

# Análisis de la calidad docente en asignaturas de proyectos: el caso de la urbanística

## Analysis of the educational quality in project subjects: the case of the urban planning

Vigil-de-Insausti, Adolfo<sup>a</sup>; Sánchez-Gómez, Santiago<sup>b</sup>; Pardo-Conejero, José<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Urbanismo. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia. Universitat Politècnica de València, España, [advide@urb.upv.es](mailto:advide@urb.upv.es)

<sup>b</sup>Alumno de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, UPV, España, [sansncgm@arqu.upv.es](mailto:sansncgm@arqu.upv.es)

<sup>c</sup>Arquitecto urbanista, España, [08930@ctav.es](mailto:08930@ctav.es)

---

### Abstract

*The classes of Urban Planning of the ETSA are organized by four independent workshops in which teaching is not organized equitably, and each of them is free to mark both its aims and its methodologies. In order to know the differences on the part of the students, it has been decided to make a survey to the students of last course, who have been immersed in the program of flip teaching.*

*All these affirmations encompass in a common denominator. This common denominator is the lack of motivation on the part of student body stressed by the absenteeism because of the theoretical lessons, which carry a difficulty added for the assimilation of the concepts. During the course different measures have been carried out to attack these problems. Adopting methods like the partial delivery, presentation or debates.*

**Key words:** urban, motivation, flip teaching, active methodologies.

---

### Resumen

*Las clases de Urbanística de la ETSA se organizan a través de cuatro talleres independientes en los que la docencia no está organizada equitativamente, y cada uno de ellos es libre para marcar tanto sus objetivos como sus metodologías. Para conocer las diferencias por parte de los alumnos, se ha decidido realizar una encuesta a los alumnos de último curso, los cuales han estado inmersos en el programa de docencia inversa.*

*Tras analizar los resultados se puede afirmar que el mayor problema viene englobado en un denominador común, la falta de motivación por parte de alumnado, recalcado por el absentismo en gran parte de las clases teóricas, lo cual conlleva una dificultad añadida para la asimilación de los conceptos. Durante el curso se han realizado diferentes medidas para atacar estos problemas. Adoptando métodos como la entrega parcial, presentación o debates.*

**Palabras clave:** urbanística, calidad, docencia inversa, metodologías activas.

## 1. El aprendizaje de la Urbanística

En la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia existen varias opciones a la hora de recibir la docencia en cuanto a urbanística se refiere. Concretamente hay cuatro talleres que se organizan de manera independiente y cada taller marca tanto sus objetivos como sus metodologías. Además de esta segregación de la docencia en cuanto a talleres, también existen varios grupos de profesores en cada taller quienes usan diferentes métodos de aprendizaje en cada uno de los cursos de urbanística. Debido a todos estos factores, se encuentra una situación compleja, ya que existe una gran descompensación, ya no solo entre los conocimientos de unos alumnos y otros sino también entre lo que teóricamente deberían saber y lo que realmente saben. Este dato es altamente preocupante. Y merece una reflexión en cuanto a los mínimos exigibles en cada una de las asignaturas de urbanística de la ETSA de Valencia. En el último nivel de urbanística es donde mejor se pueden apreciar estos desajustes.

Este estudio se ha realizado en la clase de urbanística 3, de la Taller Urbanismo y Paisaje (UP), que cuenta con un total de 60-70 alumnos cada curso. Estos resultados son la recopilación de un estudio a lo largo de 3 años.

También tendremos en cuenta que existe la posibilidad de comparar de manera directa con otras asignaturas de otras escuelas de la UPV, como son la ETSII, ETSCCP y ETSIE, ya que tienen asignaturas donde solo existe un taller, lo que permite conocer los resultados de grupos con una sola línea de trabajo, y poder juzgar así cual es la mejor opción para impartir la docencia de la asignatura. Por otro lado tenemos presente que en otras escuelas de España, sean grandes o pequeñas solo existe una línea de trabajo para la organización de la docencia. Las escuelas como la ETSAE, ETSAR o EINA (que son escuelas con un reducido número de alumnos) es comprensible que solo haya una clase con un único enunciado para el mismo curso de urbanística, pero también hemos observado que otras escuelas medianas o grandes como son la ETSAG o la ETSAM, organizan el trabajo con una sola opción de trabajo al igual que en las pequeñas.

