



UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA

# I Jornadas de INTERCAMBIO DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

Salamanca, 3 y 4 de julio de 2008

Directora: M<sup>a</sup> Jesús García Arroyo  
Coordinadora: M<sup>a</sup> Estela Peral García



Instituto Superior de  
Ciencias de la Educación

Directora: **M<sup>a</sup> Jesús García Arroyo**  
Coordinadora: **M<sup>a</sup> Estela Peral García**

# I Jornadas de **INTERCAMBIO DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES**

Salamanca, 3 y 4 de julio de 2008



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA**  
**Servicio de Publicaciones**

© Servicio de Publicaciones  
Universidad Pontificia de Salamanca  
Compañía, 5 Teléfono 923 277 128-Fax 923 277 129

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad  
Ni parte de esta publicación pueden reproducirse,  
Registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación,  
de información, en ninguna forma ni por ningún medio,  
sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético  
o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro,  
sin permiso previo por escrito de los autores.

Diseño: Sandra Alonso. Gabinete de Comunicación. UPSA

ISBN: 978-84-7299-878-0  
Depósito Legal: S. 517-2010

Imprenta KADMOS  
Salamanca, 2010

## **LAS SESIONES ECCC (EVALUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO COMPARTIDO) EN EL LAR (LABORATORIO DE ARQUITECTURA REFLEXIVA)**

### **Profesores:**

Prof. Dra. Eugenia López Reus

Prof. Dr. Miguel Jaime García

### **Titulación:**

Arquitectura

### **Asignaturas:**

Proyectos I (2º curso) y Proyectos II (3º curso)

### **Destinatarios de la “buena práctica”:**

Alumnos y profesores de las asignaturas Proyectos I (2º curso) y Proyectos II (3º curso).

## **DESCRIPCIÓN**

El laboratorio de arquitectura reflexiva (LAR) surge en los tres últimos años al sumar la experiencia de enseñar a proyectar (ocho años) con algunas técnicas pedagógicas contemporáneas.

Esta evolución comenzó incorporando al tradicional ejercicio de proyectos, que consiste en la resolución de una ficción de encargo profesional, ciertas prestaciones como son: la teorización sobre qué ocurre cuando proyectamos (reflexividad); una metodología de abordaje al proyecto apoyada en técnicas de investigación, resolución de problemas, un marco teórico y referencial ad-hoc para cada proyecto (basado en la historia de las ideas arquitectónicas y en casos de estudio específicos), la promoción de la abstracción y la autonomía disciplinar al considerar el lugar, el programa y los antecedentes arquitectónicos como punto de partida esencial del proyecto.

En esta comunicación se presenta en detalle una de las adaptaciones docentes del LAR: las sesiones críticas ECCC (evaluación y construcción del conocimiento compartido). Estas sesiones consisten en incorporar a la resolución de ejercicios de proyectos arquitectónicos prácticas inspiradas en la construcción del conocimiento compartido de Vigotsky (Vega, Garrote, 2005). Con esta técnica se propicia la metacognición, el aprendizaje profundo, la tolerancia, la ética y el compromiso social y colectivo. La práctica que aquí se presenta es una actividad del laboratorio, un procedimiento reglado aplicado estratégicamente a la acción de proyectar, la cual se realiza en el aula y con la participación de los alumnos y de los profesores.

Las sesiones ECCC sirven para lograr unas “experiencias más completas disciplinarmente, ligadas a la realidad de la sociedad y con una mayor capacidad para favorecer

el intercambio, la comunicación y la deliberación entre el alumnado” (Álvarez y Galán, 2007, 50a). Le llamamos laboratorio porque admitimos “el fracaso como parte del proceso exploratorio más allá de la sistemática persecución de unos resultados que nada quieren saber de los procesos que nos llevan a ellos” (Herrerros, 2007, 91b).

## **CONTEXTO**

### *Contexto nocional*

La tensión entre subjetividad y universalidad recibe una atención especial en el LAR. Desde el punto de vista estético el modelo que resuelve esa tensión lo aporta el criticismo filosófico (Kant, 1984). Por su lado, la teorización sobre el hacer artístico se resuelve en la naturaleza pragmática del visualismo (Fiedler, 1991). En el caso concreto del proyecto arquitectónico moderno es su naturaleza reflexiva (Jaime, 2000) la que provee un modelo de actuación al proyectista contemporáneo que le permite no experimentar contradicción alguna entre la soledad de su hacer y la aspiración al reconocimiento universal de sus creaciones.

