

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo
The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism



Resumen

A nadie se le escapa la vertiginosa transformación y el constante cambio que continuamente experimenta nuestra sociedad. Ello repercute de manera muy especial en los procesos de formación, ya que además de hacerse imperiosa la revisión de contenidos, se hace imprescindible replantear también las estructuras docentes, metodologías y sistemas de aprendizaje. En este texto se valoran algunos cambios en la práctica docente del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio (DUOT) de la Escuela de Arquitectura de Barcelona en los últimos años, así como su encaje en un contexto más amplio.

Palabras clave

Enseñanza, urbanismo, arquitectura, planes de estudio, estructuras educativas.

Evolución de la docencia en los planes de estudio

A pesar de la sucesión de Planes de Estudio, de la cambiante estructura de la enseñanza y de la variable proporción de profesores y estudiantes, la docencia impartida en el Departamento de Urbanismo ha mantenido una misma estructura, con una primera parte de carácter introductorio (análisis histórico de la ciudad y de la intervención del arquitecto en su construcción) y una segunda sobre la práctica del crecimiento urbano, en tanto que proceso social y resultado de intervenciones proyectuales específicas.

En 1973-74, después de años de rigurosa elaboración y puesta a punto, se publica el programa básico de esta primera parte, “Las formas de crecimiento urbano”¹. Se abre con ello una línea de trabajo que ha demostrado su extraordinaria utilidad hasta nuestros días, mediante su ampliación y actualización constante, en la formación de tantas generaciones de arquitectos y jóvenes profesores, en trabajos de

1 Manuel de Solà-Morales et alt, *Las formas de crecimiento urbano*, Ediciones de la ETSAB, Barcelona, 1974. Edición revisada y ampliada por Edicions UPC en 1993.

El Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori (DUOT) y la enseñanza del Urbanismo

The Department of Urbanism and Regional Planning and the Teaching of Urbanism

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

Jordi Franquesa y Joaquim Sabaté, "El Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori (DUOT) y la enseñanza del Urbanismo", *ZARCH* 12 (junio 2019): 12-27.
ISSN: 2341-0531.
https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019123535

Abstract

Nobody fails to notice the dramatic transformations and constant changes that society is experiencing. This has a special effect on educational processes since, in addition to the need for a review of contents, it is also essential to reformulate educational structures, methodologies and learning systems. This work explores some changes in the educational practice of the Department of Urbanism and Regional Planning (DUOT, for its acronym in Spanish) of the School of Architecture of Barcelona (ETSAB, for its acronym in Spanish) in recent years, and its place in a wider context.

Keywords

Teaching, urbanism, architecture, curriculums, educational structures.

The evolution of teaching in curriculums

Despite a succession of curriculums, the changing structure of teaching and the varying proportion of lecturers and students, the education provided at the DUOT has kept the same structure: an introductory first part (a historical analysis of cities and of the role of architects in their construction) and a second part focused on the practice of urban growth as a social process and as the result of specific design interventions.

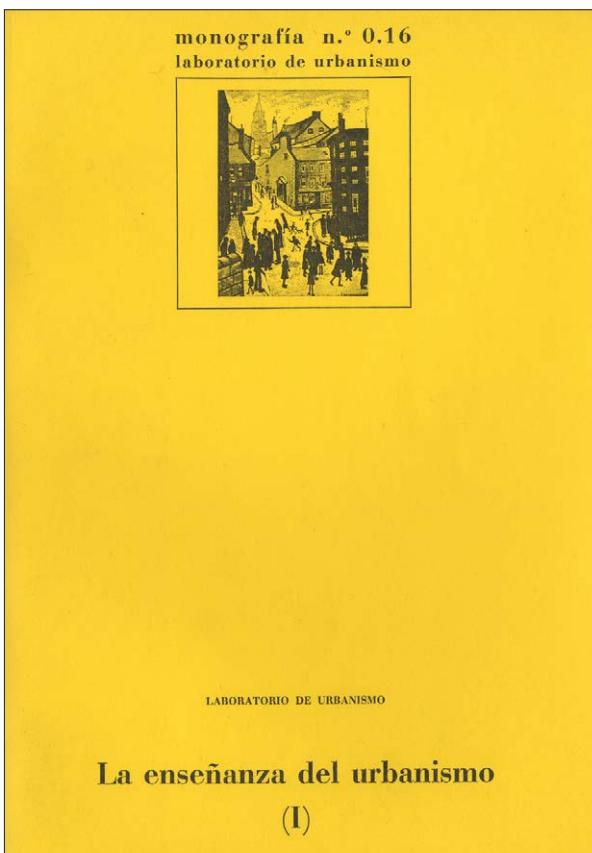
In 1973-74, after years of exhaustive preparation and fine tuning, the basic programme for this first part, *Las formas de crecimiento urbano* (*The Forms of Urban Growth*), was published.¹ This opened up a line of work that has proved extremely useful until the present day—through constant additions and updates—in the training of many generations of architects and young lecturers, in research projects and

¹ Manuel de Solà-Morales et al, *Las formas de crecimiento urbano*, Ediciones de la ETSAB, Barcelona, 1974. Edition revised and extended by Edicions UPC in 1993.

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo
The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism



Laboratorio de Urbanismo. 1974.

La enseñanza del urbanismo.

Tres volúmenes.

Barcelona 1973-74.