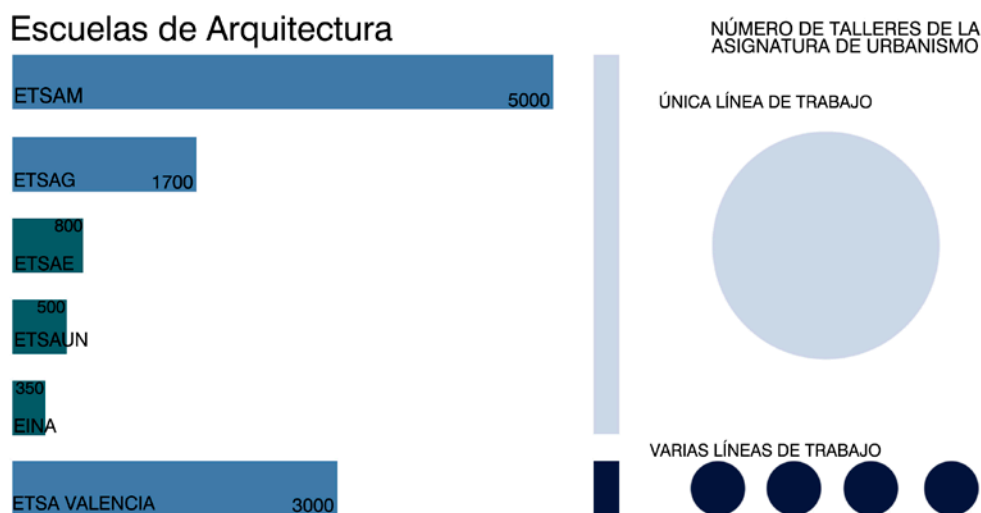


Fig. 1 Diagrama comparativo de las escuelas de arquitectura en España

En este diagrama podemos ver de manera gráfica la comparación del tamaño de las escuelas con la relación de su organigrama en la asignatura de urbanística. Se diferencia entre escuelas grandes y medianas y se indica el número de alumnos.

Para saber con exactitud las diferencias reales en cuanto a conocimientos se ha realizado una encuesta a los alumnos del último curso, los cuales han estado inmersos en el programa de docencia inversa. Estas encuestas tienen varias preguntas, prácticas y teóricas, así como una pregunta abierta donde explican cómo les gustaría aprender esta asignatura para mejorar la calidad de la misma. Una vez analizado los resultados que arrojan estas encuestas se pueden sacar varias conclusiones muy reveladoras.

- Hay un gran número de alumnos, que después de haber cursado dos asignaturas de anuales de urbanística en los cursos precedentes, no han asimilado conceptos básicos, necesarios para el correcto desarrollo de la asignatura. Esta conclusión es muy preocupante, y pone en un aprieto a los profesores, puesto que si deciden impartir esos conocimientos, sería una repetición de contenidos en la clase para los alumnos que si los tienen y una pérdida de tiempo para poder completar los objetivos de la guía docente de la asignatura.

- La mayoría de los alumnos no son capaces de enumerar o describir gráficamente modelos urbanísticos ejemplares, que han sido explicados en clases teóricas por los profesores. Sin embargo si recuerdan los modelos que han estudiado más a fondo y han expuesto en el aula, ya que ese trabajo conlleva un esfuerzo mayor.

- En cuanto a la metodología se obtienen unas conclusiones muy claras. La mayoría de los alumnos que han respondido la encuesta de decantan por un enfoque práctico de la asignatura con algunas clases teóricas sobre temas de actualidad. Aunque hay que tener en cuenta que debe haber un cambio en la manera de impartir dichas clases teóricas. Puesto que ahora mismo en la mayoría de las ocasiones estas clases se dividen en una presentación histórica de los modelos urbanísticos y no de una visión actual del urbanismo.

