

Título: LA INTELIGENCIA CREATIVA EN EL PROYECTO DE ARQUITECTURA.

José Ramón Sola Alonso*, Eduardo Miguel González Fraile*, José Luis Lanao Eizaguirre* y Víctor Sanz Larriba

*Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UVA

email del coordinador// jrsola@arq.uva.es

RESUMEN: El PID desarrollado se sustancia en la puesta en valor del paradigma de la Inteligencia Emocional a través de un instrumento de aplicación al mecanismo enseñanza-aprendizaje de los Proyectos Arquitectónicos. Para ello se ha propuesto a los alumnos el reconocimiento y aplicación de los Sistemas de Representación neurolingüística (visual, auditiva, y cinestésica), como metodología. Es decir, entender el Proyecto de arquitectura no como la producción de objeto, sino como instrumento de comunicación de su *idea* arquitectónica. Cada alumno debe reconocer, en primer lugar, la manera en que percibe el mudo (visual, auditiva, y cinestésica), de manera que esta forma de entender y comprender se convierta en activo de su propio Proyecto. El alumno no solo aplicará los conocimientos adquiridos, sino que debe incorporar de forma activa su propia manera de entender y percibir. Con este fundamento el Proyecto se inicia con la investigación de arquitecturas de programa funcional e interpretación del lugar, próximas al objeto de desarrollo de su Proyecto. En esta parte el alumno debe reencontrarse con su propia manera de expresar arquitectónicamente el edificio estudiado. Este sistema de representación de la arquitectura será el que debe sostener, desde su consciencia, en la manera de transmitir la *idea* de su Proyecto.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, docente, docencia, evaluación, continua, tutoría, aprendizaje, colaborativo, laboratorio y taller.

INTRODUCCIÓN

Grado de cumplimiento de los objetivos propuestos. Herramientas y recursos utilizados (y modificaciones sobre los propuestos),

En términos generales se han cubierto los objetivos y marcos temporales previstos en el Proyecto de Innovación Docente aprobado, a pesar de las limitaciones del calendario escolar del segundo semestre.

Difusión de los resultados (congresos, jornadas, publicaciones redes sociales, etc.),

El conjunto de experiencias desarrolladas bajo la metodología de Laboratorio y análisis de las mismas, ha sido divulgado en una serie de ponencias invitadas y comunicaciones en diferentes Congresos Internacionales y Jornadas especializadas:

INVITACIÓN a realizar un SIMPOSIO dentro del XIV FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y DE LA INVESTIGACIÓN (FECIES). Se presentaron cinco ponencias en el marco del SIMPOSIO INVITADO "LA INTELIGENCIA CREATIVA EN EL PROYECTO DE ARQUITECTURA". Granada, celebrado en Granada (España), del 22 al 24 de junio de 2017. Coordinador: José Ramón Sola Alonso, con la participación de los profesores: Valentín Arrieta, Javier de Esteban, Jaime Represa y Carlos Santamarina. http://www.ugr.es/~aepc/FECIES_14/LIBRO_ACTAS_2017_FECIES.pdf

Ponencia Invitada en el Curso NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES. ASIGNATURAS: TALLER DE ARQUITECTURA 5 Y TALLER DE ARQUITECTURA 6 CURSO 2017-18_REVISIÓN Y PERFECCIONAMIENTO, en la ETSA de Sevilla, 14 - 30 noviembre de 2017.