Uno de los primeros y seminales textos
en abordar esta temática.

investigación y tesis doctorales y en la discusión sobre la formación y transformación de la Barcelona metropolitana.²

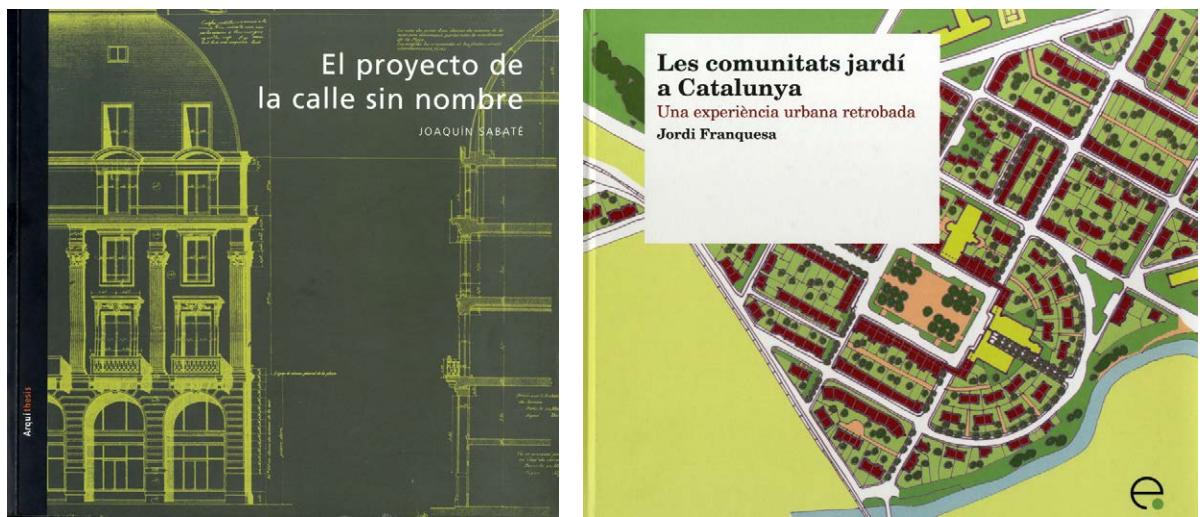
El citado programa ha estado siempre presente en distintos planes de estudio, abordando el crecimiento urbano como un momento específico de producción de la ciudad y como campo afín a las actividades profesionales de los arquitectos.

El cambio de Plan de Estudios en 1979 lleva a una reestructuración de contenidos de las asignaturas básicas.³ Por un lado la enseñanza del urbanismo se extiende hasta el final del segundo ciclo, abriendo una tendencia de orientación profesional. Por otro, la totalidad de los estudiantes siguen de manera obligatoria cinco cuatrimestres de urbanismo, abordando, desde su inicio, aspectos propositivos del crecimiento urbano y los instrumentos que el futuro arquitecto precisa en su labor de proyectista de la ciudad.

La aplicación del Plan de 1994 no va a aportar cambios substanciales por lo que respecta al cometido y orientación general de los cursos de urbanismo del primer ciclo, más allá de la constante actualización de los mismos, paralela a los cambios en el debate teórico y el cometido cultural de la arquitectura y el urbanismo, de los que la enseñanza se hace eco.

Sin embargo, la substitución de una asignatura anual por dos cuatrimestrales y el arranque de la enseñanza del urbanismo desde el segundo año de la carrera sí que suponen alteraciones importantes en su estructura. La trascendencia de la duración de las asignaturas fuerza a entender el ciclo propio de cada una, a acomodar ritmos de presentación, maduración, debate y resolución de proyectos y ejercicios. En este sentido la “cuatrimestralización” de las asignaturas de urbanismo, acompañada, en ocasiones, del cambio de profesores responsables en uno y otro periodo dentro del mismo año académico, ha conllevado cambios en la estructura pedagógica. Aun manteniendo una misma aproximación —clases

- 2 Véanse, entre tantas otras, las tesis doctorales de Joan Busquets, Miquel Corominas, Amador Ferrer, Enric Serra, Francesc Peremiquel y Jordi Franquesa; o los libros de Manuel de Solà-Morales y otros profesores del LUB, como *Remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*, y de Antonio Font, *Valladolid: Procesos y Formas del Crecimiento Urbano*. Notable ha sido además la incidencia de este programa en diversas escuelas de arquitectura españolas (Valladolid, Las Palmas y La Coruña, entre otras).
- 3 Las asignaturas de Urbanismo pasarán a desarrollarse con carácter troncal en los cursos tercero, cuarto y primera mitad del quinto, y con carácter opcional en la segunda mitad de dicho año, así como en el sexto curso, en una asignatura minoritaria, el Taller de Urbanismo, aunque de una notable extensión.



Ejemplos de tesis doctorales de profesores del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio (ETSAB).

doctoral theses and in the debate about the formation and the transformation of the metropolitan area of Barcelona.²

The aforementioned programme has always been present in several curriculums, addressing urban growth as a specific time of production of the city and as a field related to the professional work of architects.

The change of curriculum in 1979 led to a reorganisation of the contents of the fundamental subjects.³ On one hand, the teaching of urbanism was extended until the end of the second cycle, opening up a movement towards career guidance. On the other hand, all students had to follow five four-month periods on urbanism, covering, from the beginning, proactive aspects of urban growth and the instruments that future architects need in their work as designers of cities.

The 1994 programme does not provide substantial changes regarding the mission and general approach of first-cycle urbanism subjects, apart from their continuous updating—parallel to the changes in the theoretical debate and to the cultural role of architecture and urbanism, which are addressed by education.