- En cuanto a la programación de las clases a los alumnos les parece adecuada, ya que hay una relación entre las clases teóricas y las prácticas.

- En cuanto a la organización de la clase para llevar a cabo el trabajo práctico, están de acuerdo con la creación de grupos, pero también ven con buenos ojos la incorporación de pruebas individuales o de coevaluación, ya que hay algunos alumnos que se aprovechan de esa calidad de entrega de trabajo en grupo para no esforzarse tanto como el resto a costa del trabajo del resto de sus compañeros. Al fin y al cabo los grupos trabajan en una fase juntos y después se dividen la tarea para poder llegar a los objetivos necesarios para superar la asignatura. Este mecanismo hace que esa persona que no trabaja sea detectada al no tener su parte realizada y poderlo así evaluar de manera distinta y no solo por el resultado final del equipo.

- Otro de los datos concluidos obtenidos en la encuesta es que los alumnos no tienen clara la importancia de la asignatura en el ámbito laboral.

Todas estas conclusiones podemos aunarlas en la falta de motivación por parte de alumnado, recalcado por el absentismo en gran parte de las clases teóricas, lo cual conlleva una dificultad añadida para la asimilación de los conceptos.

## 2. Innovaciones educativas

### 2.1. La experiencia previa

El caso de estudio fija una serie de objetivos previos como son:

- La motivación del alumnado, mediante la concienciación de que tanto la urbanística como el paisaje son unas buenas salidas profesionales que actualmente tienen una gran demanda. Es por ello que la permanente formación en estos ámbitos tal como estipula el Convenio Europeo del Paisaje es de gran importancia para alcanzar el éxito y la diferenciación en su vida profesional. Es fundamental aplicar nuevas metodologías en las aulas para dar a conocer, entender y aplicar estos campos.
- Las clases teóricas, en forma de clase magistral, deben ser modificadas por un formato mucho más actual, donde los alumnos participen activamente, lo que llevará a que las clases sean más amenas y dinámicas, así como incitar a los alumnos a estar atentos y asistir a ellas para comprender y aplicar estos conocimientos teóricos en sus trabajos. Es alarmante que el 90% de los alumnos de Urbanística 3 no sean capaces de enumerar 3 intervenciones urbanísticas ni 3 intervenciones paisajísticas destacables, ni representarlas de manera gráfica.
- Otro objetivo es evitar el absentismo en las clases, sobre todo en las clases teóricas, y que, según el Plan Bolonia tiene una asistencia obligatoria y con ello la falta de asistencia es motivo de desmatriculación. Por tanto deberán minimizarse las clases magistrales y se debe apostar por clases de distintos formatos, con sesiones cortas de teoría, que denominamos “píldoras” conjuntamente con sesiones prácticas que fomenten la participación del alumnado.
- La investigación de asuntos de actualidad relacionados con la asignatura, como pueden ser artículos, publicaciones y libros, que sirvan para realizar una presentación, que acabarán exponiéndose en clase. Este tipo de actividades para los alumnos supone una tarea más amena a la hora de aprender a indagar en la investigación de material didáctico que pudieran llegar a necesitar en un futuro debido a que suele orientarse a cuestiones de actualidad.
- Dentro de la docencia impartida en el curso, se recoge en la guía docente la incorporación de un proyecto a lo largo del curso. En nuestro caso se trabaja en grupo, aunque como ha demostrado la encuesta, el trabajo en grupo se ha desvirtuado a la hora de organizar el trabajo, que ya no es realmente en grupo si no que los diferentes componentes se dividen o reparten las tareas con el inconveniente de que se crean proyectos desestructurados y sin relación entre las partes. Por lo tanto se debería limitar las entregas cuantitativas y sustituirlas por una serie de entregas cualitativas promoviendo así un trabajo en grupo efectivo. La calificación de las asignaturas se basa en un proyecto práctico, y esta manera de evaluar implica un mayor trabajo durante todo el curso, mediante las entregas intermedias por lo que de esta manera se reparte en varias partes el trabajo del curso.
- Sería conveniente estudiar la relación con el Departamento de Proyectos, puesto que el 56% de los alumnos consideraría interesante plantear un ejercicio conjunto permitiendo aplicar una metodología transversal entre los dos Departamentos.

