

## LA ORGANIZACIÓN DE UN AULA TEMÁTICA DE ARQUITECTURA COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

*Esteban de Manuel Jerez<sup>1</sup>*

*Luis Aguilar Escobar<sup>1</sup>*

*Antonio Ampliato Briones<sup>1</sup>*

*Federico Arévalo<sup>2</sup>*

*Milagrosa Borrallo Jiménez<sup>3</sup>*

*Fernando Balbuena<sup>4</sup>*

*Román Fernández-Baca Casares<sup>5</sup>*

*José Martagón Blanco<sup>4</sup>*

*Javier Velasco Acebal<sup>1</sup>*

Grupo de Innovación educativa de la  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla

### RESUMEN

El Aula de Arquitectura la entendemos como un espacio de investigación compartido por los alumnos y profesores de las distintas asignaturas prácticas del primer curso de la carrera. El tema de investigación que nos hemos propuesto, "Arquitectura, ciudad y Desarrollo: Sevilla-Tetuán", nos permite la reflexión comparada sobre los problemas y potencialidades de estas dos ciudades. Desde las cinco asignaturas implicadas (Análisis Gráfico Arquitectónico, Historia de la Arquitectura Contemporánea, Construcción, Dibujo Asistido y Geometría Descriptiva) proponemos un proyecto de educación global en torno a diferentes conceptos: Tradición-innovación, Norte-Sur, Centro-Periferia, sostenibilidad ambiental-cohesión social, el arquitecto y la ciudad. Los alumnos aprenden a analizar los temas desde múltiples perspectivas. El trabajo se plantea con una proyección social: los alumnos se sienten útiles y participan en el debate ciudadano. El practicum les permite entenderse, a sí mismos, como arquitectos en formación.

### ABSTRACT

The 'Architecture Workshop' presents a research project shared by students and teachers of all the practical subjects in the first year. Our theme of research is "Architecture, the city and its Development: Seville-Tetuan", allows us a comparative study of the problems and potentials of these two cities. The five different subjects: Graphic Analysis in Architecture, History of Contemporary Architecture, Building, Computer Assisted Drawing and Descriptive Geometry, gives different perspectives to the subject in general. We also devote sometime to cross-studies such as: "Tradition-Innovation", "North-South", "Environmental Issues- Social Unity" or "The architect and the city". The students approach all the different angles. The work is planned with social projection for both students and society. The practicum makes them real trainees in Architecture.

<sup>1</sup> Prof. Análisis Gráfico Arq. <sup>2</sup> Prof. Geometría Descriptiva. <sup>3</sup> Prof. Construcción I.

<sup>4</sup> Prof. Dibujo Asistido. <sup>5</sup> Prof. Historia Arq.

## 1. INTENCIONES Y FUNDAMENTOS

El proceso de discusión del Nuevo Plan de Estudios de Arquitectura, que coincidió con una fuerte movilización de los estudiantes de la Escuela, en demanda de un cambio importante en los contenidos y la organización de la docencia, estuvo en gran parte centrado en la propuesta, por parte de este sector, de la articulación de la enseñanza en torno a una nueva figura a la que se denominó “*Aula de Arquitectura*”. Los estudiantes concebían el Aula como un espacio físico y un tiempo de la docencia en el que los profesores de distintas asignaturas colaboraban en el desarrollo de un trabajo común. El alumno permanecería en su aula y los profesores irían entrando, en las horas asignadas a las distintas asignaturas, para impartir la perspectiva de su disciplina sobre un proyecto de trabajo común, que previamente habría acordado.

Esta idea, fue aceptada, en su forma, en la aprobación del nuevo Plan de Estudios. La implantación de éste prescribe la creación de un “Aula de Arquitectura” por curso con sus correspondientes “Consejos de Aula”, organizados a su vez por secciones, o grupos en los que se dividen los alumnos matriculados. Sin embargo, la idea generó desde el principio polémica y rechazo en ciertos sectores del profesorado, que veía en ella una amenaza para la autonomía de las distintas asignaturas. Estas críticas, más o menos extendidas, se apoyan en las ambigüedades con que la idea quedó definitivamente plasmada. Hoy por hoy, el aula carece de sus fundamentos básicos: el espacio y el tiempo asignados. Así mismo, existe una indefinición sobre su contenido y su alcance.

El Plan de Estudios se comenzó a poner en marcha el curso 1998/99, sin que, las “Aulas de Arquitectura” empezaran a funcionar. Dada la sobrecarga de asignaturas y horas de trabajo que conlleva el nuevo plan, esta carencia se manifestó de forma negativa. Los alumnos de mandaron a final de curso pasado que se tomaran medidas para la puesta en marcha de las Aulas durante el presente curso académico. El curso 1999/2000 se planteó sin que existiera una voluntad firme, por parte de la dirección de la Escuela, de impulsarlas. De este modo, la implantación efectiva de las Aulas de Arquitectura queda confiada a la exclusiva voluntad del profesorado y a la casual coincidencia, en una misma sección, de profesores dispuestos a coordinarse sobre la base de un planteamiento común.

En el curso 1999/2000, los profesores de la sección “E” de primero de arquitectura hemos alcanzado un importante nivel de acuerdo para poner en marcha un Aula de Arquitectura temática, a la que hemos denominado “Arquitectura, Ciudad y Desarrollo” y que este año hemos dedicado a analizar, comparativamente, los casos de Sevilla y Tetuán.

Partimos de la experiencia previa de otros proyectos de innovación anteriores realizados a título personal y nos planteamos la necesidad de desarrollar una experiencia piloto, que pueda demostrar las oportunidades y dificultades que representa la articulación docente de distintas asignaturas sobre un tema de investigación común.

En nuestro proyecto asumimos la contextualización como una dimensión central en todos los trabajos. Entendemos que la arquitectura es un hecho cultural y es en el seno, rico y complejo, de la cultura (en un sentido amplio, como manifestación global y diversa de las sociedades humanas) donde encuentra su sentido y su razón de ser. La investigación biblio-

gráfica de fuentes y obras, el esfuerzo hermenéutico, la integración interdisciplinar, el debate en clase, etc. son vías de trabajo imprescindibles para un acercamiento comprensivo al hecho arquitectónico.

Creemos que la experiencia del Aula de Arquitectura debe servir de revulsivo para superar la fragmentación y segregación de las asignaturas de la carrera, estado de la cuestión que se muestra claramente insuficiente para ofrecer al alumno una perspectiva adecuada para afrontar la complejidad de los problemas que atañen al ejercicio de la profesión en un mundo en transformación. La experiencia del Aula debe facilitar un posicionamiento del alumno ante la realidad, facilitándole una visión integral de la arquitectura y poniéndole en contacto, al tiempo, con otras áreas disciplinares, por medio de la presencia activa en el Aula (conferencias, debates, etc.) de otros profesionales con incidencia en ámbitos de trabajo coincidentes en todo o en parte con los del arquitecto, en la perspectiva de una deseable cooperación interdisciplinar.