However, the replacement of an annual subject by two four-month subjects and the teaching of urbanism from the second year of undergraduate studies do mean major changes to its structure. The importance of the duration of subjects results in the need to understand their individual cycles, to accommodate different rhythms of presentation, development, debate and resolution of designs and exercises. In this regard, the change to four-month periods for urbanism subjects and, sometimes, the change of the lecturers responsible in one period or another within the same academic year have caused modifications in the educational structure. Even while keeping the same approach—general classes,

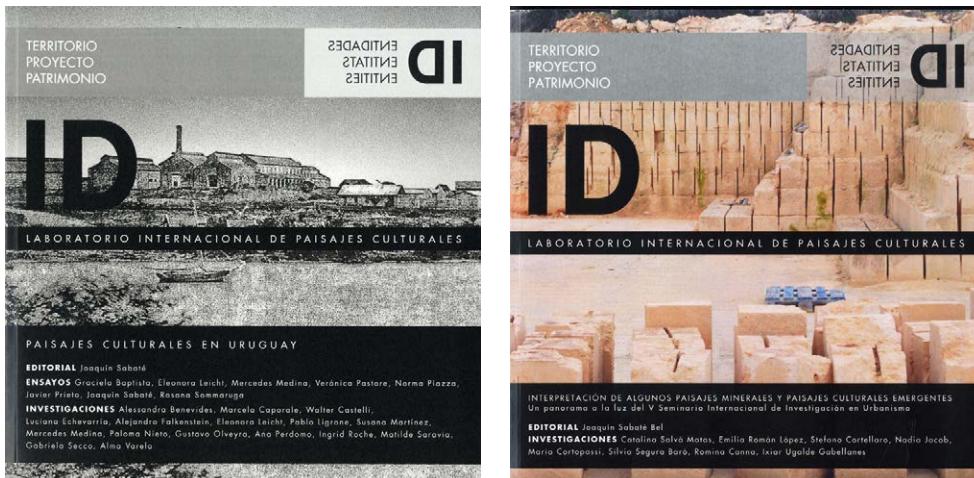
- 2 See, among many others, the doctoral theses of Joan Busquets, Miquel Corominas, Amador Ferrer, Enric Serra, Francesc Peremiquel and Jordi Franquesa, or the books by Manuel de Solà-Morales and other lecturers from the Urban Laboratory of Barcelona (LUB), such as *Remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*, and by Antonio Font, *Valladolid: Procesos y Formas del Crecimiento Urbano*. This programme has had a significant effect on several Spanish schools of architecture (Valladolid, Las Palmas and La Coruña, among others).
- 3 Urbanism subjects were developed as core subjects in the third, fourth and first half of the fifth academic years, and as elective subjects in the second half of the fifth year; in the sixth year, there was a minority subject—urbanism workshop—although its duration was substantial.

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo

The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism



Ejemplos de revistas del DUOT donde se recogen trabajos de investigación de profesores y doctorandos.

generales, aplicadas y sesiones de corrección—, el ritmo en el desarrollo de los ejercicios y el proceso de maduración en su elaboración viene muy pautado por la organización cuatrimestral. Dichos ejercicios, que siguen caracterizados por plantear una discusión conceptual, por anteponer la adquisición de criterios sobre las cuestiones urbanísticas, al desarrollo de técnicas aplicadas a la resolución de las mismas, se han ido orientando progresivamente a alentar el interés de los estudiantes por la dimensión propositiva del urbanismo, por enfrentarles y hacerles reflexionar sobre las implicaciones de las transformaciones en el espacio urbano.

Otro aspecto a destacar es que el arranque de las enseñanzas del urbanismo se sitúa ahora en el segundo curso de la carrera, una vez completado un año de asignaturas de carácter propedéutico (geometría, física, matemáticas, dibujo), pero asimismo de otras como proyectos y composición. Ello implica que, si bien los estudiantes empiezan antes sus estudios de urbanismo (en relación al plan anterior), lo hacen después de haber superado algunas asignaturas que implican ya una cierta experiencia proyectual, lo que habrá de facilitar el enfoque de los ejercicios.

La enseñanza del urbanismo en el plan de estudios vigente

Con respecto a planes anteriores el aspecto más llamativo del nuevo plan es la reducción a cinco cursos académicos para la titulación de Grado de Arquitectura, más un año de Máster Habilitante, que otorga plenas competencias para ejercer la actividad profesional como arquitecto.

