

ferentes discursos profesoriales que se complementan y encajan en una docencia universitaria iluminando la trama en el tiempo y espacio²).

I. LA TURA CURRICULAR

Hace referencia a variables que consciente o inconscientemente están presentes en la realización del diseño curricular de la innovación:

1. METAS, OBJETIVOS Y PLANIFICACIÓN

En general la innovación se planteó atendiendo a dos principios: a) promover una enseñanza horizontal y transversal; y b) situar la reflexión e indagación sobre las formas de pensamiento y comunicación gráficas, enfatizando el proceso y el cambio en el conocimiento y la creación.

Consistió en una actividad docente contextualizada en Sevilla con objeto de realizar proyectos, trabajar contenidos temáticos, siguiendo una metodología distinta que supusiera la realización de trabajos de campo por medio de la indagación, y que llevara la ETS de Arquitectura a la calle a través de la difusión de la información en medios de comunicación, creando bases de datos, y montando exposiciones y seminarios.

La asignatura entendida como innovación comenzó con la realización de un ejercicio introductorio –“Análisis de una vivienda popular sevillana”–, con el que se pretendió que los alumnos se familiarizaran con el tema, los conceptos y la metodología de trabajo. Posteriormente se realizó la primera

tarea –Análisis del centro histórico de Sevilla–, y una segunda centrada en la vivienda en Sevilla. Estas tareas tuvieron una duración semanal, que concluyó con exposiciones, debates y la síntesis del ejercicio. También se propusieron otras actividades, como la realización de lecturas complementarias, seminarios, conferencias, mesas redondas, exposiciones, como la realizada al terminar el primer cuatrimestre: “Sevilla propuestas para un casco histórico sostenible”, que se montó en el Centro Cívico sevillano “Las Sirenas”.

Los objetivos de la innovación fueron el dominio de conceptos básicos arquitectónicos y gráficos; la adquisición de pensamiento y acción autónoma para afrontar problemas de análisis de formas arquitectónicas a través, fundamentalmente, del lenguaje crítico y autocrítico aplicado a fenómenos sociales, culturales, arquitectónicos y gráficos, así como el desarrollo de actitudes de acción cooperativa.

Concretamente fueron diez los objetivos que mostró EMJ en su memoria del proyecto de innovación: (a) diseñar un proyecto temático para la enseñanza del análisis gráfico: “Vivienda y ciudad en Sevilla”; (b) articular los contenidos específicos del análisis gráfico con otros contenidos temáticos propuestos; (c) elaborar innovaciones metodológicas para la incardinación de los contenidos teóricos en la práctica, sobre la base de la reflexión en la acción; (d) fomentar el trabajo en equipo: organizar el trabajo de campo en distintos niveles, entendiendo el grupo como equipo de investigación sobre el tema del curso. Para ello establecería elementos de coordinación del trabajo en di-

² Schwartz, P. y Webb, G. (1993). *Case Studies on Teaching in Higher Education*. London: Kogan Page; Slowey, M. (Ed.). (1995). *Implementing Change From Within Universities and Colleges*. London: Kogan Page.

versos niveles: individual, equipo, y grupo completo; (e) proponer una metodología de investigación para abordar el tema de curso, basada en la fundamentación teórica, la toma de datos, el análisis y la exposición sintética de conclusiones, que contribuyera a la formación de hábitos intelectuales aplicables a otras asignaturas o trabajos profesionales; (f) investigar sobre procesos de pensamiento gráfico y visual y modos de expresión de conclusiones; (g) llevar la Escuela (ETS de Arquitectura) a la calle: introducir el contacto directo con una realidad, viviendas y ciudad reales, con vecinos reales, como estrategia fundamental para romper la tendencia a enclaustrarse de la Universidad; (h) introducir los medios de comunicación en la Escuela como herramienta para la interpretación del contexto social, cultural, económico y político del problema de la vivienda y la ciudad, a nivel local y global; (i) organizar una base de datos bibliográfica y gráfica con los resultados del trabajo; y (j) organizar una exposición de resultados en los ámbitos de Universidad y ciudadano.

Estos objetivos fueron expuestos a los alumnos y entregados por escrito al comienzo del curso, planteándose su desarrollo en torno al diseño del contenido temático “Vivienda y ciudad en Sevilla”, desglosado en una serie de contenidos que iban de lo concreto a lo general; es decir, empezaban conociendo la vivienda social en términos de concepto, razón de ser, antecedentes y situación actual en Sevilla y en el mundo, y sus modos de producción, atendiendo a antecedentes y situación actual. Trató igualmente contenidos como las tecnologías aplicadas a la vivienda social, sus requerimientos de uso, tanto psicológicos como simbólicos; las distintas tipologías de vivienda social;

la vivienda en relación con la ciudad y los barrios y la centralidad recuperada. Atendió también al usuario como protagonista, así como a los colectivos ciudadanos, englobándolos posteriormente en la ciudad, en su historia, y en el territorio con sus casas, monumentos y producción. Trató, incluso, temas de preocupación social como trabajo, ocio, cultura, ciudadanía, poder, transporte, comunicaciones, y otros aspectos más antropológicos como memoria e identidad urbana, acercándose por último al barrio, plaza, calle, manzana y parcela.

Amplió la planificación con el trabajo final “Análisis territorial, urbano y de la vivienda en la ciudad nicaragüense de la Dalia”, que propuso a los alumnos en el seno del seminario “Reconstrucción de Centroamérica” y que organizó en la ETS de Arquitectura con la colaboración del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y la Consejería de Obras Públicas.

2. PROGRAMA DE FORMACIÓN: PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

El desarrollo del proyecto constó de una introducción y cuatro partes, con su correspondiente temporalización: introducción conceptual y metodológica (dos semanas); luego, parte I: Análisis de la ciudad histórica (ocho semanas); después, parte II: La vivienda popular (ocho semanas); a continuación, parte III: Análisis de la ciudad moderna (ocho semanas); y, finalmente, parte IV: La vivienda social en Sevilla (ocho semanas).

Los alumnos entrevistados hicieron constar la existencia de un programa prefijado, pero flexible, en función del desarrollo del mismo:

“Es una asignatura que no se ciñe a lo establecido sino que la va haciendo un poco el alumno a medida que avanza el curso. Al principio hay un programa fijado pero éste se va modificando, conforme vas avanzando se va haciendo la asignatura a lo largo del curso y los objetivos no tienen tanto que ver...” (E5, 26 de mayo de 1999)³.

Los cambios en el programa, corroborados por EMJ, fueron calificados de ajustes:

“Ha habido ajustes más que cambios. El contenido temático y la metodología se han aplicado de acuerdo con lo previsto si bien se ha ajustado la definición de su desarrollo. Por ejemplo, los cuatro ejercicios previstos se han condensado en dos más amplios y ha surgido uno nuevo no previsto. Se trata de un trabajo que nos ha llevado a analizar la situación de Centroamérica, con motivo del impacto del huracán Mitch...” (EP).