Sin embargo la implicación social de la arquitectura obliga a que se atienda a lo colectivo en su docencia, y lo universal y lo colectivo no son iguales. Su desigualdad reside en el fundamento de derecho del primero y de hecho en el segundo. La arquitectura necesita ambos conceptos: debe ser universal, porque su condición artística así se lo exige, y su vocación social no le permite ignorar al público y sus inclinaciones. Las sesiones ECCC introducen lo social en la enseñanza de proyectos de la única manera válida arquitectónicamente: como parte integrante de la acción de proyectar. Se trata, en definitiva, de responder a la exigencia de “¿cómo alcanzar de nuevo la condición de conocimiento compartido —y aceptado— que el ejercicio de la profesión de arquitecto implicaba?” (Moneo, 2007, 47b).

### *Contexto educativo*

El LAR se forma en el marco de la adaptación al espacio europeo de educación superior. El hecho de que este nuevo modelo pedagógico esté basado en el aprendizaje y en los alumnos lo hace especialmente compatible con proyectos arquitectónicos, ya que esta asignatura “les inicia en el camino de seguir aprendiendo, les inculca la actitud a aprender” (Gallego, 2007, 83b). Durante tres años consecutivos Miguel Jaime García y Eugenia López Reus, han probado diversas aplicaciones pedagógicas con seis grupos de proyectos arquitectónicos, cuatro de 3º de arquitectura y dos de 2º de arquitectura, en la IE Escuela de Arquitectura. En 2005 y 2007 respectivamente López Reus y Jaime García se incorporan a los Seminarios de Innovación Docente financiados por la ACSUCyL (BOCyL nº 149). Desde 2005, ambos profesores

implementan técnicas pedagógicas constructivistas en sus respectivos grupos, entre ellas las sesiones ECCC.

Lo colectivo está presente teóricamente en el LAR a través de la reconsideración de la historia y del lugar en el proyecto arquitectónico contemporáneo (López Reus, 2002). La construcción del conocimiento compartido de Vigotsky ha resultado esencial en la profundización e implementación pedagógica, y sobre todo práctica, de la dimensión colectiva en proyectos, siguiendo la máxima de que “el pensamiento participativo aplicado en los estudios de arquitectura puede actuar como un nuevo modelo de investigación erudita” (Colomina, 2007, 70a).

### OBJETIVOS DE LAS SESIONES ECCC

*Primer objetivo:* promover la autonomía (manera propia de proyectar resistente frente a la instrumentalidad y la arbitrariedad), la reflexividad (proceder consciente) y la transferencia del conocimiento (aplicación de lo aprendido en contextos distintos).

*Segundo objetivo:* fomentar la capacidad crítica y la autocrítica.

*Tercer objetivo:* compatibilizar objetividad, artisticidad y profesionalidad. La figura del arquitecto del siglo XXI obliga a armonizar lo razonable, lo estético y lo ético sin conflicto.

*Cuarto objetivo:* asumir compromiso y tolerancia.

*Quinto objetivo:* aprender a trabajar en equipo, ejercer la colaboración y la integración y aprender de los errores.

Tabla 1. Defectos de la enseñanza tradicional que el LAR pretende corregir:

Prejuicios potenciales de la enseñanza tradicional (crítica ejercida públicamente sólo por los profesores).	Objetivos de las sesiones ECCC del LAR (crítica participativa, alumnos y/o profesores)
▪ frivolidad, intolerancia	▪ compromiso, tolerancia
▪ dogmatismo, autoritarismo	▪ capacidad crítica, autocrítica
▪ heteronomía, dependencia	▪ autonomía, reflexividad
▪ vedetismo	▪ profesionalidad
▪ subjetivismo, esoterismo	▪ objetividad, artisticidad
▪ individualismo, egocentrismo	▪ trabajo en equipo, colaboración
▪ marginalidad	▪ integración
▪ frustración	▪ aprender de los errores
▪ inmediatez	▪ transferencia del conocimiento

