

diálogos de docencia 02



DPA
DEPARTAMENTO
DE PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS

EIFD ESTRATEGIAS
DE INNOVACIÓN Y
FORMACIÓN EN LA
DOCENCIA

MPAA MÁSTER EN PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS AVANZADOS
ETSAM ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID
conversación mantenida el jueves 24 de febrero de 2011
en el marco del Proyecto de Innovación Educativa
Estrategias de Innovación y Formación en la Docencia

Javier Maroto
Rafael Beneytez
Ramón Gámez



ALBERTO PIELTÁIN (AP)
RAMÓN GÁMEZ (RG)
DARÍO GAZAPO (DG)
JAVIER MAROTO (JM)
RAFA BENEYTEZ (RB)
MARÍA HURTADO (MH)
JESÚS ULARGUI (JU)

AP: Dos cuestiones hacen muy diferente y complican bastante la comparación entre estas escuelas [Cooper Union y Berlage Institute] y la nuestra: las diferencias en el número de alumnos y en la ratio profesor/alumnos. Ramón Gámez está trabajando en una nueva experiencia en la que esta última proporción cambia un poco, y también el espacio del aula, que pasa a ser algo más taller. Quizá podrías explicarnos...

RG: Hay alguna cosa interesante. Por ejemplo, trabajo ahora en un aula que tiene una pizarra electrónica, y los dibujos que yo elaboro los grabo y los dejo allí en el Moodle [Ambiente Educativo Virtual], con lo cual los alumnos ven la pizarra y cómo se hizo. Yo estoy adaptándome a ese modelo de enseñar. Lo único que valoro de esta cuestión es el hecho de que al final resulta una relación muy intensa con los alumnos, una relación muy de tú a tú con ellos. Es un poco abierto, y no tan estricto y tan disciplinario como parecen otro tipo de entregas.

Otra cosa que pasa es que hay unas mesas que son redondas en vez de rectangulares. Se rompe la linealidad. Y es lo que más trabajo me está costando, porque estoy intentando explicar cosas en la pantalla y tiene que existir linealidad... Pero, a pesar de todo, sigue habiendo unas mesas redondas en las que yo pretendo que trabajen en grupo. Estoy intentando ver de qué manera puedo conseguir hacer trabajos para que cada clase sea un trabajo de discusión por mesa. Entonces voy centrándolo en que en vez de hacer un programa de curso con un hilo conductor, rompo ese hilo conductor y digo: "Vamos a trabajar sobre este ejercicio y quiero que me digáis qué queréis que os cuente"; en lugar de "yo os cuento esta lección sobre estructuras o sobre nudos de acero o lo que sea...", "-¿Qué necesitáis? -Pues es que no sabemos nada de cerchas. -Bueno, entonces la semana que viene yo preparo este tema y lo desarrollo".

Procuro incluso no ser demasiado perfeccionista con las clases. Esto también es una cosa que me enseñó un profesor que tenía yo en el colegio. Le llamábamos *el tontito*. Y *el tontito* era más listo que nada. En realidad siempre hacía las cosas con un proceso deductivo. Era profesor de matemáticas y parecía tontito porque decía: "Oye, y una cosa, pero dos rectas se cortan ¿en cuántos puntos?, ¿en cuántos puntos se cortaban? -En uno, hombre, en uno. -Ah, vale, vale... ¿Y dos rectas paralelas se cortan o no? -Claro, se cortan en infinito. -Ah, vale Se cortan en infinito... Pero si las rectas van para allá se cortan, pero si van para el otro lado entonces se cortan en otro punto... Luego se cortan en dos puntos, ¿no?" Al final nos quedábamos

todos perplejos, diciendo: "Ostras, ah, pues es verdad..." Siempre te enseñaba de esa manera, no yendo por delante, sino por detrás.

Y me parece que esa es una buena manera de enseñar: no ir por delante. Todo lo contrario, tienes

que ser el tontito. Yo al final doy clase y aprendo. El tontito soy yo.

AP: Es un método de aprendizaje más que un método de enseñanza.

DG: ¿Es posible en Proyectos de eso?

JM: Sí, nosotros de hecho llevamos dos o tres años con un sistema parecido al Moodle. En realidad no lo utilizamos porque tiene un formato muy académico. Además, es un sistema basado en el b-learning, que es un formato de educación semi-presencial. Es decir, que la herramienta está especializada en un tipo de docencia en la que se sustituye el contacto más directo con el alumno por una tutoría a distancia. En el caso de nuestra asignatura de Proyectos, el alumno asiste a clase cumpliendo con el horario y la dedicación de la asignatura. Y, además, el 50% del tiempo está interactuando a través de esta plataforma, aunque no esté en clase, con otros alumnos, con el profesor... Compartiendo actividades y conocimiento que se generan fuera del espacio docente y académico.

Nosotros utilizamos dos herramientas que aún siendo muy parecidas son más flexibles, y que además hemos ido perfeccionando en cada uno de nuestros cursos académicos. Para ello, y en el inicio de cada cuatrimestre, producimos un blog educativo que contiene el programa metodológico del curso... Y además sirve para alojar las iniciativas docentes y académicas del curso.

Tiene una ventaja enorme y es disponer de toda la información en tiempo real, con una actualización constante. Hay un calendario de etapas en el que la información se vuelca en este soporte produciendo un efecto muy dinámico, en el sentido de que todos los alumnos tienen acceso al trabajo de cada uno de ellos. Esto es fantástico desde el punto de vista de lo que pensamos que es un curso de proyectos.

