeniería, con criterios e inquietudes claramente diferenciadas, formando un verdadero equipo multidisciplinar con las ventajas y desventajas que ello conlleva.

La coordinación de estos tiempos se basa en la transferencia de conocimiento específico, de manera que el alumno de arquitectura por ejemplo es formado y concienciado en como debe contarse una cuestión técnica a un público ajeno a la temática y el periodista o comunicador se forma en los aspectos más técnicos de la arquitectura planteada para poder asesorar en como transmitir sus valores con solvencia. En una ida y vuelta de temas desde distintos puntos de vista que enriquecen el equipo y la propuesta. Un valor que de forma innata nos adentra en la Universidad en su dimensión más extensa e interesante.

Por lo tanto el concurso pasa a ser una herramienta con cuerpo físico susceptible de ser considerado como investigación tanto en su Metodología como en el Objeto del Proyecto. La investigación sobre la metodología, como vemos, viene impuesta por el alcance de la competición y su repercusión en la dimensión de los recursos humanos, y sea cual sea la dirección en la que se establezca la línea de investigación conlleva aparejada una metodología concreta de relación transversal y referenciar aquí este apartado no pretende más que poner este hecho en valor. El segundo de los elementos, el objeto del proyecto es en sí mismo por su especificidad técnica y tectónica requerida en las bases del concurso un extensísimo campo de investigación.

Por último, y como verdadera actividad experimental fuera de todo proyecto de escuela, se aborda la materialización o construcción de la vivienda definida por los propios alumnos.

Se hacía necesario definir la herramienta física que diera soporte a tal desarrollo y desde nuestra escuela se absorbió la figura del Taller de Maquetas, ya existente en la escuela, a modo de Laboratorio de Proyectos, casi empezando por el final, con un proyecto físico sobre la mesa a realizar. Si bien es cierto que ya en paralelo a la construcción de este modelo se abordaron otros dos retos constructivos que nos dieron la oportunidad de medir nuestra capacidad y determinar las necesidades físicas de ese posible Laboratorio de Arquitectura.

Como intensificación y divulgación de la propuesta desarrollada se determinó la construcción de una unidad "tipo" para exponer en una feria de construcción y posteriormente la construcción de un stand de feria basado en contenido de industrialización sostenible generado por las diferentes áreas de conocimiento implicadas en el concurso. Dos hechos que por un lado demostraron la capacidad del equipo y por otro ayudaron a manifestar las posibilidades de relación Universidad y Sociedad que actividades como éstas facilitan.

Atendiendo a los laboratorios de investigación de las disciplinas más técnicas para comparar con los posibles Laboratorios de Proyectos debemos acudir a su propia definición, la de laboratorio, sirve para identificar los elementos precisos para crearlo: “Lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico”, o “Realidad en la cual se experimenta o se elabora algo”.

Al aproximarnos a los laboratorios de la disciplinas académicas más tecnológicas e industriales podemos percibir que ese lugar es la universidad y los medios son profesorado, alumnado y maquinaria. Además la producción de aquello que es objeto de investigación y realidad sobre la que se investiga se desarrolla a menudo en el mismo espacio físico en el que trabaja el equipo humano.

Este hecho trasladado al Proyecto de Arquitectura identifica de igual manera sus partes y pone de manifiesto que nuestra titulación es también potencialmente un laboratorio de investigación. Pero a la vez delata la problemática de que aquello que es objeto de nuestra investigación, en tanto a la escala de su realidad física construida, no puede desarrollarse en el mismo lugar donde se encuentra nuestro equipo humano.

Aquí en lugar de detectar una desventaja lo abordamos como una posibilidad de mayor promoción, pues nos obliga a que la realidad sobre la que experimentamos esté en contacto directo con la sociedad, es más, forme parte de su entorno arquitectónico. El valor que posee entonces la investigación aplicada de proyectos arquitectónicos es que para la industria suponga una prueba de aplicación real y para la sociedad un aprovechamiento directo desde su momento inicial. Por lo tanto investigamos para el mundo empresarial y por ende para nuestra sociedad. Y caso excepcional es el de las escalas que sí permiten ser desarrolladas físicamente en el lugar donde se encuentra el investigador. Las que versan sobre la generación y análisis de materiales, sin abordar su comprobación real en modelos edificados y las que desarrollan prototipos edificados abordables en el espacio físico de un laboratorio. La competición Solar Decathlon aborda estos dos ámbitos.