## **METODOLOGÍA DE LAS SESIONES ECCC**

*Preparación previa del profesor.* El profesor revisa uno a uno los proyectos entregados y evalúa los conocimientos previos del alumno y su capacidad de integrarlos. A partir de esta evaluación inicial le asigna al trabajo de cada alumno la letra X, Y ó Z según el nivel de conocimientos alcanzado en su proyecto sea alto, medio ó bajo respectivamente. Esta distribución debe ser lo suficientemente abierta y equilibrada como para que haya una cantidad similar de trabajos que les corresponda la misma letra. La asignación de letras debe hacer posible que se formen grupos de trabajo donde no falte ninguna letra. Como parte del andamiaje para la primera sesión ECCC, el profesor elabora un listado de categorías aplicables al proyecto que ofrece a los alumnos para que estos puedan realizar una crítica arquitectónica fundamentada y profunda que trascienda gustos y opiniones personales. En sesiones posteriores los grupos elaboran sus propias categorías de juicio que posteriormente se contrastan con el resto de grupos.

*Organización de los grupos de trabajo. Grupo pequeño.* Al comenzar la sesión el profesor le pide a los estudiantes que se organicen en grupos heterogéneos de tres o cuatro integrantes de modo que haya alumnos con la letra X, Y y Z en cada grupo. Este procedimiento permite que los estudiantes se agrupen con una cierta flexibilidad y libertad (pueden elegir entre varias opciones de compañeros X, Y ó Z) y que no se sientan forzados a trabajar en un grupo impuesto por el profesor. De esta manera se promueve que alumnos con conocimientos y capacidades diversas trabajen, dialoguen y colaboren juntos de modo que los más capacitados ayuden a los que saben menos y “tiren” del grupo. Finalmente, este sistema evita que sea el profesor el que establezca comparaciones entre los proyectos de los alumnos ya que son ellos mismos los que descubren en el grupo las diferencias entre sus trabajos.

*Nombramiento de portavoces de los grupos.* Cada grupo nombra un portavoz que será el encargado de dar a conocer al resto de la clase las conclusiones de la discusión de su grupo. Las atribuciones del portavoz del grupo son: tomar notas de los aspectos relevantes que se traten en el grupo; medir y procurar que se cumplan los tiempos que se pacten para realizar cada actividad; moderar las intervenciones de los compañeros; cuidar el lenguaje que usa para explicar y comunicar los aspectos discutidos en su grupo al resto de la clase.

*Presentación de los trabajos.* Se negocia con los alumnos un tiempo de entre 15 y 20 minutos (según la extensión y complejidad del proyecto realizado) para que cada alumno presente y explique con argumentos su propuesta a los compañeros tomando como base los

dibujos (plantas, secciones y alzados) y maquetas realizados. En esta etapa cada alumno contrasta su propuesta con compañeros de distinto nivel y capacidad, expone y compara argumentos con ellos y reconoce cuales han sido sus aciertos, dificultades y dudas en el desarrollo de su trabajo ante sus compañeros en la intimidad del grupo.

*La crítica basada en categorías.* Se vuelve a negociar un tiempo de entre 25 y 35 minutos para que cada grupo discuta sus propuestas arquitectónicas analizando los dibujos (plantas, secciones y alzados) y maquetas en base a las categorías propuestas. También se les indica a los portavoces que deben cumplir sus atribuciones y deben tomar nota del desarrollo y de las conclusiones.

*Puesta en común. Grupo grande.* Una vez concluido el tiempo pactado, se colocan los trabajos (dibujos y maquetas) de forma que todos los alumnos de la clase puedan verlos (se colocan sobre las mesas o se pinchan en paredes o paneles verticales). Entonces los portavoces de cada grupo se encargan de dar a conocer al resto de la clase las categorías de juicio (si las han propuesto o modificado en el grupo pequeño) y las conclusiones que han sacado en su grupo y que se basan en las categorías arquitectónicas propuestas. Los alumnos de toda la clase observan los trabajos a los que hace referencia cada portavoz y escuchan las conclusiones consensuadas por el grupo. Una vez que cada portavoz acaba su exposición se permite que los miembros de su grupo intervengan para añadir o matizar algún comentario o para aclarar cualquier duda sobre lo expuesto. Asimismo se permiten que alumnos de otro grupo hagan preguntas o comentarios. De esta forma los alumnos se interesan por los trabajos de otros compañeros y se involucran con otras maneras de abordar y solucionar un problema arquitectónico concreto.