Creemos que la arquitectura se hace siempre a través de procesos de asociación, como una forma colectiva de trabajo. Entonces, entender que la clase de Proyectos es un espacio asociativo de educación, producción... como método, es un valor

añadido para el desarrollo del curso.

Este trabajo y este espacio, la plaza pública del Moodle de la que estamos hablando, o en nuestro caso el blog, tienen que servir para adquirir la experiencia necesaria en la generación de este tipo de conocimiento innovador al que me refiero. Nosotros la alternamos con un sistema de almacén de información y resultados parciales del trabajo, un contenedor compartido con gran capacidad, tipo Dropbox. Se habilitaron unas cuentas y lo que hacemos es producir lo que llamamos **intercambios**

ciegos: la diferencia está en que en el blog hay autores y en el Dropbox simplemente hay información, con autoría, pero en condición de ser cedida al resto.

Por ejemplo, ahora vamos a generar un depósito en nuestro curso de 60 secciones de programa, complejas, etc. Y van a estar abiertas para todo el mundo, cualquier persona puede adquirir esos dibujos y transformarlos, para llegar a un resultado diverso del original. Entonces esas secciones que proponen contornos distintos van a poder ser adquiridas, manipuladas, desarrolladas, interferidas con el trabajo de cada equipo o individualmente. Y eso es interesante. **Los estudiantes responden muy bien a todos estos sistemas que lo que proponen es interacción en tiempo real y transparencia absoluta en el desarrollo, en la administración de los resultados de la información y en la metodología aplicada para el curso.**

El blog está vinculado a los blogs individuales de cada uno de los equipos de trabajo. El proyecto se desarrolla en equipo e individualmente, alternando estas dos maneras de desarrollo a lo largo de cada curso. El producido en equipo se propone más allá que la simple división de tareas. El objetivo es que integre todas las facetas de un trabajo creativo y subjetivo, con la supervisión autocrítica del equipo y la supervisión de los profesores.

AP: En realidad tenéis un banco de datos gigantesco conformado por todo el mundo, y eso parece algo fantástico.

JM: Eso es.

DG: Pero eso tiene mucha historia detrás...
Rafa [a RB].

RB: Desde donde vemos el territorio docente los que avanzamos en este viaje hacia la docencia profesional, yo saco una conclusión, y es que lo que tú [a RG] llamas *la estrategia del tontito* me parece que, de alguna manera, es otra forma de llamar a **la dialéctica que se ofrece para poner en tensión las preguntas, las respuestas y por tanto los conceptos que se quieren explicitar.**

Conectando también con el Dropbox que señala Javier [Maroto] en el trabajo web o el trabajo blog, yo creo que lo que hay realmente detrás es una valoración del trabajo colaborativo. Es decir, creo que la responsabilidad del aprendizaje y la docencia tiene que ser repartida entre docente y alumno. **No**

creo ya que el alumno universitario deba ser pasivo y receptor de conocimiento dogmático tanto como arqueólogo del conocimiento. El conocer, la acumulación del conocimiento en términos de memoria, no tiene tanto interés como el saber utilizar esas fuentes de datos. Es decir, antes había que citar de memoria y ahora no es tan útil esa memoria. Eres mucho más capaz de conectarte a ella en cualquier momento porque hoy siempre, a través de las nuevas tecnologías, en cualquier momento está disponible.

A mí me parece que viajamos a un formato de co-responsabilidad en cuanto a la construcción de la docencia presente. Es decir, alumnos y profesores insertos en el mismo estrato de interés por la investigación.

Por lo tanto los profesores tendremos que ser capaces de activar esos territorios de investigación en los que los alumnos colaboran con la búsqueda de las fuentes y de la masa crítica del conocimiento que se quiere obtener.

Creo que ese giro es una de las realidades que se esconden detrás de *la estrategia del tontito* y detrás de la exigencia de su confirmación en el aula; casi **la imagen es la del trabajo colaborativo,**

con objeto de hacer desaparecer la imagen del individuo autor.

DG: Eso tiene esa voluntad. Por ejemplo, nosotros damos clase con Rafa [Beneytez] en Proyectos 4 y 5 que es justo la mitad de la carrera y yo me temo muchísimo que los alumnos carecen precisamente de ese espíritu de trabajar de una forma combinada o de relacionarse con los demás. Y es un problema. Eso viene porque en principio el alumno viene de una escuela, del bachillerato. De hecho, la introducción en el mundo universitario le supone una especie de mente en blanco, se le olvida todo lo bueno que es. Son buenísimos. Pero llegan aquí y se les olvida todo lo bueno que son y entonces hay que volver otra vez a lo de antes. Y yo creo que eso tiene que ver muchísimo.

Esa conducta de entender la arquitectura en otra clave tiene que ver con la formación que se les da en los primeros años. Y lo cierto es que se está dando una formación muy bien intencionada pero muy anticuada en ese sentido

porque cuando llegan a Proyectos 4 son incapaces de entender nada que no sea su propio ejercicio. El alumno que llega a Proyectos 4 es un alumno absolutamente inutilizado para trabajar, y tiene que hacer una especie de reciclaje, según van pasando los años, para enterarse de que realmente la sociedad le demanda que trabaje en otras claves. En ese sentido yo creo que la enseñanza que se está dando en la Escuela es una enseñanza muy coartante, muy poco propositiva, y tiene que ver con los primeros años.

AP: Sin duda tiene que ver con los primeros años. Aunque yo no creo que sea posible organizar la enseñanza sobre una base sólo colaborativa. Creo que hace falta adquirir ciertos conocimientos. No sé cómo tendrá que darse en matemáticas, pero al final habrá que aprender integrales y adquirir soltura a base de práctica, supongo que su espacio no será tanto en el taller como el aula, aunque pueda compaginarse.