El primero, el material, dados los plazos que impone el concurso, sólo es abordado en algunos de los aspectos parciales para su aplicación al modelo real pero permite relacionar a la Universidad con la Empresa y formalizar posteriormente nuevos núcleos de investigación que naciendo desde el modelo de la vivienda terminan por determinar campos específicos de investigación tecnológica. Siendo así, la vivienda pasa a ser un laboratorio en sí mismo una vez vuelve a la Universidad.

El segundo, el prototipo edificado, en el caso de la competición internacional posee una serie de valores añadidos sobre el modelo real que incluso pasan a ser esenciales dentro del esfuerzo que el concurso requiere. La repercusión mediática, la concentración de veinte prototipos reflexionados desde diferentes lugares del mundo o el número de visitas totales que terminan por conocer el modelo generado no hacen más que demostrar la capacidad del evento para concienciar, dar a conocer y facilitar un mundo de nuevas relaciones Universidad Empresa y Sociedad que dinamizan en muy poco tiempo todo tipo de iniciativas y nuevos retos a abordar.

Los modelos establecidos desde las titulaciones de ingeniería emprenden la investigación en base a la transferencia de tecnología que se produce entre Universidad y Empresa. Siguiendo esta línea de reflexión, que más aproxima Universidad, Sociedad y Producción, la figura de la escuela como Laboratorio temporal

de Proyectos, y en concreto en la participación en competiciones internacionales como experiencia para dinamizar la Universidad la entendemos como un campo de transferencia de reflexiones sobre soluciones arquitectónicas aplicables.

El reto de proyectar y construir una vivienda prefabricada, por sus condicionantes constructivos y de alta eficiencia energética por las bases del concurso, sitúa al modelo dentro del ámbito de investigación que promueve el desarrollo y la relación directa y aplicada de Universidad, Empresa y Sociedad.

Desde el mundo empresarial la propia vivienda se convierte por un lado en banco de pruebas sobre las últimas tecnologías en su haber, y por otro en publicidad de aplicaciones reales sobre dichos productos.

La Universidad sirve de herramienta intermedia que pone en relación estos dos núcleos y aprovecha la investigación para innovar, desarrollar y aplicar.

Desde las escuelas de Arquitectura podemos transferir por encima de todo conocimiento, adquirido a través de nuestra profesión y generado desde la propia docencia siempre y cuando lo contemplemos dentro de una actitud investigadora.

Hoy necesitamos producir y ser evaluados objetivamente por la sociedad en ese conocimiento y usarlo como actividad formativa del alumno.

Producir es, desde la perspectiva de las tres acciones vinculadas a la transferencia de tecnología: innovar, progresar y aplicar. Obligándonos al desarrollo de nuevas soluciones técnicas vinculadas al proceso constructivo y de formalización tectónica del proyecto, a la demostración de la evolución de sistemas constructivos y por tanto de soluciones aplicadas al proyecto. La industrialización sostenible es, en este sentido, una línea de investigación de extenso e interesante potencial en la construcción de la forma dentro de su esfera Tectónica.

La Industrialización sostenible impone, como herramienta que actúa sobre el proyecto, ser abordada desde el conjunto de todas las áreas de conocimiento de una disciplina como la nuestra y darle lugar en la titulación bajo la posible fórmula del Laboratorio como punto de encuentro entre la investigación, la formación y la producción de arquitectura.

En esta fase, la de la construcción, es donde en mayor grado se involucraron los propios alumnos, que aún con el esfuerzo y lo dilatado en el tiempo no quisieron renunciar a continuar el proyecto en su etapa física y por tanto más dura, experimentando un novedoso y desafiante programa empírico de aprendizaje. Una jornada que pasa a intercalar, esfuerzo físico e intelectual en un ritmo francamente agotador, tanto como satisfactorio.

En éste proceso es donde el estudiante confronta con la realidad todo lo desarrollado anteriormente, debates, ideas y conceptos, comienzan a ser conscientes de todas las variables externas que pueden llegar a influenciar la intención original. Los cambios y las modificaciones a sus propios principios de partida conllevan un aprendizaje no medible que lleva al alumno a definir y asumir consecuencias o decisiones de obra hasta el último día, es decir, un aprendizaje de ida y vuelta, de prueba-error, de autogestión. Un nuevo elemento que pone de manifiesto la necesidad de enseñar desde la realidad a la par que desde el papel. Y otro ejemplo que aproxima

al profesorado al alumno para ayudar a discernir sobre el camino óptimo como punto medio entre el plano y lo real de la obra.

El alumno inicia ese contacto con la vida real, con los problemas tangibles y materiales, donde experimenta el proceso de proyectar en la propia obra. Comienza la formación conjunta en temas académicos, en la relación con las empresas, en la organización de los trabajos, en seguridad y salud aplicada a la construcción o en la maquinaria necesaria para ejecutar cada tajo de obra. Una formación que a menudo no es controlada, sino que se manifiesta en función de los requerimientos que van apareciendo.