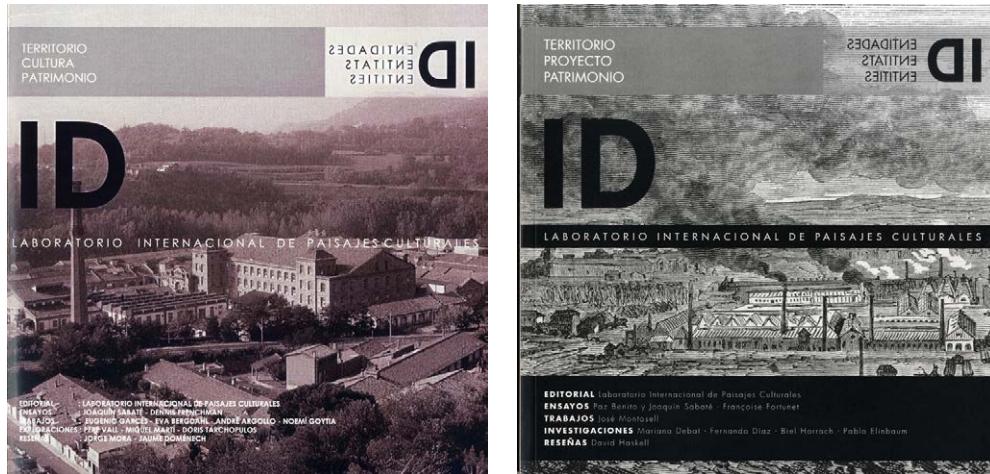
Se introducen desde el inicio asignaturas tan centrales en la formación del arquitecto como proyectos y construcción. El Plan vigente mantiene una formación básica del arquitecto con contenidos académicos muy pautados y con una titulación única, donde la oferta de especialización es en realidad poco relevante, ya que la titulación final es de arquitecto en cualquiera de los casos.⁴ Esto de por sí constituye ya una característica bien distintiva con respecto a la mayor parte de los países europeos, que impulsan prácticas profesionales diferenciadas, reconocidas con las correspondientes titulaciones (en concreto el urbanismo suele ser en varios de estos países objeto de estudios y titulación propias), o al menos de acentos y especialización específicos.

Aún así, al desplazar los contenidos más propios de la especialización profesional al tercer ciclo, el Master Habilitante, las asignaturas optativas y su ordenación en líneas, han permitido, como complemento de los estudios troncales, empezar a enunciar y poner las bases de futuras especializaciones.

Dentro de este marco la enseñanza del urbanismo en la ETSAB está enfocada a la formación del estudiante en la comprensión de la ciudad, de su forma, en tanto que reflejo de valores sociales y culturales; de su proyecto, resultado de intenciones, técnica e instrumentos; de sus partes y elementos componentes; y de las relaciones entre ellos.

Pero al tiempo pretende lograr la capacitación del futuro arquitecto en su cometido de proyectista en la ciudad, en la disposición de las vías, la agrupación de las construcciones, el diseño del suelo y de los

4 Con profundización, que no especialidad, en (1) Teoría y Proyectos, (2) Urbanismo y (3) Tecnología.



applied classes and correction sessions—the pace of development of exercises and the maturing process in their elaboration are strongly influenced by the four-month structure. Said exercises—which are still characterised by proposing a conceptual discussion, by giving priority to the acquisition of criteria over urban questions and the development of techniques applied to their solving—have been progressively oriented to arousing students' interest in the proactive aspects of urbanism, to make them tackle and reflect on the implications of transformations in urban spaces.

Another aspect we should stress is that the studies on urbanism start in the second academic year, after one year of propaedeutic subjects (geometry, physics, mathematics, and drawing) and other subjects such as design and composition. This means that, although students start their studies on urbanism earlier (compared to the previous programme), they do so after having passed some subjects that imply certain level of experience in design, which would facilitate approaching the exercises.

The teaching of urbanism in the current curriculum

Compared to previous programmes, the most striking aspect of the new one is the reduction to five academic years for the Undergraduate Degree in Architecture, plus one year more for the Master's Degree, which provides a full range of skills to work as an architect.

Subjects that are essential in the education of architects, such as design and construction, are introduced from the beginning. The current programme keeps a basic training of architects with heavily organised academic contents and with one single degree in which the range for specialisation is actually not very important, since the final qualification is as an architect in all cases.⁴ This is, in itself, a very distinctive feature compared to most European countries, which promote differentiated professional practices recognised through the corresponding qualifications (specifically, in several of these countries urbanism has its own studies and qualifications), or at least with specific focuses and specialisations.

Even so, by moving contents more in keeping with professional specialisation to the third cycle (the Master's Degree), elective subjects and their organisation have made it possible, as a complement to core subjects, to begin to draw up and lay the foundations for future specialisations.

In this context, the teaching of urbanism at the ETSAB is focused on the training of students in the understanding of cities, their form (insofar as they reflect social and cultural values), their designs (resulting from intentions, techniques and instruments), their parts and component elements, and the relationships between them.

At the same time, the intention is to achieve the training of future architects in their mission as designers of cities, in the layout of roads, in the grouping of buildings, in the design of the ground and spaces

4 With deeper emphasis, but not specialisation, in (1) theory and design, (2) urbanism and (3) technology.

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo
The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism

lugares, la configuración de paisajes y áreas urbanas. Probablemente éste es uno de los aspectos que diferencia más significativamente esta escuela de las europeas, al dotar de mucha mayor carga proyectual las asignaturas troncales de urbanismo.

La experiencia de las últimas décadas ha ido decantando la orientación de las asignaturas centrales:

- a) El carácter introductorio de las dos primeras, de formación de un vocabulario básico, responsabilizándose sobre todo de mostrar en qué consiste la intervención del arquitecto en la ciudad y de asentar unos fundamentos analíticos para las posteriores enseñanzas.
- b) El carácter básico de los siguientes cuatro cuatrimestres troncales para transmitir al futuro arquitecto el conocimiento de un instrumental propio para intervenir en la ciudad, bagaje que ha de asimilar y ensayar críticamente.
- c) La existencia de asignaturas con carácter sintético, de reflexión, profundización y aplicación de los métodos e instrumentos aprendidos previamente, en la línea de urbanismo de los Talleres Temáticos de quinto, y en la línea de urbanismo del Máster Habilitante.
- d) Las asignaturas optativas han tendido a complementar la estructura básica y troncal con diferentes cometidos.