El proyecto de Aula que presentamos, se apoya fundamentalmente en las teorías de H. Gardner y A. Schön. El primero de ellos, autor de la teoría de las inteligencias múltiples, ha venido desarrollando, en sus trabajos, la aplicación de la misma a la educación artística. Una de las ideas que articulan sus propuestas, en la que nos apoyamos, es el diseño de proyectos temáticos con una proyección extra-académica. Por su parte Schön propone una perspectiva complementaria, a través del *practicum* en el que se modeliza el saber hacer profesional. Defiende el modelo de reflexión en la acción como la mejor estrategia para formar profesionales, a través de “proyectos” semejantes a los que estos, ya sean médicos, abogados, arquitectos o ingenieros, abordan en la realidad. De este modo los estudiantes se sienten, desde el primer curso, como arquitectos en formación.

Precisamente el Aula de Arquitectura adquiere fundamento desde esta perspectiva, en la medida que consiga organizar la docencia en torno a estos “proyectos de investigación en el Aula”, que permiten a los alumnos enfrentarse a temas reales de actualidad y acceder al conocimiento de profesionales, artistas y agentes sociales externos a la propia Escuela que colaboran en este proyecto.

### 1.1. OBJETIVOS QUE DESARROLLA

1. Articular y coordinar la docencia de las distintas asignaturas que componen un mismo curso en torno a proyectos temáticos. Para ello se dará contenido a la figura del “*Aula de Arquitectura*” que prevé el nuevo Plan de Estudios de Arquitectura.
2. Dotar a la experiencia docente de contenidos transversales en torno al desarrollo del proyecto temático: “*Arquitectura, Ciudad y Desarrollo*”. Al afrontar el estudio de la ciudad desde una perspectiva amplia, analizaremos el contexto social y medioambiental y plantearemos los condicionantes éticos que subyacen a la problemática de la ciudad y el desarrollo social y ambientalmente sostenible.
3. Dotar al proyecto docente de una proyección social. El desarrollo del trabajo y la divulgación de los resultados implican una colaboración de ida y vuelta entre Universidad y Sociedad, desde una perspectiva sociocrítica.

4. Propiciar experiencias de investigación de los estudiantes a través del desarrollo de proyectos semejantes a la actividad profesional, adaptados al nivel de introducción que corresponde a los estudiantes de primero de arquitectura.
5. Aportar las implicaciones de esta experiencia al desarrollo de otras aulas temáticas similares en los distintos niveles de la carrera de arquitectura y a otras carreras universitarias.

## 2. CONTENIDOS TEMÁTICOS: CIUDAD, ARQUITECTURA Y DESARROLLO.

### 2.1. LOS CASOS DE SEVILLA Y TETUÁN.

Con la perspectiva de una posible continuidad en el tiempo, más allá de la limitación de un único curso, proponemos como tema marco de la Sección E del Aula diversas alternativas en torno a la relación entre CIUDAD, ARQUITECTURA Y DESARROLLO.

Estos objetivos generales se concretan a través del desarrollo temático del curso. El tema elegido se desarrollará a través del estudio comparado de dos ciudades situadas en la orilla Norte y Sur del Mediterráneo. En esta propuesta planteamos la posibilidad de incidir desde el aula con propuestas concretas sobre el futuro de nuestra ciudad, al tiempo que tomar contacto con realidades muy cercanas, pero social y culturalmente muy contrastantes, con el deseo de fomentar una perspectiva disciplinar que asuma el carácter global de los problemas ligados al desarrollo humano.

La elección de estas ciudades nos pareció particularmente oportuna para los objetivos de curso por lo siguiente:

6. Sevilla, se encontraba a punto de iniciar un debate ciudadano, en el que van a participar todas las instituciones sociales, acerca de su proyecto de futuro y su modelo de implantación territorial. La Universidad, y particularmente la Escuela de Arquitectura, está llamada a participar de forma activa en la definición del *Plan Estratégico de la Ciudad* y su *Planeamiento urbanístico* a escala metropolitana. Los estudiantes de arquitectura que intervienen en esta innovación participarán en este proceso a través de la organización de debates con personalidades de la ciudad y de la Universidad, mediante la divulgación de sus análisis y propuestas. Para ello nos proponemos organizar un seminario con la colaboración activa de la Universidad y la Administración local y autonómica.
7. Tetuán, está incluida en un programa de cooperación al desarrollo de nuestra comunidad autónoma. A través del respaldo ya verbalmente comprometido de los responsables del mismo, el trabajo que allí desarrollemos estará entroncado con éste. Las conclusiones del trabajo se expondrán en la ciudad de Tetuán. Presente y pasado, tradición e innovación, herencia y creación, son aspectos conflictivos de nuestro presente que tienen una singular manifestación en los procesos urbanos, en los conflictos entre centro y periferia, entre patrimonio y creación, en la superposición de técnicas y ambientes del pasado, que consideramos valores patrimoniales, y técnicas y ambientes contrastantes que son la necesaria e inevitable proyección urbana de nuestro presente

La ciudad de Tetuán, antigua capital de protectorado español, posee, junto a la medina tradicional, un magnífico ejemplo de ensanche urbano racional, realizado durante la última ocupación española desde 1913 a 1956, con magníficos ejemplos de arquitectura de diversas tendencias y con una muy significativa y cualificada participación de arquitectos españoles de la época. Estas circunstancias históricas, que nos obligan a pensar en nuestro propio pasado, se unen a la actualidad de una situación social y económica que pone sobre la mesa, de forma candente, la necesidad de una cooperación internacional para el desarrollo para paliar graves desequilibrios en los que estamos, como sociedad próxima en el espacio y en el tiempo, inevitablemente implicados.

### 3. ACTIVIDADES

Las actividades comunes a todas las asignaturas participantes en este proyecto fueron las siguientes:

8. Organización de un seminario interdisciplinar para un acercamiento a los problemas socioambientales, culturales, de desarrollo económico y territoriales de las ciudades de Sevilla y Tetuán. El seminario debía aportar pues la dimensión contextual al trabajo particular desarrollado desde cada asignatura.
9. Organización de un archivo documental sobre el tema, compuesto por imágenes, bibliografía, planimetría y una hemeroteca.
10. Organización de un viaje de estudios a Tetuán para recabar información y comprobar la previamente analizada.
11. Organización de sesiones de planificación y seguimiento de las actividades.
12. Organización de un dossier con los resultados del trabajo en soporte de papel e informático.
13. Organización de exposiciones y otras actividades divulgativas para la comunicación de los resultados. Estas actividades se realizarán tanto en la universidad como en ámbitos de proyección ciudadana tanto en Sevilla como en Tetuán.