Es la fase más dura, donde el hecho de disponer de plazos premarcados y fechas límite inamovibles presionan en el tiempo dedicado a cada unidad de obra. Donde el alumno no se siente diestro ni cómodo, dada la falta de experiencia. Pero como no, también la más gratificante porque están realizando y materializando su proyecto, su idea, su sueño, donde la involucración y motivación es plena y a su vez es donde el docente también siente experimentar un proceso grato, ya que se valora su dedicación y esfuerzo en el aprendizaje directo del alumno sin evaluación alguna.

El resultado es poder ir viendo como se formaliza una “maqueta real”, una escala 1:1 que les pone en relación tanto con el material, como con el detalle y el espacio. Experimentan todas las áreas del proyecto de forma simultánea e introducen en su bagaje, para reflexiones posteriores, la importancia relativa de cada decisión sobre su repercusión en el resultado final. El detalle es percibido como una manera de construir y a la vez con una determinada escala en relación con el conjunto de la propuesta. El espacio es proyectado y experimentado comprobando no solo que la planta de una vivienda puede ser sino lo que es en realidad y como se modifica al cambiar de dirección alguno de los elementos prefijados. Las modificaciones son juzgadas también tanto de su posible rendimiento como su repercusión en el posible retraso de obra que generen, de este modo solo se aceptan aquellos cambios que mejoran en mucho la propuesta o no afectan en casi nada el ritmo de trabajo. El alumno pasa a ser formado en tren de la decisión madura de la obra.

Como actividad formativa no sólo es perfecta para el alumno directamente implicado en la actividad sino que sirve de referencia para aquellos que no se han introducido en el equipo de trabajo. De forma especial debemos referenciar la repercusión que tiene una actividad como éstas sobre los cursos inferiores, que a menudo buscan referencias en el alumnado de los superiores sin percibir claramente lo que significará evolucionar en la titulación. El hecho de poder acercarse al equipo de trabajo de un par de cursos por encima del tuyo apoya el cuerpo docente que esta actividad conlleva.

En nuestro caso, aparte de esta aproximación natural sin ningún tipo de refuerzo, organizamos diversas visitas constantes en el marco de las asignaturas inferiores para que se viera la evolución de la construcción y fueran los alumnos de esos cursos superiores los que transmitieran todo el mismo proyecto y su construcción.

Por último los nervios, el estrés, el insomnio, y a la vez el momento crucial, el montaje en Madrid. La prueba de muchas de las decisiones tomadas durante dos años son chequeadas en diez días de montaje. Las decisiones previas sobre las estrategias de industrialización de la construcción pasan a ser de un valor esencial en estos días de ejecución y junto al resto de pruebas, desde el valor arquitectónico de la propuesta

a la medición de la última de las sondas situada por la organización, someterán a juicio el modelo durante los próximos diez días.

Un hecho que es en sí mismo premio a todo un esfuerzo de una comunidad universitaria. Por fin el momento esperado, la culminación de todo un trabajo, el descubrimiento de los proyectos de las demás Universidades, la convivencia y el trabajo con estudiantes de diferentes países del mundo, estrategias de ejecución, organización, turnos y culturas diferentes, hacen aprender de la diversidad.

Los nervios finales no son depositados sobre el hecho de haber llegado a competir, pues se consigue éste satisfactorio resultado y queda por delante el juicio sobre el trabajo y el esfuerzo de dos años. Las pruebas, las mediciones, las visitas... Un sin fin de trabajo añadido que te sitúa en referencia al resto de propuesta y te obliga a percibir tus valores y defectos en el camino presentado. Todo un reto que no hace más que alimentar las ganas de repetir la experiencia para mejorar aquello que no ha funcionado y afianzar un mecanismo de aprendizaje que ha dejado huella en tres de las generaciones de una titulación.

Una prueba que no sólo consiste en la valoración de un prototipo, sino que por encima de éste sitúa al propio equipo humano, que ha hecho el esfuerzo por llegar y que debe someterse al tiempo de la competición sobre cada una de las diez pruebas que la competición establece como su nombre indica. Un muestra de la unidad y buen ambiente generado desde la comunidad universitaria. Y un logro que sin ser objeto de ninguna de esas diez pruebas es quizás el más relevante.

Otro aspecto importante en todo programa docente es la recompensa, en este caso la recompensa del alumnado como parte de su autogestión de aprendizaje, formulado por el reconocimiento de la sociedad y los medios de comunicación a su trabajo, recompensa intangible y no cuantificable en un estadillo y que en un principio no se podía prever por el cuerpo docente, pero que para el alumno pasa a ser un signo de identidad y orgullo y que afianzan aún más el sentimiento de equipo humano.