Pero además se ha ido apuntalando tendencialmente alguna línea de especialización, que finalmente ha adquirido una configuración propia e independiente, como los estudios de paisajismo. También han resultado un marco adecuado para encajar esfuerzos de intensificación, ensayos de investigación de cuestiones de actualidad en la profesión y en la disciplina, que luego revierten en los cursos troncales. Igualmente se han planteado algunas asignaturas que presentan aspectos vinculados al planeamiento urbanístico, apuntando una cierta tendencia a introducir paulatinamente una línea de especialización que podría adquirir en el futuro inmediato una cierta consolidación.

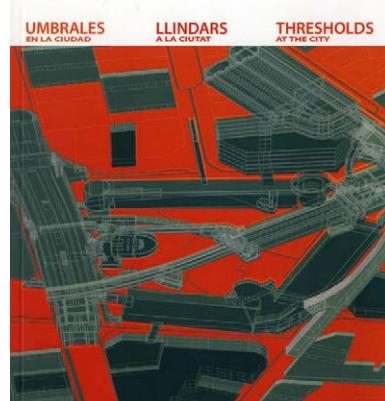
El ámbito de la investigación

La pertinencia de la investigación a través del proyecto, o de una rigurosa y constante actividad proyectual, es hoy ampliamente asumida en diversas escuelas, como lo es que muchas tesis de graduación, de máster o doctorado están basadas en un proceso de *research through design*.

El proyecto es la representación de una posibilidad, mientras que la investigación es la verificación de una probabilidad; el descubrimiento, la descripción de una verdad. La investigación trabaja con el análisis, en tanto que el proyecto lo hace con la síntesis. La investigación desarrolla conocimiento aplicado a diferentes contextos, trata con realidades y experiencias. El proyecto está afectado por interpretaciones personales, caracterizado por una singular carga de subjetividad, y por lo tanto, sujeto a errores.

Ante estas consideraciones, la aproximación del Departamento está particularmente interesada en ese punto intermedio de investigación a través del proyecto.

Si miramos hacia atrás, hacia las últimas décadas de actividad investigadora en nuestro Departamento de Urbanismo, podemos reconocer ocho grandes temas:



Ejemplos de revistas del DUOT donde se recogen trabajos de investigación de profesores y doctorandos.

and in the organisation of landscapes and urban areas. This is probably one of the aspects that most significantly differentiate this school from other European ones, since it gives design greater relevance in urbanism core subjects.

The experience of recent decades has refined the approach of core subjects:

- a) The introductory nature of the first two subjects—the creation of a basic vocabulary—addressing the role of the architect in the city and laying some analytical foundations for later education.
- b) The basic nature of the following four core four-month periods to convey to future architects the knowledge of their own instruments to act on cities, a background that needs to be assimilated and tested critically.
- c) The existence of short synthetic subjects for reflection, greater detail and application of previously learned methods and instruments, in line with the urbanism of the themed workshops in the fifth year and with the urbanism of the Master's Degree.
- d) Elective subjects have tended to complement the basic core structure with varying tasks.

The foundations for some lines of specialisation, such as landscaping, have also been laid, acquiring their own independent configuration. They have also become a suitable context to include intensification efforts, research essays on current questions in the profession and the discipline, which later benefit core subjects. Likewise, some subjects presenting aspects linked to urban planning have also been outlined, which points to a certain tendency to gradually introduce a line of specialisation that could become more established in the near future.

The field of research

The relevance of research through design, or of a rigorous and constant design activity, is nowadays accepted at several schools, as is the fact that many undergraduate, master's or doctoral theses are based on the process of research through design.

Design is the representation of a possibility, while research is the checking of a probability—the discovery and description of a truth. Research works hand-in-hand with analysis, in the same way as design does with synthesis. Research develops knowledge applied to different contexts—it deals with situations and experiences; design is affected by personal interpretations, characterised by a unique emphasis on subjectivity, and is, therefore, subject to mistakes.

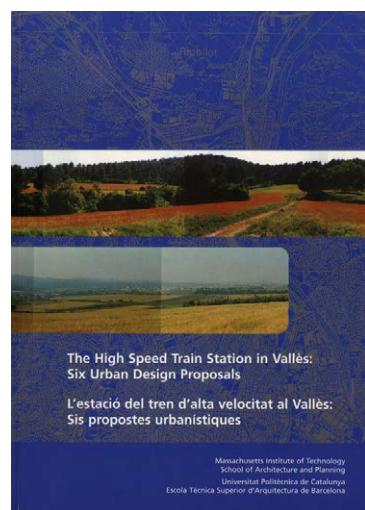
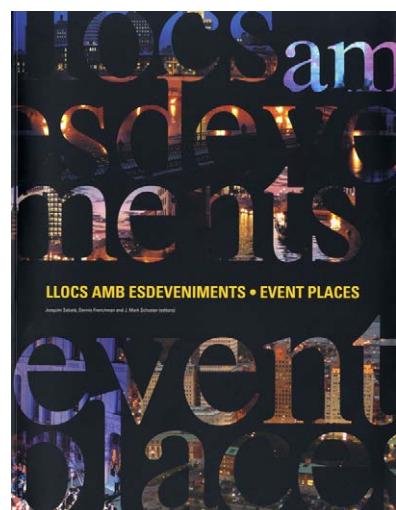
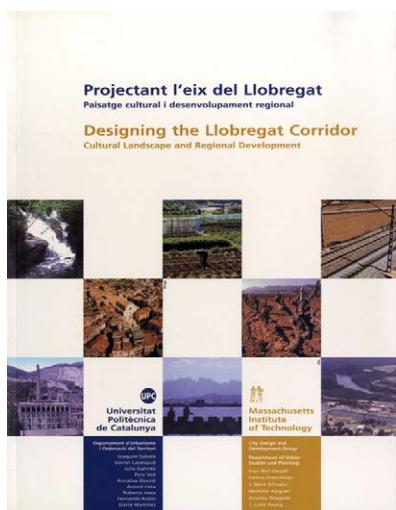
In view of these considerations, the approach of the DUOT is particularly interested in this intermediate point of research through design.