3. ESTUDIANTES

El curso constaba de 41 alumnos, pertenecían a segundo D de la ETS de Arquitectura, de los cuales el 97,4% no repetía esta materia. En cuanto al género, 23 eran mujeres y 18 hombres; de ellos, 39 alumnos contestaron el VAADU, siendo 17 mujeres y 22 hombres. Tenían entre 19 y 22 años, representando el 38,5% a estudiantes de 20 años, seguido del 30,8% que contaba con 19 años, el 20,5% representaba a los de 21 años y el 5,1% a los de 22. Lógicamente y teniendo en cuenta que el acceso a la titulación de Arquitectura está restringida al área de ciencias, el 94,9% cursó COU en el área científico-técnica, mientras que el 5,1% lo hizo en ciencias mixtas. Los estudiantes

provenían en su mayoría de centros públicos (56,4%). Su domicilio habitual se encontraba en la capital hispalense (84,6%), frente al 12,8% que vivía en pueblos y el 2,6% que lo hacía en otras ciudades; el 54,1% residió en el seno familiar frente al 45,9% que lo hizo en una residencia de estudiantes.

En cuanto al expediente académico, la media se situó en notable (74,4%), frente al 12,8% de aprobados y al 7,7% de sobresalientes, teniendo en cuenta que todos eligieron en primera opción esta titulación, así como que el 43,6% recibió algún tipo de beca de estudio frente al 56,4% que no. También constatamos que el 44,7% tenía una o dos asignaturas pendientes frente al 42,1% que no las tenía.

Con respecto a las actividades que realizaron fuera del ámbito académico, el 17,9% asistió a algún curso complementario a su formación frente al 12,8% que dedicó parte de su tiempo a las tareas de casa, seguido del 5,1% que recibió tres horas semanales de clases particulares y el 2,6% que realizó trabajos de oficina. En lo referente a sus aspiraciones futuras, el 76,9% deseaba abrirse camino en empleos privados frente al 7,7% que aspiraba a opositar algún día a la administración del Estado.

4. ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

EMJ desarrolló las tareas mediante unidades didácticas de una semana de duración (tres clases de tres horas cada una) en las que introducía los conceptos fundamentales. Cada semana finalizaba con la exposición y debate sobre el tema trabajado durante la misma. Tras una pausa realizaba una breve presentación del tema de trabajo de la se-

³ Se usan como fuentes de datos las descritas en el capítulo tercero de esta obra.

mana siguiente y entregaba a los alumnos un guión para su desarrollo, conteniendo los aspectos clave a considerar y una breve reseña del modo de trabajar con ellos. Así mismo incluía en ellas una breve bibliografía específica:

“EMJ siempre introducía la semana con una clase teórica, te daba el guión sobre esa teoría que tenías que trabajar en esa semana. Normalmente, al día siguiente se iba a la calle y trabajabas sobre ese tema; eso era el jueves, y el viernes era cuando se exponían las conclusiones sobre lo que habías trabajado” (E1, 19 de mayo de 1999).

5. HORARIO

Las clases tenían una duración de dos horas y media, de 15'30 a 18'00 h., aunque se consideraron de tres horas, con un descanso intermedio, a lo largo de tres días a la semana: miércoles, jueves y viernes, organizándose la materia en dos cuatrimestres.

El tiempo no se limitaba a la asistencia presencial de los alumnos a clase sino que también incluía visitas de arquitectos al aula, el trabajo de grupo, la asistencia a seminarios y conferencias, así como las salidas de campo que los alumnos realizaron para completar las tareas:

“...para ordenar todas estas visitas y las sugerencias de los propios alumnos (EMJ) está planeando un cronograma. El único inconveniente de esto es que los alumnos se tienen que adaptar a los horarios de estos arquitectos; la primera visita puede ser el viernes, día 9, a las 8 de la mañana. Por otro lado, les informa sobre una mesa redonda que va a tener lugar el día 8 por la tarde, cuyo tema será: “El ahorro de energía en la vivienda” (O2, 8 abril de 1999).

El tiempo consumido y la dedicación a la innovación son calificados en ocasiones por los alumnos como un inconveniente:

“El tiempo. Me quita mucho tiempo porque supone un montón de cosas: leer la teoría, sacar conclusiones, irte a trabajar a una zona con los que ya has trabajado y a partir de ahí, intentar hacer una propuesta o una intervención. El inconveniente es el tiempo...” (E1, 19 de mayo de 1999).

6. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

El sistema de evaluación de EMJ estaba enfocado al proceso de enseñanza-aprendizaje y constataba su coherencia en contenido y forma, y también a los resultados. El proceso de evaluación era mayoritariamente cualitativo; utilizaba para ello las producciones del alumno, como el cuaderno de trabajo, los resúmenes, las exposiciones, etc. Llevaba a cabo un seguimiento continuo del alumno y del grupo, obteniendo la máxima información posible, que posteriormente contrastaba. En su informe final de la innovación EMJ escribió que los resultados de las tareas se valoraron en función de los objetivos curriculares planteados: desarrollo del contenido del curso, evolución gráfica experimentada de los alumnos, resultado de las estrategias de aprendizaje y su influencia en los estudiantes, y, además, en función de la proyección social de la innovación.

Este sistema didáctico de comprobación del aprendizaje tuvo unas conclusiones e implicaciones: por un lado, se comprobó la motivación de los alumnos, plasmándose en la cantidad y calidad de los trabajos realizados. La motivación se debía fundamentalmente a la elección y diseño de las tareas que respondieron a sus intereses.

Como habían manifestado a la prensa dos de las alumnas, por primera vez desde que estaban en la ETS de Arquitectura se habían sentido estudiantes de la titulación de Arquitectura. Los alumnos se enfrentaron a problemas reales cotidianos y reaccionaron ante ellos aportando soluciones creativas.

También se consiguió el objetivo de sacar la Universidad a la calle e intervenir en el debate ciudadano. De hecho los alumnos no sólo se sintieron “arquitectos” haciendo propuestas sobre problemas de transporte, eficiencia energética, consumo de agua y materiales en la vivienda, sino que al mismo tiempo, se sintieron ciudadanos que tenían algo que decir en la definición del futuro de la ciudad.

Por otro lado, en el ámbito gráfico, produjeron imágenes analíticas y de ideación sumamente expresivas, concretadas en un CD-ROM multimedia elaborado con propósitos divulgativos y didácticos.

Por último, y como implicación, la experiencia de desarrollar un curso temático, como trabajo de investigación-acción⁴ en el aula, podría servir de base para una propuesta más ambiciosa: la implantación de los nuevos planes de estudio prevé la creación de “Aulas de Arquitectura” en las que se coordinen los trabajos prácticos de todas las asignaturas del mismo curso, que será el ámbito ideal para extender esta experiencia dándole una finalidad clara que permita la colaboración efectiva entre asignaturas que tradicionalmente se han ignorado. EMJ y los demás responsables de la innovación hicieron una propuesta y fue que entre los objetivos del aula estén el desarrollo de temas transversales ligados a la edu-

cación para el desarrollo humano y social en el campo del hábitat y que se haga con la voluntad decidida para que la Universidad se implique activamente en estos principios. Así valoraron los alumnos esta asignatura creativa:

“Es bastante útil, empiezas a saber de lo que va el tema de la construcción. Así, vas adquiriendo más conocimientos para las próximas asignaturas; ya tienes algo más de idea sobre los usos de la vivienda, cosas que me van a hacer más falta en mis años de carrera que el simple hecho de ponerme a dibujar detalles arquitectónicos, que también son importantes. Lo veo verdaderamente importante para mi formación; me es de mucha utilidad” (E1, 19 de mayo de 1999).