Con toda esta serie de cuestiones previas, y para disponer de un marco comparativo, se pretende implantar toda una batería de medidas en el plan Bolonia 2015, concretamente en el último curso de la asignatura de Urbanística para poder obtener de esta forma unos resultados objetivos y concluyentes.

## 2.2. El marco de estudio

La asignatura de cuarto curso se estructura en dos partes, la parte teórica mediante una serie de clases magistrales, la proyección de presentaciones en el aula y la participación activa de los alumnos en estas clases, donde se discuten de forma crítica los proyectos más relevantes de actualidad. Por otra parte la práctica que se plantea como un trabajo anual, en grupos de 3 o 4 alumnos, en el que hay una serie de entregas parciales y una final. De esta forma se realiza un seguimiento del mismo mediante correcciones en clase y exposiciones públicas de esas entregas parciales. Por otro lado los grupos deben presentar el estudio de un referente urbanístico, un artículo de actualidad relacionado con la asignatura que culmina con un debate en el aula y la presentación de un referente denominado “fundamental” de una marca relevancia. Estas tres partes componen una presentación pública, donde son los alumnos quienes muestran y explican mediante una presentación oral al resto de sus compañeros todos los contenidos, mejorando el aprendizaje, ya que deben estudiar e indagar en la bibliografía adecuada los proyectos, y motivando al alumnado a ser capaz de interesar con su presentación al resto de alumnos.

De esta forma, la asignatura Urbanística 3 de cuarto curso, ha ido integrando toda una batería de innovaciones docentes:

1. Al iniciar la asignatura se hace un pequeño cuestionario a los alumnos acerca de cómo les gustaría recibir la docencia de urbanística 3, y de esta forma conocer si de alguna manera se podría tener en cuenta alguna nueva iniciativa para mejorar las clases. A partir de ahí se decidió integrar una serie de medidas innovadoras. Entre estas primeras conclusiones, y dada la necesidad de aprendizaje de determinados grupos de alumnos provenientes de otros talleres, se decidió hacer llegar al alumnado algunos conceptos básicos imprescindibles para superar la asignatura, como son conceptos de geometría y métrica en la ciudad, conceptos básicos de normativa urbanística, habilidades de búsqueda de material y conceptos sobre paisajismo a través de clases cortas de 20 minutos donde de manera amena y participativa los alumnos obtengan una serie de conocimientos importantes para su aprendizaje, y, del mismo modo, a ser críticos mediante una serie de preguntas que inician un debate en la clase con dos posturas opuestas sobre la viabilidad del proyecto.
2. La incorporación de diferentes talleres internacionales, a modo de *workshop*. Este punto inició su andadura con diferentes universidades europeas, como es el caso del Politécnico de Bari y la Universidad de Napoli se congregaron a cerca de 50 estudiantes a lo largo de una semana. El “workshop” OPEN CITY II tenía objeto el tratamiento del Paisaje a lo largo de la vía ferroviaria denominada Barletta-Spinazzoli. Allí, cerca de 15 estudiantes de cada universidad realizaron un proyecto formando equipos multidisciplinares entre los alumnos de las distintas universidades, estableciendo sinergias y aprendiendo a trabajar de manera conjunta con compañeros que tienen una docencia y un punto de vista en cuanto al urbanismo y al paisaje muy diferente. La experiencia de esta iniciativa fue muy positiva para los alumnos, donde pudieron enriquecerse no solo académicamente, sino también culturalmente.
3. Implantar toda una serie de coevaluaciones entre los alumnos, quienes deben explicar y defender su proyecto en todas las entregas de curso al resto de compañeros con el fin de que estos les puntúen objetivamente. Mediante este recurso conseguimos varios objetivos, por un lado que los alumnos aprendan a expresarse en público, algo fundamental para cualquier profesión, y por otro que todos los alumnos sean partícipes de los proyectos de sus compañeros y se esfuercen tanto por aprender de sus errores y sus aciertos como de ser críticos entre ellos.