### 4. PARTICIPANTES

En el proyecto participamos los profesores de cinco de las seis asignaturas que forman parte del aula (Análisis de Formas, Construcción, Dibujo Asistido, Geometría Descriptiva, Historia del Arte y la Arquitectura) y está dirigido a los 120 alumnos de primero de arquitectura del grupo E. La única asignatura que no ha participado en el proyecto de las teóricamente componentes del Aula ha sido la de Proyectos, que si bien ha sido invitada, no ha sintonizado con el planteamiento propuesto.

La participación se estructura en dos niveles:

14. En el ámbito del “Aula de Arquitectura”, a través de las reuniones de organización, seguimiento y evaluación de la misma, y mediante la participación en las actividades comunes que se organicen.

15. En el ámbito de la docencia correspondiente a cada asignatura, en la medida en que desarrollan los contenidos temáticos del Aula.

## 5. EL PROCESO DE LA INNOVACIÓN

La metodología de trabajo se basa en la investigación acción colaborativa por parte de los profesores y alumnos que participan en el proyecto. Los participantes hemos decidido los objetivos de la innovación, la hemos ido perfilando en sesiones de reunión y debate y hemos realizado reuniones de seguimiento, evaluación y elaboración de las conclusiones. Este proceso se inició en el mes de julio de 1999 y se prolongó con un gran ritmo de reuniones a lo largo de septiembre, hasta llegar a un acuerdo sobre los planteamientos de partida, el tema y el diseño de las actividades. Las actividades acordadas afectan de forma más o menos completa al desarrollo de las actividades prácticas de cada asignatura y se complementan con las actividades comunes acordadas (El seminario y el viaje de toma de datos a Tetuán).

El proyecto se ha desarrollado durante todo el curso académico. Dado que en el Aula han participado asignaturas cuatrimestrales, situadas en el primer cuatrimestre, junto con asignaturas anuales, es preciso concebir el proyecto de Aula como un todo articulado. Las actividades comunes programadas, se han desarrollado por tanto a lo largo de los dos cuatrimestres

### 5.1. EL SEMINARIO

El seminario ha cumplido dos funciones determinantes: por una parte nos ha facilitado información experta indispensable para el desarrollo temático del aula. Por otra, ha servido de punto de encuentro de todos los participantes en la actividad, lo cual ha ayudado a cohesionar al grupo y hacer visible la coordinación en torno al tema. El cuadro 1 recoge el calendario de las conferencias, junto con una breve reseña de la aportación que cada una ha realizado al desarrollo del Aula. Vemos que están agrupadas en dos paquetes. El primero está dirigido al conocimiento de Tetuán y el segundo a de Sevilla. Los conferenciantes han aportado una visión interdisciplinar desde la historia, la arquitectura, la sociología, la arqueología, la sociología y la fotografía y, al mismo tiempo, han ofrecido a los estudiantes, que se inician, un determinado perfil profesional.

### 5.2. LAS PRÁCTICAS

El principal objetivo operativo del Aula es lograr la coordinación de actividades prácticas de las asignaturas. En este sentido, el desarrollo temático en torno a las ciudades de Sevilla y Tetuán y sus arquitecturas, han dado lugar a desarrollos desiguales en función de las asignaturas y los profesores (Ver cuadro 2). Así, en la asignatura de Análisis Gráfico el tema del aula ha ocupado entre el 50 y el 100% de las prácticas, mientras que en Historia ha ocupado la totalidad de las mismas, en Construcción en torno al 50%, en Dibujo Asistido un 25% y en Geometría Descriptiva, la aportación ha sido testimonial, debido al modo de organización interna de la asignatura que mantiene una fuerte estructura vertical.

Al margen de esta apreciación cuantitativa, es de destacar la interdisciplinariedad alcanzada y las potencialidades que este hecho encierra para experiencias posteriores. En efecto,

luego veremos que este aspecto ha sido uno de los más destacados en la valoración que los alumnos han realizado de la actividad.

El cuadro 2 presenta un mapa y un resumen de las prácticas realizadas por las distintas asignaturas en relación con el tema del Aula. Hay que destacar que dichas prácticas han sido diseñadas y desarrolladas de forma autónoma como interpretación y aportación de cada profesor, o grupo de profesores, a dicho tema.

### 5.3. EL VIAJE A TETUÁN

Dentro de las actividades del Aula de Arquitectura se realizó un viaje a Tetuán y Fez, de tres días de duración, en el que participaron 39 alumnos y dos profesores. El viaje se realizó en el segundo cuatrimestre, entre Semana Santa y Feria. Aunque se trataron de gestionar algunas subvenciones, el viaje fue, finalmente, autofinanciado y su participación en él, lógicamente, voluntaria. Debido a este problema de financiación, la experiencia no pudo extenderse a la totalidad de alumnos, aunque su repercusión en el conjunto de la clase fue muy significativa.

Con una visita final a Fez, los dos primeros días del viaje estuvieron dedicados a la ciudad de Tetuán, en donde el arquitecto Aamiar Med Anass y el aparejador Najib Probi (habituales colaboradores de la Junta de Andalucía en sus programas de cooperación internacional) ejercieron de anfitriones, sirviendo de guía al resto del grupo en el conocimiento de los espacios más significativos de la Medina. Durante el segundo día el grupo se dedicó a la realización de dibujos y a la toma de información en general, tanto de la Medina como del Ensanche.

### 5.4. EVALUACIÓN

La evaluación es una dimensión fundamental de este proyecto que se ha concebido con carácter experimental. Hemos realizado una evaluación interna y otra externa, articuladas del siguiente modo:

- Sesiones de seguimiento donde se han analizado la implementación del proyecto y el cumplimiento de sus objetivos en todos los niveles planteados, con objeto de que sea posible realizar ajustes durante el transcurso de la acción. Hemos realizado una a final del primer cuatrimestre y otra al final del curso.
- Informe personal de cada profesor participante sobre el proceso y los resultados de la experiencia, con mención de los aspectos positivos y negativos encontrados, así como las dificultades halladas. En este informe se han incluido propuestas a nivel personal de cara a la realización de la experiencia en cursos sucesivos. (Ver anexo).
- Informe elaborado sobre la opinión de los alumnos respecto al desarrollo del proyecto. Para ello hemos contado con el cuestionario de Valoración de Ayudas a la Docencia Universitaria elaborado por el ICE y hemos elaborado un cuestionario propio sobre el desarrollo del tema del Aula que se ha pasado a los alumnos del subgrupo E4.

Hemos contado con los recursos del grupo de Metaevaluación de las Actividades de Innovación del ICE, que ha enviado a cuatro investigadoras para realizar observaciones, entrevistas (a profesores y alumnos) y pasar el cuestionario a los alumnos.