*Síntesis final. Discusión general.* Una vez que los portavoces de todos los grupos acaban su exposición comienza la discusión general en la que se insta a que los alumnos intervengan para aclarar, matizar y discutir las conclusiones de los portavoces respecto a los proyectos presentados. El profesor interviene para reconducir la discusión, matizar alguna observación o para aclarar las dudas que se presenten. De esta manera se determinan cuales son las principales dudas o carencias de conocimiento de los estudiantes, sus inclinaciones y formas de pensar para orientar y guiar su aprendizaje a lo largo del curso.



## EVALUACIÓN DE LAS SESIONES ECCC

### *Evaluación por parte de los alumnos.*

Se han hecho cinco consultas internas y anónimas al final de cada curso. Dos consultas son de la asignatura Proyectos I (segundo curso) de los años 2006-07 y 2007-08 y tres consultas en la asignatura Proyectos II (tercer curso), dos en los años 2005-06 (grupos A y B) y una en 2007-08 (grupo B). Las preguntas son las siguientes:

¿De qué manera el/la profesor/a te ha ayudado a aprender durante el curso? Señala por lo menos tres aspectos que han sido para ti relevantes y que crees que tu profesor/a debe mantener.

¿Puedes sugerir algunos cambios en la docencia que podrían ayudar a los estudiantes a aprender mejor? Señala por lo menos tres aspectos a mejorar.

¿Qué crees que has sacado de tu experiencia de aprendizaje en clase que no podrías haber sacado de otra forma?

En las respuestas a las consultas, los alumnos comentan libremente aspectos relacionados con su aprendizaje en el LAR. Para realizar la evaluación de la experiencia, primero, hemos asociado los comentarios de los alumnos con los objetivos que nos habíamos propuesto. Lo que sigue es una selección extraída de las consultas a los alumnos (los entrecomillados son expresiones literales).

*Comentarios de los alumnos relacionados con el primer objetivo: (promover la autonomía, la reflexividad y la transferencia del conocimiento):* la profesora ha ayudado al alumno/a con “pautas generales que te sirvan para todos los proyectos y no sólo para uno en concreto”, a “...ayuda mucho a enfrentarse uno mismo con el proyecto”, el alumno/a ha aprendido “un conocimiento de los motivos por los que se hace cada cosa”, “la base para trabajar”, “adquirir conocimientos útiles para la vida y para el futuro”, “adquirir nuevos conocimientos pero también obtener una experiencia para saber adquirirlos por mi misma” (Proyectos I).

El profesor “fundamentalmente me ha ayudado a madurar. He aprendido a reflexionar sobre el proyecto”, “he obtenido la base para trabajar”, “destaco del profesor su capacidad para conseguir que el alumno sea capaz de ver sus propios problemas con ideas globales”, “nos ha ayudado a afrontar problemas al proyectar, no dando la solución sino ayudando a que nosotros lo resolvamos”, “pensar de forma reflexiva y autocrítica”, “me ha aportado una sólida base proyectual conformada con criterios lógicos, pragmáticos y aplicables a mi futura vida profesional y que son intemporales” (Proyectos II).

*Comentarios de los alumnos relacionados con el segundo objetivo (fomentar la capacidad crítica y autocrítica):* “he aprendido a ser crítica y a valorar ciertos aspectos cuando veo una obra más allá del me gusta o no me gusta”, “incentivarnos a tener una actitud de crítica positiva o negativa constante hacia la arquitectura, en particular a la nuestra y a la de nuestros compañeros”, “he aprendido a ser crítico con mi proyecto y a ver los errores por mí mismo”, “los grupos de corrección son una manera de poner a prueba el espíritu autocrítico del alumno sin una intervención directa de la profesora” (Proyectos I).

El alumno/a ha aprendido “a reflexionar sobre el trabajo realizado, ser capaz de verlo desde afuera, es decir a autocriticar”, “madurez arquitectónica y capacidad de reflexión y autocrítica”, “a ser más autocrítica” (Proyectos II).

*Comentarios de los alumnos relacionados con el tercer objetivo: (compatibilizar objetividad con artisticidad y con profesionalidad):* la profesora ha ayudado al alumno/a “...siendo en todo momento objetiva y dándonos libertad de decisión”, la profesora “me ha ayudado mediante el enunciado claro de los objetivos del curso”, “la profesora...nunca califica el proyecto respectivo subjetivamente”, “ser riguroso e intentar que cada parte del proyecto tenga sentido de su existencia”, “correcciones objetivas” (Proyectos I).