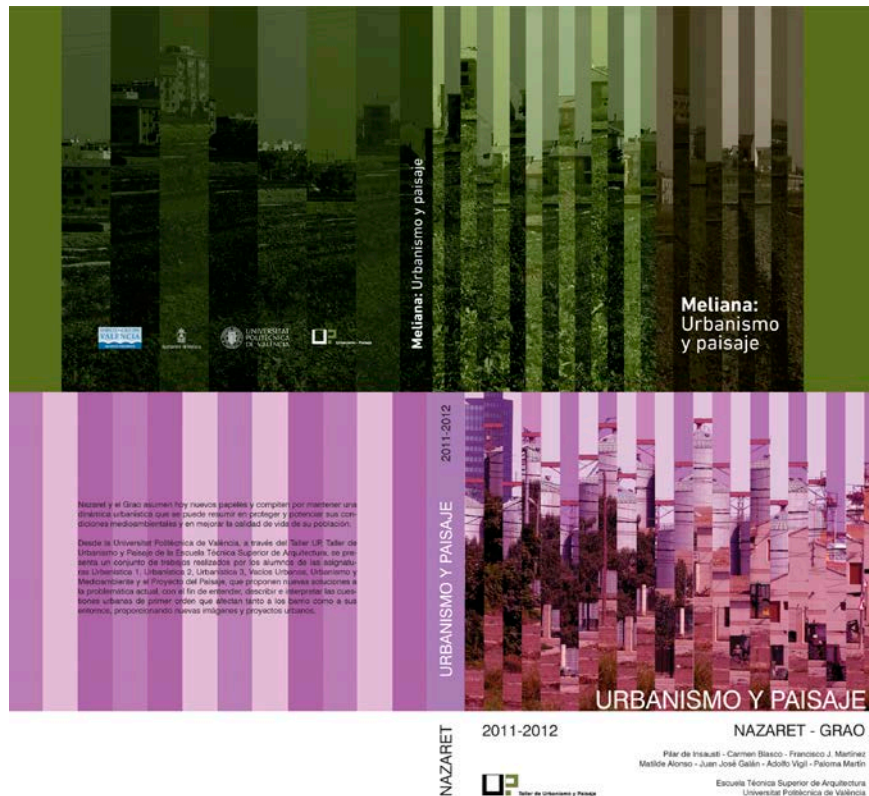


Fig.2 Portadas de las publicaciones anuales

4. El desarrollo de publicaciones docentes como aliciente para que los grupos den lo mejor de ellos mismos. El taller se compromete a que los 3 mejores trabajos de la clase serán publicados en un libro que anualmente publica el Taller UP tras la firma de un convenio con los diferentes municipios donde se ubica el área de intervención, acercando de esta forma a los estudiantes a una problemática real. Este punto se ha convertido en un marco muy interesante para los alumnos a modo de contenido para aumentar su portfolio y que sirve para fomentar un halo de competitividad entre los diferentes grupos.