## 6. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN

Por último vamos a presentar y valorar los resultados de la innovación en cuanto experiencia de enseñanza y aprendizaje. Estos resultados se desprenden de los instrumentos de evaluación empleados y descritos en el apartado anterior.

### 6.1. ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AYUDA A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA (VAADU)

El cuestionario de Valoración de las Actividades de Ayuda a la Docencia es un instrumento elaborado por el Instituto de Ciencias de la Educación (I.C.E.) de Sevilla con objeto de medir las incidencias de las innovaciones educativas en una serie de diez dimensiones (ver cuadro 3). Cada dimensión se mide a través de la respuesta a varias preguntas (entre dos y cuatro) constando en total de veinticinco. Es un cuestionario por tanto elaborado de forma no específica para esta innovación que permite medir aspectos de valor genérico relacionados con las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Cada una de las 25 cuestiones se valora según una escala de 1 a cinco:

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No sé	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	2	3	4	5

El cuestionario lo cumplimentaron los alumnos en el mes de marzo de 2000. Estaban presentes en las aulas 74 alumnos de los cuatro subgrupos que cursaban la asignatura.

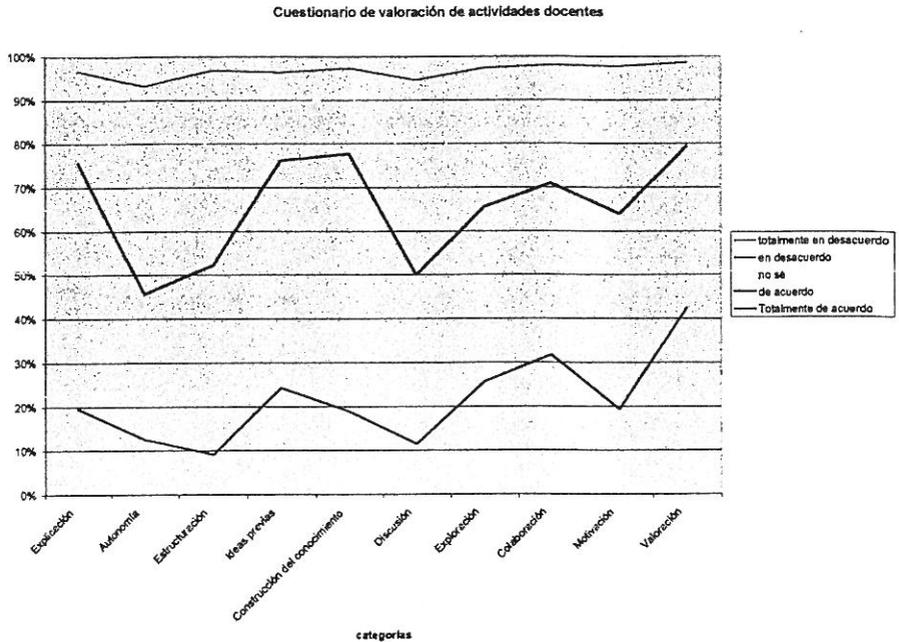
Las respuestas del cuestionario se han introducido en una hoja de cálculo del programa Excel 97. De este modo, podemos obtener la media de valoración de cada una de las preguntas, consideradas individualmente y para cada una de las diez dimensiones. Esto nos permitirá tener una imagen global de la valoración que los estudiantes realizan de la actividad, que pone de relieve los puntos fuertes y débiles, relativos, de la misma.

Las diez dimensiones del VAADU recogen percepciones de los alumnos sobre la claridad expositiva y la estructuración de la docencia, sobre el papel del alumno en relación con el aprendizaje (autonomía, colaboración, indagación), sobre el tipo de aprendizaje (conexiones con conocimientos e ideas previas y con otras materias, discusión de ideas), y sobre la motivación o grado de implicación de los alumnos y la valoración general que realizan de la actividad de innovación.

Son dimensiones interrelacionadas que ponen el acento sobre distintos aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre el papel que la actividad innovadora asigna a sus pro-

tagonistas. Para la interpretación de los resultados vamos, por tanto, a considerar la puntuación relativa de cada dimensión y su relación con las puntuaciones de otras dimensiones relacionadas.

En la gráfica podemos ver representadas las puntuaciones obtenidas por cada una de las 10 diez dimensiones.



Gráfica 1. Resultados del Cuestionario de valoración de actividades de ayuda a la docencia universitaria 8VAADU)

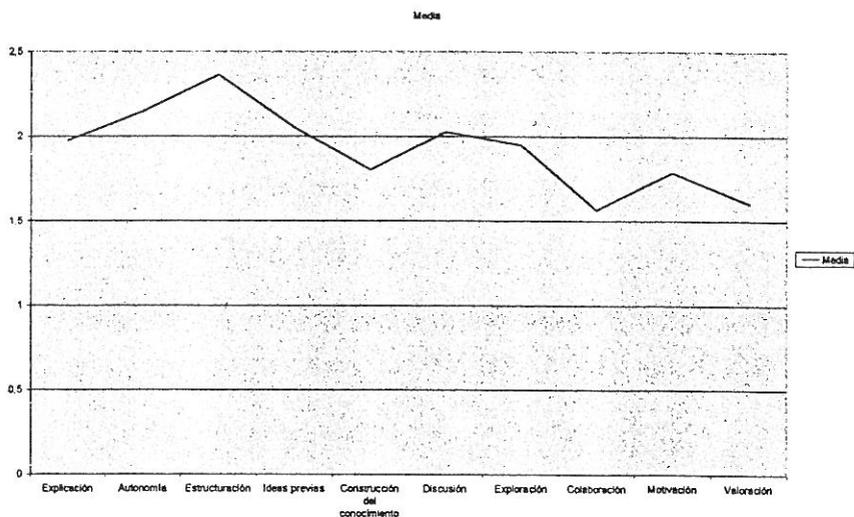
El primer hecho a destacar es que la valoración general de la actividad es positiva. Teniendo en cuenta que las puntuaciones oscilan entre 1 y 5, siendo 1 la puntuación máxima y 5 la mínima, el límite entre la valoración positiva y la negativa queda establecido en el 3. Puntuaciones por encima de 3 son negativas y por debajo de tres son positivas. Pues bien, las puntuaciones medias oscilan entre 1,8 (que podemos considerar como altamente positiva) y 2,5, que podemos considerar como moderadamente positiva.

En segundo lugar, podemos apreciar como dimensiones mejor valoradas de la actividad de innovación, las que ponen de relieve la construcción del conocimiento por parte de los alumnos, apoyándose en sus ideas y conocimientos previos, desarrollando destrezas instrumentales de aprendizaje, de forma colaborativa, fomentando la capacidad de análisis, síntesis y crítica y estableciendo relaciones y conexiones entre ideas y materias diversas.