El alumno/a valora “la objetividad del profesor cuando corrige los proyectos”, “objetivos claros desde el comienzo”, “las correcciones claras y concisas”. En respuesta a qué ha sacado de su experiencia, esta alumna responde: “a ser clara y no inventar o decir chorradas de las que quieren oír otros profesores”, este otro alumno/a lo redacta como “un toque de atención y un descenso a la tierra, lo que vulgarmente se conoce como modestia”, “las clases en equipo porque tus propios compañeros ven con otros ojos tu proyecto, además de detectar errores” (Proyectos II).

*Comentarios de los alumnos relacionados con el cuarto objetivo (asumir compromiso y tolerancia):*

“la profesora tiene paciencia y tolerancia con los alumnos”, “compartir con los compañeros el trabajo de cada uno”, “seguridad para trabajar”, “igualdad del profesor ante los alumnos”, “el ambiente de clase es un ambiente de trabajo y de ayuda a los demás” (Proyectos I).

“He aprendido el valor de la tolerancia”, el alumno/a ha obtenido de su experiencia en clase “tolerancia, experiencia, conocimientos, cultura artística”, el profesor ha ayudado al alumno/a a aprender al “ponerse en el lugar del alumno”, “se da libertad al alumno para expresarse”, el alumno/a valora de la experiencia de clase “el tener más confianza en uno mismo

para saber que se puede sacar un proyecto de unas condiciones cualesquiera que sean” (Proyectos II).

*Comentarios de los alumnos relacionados con el quinto objetivo (realizar trabajo en equipo, ejercer la colaboración y la integración y aprender de los errores):* los alumnos dicen que lo mejor que han sacado es el “trabajo en grupo, ya que a mi entender, enriquece notablemente”, “las correcciones iniciales de grupo...pueden dar muchas ideas a otros compañeros ...sin que eso signifique copiar”, “el análisis de nuestros proyectos en grupo ayuda a comprender los errores propios y participar en los proyectos del resto. Así mediante el intercambio de ideas el resultado final es mejor”, “las correcciones en grupo que te ayudan a tener una perspectiva distinta de tu proyecto”, “es bueno .... aprender cosas sobre el modo de proyectar de tus compañeros”, “se aprende con los fallos de los demás porque todos tenemos los mismos fallos”, “las correcciones con el resto de los compañeros me parecieron muy enriquecedoras y siempre te aportan algo nuevo para seguir trabajando”, “las correcciones en grupo es donde más se aprende...” (Proyectos I).

“Este año he valorado mucho el aprendizaje en equipo”; el alumno/a ha aprendido “haciendo correcciones conjuntas entre todos los alumnos”, “fomentar el que nos expliquemos unos a otros nuestros proyectos ha sido muy enriquecedor”, “las correcciones en grupo de las preentregas y las entregas me han hecho conocer mejor los proyectos de mis compañeros: como los enfocan, que referencias toman, cómo los representan...esto hace que haya aprendido mucho más que si todas las correcciones hubiesen sido individuales”, “las sesiones de puesta en común de los trabajos en grupos de 3 personas ayudan a resolver pequeñas dudas y a tener distintos puntos de vista”, “ver como trabajan el resto de mis compañeros” (Proyectos II).

### *Conclusión preliminar.*

Analizando el total de comentarios se llega a la conclusión de que el objetivo primero es el más valorado por los alumnos, seguido muy de cerca por el objetivo quinto. Los objetivos segundo y tercero reciben menos comentarios que los anteriores y además varían en sus proporciones dependiendo de la asignatura y el curso académico que se analice. Con respecto al cuarto objetivo, si bien está íntimamente ligado a la sociabilización del conocimiento (quinto objetivo) es, con diferencia, al que menos alusión hacen los alumnos en sus afirmaciones.

### *Evaluación por el Seminario de Innovación Docente de la IE Universidad / ACSUCyL*

El LAR ha sido evaluado en el Seminario de innovación docente de la IE Universidad financiado por la Agencia de la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCyL).

A lo largo de los tres cursos académicos en que se viene implantando el LAR se han hecho tutorías con la directora del seminario, la Prof. Dra. María Vega, en las cuales se han discutido los aspectos conceptuales y prácticos del cambio de la enseñanza de proyectos arquitectónicos centrada en el alumno. La puesta en práctica del aprendizaje colaborativo en el ámbito del LAR se ha valorado positivamente en las tutorías y se ha recomendado incidir en los aspectos que hacen referencia al desarrollo de competencias actitudinales.