Las opiniones de los estudiantes se centraron principalmente en la utilidad y significatividad de la asignatura para acercarlos más al mundo de la arquitectura:

“Como significatividad y utilidad veo que es la primera asignatura que te acerca un poco a lo que la arquitectura es. En los primeros años de la escuela te meten muchas asignaturas muy teóricas: Matemáticas, Física, incluso las gráficas. Tampoco se acercan mucho a lo que nosotros pensamos que es la arquitectura. Como futuro arquitecto, resulta muy útil porque hasta ahora nos hemos estado enterando poco de qué es la arquitectura porque tampoco hay asignaturas que realmente nos hayan acercado a esto” (E3, 20 de mayo de 1999).

EMJ también explicó en qué consistió el cambio de sus alumnos:

“... han tenido que aprender a trabajar en equipo y a coordinar sus resulta-

⁴ Zuber-Skerritt, O. (1992). *Action research in higher education*. London: Kogan Page.

dos con los de otros equipos. Han tenido que exponer semanalmente sus avances, tanto de contenido como formales y contrastarlos con los de los demás. De esta experiencia, han aprendido fundamentalmente que la colaboración puede ser más satisfactoria que la competencia y que se aprende mucho de los demás. Han tenido que aprender a fundamentar sus posiciones para defenderlas en los debates, han de ser sintéticos en sus exposiciones para no fatigar a los demás... ” (EP).

La evaluación medida por el VAADU indicó que para el 84,6% de los estudiantes la actividad clarificó los contenidos difíciles de la materia haciéndolos más comprensivos. Por otro lado, cambió la visión del grupo de clase sobre el papel del alumno universitario (64,1%), así como la actitud de estos como alumnos, no sólo en esta asignatura, sino en general en la manera de afrontar sus estudios (64,1%). Además, les dio claves y ayudas para resolver problemas (84,6%); y les presentó suficiente información para ayudarlos a tener éxito (47,4%), frente al 34,2% que no lo sabía. También les dio retroacción y facilitó el seguimiento, mientras resolvieron problemas (43,6%), así como relacionaron la nueva información o problema con el que habían aprendido previamente (64,1%); de igual modo usaron ideas e información conocidas para entender algo nuevo (82,1%). Así desarrollaron otras destrezas cognitivas (análisis, síntesis, crítica, etc.) en el estudio (87,2%). En definitiva, mejoró la opinión sobre el contenido de la asignatura, atribuyéndole a esta una visión práctica (84,6%), llegando incluso a la conclusión de que la generalización de este tipo de iniciativas mejoraría significativamente la calidad de la docencia universitaria (94,9%).

7. PRACTICUM

La asignatura en sí respondió a una práctica constante, reforzada por un marco teórico que marcó las pautas de actuación, así como las indicaciones de EMJ y sus colaboradores. No se trató de un practicum como el de otras titulaciones –Pedagogía, Maestro o Psicología, por ejemplo–, en términos de su organización y planificación, sino como un desarrollo de los contenidos de una asignatura llevados a la realidad más cercana, en la que los alumnos fueron descubriendo las vicisitudes de la labor de un arquitecto más allá de las paredes de su estudio, resolviendo los problemas con los que se encontraron y tomando decisiones sobre ellos:

“Dentro de estas clases teóricas que vas haciendo, vas viendo cada parte de la ciudad: un día trabajamos en el Arenal, otro día en el centro y otro día llegamos a la Alameda. El ir allí y ver... lo estás viendo ya sabes sobre lo que puedes actuar. Eso nos animó a elegir esta parte para nuestro trabajo: la Alameda. Y también llegamos a la conclusión de que un proyecto no se puede hacer desde tu oficina sino que si no vas allí, hablas con la gente y ves lo que hay y lo que quieren... lo puedes hacer y puedes servir a alguien pero a lo mejor no está de acuerdo con lo que la gente quiere” (E1, 19 de mayo de 1999).

En otras palabras, permitió a los estudiantes quitarse la venda que cubría sus ojos y poder enfrentarse con mayor conocimiento de causa a los problemas que en un futuro no muy lejano se tendrían que enfrentar dentro de su profesión valorando positivamente el acercamiento a lo que verdaderamente ocurre antes de actuar sin ton ni son:

“... estás aquí como en una urna, siempre que sales y ves el problema, eres más

consciente de lo que hay. Entonces, si quieres realizar un trabajo o quieres solucionarlo, siempre te tendrás que acercar a él (...). Hay quien en la Escuela (ETS de Arquitectura) no sabe lo que es el centro histórico porque se pasa cinco, seis o siete años y a lo más que ha ido al centro histórico es a tomarse una cerveza, y, sin embargo, ahora hay gente que lo está descubriendo; está tomando conciencia de ciertos problemas” (E3, 20 de mayo de 1999).

También EMJ fue consciente de que este acercamiento a la realidad era imprescindible para conocer bien la profesión y posicionarse dentro de una visión más crítica de la realidad no conformándose con lo que parecen ser aparentemente las cosas:

“... por primera vez sienten que están estudiando Arquitectura. Puede parecer una paradoja en alumnos de segundo curso pero la verdad es que de lo que yo recuerdo de estudiante, hasta tercero no se empezaba a percibir algo tan básico, y, aún así, no de forma plena hasta que te enfrentabas con el Proyecto de fin de carrera. Sólo entonces, cuando realmente te veías en una situación paralela a la de un profesional, si bien de forma traumática, te dabas cuenta de la manera en que hay que abordar un tema de trabajo en la profesión” (EP).

8. INVESTIGACIÓN

El trabajo de los alumnos supuso una investigación constante, ya que tanto individualmente como en grupo indagaron, buscaron información, que contrastaron, tomaron decisiones, analizaron la situación a la que se enfrentaron para saber adonde acudir y de qué modo solucionar el problema. Además tuvieron que resolver audazmente las dificultades que se fueron encontrando

pues la solución de un problema les condujo a la aparición de otro. Esta indagación estuvo caracterizada por la participación de todos: EMJ, colaboradores y alumnos, cada uno aportando su granito de arena. EMJ y sus colaboradores propusieron ideas, lanzaron preguntas, respondieron dudas, dieron pistas y motivaron a los alumnos para que no se conformaran con cualquier cosa:

“EMJ realiza la siguiente pregunta: ¿quién ha investigado sobre consumo de electrodomésticos? Un componente de otro grupo contesta que hay tres tipos de electrodomésticos: con motor hidráulico (frigorífico) (...). EMJ pregunta si existen mejoras en los electrodomésticos de hoy en día. Entonces un alumno expone lo que oyó en la conferencia del jueves (...). Los alumnos se interesan por los materiales que no dañan el medio ambiente y por las técnicas para ahorrar energía. El profesor les anima a que sigan investigando” (O3, 14 de abril de 1999).

Los alumnos siguieron las pautas de acción que se marcaron en el aula, se implicaron en el trabajo, plantearon cambios y mejoras, reflexionaron sobre su práctica y tomaron decisiones de mutuo acuerdo pero siempre en consonancia con sus posibilidades y respondiendo coherentemente a la información que tenían. Todo esto se dedujo de sus declaraciones:

“Consiste en analizar, en conocer las distintas situaciones de la ciudad, de las personas, de los barrios, de la vivienda. La asignatura consiste sobre todo en conocer e informarte enfocándolo todo hacia la mejora que puedas proponer” (E3, 26 de mayo de 1999).