If we look back to recent decades of research activity in our department, we recognise eight major topics:

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo
The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism



Trabajos de investigación conjuntos de profesorado del DUOT y del MIT

1. Las formas estructurales del crecimiento urbano
2. La forma del territorio (como criterio de ordenación)
3. Los instrumentos de intervención urbanística
4. Los paisajes culturales
5. El proyecto urbano
6. El planeamiento urbanístico
7. La evolución urbana (ciudades)
8. Historia urbana

Son los que nos han preocupado y ocupado en nuestro departamento. Los temas de interés deben a su vez ajustarse a las características de cada contexto, cada escuela, cada territorio o cada momento en el tiempo.

Algunos de estos temas tienen quizás una validez algo más extendida, al ser más genéricos, y pueden ser propios de diferentes contextos o resultar igualmente atractivos en diferentes universidades y países (tesis sobre historia urbana, o sobre ciudades; o una temática más reciente, pero bien actual, la de los paisajes culturales). Algún otro (formas de crecimiento) puede resultar bien atractivo para ser explorado desde diversos lugares, siempre que se adapte convenientemente.

Hace un par de años reestructuramos nuestro programa de investigación buscando encajar los temas más acuciantes en cuatro grandes ámbitos: (1) Teoría e historia de la ciudad, (2) Análisis y proyecto urbano, (3) Análisis y proyecto territorial y (4) Análisis y ordenación del paisaje. Muchos de ellos tienen un cierto carácter transversal, por lo que el “mapa de investigación” toma la forma de una nube, que puede, y debe interpretarse, con una relativa flexibilidad.

Cambios en la estructura universitaria y papel del urbanismo en algunos programas europeos

Un vez hecha una lectura sobre la docencia en nuestro departamento, conviene hacer algunas consideraciones respecto al marco europeo, donde algunos cambios importantes tienen que ver con la estructura universitaria. Seguramente el más sustutivo desde que se publicó el estudio sobre la enseñanza del urbanismo ha sido el de los cambios en el marco de las universidades. Éstos afectaron en concreto a tres cuestiones: la creación de los departamentos universitarios, la implementación de una estructura de estudios de doctorado y el reconocimiento de las universidades privadas.

1. La Ley de Reforma Universitaria perseguía la potenciación de la estructura departamental, toda vez que debía permitir “...no sólo la formación de equipos coherentes de investigadores, sino también una notable flexibilización de los currículum que pueden ser ofertados”. De hecho esta medida ha supuesto un considerable reforzamiento de los departamentos frente a las escuelas y facultades, lo que ha tenido evidentemente algunos aspectos positivos, pero asimismo otros contraproducentes, como por ejemplo el debilitamiento de éstas últimas en la Universidad, afectando su identidad como centro de formación y su capacidad de pilotar los cambios que la sociedad demanda. Los centros docentes disponen de una visión global y privilegiada de los contenidos de los planes de estudio y de las estrategias integradas aplicables, tanto del propio centro como de otros centros docentes dentro y fuera del estado, y disponen además y muy especialmente de una perspectiva transversal de las

1. The structural forms of urban growth.
2. The shape of the region (as planning criterion).
3. The instruments of urban intervention.
4. Cultural landscapes.
5. Urban design.
6. Urban planning.
7. Urban evolution (cities).
8. Urban history.

This department has focused on and dealt with these topics. The subjects of interest should in turn adapt to meet the characteristics of each context, each school, each region and each moment in time.

Perhaps some of these topics have a broader validity, as they are more generic, and could be typical of different contexts or be equally attractive at different universities and countries (theses on urban history or on cities, or on a more recent but very current theme, cultural landscapes). Other topics (forms of growth) could attract analyses from several approaches if they are appropriately adapted.

Two years ago we reorganised our research programme, seeking to classify the most pressing topics into four major fields: (1) theory and history of the city, (2) urban analysis and design, (3) regional analysis and design and (4) landscape analysis and planning. Many of these topics have a certain cross-sectional nature and, therefore, the ‘research map’ takes the form of a cloud, which can and should be interpreted with certain flexibility.

Changes in university structure and the role of urbanism in some European programmes

After the analysis of teaching in the DUOT, it is advisable to include some considerations regarding the European context, where some significant changes are related to university structure. Probably the most substantive changes since the study on the teaching of urbanism was published are those in the context of universities. These specifically affected three questions: the creation of university departments, the implementation of doctorate studies and the recognition of private universities.