INVITACIÓN a realizar un SIMPOSIO dentro del XV FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y DE LA INVESTIGACIÓN (FECIES), presentando cinco ponencias en el marco del SIMPOSIO INVITADO "INNOVACIÓN DOCENTE ANTE EL PROYECTO DE ARQUITECTURA. MÉTODO O ACTITUD" Santander. Este Simposio Invitado, celebrado en Santander (España), del 10 al 13 de mayo de 2018, fue coordinado por este responsable y en el mismo participaron profesores de tres universidades, Sevilla, Alcalá y Valladolid. El objetivo fue compartir una serie de iniciativas que se están desarrollando en diferentes Escuelas de Arquitectura en orden a estimular la actitud que el estudiante debe sostener ante el Proyecto arquitectónico. Rosa Añón-Abajas y Salud Torres (Universidad de Sevilla) reflexionaron en torno a la calidad de la investigación y la docencia; reconociendo la necesidad de la investigación como forma de construcción del conocimiento. Patricia de Diego (Universidad de Alcalá) expuso una estrategia en la enseñanza del proyecto arquitectónico, confiada al concepto de creatividad crítica implementada con el potencial de la imaginación y el adiestramiento de la razón apreciativa. Josefina González Cubero y Yolanda Martínez (Universidad de Valladolid), abordaron las relaciones entre Arquitectura y otras Artes, examinando la necesaria formación interdisciplinar a través de la investigación sobre las relaciones entre Arquitectura y Teatro. Amadeo Ramos (Universidad de Sevilla) desarrolló una iniciativa de docencia aplicada mediante intervenciones en soportes urbanos, con base teórica-práctica en la arquitectura de los años sesenta del siglo XX. Por último y en mi condición de Coordinador del Simposio introduje el concepto de Actitud creativa como instrumento en la docencia de Proyectos arquitectónicos, bajo la ponencia titulada *Innovación Docente ante el Proyecto de Arquitectura. Método o Actitud*. http://www.ugr.es/~aepc/FECIES_15/PROGRAMA_FECIES_2018_DEF.pdf

En el desarrollo del presente PID, colaboré como evaluador de seis ponencias en el XXVI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas CUIEET Gijón, 25-27 de junio de 2018.

En el mes de mayo de 2018 organicé, junto con el profesor González Fraile las I JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid durante los días 21 y 22 de mayo. El programa contó con nuestra condición de Moderadores y Ponentes, así como con la participación de los profesores de Proyectos Rosa Añón-Abajas y Amadeo Ramos de la Universidad de Sevilla. <http://www.arquitectura.uva.es/2018/05/19/i-jornada-de-innovacion-docente-proyectos-v-y-vi/>

JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE. *El reto de la enseñanza transversal en las Escuelas de Arquitectura*. Celebradas el 19 y 20 junio 2018 en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Presenté una comunicación titulada: *Organización del conocimiento como instrumento de Innovación docente*. <http://congreso.us.es/etsatransversal/>

Discusión de los resultados

La experiencia nos ha permitido reconocer diferentes situaciones (aspectos positivos, dificultades, etc.) que se han ido solventado, lo que sin duda ha enriquecido el contenido del Proyecto de Innovación: La Inteligencia Creativa en el Proyecto Arquitectónico.

Con carácter general podemos destacar estas situaciones en orden al siguiente esquema:

Aspectos Positivos

Consciencia en el alumnado de la forma personal de *mirar y expresar* (visual, auditiva, y cinestésica)

Conseguir del alumno una actitud activa ante el proceso de aprendizaje.

Aplicación de estos Sistemas al proceso creativo del Proyecto

Potencialidad de la forma de expresar como activo del Proyecto de arquitectura.

Dificultades:

Reconocimiento del alumno de la importancia de la interdisciplinaridad.

El proceso creativo exige que cada alumno desarrolle su propio método de acercarse al Proyecto. No hay fórmulas

Dificultad del alumno ante la expresión de su Proyecto.

La forma en que he abordado la resolución de estas dificultades se ha apoyado, principalmente, en el trabajo en pequeños equipos, tanto en el aula como fuera de ella. De esta manera el alumno ha encontrado una mayor libertad, primero ante sus compañeros y segundo ha despertado un compromiso que se ha traducido en una actitud mucho más activa, ya en el aula.

Con el desarrollo del Proyecto de Innovación se ha conseguido el reconocimiento, por parte del alumno, de la importancia de la expresión como activo del Proyecto de arquitectura, ampliado su propio bagaje cultural. Alcanzada esta meta, los ejercicios desarrollados se inician con la investigación de arquitecturas principales y en programas residencias, en definitiva ampliando su conocimiento de la arquitectura desde espacios funcionales a los que se encuentran completamente habituados. Este primer trabajo se convertía en un documento a compartir por todos, por lo que se le dotó de un formato preciso e incluso se paginó en previsión de su posible publicación.

En el segundo semestre (asignatura de Proyectos VI) se propusieron programas públicos de mayor complejidad, siguiendo con la misma metodología del proceso enseñanza-aprendizaje.

Conclusiones y posibilidades de generalización de la experiencia.