Incluso hablaron de innovar, de mejorar algo, proporcionándole a la investigación no

sólo la ventaja de profundizar sobre un tema en cuestión sino con el fin de poder hacer cambios y mejoras de aquello que detectasen como erróneo o mejorable:

“... para mí es más esencial el trabajo práctico en el que se lleva a cabo la búsqueda de información. En el curso se trata de trabajar a partir de datos que ya tienes; para poder innovar tienes que disponer de todos los datos posibles para empezar a trabajar. Así el trabajo práctico tiene una parte dedicada a la búsqueda de información, después de estar con los cuadernos de trabajo y pensando lo que se quiere hacer; a partir de ahí, se lleva a cabo” (E5, 26 de mayo de 1999).

EMJ fue consciente de esta forma de trabajo así como de lo que supuso para los estudiantes:

“... se les plantea a los alumnos un tema real, que pueden analizar (es el objeto de nuestra asignatura) de forma profesional y llegar a sus propias conclusiones y propuestas de intervención para transformar la realidad estudiada. El tema elegido: la ciudad de Sevilla” (EP).

Si repasamos los datos obtenidos en el VAADU, observamos cómo el 89,5% de los alumnos indicaron que la actividad les ayudó a explorar, construir y conectar sus ideas, percibiendo el 81,6% cómo la información que aprendieron se relacionó entre sí, así como con otros tópicos e ideas, enriqueciendo su formación y conocimientos. También adquirieron capacidades, como las de formular cuestiones y discutir respuestas dadas en un libro (69,2%), conectando así la información con sus ideas previas.

II. LA FORJA DEL ESTILO DIDÁCTICO

Refleja cómo se ha puesto en marcha el diseño curricular definiendo el carácter propio de la docencia.

1. EL SISTEMA DE ATENCIÓN TUTORIAL

No consta en ninguno de los documentos analizados la tutoría; ni se especifican las horas dedicadas a esta actividad, ni el lugar o la demanda de los alumnos pero implícitamente se infiere que la tutoría era paralela a las sesiones de clase pues tras una explicación por parte de EMJ al comienzo de la clase para dar nueva información o marcar el ritmo de trabajo pasaba por los distintos grupos de trabajo para resolver dudas, momento en el que siempre iba acompañado de una libreta y un portaminas para hacer demostraciones gráficas basadas en las peticiones de los alumnos. De hecho, el 89,7% estuvo de acuerdo en pensar que la actividad, mediante esquemas, diagramas o ilustraciones de las ideas principales, clarificó la información más confusa. Así se notó en declaraciones como la siguiente:

“... el profesor se acerca a una chica, componente de otro grupo, que le pregunta algunas dudas sobre la estructura de la casa que ella está analizando; le pregunta basándose en gráficos que hace en su cuaderno. Tras la aclaración de dudas, el profesor le pregunta cómo va el análisis de los aspectos tecnológicos y le enseñan un gráfico hecho que había hecho él. El profesor siempre va con un cuaderno tamaño folio y un portaminas. En él lleva dibujado el organigrama de iconos y con él explica y aclara las dudas de los alumnos por medio de gráficos” (O1, 25 de marzo de 1999).

También resaltamos que en el caso de detectar que fueran muchos los grupos con los mismos problemas hacía un alto en la explicación para resolver la duda a toda la clase:

“... el profesor pasa por las mesas para aclarar dudas y orientar a sus alumnos; el ambiente de clase es relajado. El profesor aclara una duda que al parecer le están preguntando todos los grupos” (O4, 15 de abril de 1999).

2. METODOLOGÍA

El marco teórico de la disciplina quedó definido en esta declaración:

“... las asignaturas, definidas como gráficas, son eminentemente prácticas. Sin embargo, precisan de un marco conceptual, que en el plan vigente, se ha concretado en la edición de cuatro tomos de apuntes elaborados por el catedrático que definió la asignatura...” (Memoria del proyecto),

que fue revisado, y en él los alumnos fueron detectando un desajuste con la práctica, tanto es así que asumieron un planteamiento constructivista, entendiendo la teoría como un conjunto estructurado y secuenciado de conceptos con los que trabajaron progresivamente desde el estadio inicial (ideas previas) a lo largo de todo el curso; en este marco el planteamiento temático parte de una concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje como proceso de investigación en el que participan alumnos y profesor, siendo el reto marcado conseguir la articulación de los trabajos parciales elaborados por cada equipo, en otro trabajo de mayor dimensión, que es el producto de investigación de toda la clase.

La metodología flexible y de campo se percibió en declaraciones de alumnos que la calificaron diferente a otras formas de tra-

bajo a las que estaban acostumbrados, porque se sintieron más protagonistas de su propio aprendizaje, aportando al resto de sus compañeros aquello que aprendieron, y recibiendo a su vez lo adquirido por los demás:

“En esta asignatura te enfrentas a una metodología diferente, no se trata de hacer el trabajo y entregarlo directamente al profesor sino que lo expones en clase y se presenta la posibilidad del debate. Esto enriquece muchísimo: el ver como eres capaz de expresarte y de recoger lo que otros te ofrecen” (E4, 26 de mayo de 1999).

También sintieron como su creatividad se vio favorecida debido a que tenían plena libertad a la hora de aportar soluciones así como en la utilización de distintos recursos puestos a su disposición:

“Es una metodología que explota mucho lo que es la creatividad práctica, entonces se podrían explotar cosas de multimedia, de películas, de hacer grabaciones” (E2, 19 de mayo de 1999).

Incluso sabían diferenciar la parte teórica de la práctica dándoles su justa importancia, y valorando el papel que ambas jugaban en su propia formación:

“Para el trabajo teórico se busca bibliografía sobre temas en los que el trabajo esté directamente implicado o al menos guarde alguna relación. Hay una parte teórico-práctica que consiste en visitar los sitios, resultando un tanto práctico, porque lo estás viendo, como teórico, porque se aprende muchísimo yendo a los sitios, verlos, y te ayuda a darte cuenta de cosas que no siempre se ven en los planos” (E4, 26 de mayo de 1999).

Se sintieron los estudiantes protagonistas de su aprendizaje y capaces de aportar ideas

útiles no sólo para ellos sino para el resto de sus compañeros, respirando aires de libertad para aportar sus propias soluciones y que estas entrasen en la discusión y el debate:

“Aunque se esté trabajando sobre un tema y sobre este tema tengamos una guía, pero después tienes libertad para proponer cosas y aportar soluciones. Es el hecho de trabajar mucho en la calle, no estar en el aula siempre encerrado, sobre todo el hecho de las puestas en común y la participación, no sólo dentro del grupo sino dentro de la clase ya que todas las semanas se iba poniendo en común todo lo trabajado” (E3, 20 de mayo de 1999).

Llegaron los estudiantes a hacer comparaciones con la metodología didáctica de otras asignaturas:

“Las otras asignaturas que tengo siguen el mismo ritmo –el estilo tradicional–: vas a clase, estudias, haces problemas y te examinas. Te lo juegas todo en tres horas y no reflejas realmente lo que sabes. En esta asignatura te enfrentas a una metodología diferente, no se trata de hacer el trabajo y entregarlo directamente al profesor sino que lo expones en clase y se presenta la posibilidad del debate. Esto enriquece muchísimo, el ver como eres capaz de expresarte y de recoger lo que otros te ofrecen” (E4, 26 de mayo de 1999).