1. The University Reform Act sought the improvement of departmental structures, insofar as they had to enable “...not only the creation of consistent research teams, but also a noticeable flexibility in the curriculums that can be offered”. In fact, this measure meant a considerable strengthening of departments compared to schools and faculties; this had some positive aspects, but also counterproductive results, such as the weakening of the latter two in the University, affecting its identity as centre for training and its ability to navigate the changes that society demands. Education centres have an exclusive global overview of the contents of curriculums and of applicable integrated strategies, both regarding the centre itself and other training centres—national and foreign—and also, and especially, have a cross-sectional perspective of the various

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo
The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism

distintas disciplinas implicadas en la formación de los estudios, un instrumental y una visión global de la que difícilmente pueden gozar los departamentos.

Refiriéndonos en concreto a nuestro departamento, y quizás esto podría ser un reflejo de lo sucedido en tantos otros, ha más que doblado el número de profesores, con una multiplicación considerable de las enseñanzas impartidas (troncales y optativas, de primer, segundo y tercer ciclo). Ello ha supuesto una relativa capacidad y flexibilidad en la formulación de iniciativas académicas, por ejemplo en lo relativo a nuevos estudios o acentos específicos sobre los actuales, lo que conlleva aparejada una mayor responsabilidad. Sin embargo, este singular crecimiento en apenas veinte años no ha venido acompañado ni de mayores recursos económicos, ni de soporte administrativo, ni tampoco de competencias sobre lo fundamental del desarrollo de su actividad, empezando por el profesorado.

2. La Ley de Reforma Universitaria pretendió asimismo dotar de estructura a los estudios de doctorado, y algunas disposiciones posteriores (de ámbito estatal o restringido a nuestra propia universidad) refuerzan la estructura de los estudios de tercer ciclo. En nuestro departamento se pasa, desde la entrada en vigor de la Ley, de unas pocas asignaturas de doctorado impartidas sin estricta continuidad, a un Programa actualizado periódicamente con una decena de asignaturas dictadas cada curso académico. Pero ello no va acompañado de la consecución de los necesarios recursos (de espacio y soporte administrativo), que una propuesta de esta envergadura implica, y por tanto se ha realizado con todas las dificultades y carga voluntaria que resulta fácil de imaginar.

Asimismo se han desarrollado diversos Programas de Máster, alentando en diversas ocasiones debates internos acerca de las comentadas alternativas a los estudios de urbanismo.

3. Recientemente se ha producido en nuestro contexto una notable proliferación de universidades privadas que imparten estudios de arquitectura. Su reconocimiento oficial y, qué duda cabe, la altísima demanda insatisfecha para cursar estudios en las escuelas públicas, aún a pesar de la disminución de la población universitaria, ha sido seguramente un acicate para ello. Con respecto a su posible implicación en las enseñanzas de urbanismo, podemos comprobar cómo estas escuelas privadas, en un afán de diferenciación, de construcción de una identidad propia, y de captación de una demanda sensible a nuevos perfiles, anuncian acentos muy específicos en sus estudios de arquitectura, anticipando quizás titulaciones especializadas.

Muy trascendentales resultan además las consecuencias del acuerdo de Bolonia, donde se plantea el compromiso de implantar una nueva estructura de estudios en dos ciclos. El primero, da lugar a una titulación de grado y el segundo a una de postgrado, a semejanza del modelo anglosajón.⁵

⁵ Dicha Declaración de junio de 1999 plantea asimismo otros principios generales para instaurar un área europea común para la educación superior, entre ellos: la adopción de un sistema fácilmente comparable de titulaciones (nuevo intento de homologación); la apuesta por un primer ciclo más corto y una especialización de postgrado, posiblemente equiparables en el tiempo a las actuales carreras de arquitectura; el estímulo a la movilidad (intercambio y consolidación del sistema de créditos); y la integración de programas comunes de estudio, práctica profesional e investigación.



Publicaciones donde se recogen cursos de Postgrado del DUOT.

disciplines involved in the construction of courses, instruments and an overall vision that departments find hard to achieve.

Our department in particular, and this might mirror what has happened in so many others, has doubled the number of lecturers and there has been a significant increase in the subjects (core and elective, in the first, second and third cycles). This has required a relative capacity and flexibility in the creation of academic initiatives, concerning, for instance, new studies or specific focuses on current ones, which entail greater responsibility. However, this unique growth in barely twenty years has not been accompanied by greater economic resources, government support, or competency concerning the fundamental point of the activity, starting with lecturers.

2. The University Reform Act also attempted to provide structure to doctorate courses, and some later provisions (national or restricted to our university) have improved the structure of third-cycle studies. Since the entry into force of the Act, our department has grown from a few doctorate subjects taught without strict continuity, to a programme that is regularly updated featuring a dozen subjects taught each academic year. However, this has not been accompanied by the necessary resources (concerning space and government support) that an initiative of this magnitude represents and, therefore, it has been done despite all the difficulties and with a determination that is easy to imagine.

Several master's programmes have also been developed, often encouraging internal debates about the aforementioned alternatives for urbanism studies.

3. In our context, there has been a recent significant proliferation of private universities that offer architecture studies. Their official recognition and, without doubt, the very high demand that is not being met in state universities, despite the decrease in the university population, has probably been a stimulus for this proliferation. Regarding their possible involvement in the teaching of urbanism, we can see how these private schools—in an effort to differentiate themselves, to build their own identity and to recruit from a demand that is sensitive to new profiles—have announced very specific focuses in their architecture studies, perhaps anticipating specialised qualifications.