Desde la aplicación de la Inteligencia Emocional, el Proyecto de Innovación ha permitido el reconocimiento y aplicación de los Sistemas de Representación neurolingüística (visual, auditiva, y cinestésica), como metodología de la enseñanza de la arquitectura. Entender el Proyecto de arquitectura como instrumento de comunicación de su *idea*, a través de las formas en el que el mundo es percibido por cada alumno, ha supuesto un incentivo cierto que les ha conducido hacia una mayor participación (buscando ejemplos, justificando soluciones).

La experiencia desarrollada permite ser exportable a otras asignaturas de Proyectos arquitectónicos y/o otras Escuelas de Arquitectura con relativa facilidad, pues no requiere de medios extraordinarios, sino de un esquema metodológico claro.

Los resultados alcanzados se exponen en los Anexos que se adjuntan. En el *Anexo 1* (primer semestre asignatura de Proyectos V), y por una mayor claridad expositiva se han seleccionado los trabajos desarrollados por dos alumnos en cada uno de los Sistemas de Representación Neurolingüística ((visual, auditiva, y cinestésica) explicando su asignación. En el *Anexo 2* (segundo semestre, asignatura de Proyectos VI) se ha continuado con este criterio.

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

En las asignaturas de Proyectos V y Proyectos VI, correspondientes a cuarto curso se han desarrollado dos Proyectos de Innovación Docente, uno dirigido por el profesor González Fraile y el otro coordinado por mí. Estos PID´s plantean metodologías diferentes participando del objetivo común del aprendizaje de la arquitectura y su enseñanza.

Las dos asignaturas inician sus semestres con un ejercicio preliminar orientado según los objetivos y temas de cada nivel. El proceso de aprendizaje del Proyecto de Arquitectura requiere fases sucesivas de revisión y comprensión de los contenidos y lenguajes ya elaborados. Con el objetivo del acercamiento del alumno al conocimiento de la arquitectura, organizamos esta aproximación, en primera instancia a través del instrumento de la investigación. En primer lugar se propone al alumno que sea consciente en la forma de mirar y entender el mundo y que se auto asigne a uno de los Sistemas de representación Neurolingüística, a saber, *visual, auditiva y cinestésica*. Asumida esta condición se plantea el estudio de arquitecturas o

proyectos no realizados sometido a un decálogo de cuestiones. Se trataría de, por un lado acostumbrar alumno a *mirar* la arquitectura desde una posición crítica y por otro a *expresar* la arquitectura.

El instrumento que empleamos es el mencionado decálogo, consistente en una serie de preguntas, aquellas que nos permiten interrogar a la arquitectura, aquellas que siempre deberíamos hacerle al nuevo edificio o espacio que nos encontramos. Este decálogo es el que se presenta en el enunciado del ejercicio Preliminar (se adjunta en el Anejo 1)