JM: Vamos a ver, he tomado unas notas antes de venir a esta invitación que nos habéis cursado, unas referencias educativas. ¿Qué es educación en términos generales? Se pueden, o no, aplicar estas técnicas a la arquitectura como a la enseñanza de otras disciplinas. Recojo la cita de un gran investigador en estos temas. George Steiner en *Lecciones de los maestros*, un título que recopila una

colección de conferencias realizadas en la Universidad de Harvard, plantea una cuestión que me parece muy importante para todos los que nos dedicamos o estamos implicados en la docencia. De hecho, yo creo que debía tener mucha influencia en cualquier metodología docente. Es la diferencia entre aptitud, por un lado, y estilo, por otro. Él dice que esto se confunde. Hay mucha docencia que no diferencia estos dos campos. Él establece esta diferencia en palabras muy sencillas: La aptitud constituye el conjunto de las cosas que hacemos bien. En técnica del desarrollo de la enseñanza de arquitectura, la construcción y los proyectos, hay unas habilidades que cada alumno tiene que desarrollar. La aptitud es fundamental, y es una competencia bastante individual. Tú eres más apto o menos apto en función de las cosas que sabes hacer bien, y esto puede condicionar el resultado de tu trabajo individual o en equipo.

Hay otra cuestión importante, que se confunde con frecuencia con la aptitud, que es el estilo. Es la manera en la que usamos las aptitudes que tenemos. Es un atributo formal muy importante porque condiciona también el resultado. Si se tiene una aptitud estupenda, un conjunto de habilidades, pero no se saben poner en conjunto y sobre todo aplicarlas, de nada sirven. Entonces, la aptitud es un valor individual, pero el estilo puede ser individual o colectivo.

Voy a poner un ejemplo: Yo formo parte de un equipo y no de un grupo. La palabra es equipo, en esta estructura se trabaja asociado con un objetivo común.

Un grupo es una asociación, pero un equipo es una cosa muy seria, muy especializada, que funciona con unos objetivos comunes, con una metodología, compartiendo y disponiendo de las aptitudes individuales y haciendo de todo eso una herramienta poderosa colectiva.

Quiero introducir este asunto porque me parece que de esto sí que adolecemos, en general, en nuestra docencia. Y sin embargo el aprendizaje de estas técnicas y su aplicación nos impulsarían en la excelencia y la calidad. No es un problema

sólo de la Escuela de Arquitectura sino que tiene una tradición histórica en la enseñanza universitaria en España. Este tipo de formación no la tenemos y no la hemos desarrollado. Yo creo que tenemos que empezar a trabajar muy seriamente en esto, sin perder tiempo.

DG: Yo no estoy muy de acuerdo con eso. Quizás no se haya estructurado pero yo, por ejemplo en nuestra época en la Escuela [ETSAM], creo que sí que existía el estilo. No sé si ahora existe...

JM: Sí, pero el estilo es una especie de engranaje que puedes variar como sea necesario para rentabilizar las aptitudes.

Me parece muy importante otro asunto que se ha introducido respecto a la investigación en instituciones académicas de Postgrado y de gran prestigio como el Instituto Berlage: la investigación es aplicada. Hay que saber hacia dónde se va, hay que acotar y poner límites. Porque si no, realmente estamos en un escenario en el que la transversalidad, un concepto que ha estado muy de moda, puede generar confusión y alejamiento de los objetivos. Hay que tenerla presente, pero no sé hasta qué punto es útil en un proceso de investigación aplicada fundada en la utilidad del resultado.

RG: Yo quería comentar dos cuestiones. A mí me parece que tal vez los primeros años de carrera son los últimos de la enseñanza del bachillerato y de la enseñanza infantil.

DG: Esa visión está mal. Yo siento decirlo, pero está mal.

RG: Pero entiendo que por una cuestión, aunque sólo sea de inercia, las personas que llegan a la universidad proceden de 12 años de un modo de aprender y un modo de comportarse en un aula. Y además, de una enseñanza muy reglada que es la enseñanza que tenemos en España, o en Francia o en Inglaterra. En España, en concreto, es una enseñanza basada fundamentalmente en la cuestión de una bolsa de conocimientos que hay que adquirir y que al final, cuando usted demuestra que sabe de todos los conocimientos que hay en esta bolsa, pues en ese momento puede usted pasar. A eso se le mezcla una cosa que a mí me parece en particular un tema que sí me gustaría tratar, que es el de la disciplina. Hasta más o menos los 15 años, lo que sería la enseñanza obligatoria, van muy directamente relacionadas la disciplina y la enseñanza. Es decir, no solamente se le está enseñando a un niño, sino que se le está educando, se le está formando en una educación en cuanto al modo de comportarse, de vestir, de hablar, de permanecer quieto, callado o lo que sea, en unos años donde hay ese trabajo disciplinario. Y a mí me parece que ese trabajo disciplinario es un trabajo muy recurrente en la enseñanza. Es decir, yo no solamente voy a enseñar sino voy a disciplinar. **Pero la**

disciplina no debe dominar el espectro. Más en la medida en la que queda claro que es sólo un recurso, no una medida de presión ni una medida de sometimiento, solamente es un recurso aceptado por ambas partes.

Pero es que además luego resulta que existe también toda una estructura disciplinaria en el ámbito del profesorado, o sea al margen de los alumnos. Dentro del profesorado casi existe como una especie de comparativa disciplinaria en el sentido de “yo me mantengo en esta posición frente a esta otra, mantengo mis posiciones de una manera casi beligerante, etc.”, que algunas veces detecto que se traducen también en la enseñanza.