3. TRABAJO DE LOS ALUMNOS

La innovación implicó a los alumnos en dos niveles: primero, mediante la realización de un trabajo de seminario dirigido por EMJ y en el que participan los cinco ex alumnos colaboradores del proyecto, a través de sesiones semanales, y segundo, a través del desa-

rrollo del trabajo del curso para los 41 alumnos de la clase.

Trabajaron en grupos de dos o tres componentes. La asistencia a clase fue mayoritaria, entrando a formar parte de un clima grato, participativo y relajado, que favoreció EMJ con su función de escuchar, incluso la puerta del aula estaba siempre abierta permitiendo que los alumnos salieran y entraran ya que algunos aprovecharon la hora de clase para ir a los barrios o a las casas que estaban analizando. A su vez sintieron un alto nivel de motivación en clase, que consideraron diferente a cualquier otra, y que quedó patente tanto en las declaraciones orales como en el cuestionario VAADU, ya que el 79,5% afirmó estar de acuerdo cuando se les preguntó si la actividad les motivaba más a trabajar en la asignatura. Aunque les exigía bastante dedicación a la asignatura en sí, al trabajo en grupo, a las visitas a diferentes lugares de la ciudad, a los seminarios y conferencias, pero se vieron recompensados por el aprendizaje adquirido. El trabajo se repartió entre los miembros de los grupos (de clase y pequeño):

“El trabajo ha funcionado en grupo durante todo el curso. El profesor ha propuesto unos temas y a partir ellos, nos ha dado un guión, después nosotros lo hemos ido desarrollando, de tal forma que, aunque algunas cosas eran fijas después las conclusiones eran totalmente libres, nos dejaba iniciativas para después nosotros hacer una especie de contrapropuesta” (E3, 20 de mayo de 1999).

En general, planificó una primera fase para el trabajo teórico en el ámbito individual que se tradujo en la elaboración por parte del alumno de un dossier de datos

(fichas bibliográficas, apuntes gráficos, notas, fotografías y fotocopias, vídeos, etc.), a modo de carpeta⁵ de referencia bibliográfica, prensa, planimétrica y visuales, cuya finalidad no fue otra que la descripción. Y una segunda fase, de trabajo práctico, mediante la colaboración de los miembros de los distintos grupos. Cada uno trabajó en el diseño de su propio trabajo decidiendo los temas de interés a desarrollar. Elaboraron una memoria inicial de intenciones, justificando su planteamiento; decidieron el reparto de responsabilidades de cada miembro; discutieron juntos los resultados y las propuestas, así como las estrategias de elaboración de conclusiones y de comunicación a la clase.

De este modo, cada grupo partió de una idea inicial que el propio desarrollo del trabajo fue matizando, particularmente en la definición de las propuestas sobre los problemas que cada grupo encontró más relevantes. Por último, a nivel de grupo-clase elaboraron un dossier colectivo con las fichas bibliográficas y las imágenes construidas por cada miembro de clase, siendo el momento más importante las sesiones de exposición y discusión semanal, en las que obtuvieron una visión global del trabajo mediante las aportaciones de cada grupo:

“... se aprende trabajando. Por mucho que te lo puedan explicar hasta que no te pones y tienes que ver lo que tienes que hacer, no creo que aprendas. Después, tanto a escala individual como colectivo, no puede haber trabajo colectivo si tú previamente no trabajas individualmente, pero después, el trabajo en equipo te ayuda a repartir el trabajo y ponerlo en común” (E1, 19 de mayo de 1999).

El trabajo en grupo fue valorado por los alumnos de forma positiva, estando de acuerdo el 92,3% en que la actividad sirvió para aprender de lo que otros estudiantes pensaban acerca de un problema y considerar sus puntos de vista:

“... trabajar en grupo te produce incentivos y hace que la cosa sea más llevadera y le echas más dedicación, aprendiendo así mejor. Quizás con esto último adquieres menos conocimientos pero lo que adquieres lo aprendes bien y con gusto” (E2, 19 de mayo de 1999).

No descartaron, sin embargo, la importancia del trabajo individual y el refuerzo de EMJ:

“... tiene que haber un poco de todo. Está muy bien trabajar en grupo porque después en la vida real vas a tener que trabajar en grupo; parte de tu trabajo lo vas a tener que desarrollar individualmente y después hay alguien que te tiene que conducir cuando estás aprendiendo y en este caso es el profesor. Saber que lo que estás haciendo no está equivocado, (el profesor) en este caso nos va guiando” (E3, 20 de mayo de 1999).

Pero tampoco faltaron los alumnos re-tractores de esta forma de trabajo, valorando más el trabajo individual así como la explicación de EMJ, al considerar que el trabajo en grupo resultaba demasiado difícil como para ser una estrategia portadora de aprendizajes significativos:

“... aprendo mejor individualmente y con la explicación del profesor. Sobre todo por la orientación que te da y luego cuando más se avanza verdaderamente es cuando

⁵ Villar, L. M. (1999). Construcción y análisis de procesos de enseñanza. Teoría e investigación. Barcelona: Oikos-Tau, 175-188.

uno se pone de forma individual a trabajar. El trabajo en equipo es muy complicado para que realmente funcione. Creo que es importante sobre todo el trabajo individual con la ayuda del profesor como guía“ (E5, 26 de mayo de 1999).

4. COORDINACIÓN DE LA ENSEÑANZA

En la innovación colaboró un grupo de cinco antiguos alumnos que realizó un trabajo de seminario dirigido por EMJ para el diseño y seguimiento del mismo a través de sesiones de trabajo con una periodicidad semanal. Así mismo, este equipo participó esporádicamente en clase tanto en las sesiones prácticas como en las teóricas. La finalidad principal del seminario consistió en aprovechar las aportaciones de los antiguos alumnos para mejorar la enseñanza enriqueciendo las perspectivas y discutiendo los métodos:

“Llega a la clase un alumno de sexto, que les habla de cómo poner en práctica lo que están tratando. Enseña un detalle constructivo y les anima a que vayan a las obras y observen la realidad para poder plasmarla en sus planos“ (O3, 14 de abril de 1999).

Se notó también la colaboración de EMJ con los colegas que compartían el interés general por la mejora de la enseñanza con lo que realizó un trabajo en equipo desde que comenzó la docencia, aunque las experiencias más significativas se dieron en un grupo de innovación compuesto por seis profesores de la misma asignatura que trabajó durante dos cursos (1993-1995) en un proyecto de innovación subvencionado por el ICE sobre la evaluación cualitativa del dibujo. Aquello les permitió esclarecer este campo y mejorar un aspecto central

de la enseñanza y, sobre todo, crear una base para compartir experiencias posteriores.

Igualmente resaltó una segunda experiencia como fue el trabajo de coordinación docente entre los cuatro profesores que compartieron el grupo de clase durante los cursos 1996-1998. Dos de los miembros del equipo ya habían trabajado en un proyecto de innovación, entre ellos, EMJ. Se plantearon dar un paso adelante aprovechando la puesta en marcha del mecanismo del nuevo plan de estudios con la innovación “Aula de Arquitectura”, que tenía como objetivo coordinar las prácticas de todas las asignaturas del mismo curso.