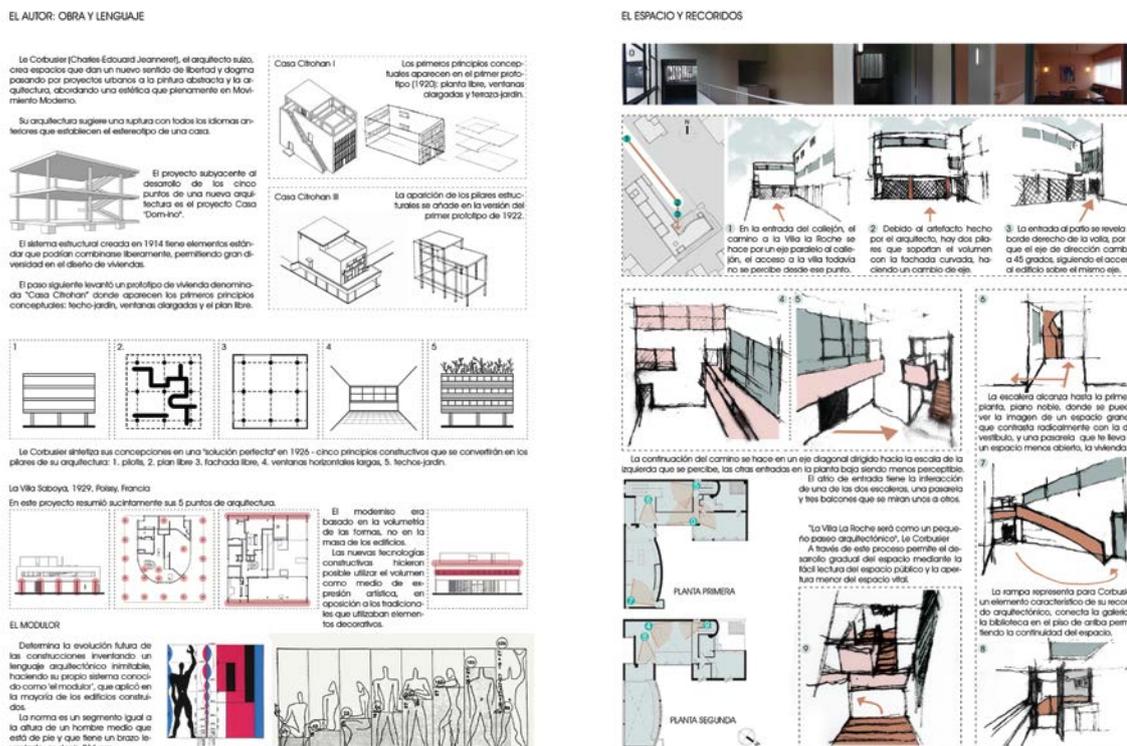


Figura 1. Trabajo Preliminar de análisis de una vivienda. Alumna: Andreea-Diana

El ejercicio es individual, aunque se desarrolla en equipos de dos/tres alumnos, que compartirán directamente los descubrimientos, en definitiva las respuestas a cada pregunta sobre edificio diferentes, sancionando la universalidad del cuestionario. Este proceso se acompaña de exposiciones públicas que permiten incidir en cuestiones de interés general del grupo y donde los alumnos expresan como expresaría cada uno de ellos esa arquitectura, estimulando el debate.

Una vez entregado el ejercicio, que compartirá el lenguaje de la arquitectura mediante dibujos suficientemente representativos, la iniciativa culmina con la formalización de unas fichas e incluso su paginación. El objetivo es que todos los alumnos tengan acceso, tanto a los descubrimientos de sus compañeros, como a la forma en que son expresados, sistema que permite una facilidad importante en la comprensión de las arquitecturas analizadas.

Esta organización del conocimiento en su condición de proceso, permite el avance sobre la aprehensión de la arquitectura, teniendo por destino en el futuro la simultaneidad del proceso de encuentro con el edificio, análisis y síntesis del mismo.

En definitiva tratamos de organizar el conocimiento arquitectónico en base a la manera que lo expresamos, con el fin de reconocer nuestras propias limitaciones y aprender de la experiencia perceptiva de los compañeros. Nos encontramos, por tanto ante dos significados, la organización de este conocimiento como instrumento y como proceso y ambos deben alcanzar al mismo tiempo la acción y el objeto. El destino de este mecanismo de enseñanza-aprendizaje descansa en la condición *activa* del alumno, responsable del descubrimiento de esa arquitectura, lo que le inicia ante el establecimiento de una operatoria que le debe permitir desarrollar una estructura sólida sobre los trabajos de re-conocimiento y de creación arquitectónica.

Mediante esta estructura de acercamiento a la arquitectura, el alumno no se enfrenta a un “papel en blanco”, error en el que se incurre con mucha frecuencia ante el proceso creativo. En primera instancia el estudiante analiza la forma en que se encuentra cómodo expresado su percepción del mundo, para acto seguido llevarla a la arquitectura.

En definitiva se propone al alumno una estructura de trabajo doble. Por un lado, la aplicación de un instrumento como es el reconocimiento de la forma de expresar. Esta manera de expresar deberá ser el activo que estimulen la generación de toda una serie de imágenes arquitectónicas, que reposarán tanto en lo concreto, los hechos arquitectónicos, como en lo abstracto, generador de esos hechos.

Por otro, una debida *actitud* activamente crítica que les permita la interpretación de los conocimientos que han alcanzado y, en su desarrollo, ser capaces de introducirse en el complejo entramado de sus relaciones. Desde una posición teórica deben ser capaces de disciplinar los conocimientos adquiridos en orden a alcanzar estadios de expresión arquitectónica, y desde su propósito, ser capaces de significar a la arquitectura a través de su Proyecto.