Lo que quiero decir con esto es que a mí me parece que de alguna manera estamos en una continua evolución. Es verdad que pretender decir “yo soy el que domina estas materias, este conocimiento, aquí no puede entrar nadie”, era una cosa muy habitual antes. Y de repente hemos pasado a otra situación en la que no hay ningún núcleo duro, hay realmente una fluidez constante en los conocimientos.

Los conocimientos constantemente están fluyendo.

Y solamente quedan fijos algunos, unos poquitos. A partir de ahí, de esos pocos conocimientos que no fluyen, que son los más básicos y los que son de carácter más científico, esos conocimientos serían los que yo entiendo que habría que dejar claro que un alumno tiene que saber. Hay algunos conocimientos que tienes que saber. Dibujar, por ejemplo; en el caso de la arquitectura tienes que saber. Tienes que ser capaz de expresarte en el dibujo y es inevitable que esto lo sepas. En el caso de la construcción, pues saber unos determinados conceptos.

Entonces hay una gran cantidad de información. **Debemos basar nuestra enseñanza en el discernimiento más que en la adquisición de conocimiento, en el discernimiento de información. Cierto, pero deberíamos dejar claros unos conceptos básicos que son invariables.** Y estoy convencido

de que con que cada profesor solamente dijera “yo voy a asegurarme de que esos conceptos seguro que el alumno pasa con ellos”, y centrar un poco o focalizar la atención del alumno en esos conceptos,

a partir de ahí, efectivamente, yo creo que cualquier alumno te supera.

RB: En lo que tú dices disciplina, lo que pasa es que hace unos años, en esta Escuela [ETSAM] nuestra actitud -voy a decir un poco paternalista- estaba enfocada bajo la idea de oficio, algo parecido a “te sientas a mi lado y aprendes a hacerlo cómo yo lo hago.”

Ahora la disciplina tiene más que ver con la imagen de una nube. Es decir, la disciplina para unos está hecha de un conocimiento histórico, un conocimiento tectónico y un conocimiento termodinámico; para otros estará hecha de una esfera de lo político más una esfera de lo tecnológico más una esfera de lo figurativo... Pero también estaría bien quien dice que no...

Yo te diría, imagino una Escuela como una nube hecha de conocimiento histórico, desde donde venimos con el pasado. Si fuéramos incas, con el pasado por delante y el futuro a nuestra espalda, con el pasado como un patrimonio importante de conocimiento y con un fuerte conocimiento tectónico, es decir, de aquellas herramientas que nos permiten dar forma a aquella materia; y también te diría, de un conocimiento termodinámico.

El otro día Iñaki Ábalos cambiaba la figura del ingeniero, aquella figura que estaba insertada en la antigua Escuela, por una figura de una dimensión un poco más amplia que es capaz de hacernos aprender conocimientos de lo dinámico. Entonces queda claro que desde la mirada de Iñaki Abalos esta Escuela tendría una forma. Desde una mirada un poco más de Bruno Latour podría tener otra forma.

Pero ninguna forma de pensar la Escuela todavía es capaz de deshacerse de la tradición de concebir la génesis formal en términos hilemórficos. Es decir, cierta cantidad de materia estrellándose con una idea-forma. Entonces, podemos decir que todas coincidirían en la necesidad de lo tectónico como paso obligado para la formación del arquitecto al fin y al cabo.

Entonces estaría de acuerdo contigo en ese punto, lo que pasa es que yo la dejaría crecer como una especie de nube capaz de ser contorneada de diferentes maneras y generar una colección de talleres que hagan que la disciplina, no es que tenga un núcleo duro, sino que tenga...

DG: Un sitio.

RB: No, sería casi como tender a viajar hacia el núcleo denso percibido, sería un poco más el caso de la bandada de pájaros, de [Cragi] Reynolds, ¿no? Que en el fondo, el movimiento que tú haces a lo largo de tu formación como arquitecto viaja siempre al apoderamiento de una rama de la disciplina que ya no es estática sino que es dinámica.

Yo creo que el alumno tiene que ser co-responsable en algún grado con el docente a la hora del esfuerzo colectivo. Yo veo a los alumnos, 60 alumnos, y dices: “¡Caramba, menudo equipo!”, ¿no? Como para que a final de curso esto se quede en una especie de experiencia exclusiva sólo para ellos. Quiero que eso, que son 60, les repercuta en una experiencia de equipo. O sea, que casi toda energía del grupo tenga que dar un paso más, y un paso más en términos de Universidad: un colectivo que apodera conocimiento y se avale como un grupo de investigación.

Yo creo que en esa línea, la del trabajo colaborativo, hay muchas más escuelas posibles de arquitectura.

AP: Estoy completamente de acuerdo. Nada se aprende mejor que cuando te interesa.

DG: Yo me iría a los terrenos de Javier [Maroto] y de decir: “Bueno, no todas las escuelas posibles son iguales de eficaces”.

Es decir, ahora vamos a ver qué arquitecto demanda la sociedad, qué perfil de arquitecto demanda.

Nosotros, efectivamente, hemos aprendido -de hecho se repetía en todas las oposiciones a profesor titular, Javier [Maroto] y yo [DG] lo hemos hecho- que el oficio se aprende observando a tu maestro en el taller. Porque es verdad, se aprendía de esa manera; y yo creo que nos ha ido muy bien. Efectivamente, era una manera muy eficaz para trabajar como hemos trabajado nosotros.

AP: Y se sigue aprendiendo así de una forma natural.

DG: Sí, efectivamente. Pero no sé si la enseñanza que estamos dando a esa gente es realmente eficaz para trabajar.