EMJ se propuso que el núcleo de la enseñanza era un curso temático, es decir, un tema de investigación como estrategia de aprendizaje, que permitiera coordinar los programas y los métodos de las distintas asignaturas. Fue básicamente la idea desarrollada en el proyecto de innovación realizado durante un año, extendida al conjunto de las asignaturas. A este planteamiento llegó tras la experiencia del curso 1998-1999 dada la motivación causada en los alumnos por el proyecto de innovación y su potencialidad para ofrecer una docencia que rompiera la compartimentación y fragmentación de la formación en asignaturas:

“La formación es así más generalista y el alumno percibe que estudia Arquitectura y que necesita para su objeto de las aportaciones de las distintas disciplinas, percibiendo al mismo tiempo una conexión de la Escuela con la realidad, al escoger temas “vivos” de estudio en los que se está definiendo cómo va a ser nuestra ciudad” (EP).

De todos modos, aunque en un principio la innovación fue ideada para desarrollarla en equipo, esto no fue posible debido a que los procedimientos establecidos por el Departamento para la configuración de los equipos de trabajo de los profesores se basaron en una lista de prelación para elegir horarios (en función del grado académico y la antigüedad) lo que impidió que continuara la coordinación de los dos cursos anteriores. Afortunadamente consiguieron que se diera prioridad a los grupos de profesores organizados en torno a un proyecto, para que fuera posible al curso siguiente. De hecho durante los últimos días del curso tuvieron reuniones los profesores de las tres asignaturas que imparte el Departamento: Expresión Gráfica Arquitectónica, Historia y Construcción, y pusieron las bases para aplicar esta innovación el siguiente curso. El contenido temático consensuado –“Arquitectura, ciudad y desarrollo: Sevilla-Tetuán”– sería una ampliación de otro proyecto –“Vivienda y ciudad en Sevilla”–, gracias a las experiencias tenidas de coordinación y trabajo en equipo.

No obstante, el profesor titular con el que trabajó EMJ los años anteriores estuvo al corriente del proyecto y fue invitado a las sesiones de debate y conclusiones. Por otra parte los alumnos consultaron a través de EMJ a compañeros de la ETS de Arquitectura para el desarrollo de determinados aspectos del trabajo y organizaron actividades complementarias, como visitas a edificios importantes de la ciudad o seminarios en los que intervinieron otros colegas.

5. RECURSOS

No hubo acuerdo unánime sobre la valoración de los recursos de la ETS de Ar-

quitectura ya que en función de la necesidad que tuvieron durante la elaboración de sus trabajos los consideran deficitarios o no. Así, algunos alumnos no consideraron suficiente la dotación de recursos:

“Evidentemente, no: el aula no está en condiciones, y se disponen de pocos medios, porque a todos nos gustaría llegar a la biblioteca y encontrar el libro que queremos; tener un ordenador desde donde poder acceder a un montón de cosas, porque a lo mejor necesitas imprimir algo y te tienes que pasar una tarde haciendo cola“ (E3, 20 de mayo de 1999).

Otros pensaron que había medios técnicos, pero situaron el problema en el acceso que tenían a ellos y en particular a que el número de ordenadores al alcance de los alumnos en la ETS de Arquitectura era inversamente proporcional al de estudiantes que lo necesitaban en el desarrollo de sus tareas:

“Medios técnicos: haberlos creo que los hay, pero verlos los veo poco; a nivel de carrera, el ordenador adelanta mucho el trabajo. La salida del arquitecto y de cualquier carrera es el ordenador y aquí no se da el ordenador. Apenas hay ordenadores para la gran cantidad de alumnos“ (E2, 19 de mayo de 1999).

También hubo quien consideró que se disponía de suficientes recursos y que aunque se tuviesen más y mejores no eran imprescindibles en sí mismos considerando el lápiz como el mejor medio para el desarrollo de sus habilidades:

“Creo que se dispone de recursos suficientes. Si se dispusiese de más medios se usarían pero tampoco creo que sean imprescindibles. En esta asignatura se trata de aprender, crear... y para eso

sólo necesitas cabeza y lápiz. No es lo mismo ir con un bloc y hacer 40 dibujos que ir a hacer 40 fotos, pero si aprendes más haciendo 40 dibujos no te hace falta medios técnicos“ (E4, 26 de mayo de 1999).

El desacuerdo de los estudiantes quedó patente en el cuestionario VAADU, pues el 56,4% de ellos dijo haber encontrado nueva información acerca de los tópicos y materias usando herramientas tecnológicas, mientras que el resto o no lo supo (33,3%) o se mostró en desacuerdo con tal afirmación (10,3%).

EMJ reclamó más y mejores medios tecnológicos, como una cámara digital, resaltando la negativa de su Departamento a la compra de la misma, así como que la ayuda económica que hoy por hoy se prestaba a la enseñanza no era suficiente:

“Respecto a las ayudas económicas, creo que sería importante que se pudieran adquirir bienes inventariables necesarios para las innovaciones y que son difíciles de conseguir por otras vías. Por ejemplo, uno de los aspectos importantes del proyecto era la presentación de resultados en sesiones de discusión semanal. Si tuviéramos una cámara digital y un proyector de vídeo, se podrían exponer con mucha mayor eficacia (este año lo hemos hecho colocando los dibujos en un corcho pero por su tamaño eran difíciles de ver por los compañeros). El Departamento me ha negado estos medios y no puedo conseguirlos con las condiciones de la ayuda del ICE. Estoy haciendo inversiones personales costosas (para el sueldo de un profesor asociado) para ir dotándome de medios que necesito para sacar rendimiento a mi trabajo” (EP).

III. MISCELÁNEA

Incluimos en esta sección aspectos del ambiente físico y social de la innovación.

1. INFRAESTRUCTURA DOCENTE

La ETS de Arquitectura está conformada por nueve departamentos con una plantilla de 333 profesionales, entre ellos 27 Catedráticos, 55 Profesores titulados, 146 Profesores Interinos y Asociados, 45 Colaboradores Honorarios, tres Profesores Eméritos, siete Maestros de Taller, y 50 personas de Administración y Servicios. Por otro lado, atiende a 3.857 alumnos incluidos los del Proyecto de fin de carrera, de los cuales un 10,62% son de segundo curso. En cuanto al Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, en el que se llevó a cabo la innovación, EMJ subrayó la poca tradición de trabajo colaborativo, así como la poca aceptación de actividades de innovación:

“En nuestro departamento no existe ningún tipo de fomento institucional hacia las innovaciones educativas, más bien se ven con recelo. Sin embargo a título personal es posible encontrar un clima de interés por parte de profesores que no están satisfechos con los métodos y objetivos tradicionales. Se puede trabajar en equipo; de hecho lo llevo haciendo desde que comencé la docencia. En los equipos de profesores que comparten su interés general por la mejora de la enseñanza sí es posible introducir innovaciones” (EP).

2. EVALUACIÓN DEL AMBIENTE DE CLASE

El clima psicosocial generado por la enseñanza de EMJ fue valorado por sus alumnos. Apreciaron más el proceso que el contenido; estimaron el mérito de las capacidades adquiridas más que la calificación

numérica, y sobre todo el papel desarrollado por EMJ, que fue de asesor, guía, resaltando su capacidad de escucha y de entrega, su buena comunicación con la clase sabiendo conectar con ellos y haciendo que se implicasen y entusiasmasen con la asignatura y con la arquitectura en general, valorando el 84,6% de los alumnos el interés de EMJ por este tipo de actividades. Así en el siguiente testimonio se puede apreciar el clima de cordialidad y confianza generado a lo largo de la actividad entre EMJ y sus alumnos:

“... (los estudiantes) nos hablaron muy bien del profesor. Nos dijeron que los demás profesores no eran así, pues (EMJ) se preocupa de sus alumnos y les orientaba, tenía en cuenta sus problemas y sus necesidades” (O6, 5 de mayo de 1999).