Junto a estas dimensiones, aparecen igualmente destacadas la implicación de los alumnos en el aprendizaje. La dimensión mejor puntuada es precisamente la que mide la valoración general de la actividad, en función del interés e implicación por la enseñanza que perciben los alumnos y por su apreciación de que la generalización de este tipo de actividades redundará en una mejora generalizada de la enseñanza universitaria.

Estas conclusiones se apoyan en los porcentajes de valoración positiva que obtienen los indicadores que miden estas cuestiones, que se encuentran el 80 y el 87% de valoración positiva. Son los ítems 11, 12, que miden la relevancia del conocimiento adquirido y las relaciones que permiten establecer con las ideas previas; el 13 y el 14, que miden las conexiones generadas entre conocimientos; el 17, que mide la adquisición de destrezas instrumentales de aprendizaje (manejo de herramientas, búsqueda documental, uso de la biblioteca); el 19, que mide la capacidad de compartir ideas que propicia la innovación; el 23, que mide la implicación en el aprendizaje y el 24 y 25, que miden la valoración general de la actividad.

Del mismo modo, esta distribución de porcentajes de acuerdo, nos señala con claridad los puntos más débiles en la valoración de la actividad. Son los relativos al desarrollo de la autonomía del alumno, que se miden por la capacidad de la actividad de cambiar la visión y las actitudes de los alumnos, epígrafes 3 y 4 (si se mide positivamente, en cambio el epígrafe 5 que pregunta por la asunción de responsabilidades por parte de los alumnos), o la capacidad que encuentran para sugerir posibles problemas educativos o proponer actividades, epígrafe 6. Así mismo, los alumnos están poco de acuerdo, relativamente, con que la información que se les facilita para desarrollar la actividad sea suficiente para desempeñarla con éxito (cuestión 8), o con el margen que se les deja para formular cuestiones (cuestión 15). Las respuestas a estos ítem alcanzan valores positivos entre inferiores al 50%, siendo las puntuaciones más bajas, con un 33-4% las relativas al desarrollo de su autonomía. No representan un pape-



Gráfica 2. Puntuaciones medias obtenidas por cada una de las citadas dimensiones.

relevante tampoco en esta actividad de innovación la capacidad de motivación o el empleo de herramientas tecnológicas, con porcentajes de acuerdo en torno al 47% de los encuestados.

## 6.2. UNA PINCELADA CUALITATIVA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE GLOBAL.

Estos datos de tipo cuantitativo se enriquecen con otros de naturaleza cualitativa que ilustran la actitud desplegada por los estudiantes. Los alumnos coinciden en apreciar “el acercamiento a la realidad que supone el trabajo de campo, la sensación de estar haciendo algo productivo”, que les ha llevado a un cambio de percepción hacia la ciudad, contemplada desde diferentes perspectivas, que “te ayuda a conocer la ciudad, mostrar interés por ella” y que “te hace valorar más tu trabajo”. El trabajo de análisis de barrios como San Luis-Alameda y Padre Pío, les ha enfrentado problemas reales y les ha llevado a plantearse soluciones, sentirse útiles. Han descubierto “los problemas tan grandes de algunas personas y del barrio en general” gracias al acercamiento a la perspectiva de los ciudadanos. “La toma de datos en las calles (mediante entrevistas) y el croquizado consigue que te fijes más en las cosas y detalles que normalmente se pasan por alto”. El método de trabajo de campo (rápido y gráfico) ayuda a comprender conceptos que en clase no se tienen tan claros”.

El hecho de estudiar un barrio y su relación con la ciudad nos ha enfrentado al “aprendizaje del análisis de un conjunto en sí y no de un hecho arquitectónico con una concepción más global de la arquitectura”.

*“Nos hemos acercado a los problemas reales que hay en la ciudad. Hemos analizado sus causas y visto posibles soluciones a estos problemas,... nos hemos acercado a la realidad y al punto de vista social sobre el estado de la ciudad”.*

Por otra parte, destacan positivamente la experiencia de entrar en las casas de aquellos vecinos que necesitan ayuda para su rehabilitación: “El aprendizaje ha sido más potente porque hemos podido entrar en las casas y descubrir los problemas de la autoconstrucción en directo... Creo que el ayuntamiento de Sevilla debía plantearse más en serio atender a todos los vecinos”. Son manifestaciones que demuestran sensibilidad social. Además ha aumentado su autoestima como arquitectos en formación al verse envueltos en una situación profesional ante personas que necesitan de su trabajo y que los consideran como algo más que estudiantes de primero de arquitectura:

*“Pude hablar con la dueña de la casa como si fuera yo el arquitecto que remodelaría su casa y me sentí que ya estaba trabajando con el metro de aquí para allá”... “hemos tenido la oportunidad de trabajar con personas que necesitaban y querían nuestra ayuda, que nos veían como algo más que estudiantes”.*

## 6.3. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD POR LOS PROFESORES PARTICIPANTES

La valoración realizada de la actividad en las sesiones de revisión y en los informes finales individuales presentados por los profesores participantes ofrece un balance altamente positivo. Los profesores destacan la experiencia como “interesante y enriquecedora”, señalan “el empeño y esfuerzo” realizado por el grupo de profesores, así como la actitud favorable hacia

la colaboración y la coordinación. Piensan que han obtenido un incentivo fundamentalmente intrínseco, “de tipo intelectual”, en forma de “renovación, satisfacción del espíritu crítico, construcción de sentidos, autoestima”. En definitiva, el grupo se muestra muy interesado en continuar y mejorar la actividad el curso próximo. En palabras de uno de los profesores que muestra más entusiasmo: “es un camino que considero adecuado para llegar a sentir significado en la docencia, vinculado a la sensación de aportación y colaboración y en la satisfacción que esto produce”.

Por otra parte constatan la respuesta positiva percibida en los alumnos en forma de motivación e implicación, por el “carácter argumental del curso y la comprensión de su finalidad. Ha tenido el efecto de aumentar la colaboración entre los estudiantes y su actitud experimentadora. Uno de los participantes señala que “quizás lo más relevante ha sido situar al alumno más allá del propio programa docente, en relación con problemas que un arquitecto encuentre en la ciudad-arquitectura, máxime si el ejercicio profesional se desarrolla desde un mínimo compromiso con el hábitat”.

Las principales dificultades que se han señalado proceden de la articulación del proyecto en los departamentos, en los que en algunos casos se han detectado actitudes de recelo, “incomprensión, desconfianza y prejuicios negativos”. En este sentido “existe poca permeabilidad al influjo de las innovaciones en la enseñanza”, por lo que se coincide en solicitar del programa un mayor apoyo institucional, en forma de mayor divulgación hacia los Departamentos, “para crear un marco comprensivo hacia estas actividades”.