#### *Encuestas docentes de la IE Universidad.*

Las encuestas docentes de la IE Universidad (cuando era la USEK) no evalúan los objetivos propuestos en el LAR ya que sus preguntas no están formuladas teniendo en cuenta el aprendizaje centrado en el alumno. Tampoco hacen alusión a contenidos éticos o al trabajo colectivo y sobre todo no atienden a la creatividad artística. Sin embargo arrojan datos objetivos sobre el clima en la relación entre el profesor y el alumno y sobre como contribuye el profesor a motivar a los alumnos. Al promediar la puntuación general de estas encuestas en Proyectos I y II a lo largo de dos cursos antes de implantar el LAR y compararlas con el promedio obtenido a lo largo de dos cursos con el LAR ya en funcionamiento pleno se aprecia un incremento de un 12% y un 11% respectivamente en la valoración que hacen los alumnos sobre la actividad docente de los profesores.

### **RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA LAS SESIONES ECCC**

Para llevar a cabo las sesiones ECCC es necesario realizar la revisión previa del portafolio (Bolonia) de los alumnos. Cada alumno debe tener un portafolio (carpeta DINA1) que se guardan en cajoneras bajo llave y que son custodiadas por el profesor. Las cajoneras tienen que estar situadas dentro del aula para poder realizar las sesiones. El aula debe tener los espacios de trabajo adecuados: mesas de trabajo (al menos DINA0) para desplegar los dibujos y las maquetas y que permitan trabajar en grupo. Algo muy importante es disponer dentro del aula de paredes o paneles verticales en los cuales sea fácil pinchar los dibujos para que sean perceptibles por todos al llevar a cabo la puesta en común en el grupo grande.

### **REFLEXIÓN-VALORACIÓN SOBRE LAS SESIONES ECCC**

A pesar de que el balance es altamente positivo hay aspectos de las sesiones ECCC del LAR que se pueden mejorar. Por ejemplo, algunos alumnos más tímidos se quejan de ausencia de tutorías personalizadas. Parece aconsejable implementar tutorías individuales y privadas con cita previa. Asimismo es recomendable llevar un mayor control de los que han sido portavoces y de los que intervienen menos para invitarlos a superar su “miedo escénico”. También se debería

juntar el LAR con otros grupos de proyectos para hacer sesiones de crítica conjunta: eso agregaría una versión más al abanico de posibilidades de crítica actuales. La entrega final, por ejemplo, no es objeto de ninguna sesión de crítica ya que se hace el último día de clase. Hay que facilitar algún recurso para que el ejercicio mejor presentado y acabado de todo el curso de proyectos sea “disfrutado” por el grupo antes de ser promovidos de nivel. Otro aspecto que va directamente en contra de la calidad de las sesiones ECCC es la masificación. Grupos mayores de 25 alumnos por profesor hacen las sesiones algo ruidosas y caóticas. Finalmente, se concluye que se han cumplido todos los objetivos propuestos y se han descubierto potencialidades insospechadas que revalorizan otras prácticas docentes que se realizan simultáneamente en el LAR.

## REFERENCIAS

Álvarez Benítez, P. y Galán Conde, J. M., Laboratorios de formación. Modelos educativos descentrados, *Arquitectos 180*, 49a-52a

Colomina, B., (2007), Sobre la utilidad y los prejuicios de la historia para el arquitecto mediático, *Arquitectos 180*, 68a-70b

Fiedler, K., “Sobre el origen de la actividad artística”, *Escritos sobre arte*, Visor, Barcelona, 1991.

Gallego Jorroto, M. (2007), Sobre la enseñanza de la arquitectura, *Arquitectos 180*, 81a-83b

Herreros, J. (2007), Tópicos, obviedades y otras cosas siempre olvidadas, *Arquitectos 180*, 90a-92b

Jaime García, M. (2000) *La dimensión reflexiva de la arquitectura moderna*, Eunsa, Pamplona

Kant, M. (1984), *Crítica del Juicio*, Espasa Calpe, Madrid

López Reus. E. (2002), *Ernesto Rogers y la arquitectura de la continuidad*, Eunsa, Pamplona

Moneo, R. (2007), Medalla de Oro de la Arquitectura, *Arquitectos 180*, 46a-48b

Vega, María A., Garrote N. (2005), *La Lección Expositiva desde un enfoque de aprendizaje centrado en el alumno*, Universidad Complutense de Madrid, Instituto de ciencias de la comunicación, Madrid.