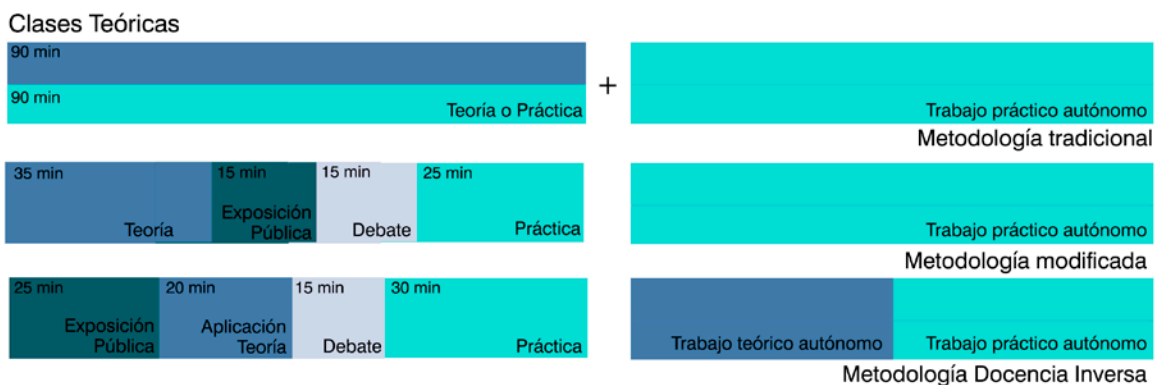


Fig. 3 Diagrama comparativo de metodologías docentes

5. La implantación de la docencia inversa se ha instaurado el pasado curso en la asignatura de urbanística 3, es un método pedagógico que cambia los roles del profesor y alumno dentro y

fuera del aula: la clase magistral se desarrolla fuera de las aulas, donde el estudiante aprende los conocimientos a través de vídeos y de material multimedia, y el tiempo de clase se dedica a sesiones eminentemente prácticas, mediante trabajo en equipo y otras dinámicas más colaborativas. En urbanística 3 se ha optado por un sistema en el que unos días antes de la clase teórica se colgaba en la plataforma de la universidad la presentación que iba a ser resumida en clase por el profesor, de una duración aproximada de unos 20 minutos haciendo que los alumnos comprendieran mejor la explicación teórica y se pudiera dedicar tiempo a resolver las dudas que hubieran aparecido con la previa lectura de la exposición.

### 3. Resultados y Discusión

- La urbanística así como el paisaje se han convertido en una de las mejores salidas profesionales en el momento actual. Por lo que el alumnado tiene la obligación de estar informado, conociendo y entendiendo todas las metodologías anteriormente propuestas. Es por ello que se realizan diferentes encuestas a lo largo del curso para determinar el grado de conocimiento de los alumnos. Con ello, en las encuestas intermedias realizadas a los alumnos se ha producido un cambio en el conocimiento de los modelos urbanísticos y paisajísticos, pasando de un 2% en superar la prueba a cerca del 97%.
- El abandono de la docencia actual a nivel teórico supone un acercamiento a los alumnos en detrimento de la docencia tradicional. Las dudas surgidas a lo largo del curso son fácilmente detectadas y solventadas.
- Se ha conseguido disminuir considerablemente el absentismo en las clases teóricas a pesar de haber suprimido las valoraciones individuales mediante exámenes teóricos e implantado una batería de ejercicios individuales y grupales para afianzar los conocimientos. Mediante la aplicación de la docencia inversa se ha mejorado la compatibilidad de reducir las clases magistrales con la adecuada formación de los alumnos en este ámbito. De esta forma se ha reducido de una forma notable el absentismo generalizado a las sesiones, de cerca de un 40% a un 10% aproximadamente.
- Se ha promovido el impulso en la investigación y estudio de artículos, publicaciones y bibliografía urbanística para que los alumnos sean capaces de sintetizar y defender los conocimientos adquiridos a través de una exposición pública, guiados por los profesores. La necesidad de exponer públicamente los referentes supone una obligación para con el resto de alumnos, una presión constante que ha servido para estimular la idea de mejora y superación.
- Se ha fragmentado la evaluación continua para obtener indicadores de la calidad de los trabajos realizados a lo largo del curso pasando de dos calificaciones en sendos cuatrimestres a toda una serie que permitan controlar de una forma adecuada la progresión de los alumnos, lo cual tiene una incidencia importante en una disminución del absentismo. De esta forma se han incrementado los resultados y calificaciones de los grupos.
- Se ha fomentado la participación, las exposiciones públicas y la coevaluación, mejorando el factor crítico didáctico entre los alumnos. Las clases inician su andadura con una escasa participación, que recae en no más de 4 o 5 alumnos, a que muchos otros reclamen su protagonismo, factor fundamental en el aprendizaje de una carrera técnica y escasamente explotado por parte de los profesores.
- Se ha incorporado una visita al área de actuación, con una presentación previa por parte de la Corporación Municipal, recayendo la responsabilidad de realizar ejercicios completos y de calidad a los alumnos.