JM: Hace uno o dos años estuve en un congreso de innovación docente. Se reunieron expertos importantes en este campo de nivel internacional. Y de repente me di cuenta ahí de que en todo este entramado de la formación universitaria, la formación, la disciplina, voy a formar, etc. **hay un asunto que es muy importante: el itinerario. Y éste tiene**

mucho que ver no sólo con los individuos sino también con las instituciones. El itinerario, por ejemplo, en la Cooper Union es un valor curricular vinculado con un programa de Grado, como sería el caso en esta Escuela, después hay un programa diferenciado de Postgrado, Máster y Doctorado.

Pero cuando hablaban estos expertos norteamericanos, vinculados con algunas de las mejores universidades del mundo, reconocían que el itinerario es una cuenta de años. Entonces dividían con claridad el proceso de formación en la Universidad: un Grado se hace en tres años; después, si quieres hacer el Postgrado, eso te va a costar dos o tres años más. Al final, el currículo completo de este itinerario son tres años de Grado, tres de Postgrado y tres más de Doctorado. Con lo cual, decían, si en nueve años no he sido capaz de contar o aprender todo lo que sé de construcción, todo lo que sé de investigación, el sistema demostrará una inflación en el valor de este conocimiento.

La conclusión era que todo itinerario completo que dure más de nueve años constituye un auténtico despilfarro, poniendo en cuestión los medios y lo que es la docencia y la formación en general.

DG: ¿Sabes cuál es la media del alumno de la Escuela de Madrid [ETSAM]? Nueve años y medio.

JM: Eso es una salvajada. Desde este razonamiento que hago del itinerario, los nueve años consumen cualquier expectativa, ilusión o pasión que pueda tener un programa completo que incluya, además del Grado, el Postgrado y el Doctorado. Porque, ¿quién se matricula en un programa de Postgrado después de nueve años?

Y hay otra cuestión distinta: los avatares de la vida. Es decir, que las circunstancias de la vida de un arquitecto y sus proyectos, que son como el Guadiana, que aparecen y desaparecen... Tú puedes estar toda tu vida trabajando en un mismo proyecto, eso sería posible si eso te diera de comer y fuera viable. Podrías ser un conservador de un edificio tan importante como la Mezquita de Córdoba, como Gabriel Ruiz Cabrero. Y al final acabar conociendo, investigando, proyectándolo todo con una gran profundidad ganada a lo largo de toda una vida. Sería un proyecto de antes, como los que han tenido los arquitectos en otros momentos de la historia. Como ocurría en, por poner un ejemplo, el Renacimiento.

Eisenman decía que la influencia intelectual de cada uno de sus proyectos dejaba

huella en su propia manera de enfrentarse a nuevos proyectos en un periodo de veinte años. Eso es un proyecto de vida. Para mí es totalmente distinto y no es comparable este asunto con lo que es un programa docente académico, que requiere un rendimiento eficaz y ajustado.

Lo que quiero decir es que para mí es muy distinto una institución que se plantea el itinerario completo, es decir: el Grado, el Postgrado, e incluso el Doctorado, a otra como el Berlage, al que ya me he referido, que oferta unos estudios de Postgrado de forma casi independiente, aunque busque ciertos vínculos con otras universidades como el Instituto Tecnológico de Delft; una cosa que me sorprendió

es que **en los grupos de investigación de la Universidad de Delft la media en el desarrollo de un proyecto de investigación no son tres años -que es lo que dice aquí el Plan Nacional de Investigación de I+D+i- sino entre ocho y diez años. En este periodo puede cambiar la composición de los equipos, pero el proyecto continúa.** Es decir, los proyectos de investigación se hacen muy vinculados con las instituciones públicas, con ciudades que encargan estos estudios, incluso con los requerimientos de los propios investigadores en otras plataformas o grupos científicos.

Yo creo que, sobre toda esa experiencia de los grupos de investigación y de las líneas de investigación que se pueden asociar al Doctorado o a los Máster, tenemos mucho que mejorar y aprender. **Hemos llegado recientemente a esta forma de producir la relación con la sociedad a través de la investigación, y no tenemos una gran experiencia acumulada. Esto es lo que hay que mejorar.**

Al formato de la Escuela le encuentro este problema. Es decir, aquí se tarda mucho tiempo en hacer el Grado, y entonces el consumo de tiempo en el Postgrado

y en el Doctorado está fragmentado y es débil. Las preguntas pueden ser: ¿Cómo administramos toda esa línea, ese currículum investigador?, y ¿cómo administramos ese tiempo? Creo que ahí hay un escollo importante.

RG: Estaba recordando, cuando hablabas del tiempo, que en la Escuela de Bellas Artes de San Fernando el título de Arquitecto tenía dos pruebas y una prueba se llamaba la prueba *de repente*. La prueba *de repente* era que tú tenías que hacer un proyecto en un momento. No era un proyecto como nosotros hacemos, era una ficha de un edificio. Entonces mostraba la destreza, la capacidad de respuesta inmediata. Es como si, por ejemplo, el fin de carrera en esta Escuela [ETSAM] fueran dos pruebas, “una la desarrolla usted en dos meses, pero hay una que la desarrolla ahora, siéntese ahí que quiero un proyecto”. Una prueba *de repente*. Nosotros somos incapaces de asumir una prueba así ahora mismo. No le daríamos ningún valor.

JM: Con el proyecto de fin de carrera creo que lo que se intenta es acreditar el oficio. Es un concepto que realmente me gustaría que alguien competente lo aclarara, y explicara bien en qué consiste en este momento.

DG: Una cosa que no me gustaría que olvidáramos, porque es importantísima, es algo que has mencionado tú [a JM]: el tema de compartir información.