Figura 2. Ejercicio 2º Investigación sobre programas residenciales singulares. Alumna: Stoenescu, Maria Sarah

La aparente distancia entre los conceptos de “método” y “actitud” se constituye en los extremos que permanentemente condicionan las estrategias de enseñanza-aprendizaje. La experiencia nos dicta que existen diferentes posicionamientos que valoran más uno de ellos y en el mismo acto, menos el otro. Entendemos que no estamos ante el principio aristotélico, (ARISTÓTELES, 1995), de “tercero excluido” de “algo es o algo no es” que repelería a su encuentro. Creemos que son complementarios y que verdaderamente enuncian, tanto la posibilidad de un “método”, como la inexcusable “actitud”.

Los objetivos alcanzados nos animaron a organizar unas I Jornadas de Innovación Docente en la propia Escuela, contando con profesores de otras universidades y donde los propios alumnos expusieron como la forma de *mirar* y *entender* el mundo, era la manera de expresar sus ideas arquitectónicas ajustadas a los diferentes programas arquitectónicos.

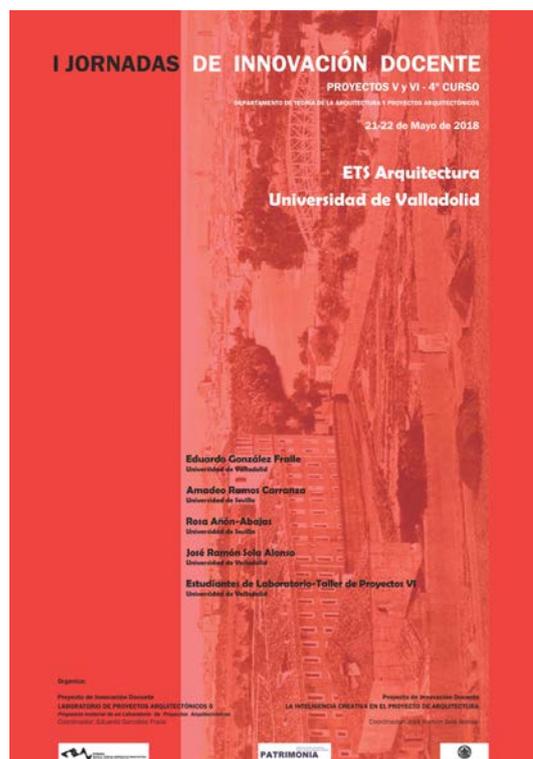
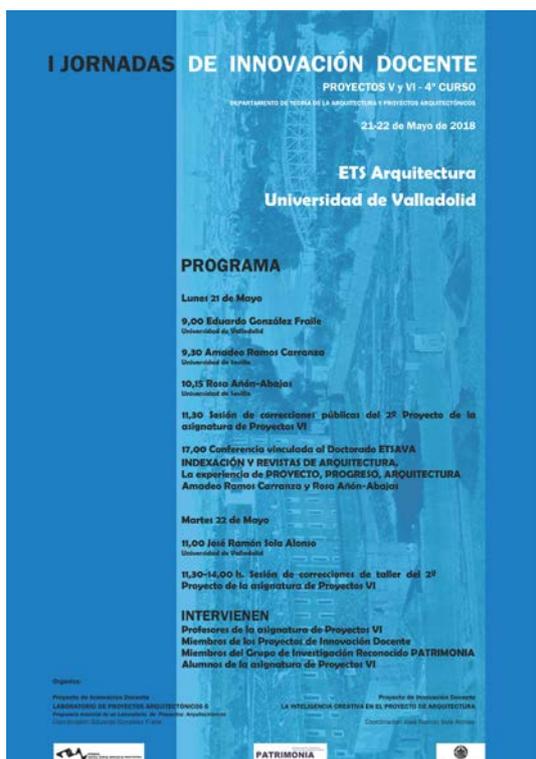


Figura 3. Carteles de las I Jornadas de Innovación Docente en la ETSA de Valladolid

ANEXOS

- PID_17-18_060_Anexo 1. Ejercicios realizados por los alumnos de la asignatura Proyectos V
- PID_14-15_060_Anexo 2. Ejercicios realizados por los alumnos de la asignatura Proyectos VI

AGRADECIMIENTOS

A los profesores de las asignaturas de Proyectos V y VI y a los alumnos de las mismas.