También se evaluó la existencia de una comunicación fluida entre los participantes de la actividad:

“Otra gran ventaja es que hay mucha comunicación en el aula; no se trata del profesor que te da su clase y se va, pone un examen al final del trimestre y después si te he visto no me acuerdo. Hay mucha comunicación entre los alumnos y EMJ” (E2, 19 de mayo de 1999).

Hicieron incluso valoraciones con perspectiva de futuro viendo la asignatura no cómo créditos que hay que cubrir sino como puente para lograr futuras enseñanzas y proyectos:

“El trabajo práctico te abre más a la asignatura de Proyectos a la que antes se llegaba muy “verde”, pero con EMJ se llega más preparado. Esfuerza más el trabajo en grupo, que tengas visiones para el proyecto, que saques conclusiones” (E2, 19 de mayo de 1999).

Y ponen en entredicho el rendimiento de otros docentes:

“Está consiguiendo lo que no están consiguiendo otros profesores: que la gente trabaje, participe y se implique” (E3, 20 de mayo de 1999).

Reconocieron el proceso más que el contenido, aunque esta forma de trabajar les supuso un mayor esfuerzo y dedicación, pero les hizo ser conscientes de su propio autoaprendizaje:

“La manera de llevar la clase me parece muy adecuada. No creo que sea una asignatura que se pueda dar por apuntes teóricos, para estudiarla y examinarte. Es una asignatura de trabajo, de madurar; se trata de que madures tus opiniones y seas consciente de tu evolución, no creo que eso se refleje en un examen. En esta asignatura es importante el día a día, es importante el proceso” (E4, 26 de mayo de 1999).

Una vez más EMJ resaltó las satisfacciones que la innovación supuso tanto para él como para sus alumnos:

“Creo que tanto en ellos como en mí se ha despertado o renovado con más fuerza que nunca la pasión por enseñar y por aprender (aquí me incluyo yo también porque este año he aprendido mucho). Una idea que me ha quedado clara es que no voy a aburrirme dando clases mientras no se agote esta línea de trabajo, y no es previsible que se agote” (EP).

Como vemos, son muchas las declaraciones que dejan traslucir los juicios de valor que sobre la actividad poseen los protagonistas de la misma, pero no se deben olvidar los resultados obtenidos del VAADU, cuyas dimensiones podemos ver representadas en la Figura 1:

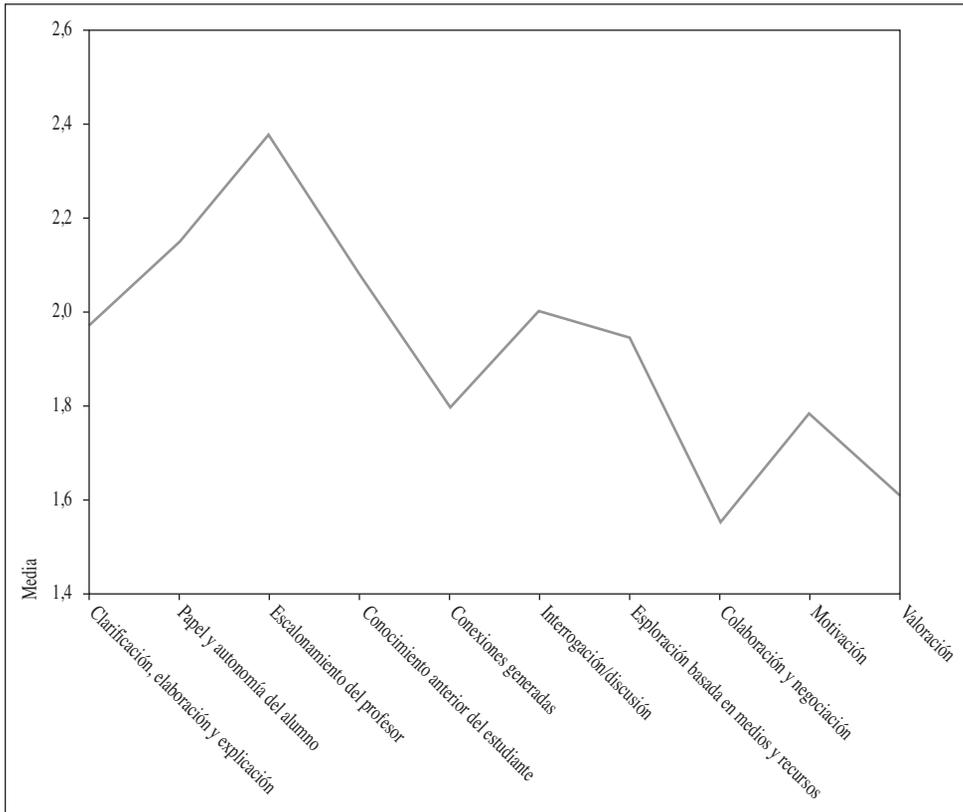


Figura 1. Climagrama del ambiente de clase de EMJ.

Como se puede apreciar, la media de mayor puntuación de la escala (compuesta de cinco puntos, desde 1 –Totalmente de acuerdo– a 5 –Totalmente en desacuerdo–), ha sido obtenida en la dimensión que hace referencia al *escalonamiento del profesor* o grado en que EMJ demostró los pasos o estructura de un problema y proporcionó claves y ayudas para completarlo con éxito (2,38), que indica que no sabían si ese fenómeno había ocurrido –el valor escalar de 3 equivale a No sé–. La siguiente dimensión en orden decreciente fue *papel y autonomía del alumno* (2,16) que tampoco clarificó la

implicación y participación del estudiante a la hora de tomar decisiones sobre el aprendizaje. Le siguió de cerca (2,14) la referida al *conocimiento anterior del estudiante* o grado en que las actividades de aprendizaje fueron personalmente relevantes y relacionadas con el aprendizaje anterior del estudiante y sus experiencias prácticas. En cuarto lugar, apareció la *interrogación/discusión* (2), que indicó que estuvieron de acuerdo con ella, animando a la conjetura, discusión y a la formulación de preguntas, reflejada también en la puesta en común que los grupos hicieron de sus trabajos y el debate que los mis-

mos suscitaban. Próximo a esta puntuación estuvo el grado en que ofreció explicaciones, ejemplos y múltiples formas de comprender un problema o materia difícil, es decir que la acción de EMJ atendió la *clarificación, elaboración y explicación* de la actividad. Pasamos a la *exploración basada en medios y recursos* (1,97), con la que valoraron la utilidad de herramientas tecnológicas y otros recursos para la generación de ideas y la construcción de conocimientos. Después las *conexiones generadas* (1,8), es decir, cómo el desarrollo de la actividad hizo que construyeran su propio conocimiento así como nuevas vías de aprendizaje. No faltó la valoración de la motivación (1,78), motor que impulsó la implicación de los alumnos en la asignatura y la visión práctica del contenido de la misma. En cuanto a la *valoración generalizada* de la actividad (1,62), se dirigió hacia el interés suscitado por EMJ hacia la docencia y la posible generalización de este tipo de actividades a toda la docencia universitaria. Por último, y más importante, la *colaboración y negociación* (1,58), en términos de interacción social, que dio significado al trabajo y aprendizaje adquirido, y al consenso entre alumnos, y entre EMJ y estudiantes.