Os voy a contar un caso muy rápidamente, para que todos establezcamos en ese sentido qué juicio hubiéramos hecho sobre esto. Hace unos años en el fin de carrera un profesor decidió hacer lo que tú dices [a JM], ‘compartir archivos’. O sea, hizo un grupo, un equipo en el que los alumnos trabajan en un mismo tema y compartían información, información gráfica, secciones... Y había secciones; no secciones tipo, sino secciones, en las cuales todo el equipo iba trabajando. Y en un momento dado un señor decidió entregar el fin de carrera. Entonces cogió esa sección y lo presentó y sacó un 8. Y esa información se siguió mejorando, siguió incrementando, y un año después otra persona de ese equipo decidió utilizar esa información para el fin de carrera. Y entonces, el tribunal le dio sobresaliente. Inmediatamente el que había sacado un 8 dijo: “Me han copiado el proyecto”. Y lo denunció y suministró los bloques gráficos que habían estado compartiendo. Se llamó a los catedráticos más veteranos y estuvimos mirando el proyecto y al final no se llegó a un acuerdo. Porque lo que pensábamos todos en un principio que era una copia, absolutamente, ya no quedaba tan claro...

AP: Con cinco vocales o con veintiocho letras...

DG: Y al final, por un lado los catedráticos propusieron que se buscaran las partes que eran distintas, que eran diferentes, y que esa persona desarrollara esas partes

diferentes.

Yo estaba en los dos sitios, por un lado con el alumno y por otro con los catedráticos. Entonces los catedráticos dicen: “Bueno, pues que verifique sobre lo que no es compartido si realmente tiene las aptitudes para desarrollarlo”. Por otro lado, al mismo tiempo, la persona que había hecho esto se hundió y **reconoció que lo había copiado, pero eso fue un error por parte de la alumna porque porque manejó mal el uso. Es decir, ella en ese momento renegó de su autoría, de la que residía en el manejo de la documentación.**

MH: Yo estaba de Secretaria justo cuando sucedió eso y lo viví en primera persona, solamente de oyente porque yo no tenía voto. A mí me parece que en el tribunal había la opinión de algunos profesores que no deben dominar las técnicas de reproducción contemporáneas y entonces no saben hasta qué punto se puede saber que eso es un plagio. Porque todos sabemos lo que es un archivo ctb de plumillas, y entonces yo sé perfectamente que como no tengas un ctb no repites el mismo dibujo dos veces.

DG: ¿Tú crees que el problema es el ctb? Es decir, no creo que sea un tema de presentación gráfica. En ningún caso.

MH: Si no entendí mal, eran datos.

JM: Eran datos.

DG: Ese profesor hizo un equipo, y además de la mejor forma. O sea, no lo digo de una forma peyorativa, en absoluto. Lo que pasa que no se le entendió. No le entendimos nadie. Es decir, planteó lo que tú [a JM] has planteado ahora mismo: compartir una serie de información gráfica, de secciones, tú [a JM] has hablado de secciones. Con lo cual, en otro lado, cualquier alumno puede hacer uso de esas secciones. Y el profesor en su momento lo planteó así. Y todos los alumnos dieron por hecho que podían utilizar esas secciones. Entonces, ¿dónde está el límite?

JM: El límite es muy difícil. La propiedad intelectual es un asunto muy delicado. Si os leéis la ley -yo lo he hecho- para saber realmente qué es lo que cubre o lo que no cubre en relación a la autoría, o qué es lo que cedas o no cedas en el contrato... Es totalmente distinto el concepto de copyright que utiliza Koolhaas, por ejemplo. El copyright dice que tú no puedes reproducir algo sin autorización. Por ejemplo, un proyecto de arquitectura es un documento completo y tú no lo reproduces si no es para construirlo o darle difusión. El copyright en el caso de un proyecto

de arquitectura no tiene mucho sentido, sin embargo, con un CD o con un libro sí, porque hay una explotación industrial.

Entonces, ¿qué es lo que cubre la propiedad intelectual cuando hablamos de un proyecto de arquitectura o de un proyecto de ingeniería? ¿Qué es lo que cubre? El cadáver exquisito, ¿estaría o no permitido? Es decir, ¿puedo coger realmente un proyecto Koolhaas, otro de Le Corbusier y modificarlos reinterpretando su contenido? Por decirlo en otras palabras, proyectando... Mi opinión es que de una manera o de otra, todos lo estamos haciendo todos los días.

AP: Claro.

JM: **Al hacer arquitectura, al proyectarla, ¿no utilizamos los recursos que otros han desarrollado? ¿Y no utilizamos también la información y proyectos, valiosísimos precisamente porque son públicos, para, y desde ellos, extender y aumentar el conocimiento y los beneficios que han generado?** Además, en el momento que una cosa es pública, cuando se cede, se ha hecho pública, o está en una publicación, tú puedes adquirir ese conocimiento...

DG: El tema de la información, de compartir información, yo creo que sobre todo genera un reto. Un reto de reconsiderar realmente cuál es la acción de un arquitecto y hasta dónde el arquitecto puede trabajar. Nadi en ese tribunal fue capaz reinterpretar lo que estaba haciendo esa persona, o por lo menos leer en otra clave lo que estaba haciendo.

JM: Yo creo que estamos ante un reto y es que **toda la**

investigación y el conocimiento llevan asociados una posición ética. Es decir, un compromiso que hay que establecer.