Entre los aspectos a mejorar, se señalan la necesidad de tener planificadas todas las actividades prácticas con antelación suficiente para poder hacer más efectiva la coordinación entre asignaturas, así como una reflexión sobre la aportación de cada una de ellas al desarrollo del tema del aula que evite que unas asignaturas puedan adquirir el carácter de instrumentales subordinadas respecto a otras. Precisamente, la continuidad de estos grupos de innovación precisa del apoyo de la organización docente del Centro y del Departamento, que permita la continuidad del profesorado que comparte una misma sección de la enseñanza.

## BIBLIOGRAFIA

La bibliografía específica de desarrollo del trabajo, por su amplitud y especificidad, se presenta acompañando a las propuestas de cada apartado teórico y práctico del curso. En este punto aportamos exclusivamente la bibliografía específica que nos ha servido como referencia para el diseño del proyecto.

GARDNER, H. (1994): *Educación artística y desarrollo humano*.

GARDNER, H. (1995): *Las inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*.

SCHÖN, A. (1992): *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós.

STENHOUSE, L. (1987): *La investigación como base de la enseñanza. Selección de textos* por J. Rudduck y D. Hopkiss. Madrid: Ed. Morata.

## CUADRO 1

Seminario Arquitectura, Ciudad y Desarrollo: Sevilla-Tetuán		
fecha	Conferencia	Reseña
26/11/99	"Imágenes de la Medina de Tetuán" Pepe Morón. Fotógrafo.	Aproximación fotográfica a la vida de la medina mediante impresiones visuales expresión de un ámbito sociocultural diferenciado y diferente que suscita curiosidades e interrogantes por desvelar.
3/12/99	"Arquitectura doméstica en Tetuán" Ramón de Torres, Arquitecto.	Conferencia sobre la vivienda marroquí y concretamente de la casa con patio tetuaní, motivado por su colaboración en la restauración de los edificios de la ciudad. Aportación significativa por la expresión ejemplar de la actividad del arquitecto relacionada con la comprensión y el respeto de un ámbito local, y motiva un deseo un conocimiento, un análisis contextualista vinculado a la acción. Determinante para el desarrollo de actividades posteriores por su conocimiento y sistematización de la tipología de la casa con patio y su evolución, sus materiales y estructura, comentarios sobre la generación de la organización arquitectónica de la medina, valoración de la vivienda y el patio en su relación con la calle y el barrio, la implicación de la ley coránica en la construcción de la arquitectura y la proyección de imágenes simbólicas inherentes a una forma de entender la vida.
8/12/99	"Evolución histórica de la Medina de Tetuán". Mansour Akrache arqueólogo adjunto de la inspección de Monumentos de Tetuán	El contenido de la misma versó sobre Tetuán. Su geografía, cultura, modelo de asentamiento, crecimientos urbanos, organización social, y características de su arquitectura y vivienda fueron los temas desarrollados. Estos han sido de gran valor por venir de un experto del ámbito patrimonial y con responsabilidades determinadas en la tutela de la ciudad.
17/12/99	"Evolución urbana de Tetuán". Antonio Bravo, historiador. Universidad de Melilla.	Exposición sobre la evolución de la ciudad contemplando planos antiguos de los siglos XIX y XX, junto con fotografías, cuadros y estampas de ambientación, que se acaba centrande en la labor del Protectorado español y la implantación del primer ensanche de tipo europeo junto a la medina, con la descripción de características formales (viario, manzanas, tipologías, estilos) y su relación con la actividad de arquitectos formados en España. La primera parte potenció la creación de una imagen de la ciudad antigua para contextualizar la situación de la medina con respecto al ensanche. En general definió un posicionamiento conceptual frente a la ciudad que determinó el desarrollo de la visita a la ciudad y definió actividades a realizar.
17/12/99	"Arquitectura Contemporánea en Tetuán". Rafael Vioque. Arquitecto. Prof. E.T.S.A.	Después de manifestar unos criterios urbanísticos extraídos de su conocimiento de la ciudad realiza un análisis de implantaciones (ocupaciones) urbanas significativas localizadas en tres ámbitos: el ensanche, las orillas del ensanche y la periferia. Determinante para fijar las actividades durante el viaje a Tetuán y especialmente para el desarrollo del ejercicio final sobre la ciudad.
3/4/00	"Los Movimientos Sociales Urbanos en el Sur de Brasil". Doraci Alves, Socióloga urbana.	Se estudia, partiendo de una base fenomenológica, el mundo de las viviendas interiores de los sin techo en el sur de Brasil: personas que han nacido y crecido en una situación radicalmente nómada y que, por tanto, no han adquirido o heredado el sentimiento de pertenencia a un hogar y a un modo de vida relacionado con el habitar un espacio propio. Partiendo de las búsquedas fenomenológicas sobre el significado de la casa (y muy especialmente de las investigaciones de Gaston Bachelard), se realiza un cuestionario muy detallado con el que se trata de extraer el significado (necesariamente imaginario) del hogar para estas personas. Se destaca finalmente la necesidad de arquitectura como un espacio para "ser", y no sólo como un espacio donde "estar". La casa es una metáfora de la existencia del hombre y, desde este punto de vista, es un patrimonio cultural y una necesidad fundamental, tan fuerte y tan necesaria para el ser humano como la casa entendida como refugio y como satisfacción de necesidades básicas: se postula, por tanto, un "derecho al espacio".

26/5/00	<p>"El Área Metropolitana de Sevilla"</p> <p>José C. Babiano. Arquitecto. Prof. E.T.S.A.</p>	<p>A partir de la revisión de criterios de intervención urbana y su planificación, vinculados a la evolución sobre una idea de ciudad, suscita su replanteamiento motivado por la complejidad en el desarrollo actual de la ciudad con la aparición del hecho metropolitano. Reconocimiento de la diversidad a través del análisis para desvelar lo que subyace a la tensión que generan las infraestructuras, asumir nuevas ideas y desvelar nuevas pautas sobre el fenómeno del crecimiento urbano y su relación con el ámbito territorial que desemboquen en la búsqueda de un cierto reequilibrio a través de la potenciación de varias centralidades dentro de las nuevas periferias y la valoración del medio natural como componente intrínseco de la ciudad (propuesta de modelos de integración).</p> <p>Esta revisión analítica se manifiesta en sus planteamientos para la planificación urbana del área metropolitana Sevilla, y en concreto en el Aljarafe y el valle del Guadalra, zonas en donde la transformación urbana se produce con más virulencia y donde se localizan los modelos objeto de estudio de la actividad docente (nudo de El Aljarafe y barriada Padre Pio).</p>
2/6/00	<p>"Las Barriadas de Autoconstrucción en Sevilla"</p> <p>Rafael Lucas. Arquitecto. Cat. E.U.A.T.</p>	<p>Como transmisión de una larga experiencia personal, se realiza una exposición detallada sobre los diversos procesos por los cuales surgen las barriadas de autoconstrucción sevillanas, desde el loteo ilegal de una propiedad privada a la ocupación, también ilegal, de suelo público. Frente a los procesos legales irregulares, que normalmente originan carencias fundamentales en las tramas urbanas, desde el diseño de la calle a la carencia de espacios o equipamientos públicos, se destaca en cambio la existencia de un sentimiento de pertenencia a un barrio surgido colectivamente por las propias fuerzas y por autoconstrucción. Este sentido de barrio contrasta con otros surgidos más anónimamente, desde el mercado. Se propone una intervención de equipamiento, completando las carencias, pero tratando de no desplazar a la población ni crear condiciones de crecimiento exageradas que terminen borrando este sentido colectivo y desplazando a la población por el incremento del valor del suelo.</p>