3. INSTALACIONES (AULAS, LABORATORIOS)

La ETS de Arquitectura funciona desde 1960. La actividad de innovación se llevó a cabo en dos aulas (localizadas por los números 3.3 y 4.2) con buena ventilación y luminosidad. La primera con mobiliario formado por siete filas y tres columnas dobles de mesas altas de dibujo y el encerado enfrente con la tarima donde estaba la mesa de profesor. La segunda clase se encontraba distribuida en seis filas y dos columnas dobles de mesas de trabajo, con una pared de

corcho que se utilizaba para exponer los trabajos (murales, planos, etc.). También utilizaron un aula, denominada Laboratorio de maquetas, donde trabajaron en la creación de murales, planos y maquetas. Ahora bien si nos remitimos a los testimonios tendremos declaraciones como la siguiente:

“La clase es amplia. Compuesta por varias mesas de dibujo y banquetas altas, que se disponen en tres hileras frente a la pizarra y la mesa del profesor que se encuentra sobre una tarima, aula a su vez que comunica con otra” (O1, 25 de marzo de 1999).

La estructura del aula permitió hacer cambios en función de las actividades desempeñadas en cada momento:

“Como no hay sitio donde colgar los paneles habilitan un espacio en el aula, moviendo sillas y mesas para exponerlos y que los alumnos puedan acceder fácilmente a ellos. La posición en que colocan las mesas es en forma de ‘u’” (O5, 24 de abril de 1999).

En cambio en la Memoria del proyecto EMJ resaltó algunas características de las aulas, que no coincidía con la descripción que de ellas hicieron las observadoras, como, por ejemplo, que no había mesa ni silla para el profesor en el aula 3.3, y que no gozaba de buena iluminación y ventilación al ser esta un aula interior:

“Es un aula gráfica, con tableros de dibujo, que cuenta con tarima y pizarra (aunque no tiene ni mesa, ni silla para el profesor). Una de las paredes laterales está cubierta de corcho, lo que nos ha permitido realizar una exposición informal del trabajo de cada semana. Las sucesivas ampliaciones a que se ha visto sometida esta Escuela han convertido este aula en

interior, sin contar con ventilación ni iluminación directa desde la calle, con lo que las condiciones de habitabilidad, particularmente en los meses de calor, no son fácilmente soportables” (EP).

4. RELACIONES EXTERNAS

El proyecto fue fruto de la relación de EMJ con el ICE, dependiente del Vicerrectorado de Calidad, que convocó Ayudas para la Docencia Universitaria. Como hemos descrito anteriormente, la asignatura no se limitó a la exposición docente en el aula y a la realización de trabajos de los alumnos, sino que permitió estar en contacto con el exterior, saliendo del propio aula e incluso de la ETS de Arquitectura para que los alumnos entrasen en contacto con la realidad de la profesión; que conocieran la vivienda y barrios sevillanos más allá de su situación, para intervenir en ellos tras un análisis y recogida de información de los mismos. También supuso contactar con otros profesionales de la construcción y con arquitectos en activo, así como otros profesionales y empresas vinculados a la construcción de la vivienda y sus instalaciones, sin olvidarnos de la asistencia a seminarios y conferencias:

“Pero EMJ les anima a que vayan a informarse en algunas empresas como Butano o Gas Andalucía o en tiendas de consumo medio de los electrodomésticos del gas o del agua” (O1, 25 de marzo de 1999).

Por último, y como escribimos previamente, realizaron una exposición de sus trabajos en el Centro Cívico sevillano “Las Sirenas”, que permitió que muchos conocieran su labor a favor de la ciudad. Por otro lado, también contactaron con los ciudadanos a través de la prensa, que llenó de orgu-

llo a muchos alumnos, así como la creación de un CD-ROM multimedia en el que recogieron imágenes analíticas y de ideación sumamente expresivas, cumpliendo así una función divulgativa y didáctica importante:

“El principal refuerzo ha sido el intrínseco proveniente de las respuestas de los alumnos. Por otra parte también ha sido importante el apoyo institucional del ICE, si bien es algo que por ahora no tiene ninguna repercusión en el Departamento en el ámbito institucional. Finalmente, el hecho de que nuestra experiencia fuese recogida en la prensa, a través de un artículo bien elaborado, ha sido un refuerzo importante tanto para mis alumnos como para mí” (EP).

5. PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL EN LA GESTIÓN DE PROCESOS DE CLASE

Los alumnos jugaron un papel importante en el desarrollo de la actividad de innovación, ya que se impartió teniendo en cuenta sus capacidades, conocimientos y destrezas, así como sus demandas, necesidades y exigencias, marcando el ritmo de la misma y fomentando la toma de decisiones de los propios alumnos tanto en el desarrollo de la actividad dentro del aula como en su propio trabajo individual y de grupo.

Tuvieron que estructurar el aprendizaje conectando con sus ideas previas y además decidieron acerca de la gestión del aula en términos de organización del trabajo, flexibilización del programa, horarios, asistencia a seminarios y visitas a la ciudad. También fue importante su papel en debates, exposiciones y conclusiones, ya que las desarrollaron en función de sus propias ideas, conocimientos, creencias y disponibilidad, desempeñando EMJ un rol de guía y moderador, permitiendo que los alumnos se im-

plicasen en su propio aprendizaje y creando un ambiente en el aula de cooperación, cordialidad, confianza y respeto. De este modo, en los resultados del VAADU se apreció como el 69,2% de los alumnos declaró que durante la actividad sugirieron posibles problemas educativos y tareas; y como el 87,2% afirmó que asumieron responsabilidades de las actividades de clase, incluso se sintieron más implicados en esta asignatura que si se hubiesen trabajado de forma teórica, encontrando la visión útil de la misma (82,1%). La participación estudiantil se reflejó en declaraciones como la siguiente:

“... el alumno se integra más, porque hasta el más “pasota” se integra frente al desinterés que puede haber en otras asignaturas. Tampoco vas con la soga al cuello; además hay flexibilidad en las entregas de trabajos...” (E2, 19 de mayo de 1999).

Incluso en las exposiciones se volcaron con sus compañeros haciendo más fácil la tarea:

“... comentan los problemas y los alumnos reflexionan cómo se pueden ir solucionando. Todos están muy atentos y participan (ineficacia de la administración,

vivencia del pasado...). Se llegó a la conclusión de que las potencialidades de la ciudad son el turismo (debería haber una oferta, guía de sitios donde visitar) y la utilización de las ruinas” (O4, 15 de abril de 1999).

Por último, no se trató de una participación en la que sobresaliesen unos más que otros o que la actuación de EMJ fuera más importante que la de los alumnos sino que se dio en el mismo nivel:

“El hecho de trabajar mucho en la calle, no estar en el aula siempre encerrado, sobre todo el hecho de las puestas en común y participación, no sólo dentro del grupo sino dentro de la clase, ya que todas las semanas se iba poniendo en común todo lo trabajado. Incluso cuando (EMJ) está explicando un tema la gente participa mucho, entonces es una clase en la que todo el mundo casi participa al mismo nivel, profesor y alumnos; normalmente en otro tipo de clases no se consigue esto” (E3, 20 de mayo de 1999).

EMJ tuvo un sentido experto del interés profesional y formativo de los estudiantes de Arquitectura. Evocó para la enseñanza el sentido artístico de representación de la emoción humana.