Se puede hacer como un acuerdo de la sociedad frente a ese conocimiento y a su utilidad y capacidad de aplicación, o se puede usar de forma individual. Y esa posición ética es complicada porque en realidad siempre ha ido variando a lo largo de la historia. Entonces, la posición ética de la Iglesia, por ejemplo, no es la misma que la del Estado, o no es la misma que la de la Universidad. Porque la Universidad es una institución que tiene un grado de autonomía importante. ¿Qué es lo que considera la Escuela, la Academia, como posición ética respecto a ese uso del conocimiento en un determinado sentido?

DG: Vengo de hablar con Juan Miguel Hernández León. Dice que él dejó de dar clase por muchas razones, pero sobre todo por una: alguien le enseñó a meterse en el ordenador en Google y poner tres palabras o cuatro palabras o una frase seguida y entonces empezó a verificar que todos los trabajos que le hacían en Grado, todos, estaban copiados. Eso le produjo una gran sensación de insatisfacción, y decidió que el Grado poco tenía que ver con su visión de la docencia. Estaba todo, pero totalmente, copiado. Entonces dice que luego, en trabajos de Máster, lo vuelve a hacer, de vez en cuando, como una tentación. Pero dice: “Es una herramienta que ya no me gusta utilizar porque, efectivamente, ya es inevitable que no haya en el mundo información que repita siete palabras juntas exactamente igual que tú lo has hecho. Y lo que es una necedad es pensar que tú vas a ser el único que has escrito esas palabras.”

Entonces ya entra el tema de intertextualidad. Dice: **“Ya no lo hago, no lo hago porque me doy cuenta que ya no hay nada que se pueda escribir de una forma absolutamente original”**. Alguien lo ha escrito de una forma, o realmente lo han utilizado, o tú estás utilizando los textos... Y eso es una realidad. Entonces el tema es realmente saber dónde la persona que está utilizando esa intertextualidad realmente lo está haciendo de una forma, como decías tú [a JM], efectivamente ética; que hay una ética personal que te puede permitir de utilizar esa documentación de una forma lícita.

AP: Pero eso es discutible. Quiero decir, que se puede diferenciar entre copia e interpretación...

JU: Eso no es muy importante, yo creo. O sea, de todo esto que estáis hablando,

el gran problema es que las ideas son universales. “Que ésta es mi idea, es que no es tuya, realmente no es tuya.”

Hay una película que me imagino que muchos habéis visto, película del artista callejero Bansky. Os la recomiendo, es *Exit through the gift shop*, y lo que trata de decir es que realmente él hace un arte universal y al final uno que le está filmando acaba copiando todo lo que él hace y acaba triunfando en las grandes exposiciones y se hace rico.

Y entonces la cuestión es, ¿qué es lo importante, el copyright o el arte? Porque en el fondo yo puedo hacer un Rothko.

¿Qué hacemos aquí? Si ideas o...

JM: La Universidad debe tener una posición, debería construir y afianzar una ética.

Y yo creo que cualquier institución debe tener unos principios éticos, que se pueden ir transformando lógicamente con el tiempo, pero con los que todos los que podamos pertenecer a la comunidad docente, académica, escolar, etc., deberíamos estar comprometidos.

RB: Sí, pero fíjate Javier [a JM], ¿qué ocurre si tú haces uso de un conocimiento y lo copias porque lo has comprendido? Recuerdo para este caso, que una frase que escuché en una ocasión a un gran arquitecto fue: “Fulanito de tal, todo lo que ha leído lo ha leído mal y lo ha entendido peor”. ¡Imagínate! Eso quiere decir, de modo inverso en este contexto, que **si el conocimiento que tú utilizas, aporta, aunque reproduzca patrones que ya se han expresado, entonces éticamente es valioso.**

Si no aporta, sino que además resta... Otro arquitecto decía: “No hay mayor daño que haya podido recibir Koolhaas que los que han imitado a Koolhaas, porque han hecho una ampliación y reinterpretación del trabajo de Koolhaas en detrimento de la comprensión real de la su obra.” Te decía que en tanto que tú manejas cierto conocimiento y te afilias a la idea de tipo o a la idea de prototipo, como piezas que acumulan en sí mismo funciones, en la medida en la que tú te haces dueño de ese conocimiento, lo puedes utilizar; independientemente de que lo estudies igual.

Yo lo que me preguntaría es si esa colección de bloques con su nuevo orden aportan algo o no aportan nada. El asunto es cómo tejes la unidad de conocimiento. Es cómo tejes.

JM: El problema, el conflicto, no se hubiera producido en realidad si no lo hubiera mejorado. Porque si, al copiar, el proyecto resultante es un suspenso no hay denuncia ni demanda.

DG: Era una situación realmente curiosa. Yo

siempre defendí que esa persona debería haber defendido ese proyecto como la relación con el tutor. Es que la estructura era impresionante, y la conocía de maravilla.

Era imposible fingir eso, de verdad. **Y entonces decían: “Si es que lo ha copiado”. Lo ha copiado, pero lo ha aprendido tan bien que ya es suyo. Lo peor era tener la conciencia de que lo había copiado.**

JM: Quería decir una cosa, y me parece que introduce un matiz sobre todo. Yo estoy de acuerdo con lo que ha dicho Jesús [Ulargui]: que las ideas son patrimonio universal. De hecho, tú vas a registrar una idea en cualquier país del mundo y no te dejan registrarla. Tienes que ir con una aplicación, con un modelo de aplicación de esa idea.