## CUADRO 2

## Relación de prácticas realizadas para el desarrollo del tema del Aula.

Asignatura	Profesor	Práctica	Reseña
Análisis Gráfico Arquitectónico	Ampliato, A. Aguilar, L. De Manuel Velasco, J.	<b>Primer bimestre:</b>	<p>Estudio de la casa como unidad formal esencial – en cuanto tipología edificatoria- puesta en relación con la configuración de la trama urbana –morfología urbana- y con la evolución de la ciudad. Tras las conferencias y las exposiciones de los grupos de alumnos, hubo diversos debates en clase en los que se puso en valor el sentido cultural de las formas urbanas tradicionales. Tanto la vivienda, en torno a un patio, como la calle sinuosa que bordea las manzanas de la Medina de Tetuán (a veces cubierta, a veces descubierta, siempre cruzada de arcos) aparecen tras esta experiencia con una potente lógica interna en su proceso generativo, frente a la imagen de arbitrariedad aleatoria que en un primer acercamiento superficial sugieren.</p>
		La arquitectura doméstica mediterránea: La casa tradicional en Sevilla y Tetuán.	
	E. de Manuel	<b>Segundo bimestre:</b>  Arquitectura monumental: en el barrio de San Luis. E. de Manuel La iglesia de San Isidoro en Sevilla.	<p>El segundo ejercicio "Arquitectura monumental en el barrio de San Luis", nos permitió entender la ciudad desde la perspectiva de sus monumentos, de sus edificios públicos, a partir del núcleo del barrio sevillano San Luis-Feria, configurado por su mercado del siglo XIX, la iglesia mudéjar de Omnium Sanctorum y el Palacio renacentista de los marqueses de la Algaba, hoy recientemente restaurado y reconvertido en Centro Social. Hemos analizado la relación espacial de estos monumentos con el entorno de calles de arquitectura doméstica que les rodea a través de un trabajo de campo de croquis y apuntes. Hemos analizado espacial, constructiva y funcionalmente estos edificios y hemos realizado unas encuestas a los vecinos y comerciantes sobre la situación del comercio tradicional y los problemas y oportunidades que ofrece el barrio.</p>
	J. Velasco	Arquitectura monumental: Iglesia de San Isidoro en Sevilla (modelo elegido por su relación con la zona de la calle Abades) y mezquita de Almonaster en Huelva.	<p>Reflexión sobre el concepto de monumento urbano, contemplando los componentes simbólicos que se proyectan sobre estos edificios desde la cultura islámica y la cristiana realizando una comparación sobre los criterios formales que generan. 2. La definición del barrio (collaciones) La transformación de la manzana: Implantación del edificio. Imagen urbana. La plaza como substracción. Los límites materiales. Adiciones perimetrales (relaciones con el espacio exterior e interior –implicaciones en la distribución-). Distribución espacial interna y organización constructiva. Relaciones simbólicas. Organización de materiales en relación a definiciones estilísticas (gótico, mudéjar, barroco).</p>
	E. de Manuel	<b>Tercer bimestre:</b> "La vivienda social moderna en Sevilla: la vivienda en San Luis"	<p>Análisis de forma genérica del concepto de vivienda social a través de algunos de los ejemplos más significativos de la ciudad de Sevilla (en relación con el debate contemporáneo sobre el tema) y así como desarrollo de un trabajo de campo amplio sobre la situación de la vivienda en el barrio de San Luis. El trabajo de los grupos ha estado coordinado de modo que finalmente se ha realizado un dossier síntesis entre los dos ejercicios realizados en San Luis, con la inclusión de otros aspectos que nos han permitido acceder a un análisis global del barrio. Así analizamos las relaciones del barrio con la ciudad y con el propio casco antiguo, analizamos la accesibilidad y la movilidad, que se había destacado como uno de los principales problemas, analizamos los espacios públicos, la actividad comercial del eje Catedral-Encarnación-Feria y los talleres artesanales. La toma de datos directa a través de croquis, apuntes y entrevistas ha sido fundamental.</p>
	Ampliato, A. Aguilar, L. De Manuel Velasco, J.	<b>Cuarto bimestre</b>  EJ04: Análisis urbano de Padre Pio.	<p>Los alumnos, a través de entrevistas con los vecinos, del estudio de su historia, del planeamiento vigente y sus previsiones, de conferencias sobre experiencias de autoconstrucción y área metropolitana, han ido aproximándose al conocimiento de esta</p>