Este hecho es además el que deja una inercia en la titulación que la dirección de la escuela de nuevo debe retomar para explorar todo su potencial y transmitir a las generaciones siguientes este mismo interés por investigar en equipo sobre modelos arquitectónicos reales y poner a prueba sus conocimientos teóricos en el campo práctico.

Sin extenderme en líneas de contenidos que argumenten la existencia y la presencia de esta comunicación en un Congreso Internacional como éste, la principal de las motivaciones que lo justifican es poder estar a la par que otras muchas disciplinas en el campo de la investigación entendida como productiva y que su vinculación a las dinámicas de formación la hacen esencial a la hora de discernir las nuevas metodologías docentes. En este caso basadas en la experiencia, que sin duda es una de las acciones que menos se olvidan con el paso del tiempo.

Si miramos hacia atrás y fijamos en Weimar, cuando W. Gropius era director de la Bauhaus se establecieron dos herramientas de metodología pedagógica que interesa retomar. La primera fue el "workshop program"¹, reforzado con las clases de "principios de la arquitectura" dirigidas por el Dr. Ing. Paul Klopfer. Para trabajar sobre las problemáticas en abstracto, sin adentrarse en aspectos que detuvieran la mirada en singularidades no relevantes en la reflexión de la construcción de la forma. Y posteriormente en el momento en el que se abordó el trabajo sobre la producción en masa o los procesos de prefabricación se vio obligado generar otra figura, pedagógica

y de investigación, diferente a la del “workshop program”. La experimentación sobre los elementos constructivos y sus implicaciones en el desarrollo del proyecto le condujo a formalizar la figura del “Laboratorio”² como idónea en este campo.

La investigación y la docencia pasa a ser entendida como una actividad intelectual y experimental que de modo sistemático tiene el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia imponiéndose a fijar la forma en la que damos respuesta y la especificidad de esa materia. En nuestro caso la especificidad dentro de la arquitectura.

En un momento en el que reformular el sentido y la dinámica de la docencia a la par que se implantan todas las nuevas actividades formativas impuestas por la incorporación del plan Bolonia parece más que razonable contemplar la participación en competiciones internacionales como experiencia para dinamizar la formación en la Universidad.

Conclusiones

Aunque es difícil resumir la experiencia llevada a cabo en este Proyecto, es palpable el esfuerzo de Universidad, docentes, alumnos y diferentes instituciones en desarrollar un ejercicio fuera del campo habitual de la universidad, pero que docentemente ha experimentado en nuestra universidad un antes y un después, que ha dinamizado y ha creado verdaderas experiencias, superando cualquier expectativa inicial.

Ha conseguido un objetivo a priori propio de la universidad con el mundo empresarial, como abordar la investigación en base a la transferencia de tecnología, experiencias e inquietudes, como origen para y ante todo la aplicación docente de conocimientos.

Superadas en gran medida las expectativas iniciales, la perspectiva a corto plazo es preparar a la Universidad para participar en un nuevo evento en el 2012, aprovechando toda la infraestructura y experiencias obtenidas en la edición anterior y que no quede como una actividad aislada, sorprendiéndonos gratamente que sean los propios estudiantes de cursos previos a los participantes, los que también motiven experimentar el proceso.

Bibliografía

1. Miller, Wallis (2006). “Architecture, Building and the Bauhaus”, Edward Dimendberg, Bauhaus Culture: from Weimar to the cold war, Kathleen James Chakraborty, University of Minnesota Press, Mineapolis, 2006, Capítulo 4 pag. 63-90.
2. Miller, Wallis (2006). “Architecture, Building and the Bauhaus”, Edward Dimendberg, Bauhaus Culture: from Weimar to the cold war, Kathleen James Chakraborty, University of Minnesota Press, Mineapolis, 2006, Capítulo 4 pag. 63-90

Cuestiones y/o consideraciones para el debate

La participación en esta experiencia supone también un coste y un desgaste a los docentes y a la universidad, sobre todo por lo dilatado en el tiempo y por el consumo de recursos, pero a la vista de los buenos resultados obtenidos en todos los

ámbitos, es necesarios reflexionar y debatir sobre nuevos modelos similares, pero reduciendo tiempos y recursos.

También es importante reflexionar sobre la necesidad de formación de los alumnos en un ámbito multidisciplinar en colaboración con otras escuelas así como el desarrollo de herramientas que permita la colaboración incluso entre departamentos de una misma escuela.