- Se promueve la realización de un viaje docente de un fin de semana de duración a ciudades donde la urbanística o el paisaje se hayan implantado de una forma adecuada. Estos viajes han tenido un gran éxito y son realizados por cerca del 80% de los alumnos. Del mismo modo se ha promovido la realización de visitas en entornos próximos para la observación in situ de problemáticas particulares.



*Fig. 4 Fotos de los viajes realizados en Urbanística*

- Se ha procedido a la realización de encuestas de los profesores de la asignatura por parte de los alumnos de forma sencilla y anónima obteniendo resultados inmediatos que han permitido mejorar de una forma directa la docencia impartida.

- Por último se ha iniciado un acercamiento al Departamento de Proyectos, que debería desarrollar la posibilidad de incorporar sinergias entre ambos departamentos, reclamación histórica por parte de los alumnos, ya que consideran que sería interesante proponer un ejercicio conjunto, y poder así aplicar una metodología transversal.

Mediante este diagrama podemos observar la mejora de las notas a lo largo de la incorporación de las nuevas metodologías docentes.



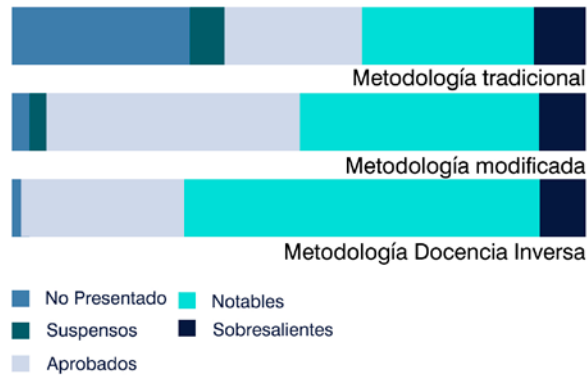


Fig. 5 Diagrama de porcentajes de notas de Urbanística 3

#### 4. Referencias

ALCOBER, J.; RUIZ, S. y VALERO, M. (2003). *Evaluación de la implantación del aprendizaje basado en proyectos en Escuela Politécnica de Superior de Castelldefels*. EPSC.

BARÀ, J. (2003). *Aprendizaje Basado en Problemas / Proyectos: ¿Qué, por qué, cómo?*. Institut de Ciències de l'Educació. Barcelona.

BREWSTER, C., & FAGER, J. (2000). *Increasing student engagement and motivation: From time-on-task to homework*. Northwest Regional Educational Laboratory. Portland, O.

*Ciudades* (1997), vol. 2. La enseñanza del urbanismo. Una perspectiva europea. Univ. de Valladolid, E.T.S. de Arquitectura, Instituto de Urbanística. Valladolid.

MENÉNDEZ, J. M. (2008). *Aprendizaje por proyectos: La experiencia en la universidad de Castilla la Mancha*. I Encuentro Internacional de enseñanza en la Ingeniería Civil. Universidad de Castilla – La Mancha, Ciudad Real.

SCHOLTES, P.R. (1998). *The Leader's Handbook, A guide to inspiring your people and managing the daily workflow*. McGraw Hill.

*Urban* (2005), vol.10. Perspectivas de la enseñanza del urbanismo en Europa. Proyecto residencial en la región urbana de Madrid (II). Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Arquitectura. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Madrid.

UREÑA, JM. (1999). *Ingeniería civil o ingeniería del territorio: Un nuevo Proyecto Académico en la Universidad de Castilla-La Mancha*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca.

VIGIL DE INSAUSTI, A. (2012). *El progreso de aprendizaje de las asignaturas vinculadas al Proyecto del Paisaje en Escuelas Técnicas Superiores*. Lugar de publicación: Lulu.