		<p>(Ampliato, De Manuel, Aguilar)</p> <p>Análisis del Nudo del Aljarafe (J. Velasco)</p> <p>Análisis urbano de Tetuán. (Velasco, Ampliato, Aguilar, De Manuel)</p> <p>Ejercicios simultáneos realizados por diferentes equipos de trabajo.</p>	<p>realidad social y urbana.</p> <p>El barrio de autoconstrucción de Padre Pío, situado en el margen exterior de la ciudad, aislado y cruzado por infraestructuras metropolitanas (autovías, ferrocarril), nos ha permitido realizar un análisis urbano de la estructura del barrio, carente de equipamientos y espacios públicos, y de su relación con la ciudad. Por otra parte, el ejercicio ha permitido una innovadora experiencia de colaboración universidad sociedad, a través de la realización de unos informes diagnósticos sobre la situación de 24 viviendas de barrio que precisan rehabilitación. Se ha informado a los vecinos sobre el Programa de Ayuda a la Rehabilitación Preferente de Viviendas y los estudiantes han realizado una toma de datos y ha elaborado un informe, con la asesoría del profesor, sobre los problemas de la vivienda y las posibles medidas de intervención que se va a entregar a los vecinos.</p> <p><b>La identidad de la ciudad actual de Tetuán.</b></p> <p>Lectura de procesos: Ocupación territorial, paisaje natural y urbano superposición de estructuras arquitectónicas, transformación e implantación de nuevos tipos, la zonificación y criterios compositivos.</p> <p>Dossier documental, cuaderno de análisis, apropiación/diagnóstico sobre la situación actual.</p>
Dibujo Asistido	F. Balbuena J. Martagón	EB02: Realización de modelos tridimensionales de las casas tetuanés siguientes: Casa de los Gobernadores Naqsis; Casa Ben Qarris; Casa Aragón; Casa Bouhlal; Casa Seffar	Ejercitación del alumno en el lenguaje de representación gráfica de un objeto arquitectónico complejo, resultado de una tarea analítica. Se ha partido de la información facilitada y elaborada en la asignatura de Análisis Gráfico Arquitectónico.
Geometría Descriptiva	F. Arévalo	Análisis de la implantación topográfica de la ciudad de Tetuán	Interpretación morfológica de Tetuán atendiendo a sus condiciones topográficas. Explicación teórica.
Historia de la Arquitectura	Román Fdez-Baca y M <sup>a</sup> del Mar Loren	Trabajo monográfico: El ensanche de Tetuán.	<p>La arquitectura del ensanche español, con ejemplificaciones eclécticas y de vanguardia y franquistas situadas sobre el trazado regulador del ensanche ha permitido una dialéctica permanente entre docencia y práctica.</p> <p>El trabajo se desarrollado en tres fases:</p> <p>En primer lugar, una aproximación a la envolvente cultural y hecho urbano, ha servido como inmersión en la asignatura y el contexto en que el se desenvuelve la tarea del arquitecto.</p> <p>La segunda fase del trabajo se ha centrado en el urbanismo contemporáneo. Los modelos de ensanche de las ciudades españolas, el urbanismo español del siglo XIX o ejemplificaciones españolas más representativas (Plan Cerdá, Madrid, San Sebastián, Bilbao... etc.) han servido de modelos a comparar con el trazado de Ovilo para Tetuán.</p> <p>Finalmente, la tercera fase se ha centrado en la arquitectura contemporánea española y su relación con los movimientos arquitectónicos de la época. Más concretamente en Tetuán existen ejemplificaciones eclécticas, de vanguardia y franquistas de autores como Manuel de la Torre, Cuadra Salcedo, Ovilo, Fernández Schaw... estableciéndose un puente entre la actuación colonial -de contenido más local- y los hitos y actuaciones representativos del siglo XX español. Esto ha permitido un mayor conocimiento de la arquitectura española y su inevitable relación con los momentos vividos a lo largo de nuestro siglo (guerra de África, guerra civil española...) y que han condicionado políticamente la cultura arquitectónica contemporánea.</p>
Construcción	Borrallo, M.	Análisis constructivo comparativo entre una casa andaluza y una casa de Tetuán.	Estudio comparativo entre ambos en su forma de construir, en los recursos para el aprovechamiento energético según latitudes, en los materiales, en las técnicas y sistemas constructivos, en los sistemas estructurales, etc.

## CUADRO 3

Cuadro de dimensiones y preguntas del Cuestionario de Valoración de las Actividades de Ayuda a la Docencia Universitaria:

**A. CLARIFICACIÓN, ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN** (grado en que se le ofrecen a los estudiantes explicaciones, ejemplos y múltiples formas de comprender un problema o material difícil)

1. La actividad clarifica los contenidos difíciles de la materia para hacerlos comprender mejor
2. La actividad, mediante esquemas, diagramas o ilustraciones de las ideas principales, clarifica la información más confusa.

**B. PAPEL Y AUTONOMÍA DEL ALUMNO** (percepción que el alumno tiene del rol que desempeña y grado en que se le ofrece la posibilidad de adoptar decisiones sobre el aprendizaje)

3. Esta actividad ha cambiado mi visión sobre el papel del alumno universitario.
4. Esta actividad ha cambiado mi actitud como alumno, no sólo en esta asignatura, sino en general en la manera de afrontar los estudios.
5. Con esta actividad los alumnos asumimos responsabilidades de las actividades de clase
6. Mis compañeros y yo sugerimos posibles problemas educativos y tareas.

**C. ESCALONAMIENTO DEL PROFESOR** (grado en que el profesor demuestra los pasos o estructura de un problema y proporciona claves, ayudas para completarlo con éxito)

7. La actividad nos da claves y ayudas para resolver problemas pero no induce a las respuestas.
8. La actividad me presenta suficiente información para ayudarme a tener éxito.
9. La actividad me da retroacción y facilita el seguimiento del profesor, mientras resuelvo un problema.

**D. CONOCIMIENTO ANTERIOR DEL ESTUDIANTE** (grado en que las actividades de aprendizaje son personalmente relevantes y relacionadas con el aprendizaje anterior del estudiante y sus experiencias prácticas)

10. La actividad relaciona la nueva información o problema con lo que he aprendido previamente.
11. Uso ideas e información que conozco para entender algo nuevo.
12. Esta actividad me hace desarrollar otras destrezas cognitivas (análisis, síntesis, crítica, ...) en el estudio.

**E. CONEXIONES GENERADAS** (grado en que los estudiantes crean sus conexiones de conocimiento y generan sus productos de aprendizaje)

13. La actividad me ayuda a explorar, construir y conectar mis ideas.
14. Exploro cómo la información que estoy aprendiendo se relaciona y une con otros tópicos y materias.

**F. INTERROGACIÓN/DISCUSIÓN** (grado en que se anima la conjetura, discusión y conducta de formulación de preguntas)

15. La actividad me anima a formular cuestiones y a discutir respuestas dadas en el libro.
16. Discutimos soluciones correctas e incorrectas de un problema.

**G. EXPLORACIÓN BASADA EN MEDIOS Y RECURSOS** (grado en que las herramientas tecnológicas y otros recursos académicos facilitan la generación de ideas y la construcción de conocimientos).

17. Esta actividad me hace desarrollar otras destrezas instrumentales (manejo de herramientas, búsqueda documental, uso de biblioteca) en la forma de estudiar.
18. Encuentro nueva información acerca de los tópicos y materias usando herramientas tecnológicas.

**H. COLABORACIÓN Y NEGOCIACIÓN** (grado en que los estudiantes interaccionan socialmente para dar significado y obtener consenso).

19. La actividad permite compartir mis ideas, respuestas y visiones con mi profesor y compañeros.
20. La actividad sirve para aprender de lo que otros estudiantes piensan acerca de un problema y considerar sus puntos de vista.

**I. MOTIVACIÓN (grado de implicación del alumno en el trabajo).**

21. Esta actividad me motiva más a trabajar en esta asignatura.
22. Esta actividad mejora mi opinión sobre el contenido de la asignatura (visión práctica).
23. Me siento más implicado/a en esta asignatura que si se trabajase de forma más teórica (visión útil).

**J. VALORACIÓN**

24. En general, pienso que este tipo de actividades denota un interés por parte del profesor hacia la docencia.
25. Pienso que la generalización de este tipo de iniciativas mejoraría significativamente la calidad de la docencia universitaria.