Pero la ley que tenemos, en el caso de la arquitectura y la ingeniería, es que si cuando se produce un documento, por ejemplo una maqueta, se produce una *concordancia o identidad* -son las dos palabras que utiliza la ley- *notables*, cabe la posibilidad de que haya un plagio. Es decir, se puede interpretar que lo ha habido si esto se produce y se puede demostrar. Con el plagio no hay mucha jurisprudencia. Puedes ir a un tribunal y decirle: “Oiga, mire, es que aquí hay una *concordancia notable* porque la maqueta que se ha presentado para este proyecto y la mía se parecen, es que estas secciones coinciden...” Según la ley española, en este caso, es un plagio y se puede documentar. Por lo tanto invalida el proyecto, en principio; y el juez puede estimarlo así.

AP: Puede estimarlo, pero hemos operado de esa forma toda la vida. No calcando exactamente los proyectos, pero sí haciéndolos tuyos, a veces una idea y en muchas ocasiones tratando de obtener idéntico resultado.

RG: Yo, desde luego, creo que la propiedad intelectual es de los griegos.

DG: De los griegos.

RG: Claro, éste es el verdadero origen. Y a partir de ahí, en lo demás yo creo que no hay debate. Lo que hay es una transacción mercantil y una protección de derechos y una voluntad de que haya determinadas actividades que produzcan riqueza Pero intentar hacer de eso un comercio y decir: “Vamos a hacer que tú ganes dinero con lo que tú haces”, es otro debate.

DG: Vosotros [a RG] en Construcción trabajáis de una forma socializada. Es decir, no pedís al alumno que dé una solución singular a un detalle. Se pueden dar posibilidades, no estás exigiendo que

el alumno diseñe algo específico. Sin embargo entendemos que en Sota hasta la barandilla es singular.

O sea, ¿qué diferencia hay en definitiva?

RG: Yo te digo una cosa, ¿sabes cómo se tiene más certeza de que un alumno ha trabajado y ha producido algo suyo? Pidiéndole pocas cosas, poca cantidad de cosas. Es decir, yo eso sí lo hago, porque

siempre los alumnos preguntan: “Bueno, ¿y cuántos planos?”, y dices: “El menor número de planos posibles para explicar lo que te he pedido”.

Entonces tender a bajar la extensión de la dedicación a una cosa es positivo.

Es que la culpa, probablemente, la tiene el hecho de que el fin de carrera sea tan brutalmente largo y tan extenso en su contenido. Mientras que, evidentemente, si tú dices: “Venga, mire, deme el fin de carrera en algo muy concreto, muy conciso, en algo que es muy suyo, en lo que yo puedo ver lo que ha destilado de esto, no en una enorme cantidad de documentación”.

Yo creo que hacia ahí debería ir la enseñanza, hacia intentar buscar cosas

destiladas, pocas. **Entonces esa tendencia a reducir, a reducir, a reducir... yo creo que es lo que puede poner de manifiesto la verdadera autoría.**

JM: El valor.

RG: El valor, la autoría, la ética... Que, por cierto, yo creo que la ética es una cuestión personal. La moral es una cuestión colectiva, pero la ética es un valor de carácter personal...

DG: ¿Y dónde se da clase de ética?

RG: Pues mira, la clase de ética la damos diariamente. Una cosa son los talentos, lo que tienes innato en ti y otra cosa es la ética, y es algo que se forma día a día. Entonces tu buen hacer no viene solamente del hecho de que tú ya supieras hacerlo o tuvieras un talento especial para hacer buena arquitectura, es que te formas en la arquitectura, te formas y formas una ética que es a la postre un modo de excelencia, un modo de intentar hacerlo mejor.

Aristocracia es una palabra que procede del griego, de un concepto griego que es *aristé*, un concepto de *lo mejor*.

Ese concepto, que a la postre es un concepto de virtud, no pertenece a la persona, es un concepto que la persona

lo forma. **Y es en lo que yo entiendo que se basa**

la enseñanza, en esa excelencia no derivada del talento de la persona, sino derivada precisamente de su virtud, de su formación diaria o su formación, en fin, en una disciplina.

JM: El otro día, en la conversación que sostuvo con el profesor [Luis Fernández] Galiano en la ETSAM, [Peter] Eisenman contó una anécdota divertida que se puede traer a colación de esto que estamos hablando. Siendo estudiante de Grado, Eisenman presentó un proyecto a Paul Rudolph, un proyecto muy wrightiano y bien elaborado. Después de valorarlo en público le puso un sobresaliente. Paul Rudolph era un hueso, como se conoce en el argot académico a los docentes más exigentes, una persona difícil. Así que la calificación supuso un gran éxito para el joven Eisenman. En la segunda ocasión en que ambos coincidieron, Eisenman enseñó el mismo proyecto, para esta ocasión situado en un lugar diverso y con modificaciones en el programa. Dio la casualidad de que Paul Rudolph fue también invitado para valorar, en esa ocasión, los proyectos del curso y, según cuenta Eisenman: “Iba muy tranquilo pensando que me iba a poner un sobresaliente y de repente me suspendió. Y cuando le pregunté, me contestó, sin extender la explicación. -Es que un proyecto no se puede copiar dos veces”. Algo de esto hay. Es decir, vale que lo hagamos una vez, pero la vida sigue. Tú no puedes estar todo el rato con el mismo proyecto.

AP: Lo que tú [a JM] decías es que el contexto era diferente y es que de lo que se trata es que al salir de aquí, que en el grado A, B o C, tengas una capacidad de discernimiento suficiente, ¿no es así?

Este texto es un extracto corregido de la conversación mantenida el día 24 de febrero de 2011 en el marco de los DIÁLOGOS DE DOCENCIA del Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados.

Dirección: Darío Gazapo

Revisión de textos: Toni Gelabert

Diseño y maquetación: Lucía Jalón, Eduardo Rega, Toni Gelabert

www.masterproyectos.com