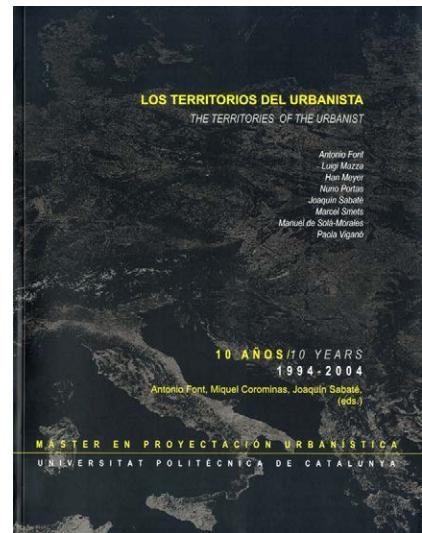
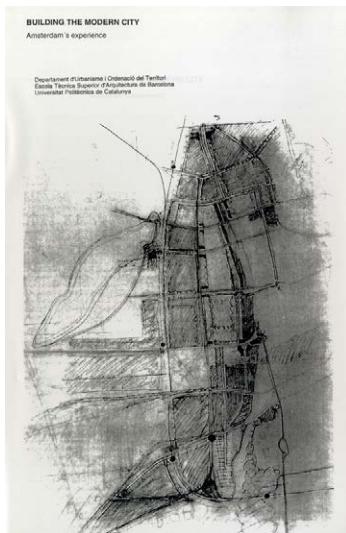
The consequences of the Bologna Declaration—which outlines the commitment to implement a new course structure in two cycles—are also very important. The first cycle leads to an undergraduate degree and the second to a postgraduate degree, similar to the model of English-speaking countries.⁵

- 5 Said declaration of June 1999 also proposed other general principles to establish a common European area for higher education, including: the adoption of an easily comparable degree system (a new attempt at standardisation); a commitment to a shorter first cycle and a postgraduate specialisation, possibly comparable over time to current architecture degrees; the encouragement of mobility (exchanges and consolidation of the credits system); and the integration of common course programmes, professional practices and research.

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUIM SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo
The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism



Vinculación entre la esfera académica y la profesional

Anteriormente, en una declaración de la Comisión Europea de 1997 se había establecido ya que “... los nuevos objetivos de la educación universitaria deben ser el desarrollo de la capacidad de empleo a través de la adquisición de competencias necesarias para promover, a lo largo de toda la vida, la creatividad, la flexibilidad, la capacidad de adaptación y la habilidad para aprender a aprender y a resolver problemas”, en atención a los requerimientos profesionales cambiantes, a la formación continuada y, en definitiva, a lo que hemos comentado anteriormente, aquello que Donald Schön denominaba el ejercicio del profesional reflexivo.

De hecho, un reciente trabajo internacional liderado por la European Association for Architectural Education sobre la vinculación entre la docencia y la actividad profesional, refleja claramente la importancia de la capacidad del nuevo arquitecto para abordar los problemas a los que se debe enfrentar, y por tanto, la atención a esta competencia más transversal, respecto a otros aspectos más vinculados al conocimiento técnico de la profesión, a pesar de reconocerse su importancia.⁶

En el mismo sentido incide el Informe Universidad 2000, elaborado por el profesor Josep Bricall a instancias de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, y los informes de Autoevaluación y de la Comisión Evaluadora externa de la ETSAB. Entre los principales retos de nuestra Universidad el profesor Bricall destaca aquellos necesarios para satisfacer una demanda crecientemente diversificada y apunta la necesidad de dar cumplida satisfacción a esta demanda diversa; de flexibilizar los itinerarios académicos; de avanzar hacia una enseñanza más práctica y horizontal; de establecer una más estrecha conexión con el mercado laboral; de fomentar la investigación, difundir las nuevas tecnologías y colaborar con las administraciones y empresas del territorio más inmediato, y de prestar mayor atención a la formación continuada.

La titulación y el periplo académico

Todo esto, unido al proceso abierto de revisión de los planes de estudio que ha impulsado la Universidad Politécnica, o a la existencia actualmente de otros dos Programas de estudios impartidos en la Escuela de Arquitectura de Barcelona (Paisajismo y Diseño), reabre una vez más el debate acerca del mantenimiento o no de la titulación única y del carácter, en su caso, de las posibles líneas de especialización.

Diversas facultades europeas han empezado a adoptar ya con todas sus consecuencias el nuevo modelo de ciclos, tanto en Holanda, como en Bélgica y Alemania. Alguna de ellas ha implantado, después de un interesante debate, un segundo ciclo de estudios urbanísticos (Universidad Tecnológica de Delft, con una escuela de arquitectura de reconocido prestigio en Europa).

Años atrás esta universidad empezó a ensayar un Master of Science en Arquitectura alrededor del tópico “Renovación y rediseño de áreas urbanas”, claramente orientado a una vertiente proyectual.⁷ Dicho

6 *Confronting Wicked Problems. Adapting Architectural Education to the New Situation in Europe*, Erasmus+ project, 2015-2017.

7 Mantiene de hecho muchas de las características propias de sus cursos de grado en arquitectura, tales como talleres intensivos de proyectos (bloques o módulos) de ocho semanas de duración, donde se integran los componentes de teoría; trabajo en grupos reducidos, donde en la adquisición de conocimientos y habilidades juega un papel clave el denominado *Problem Based Learning (PBL)* y la *self-tuition*; y énfasis en una componente de investigación en los temas abordados.



Publicaciones donde se recogen trabajos de investigación de profesorado del DUOT.

Connection between the academic and professional sphere

In 1997, the European Commission established that the new objectives of university education should be "...developing employability through the acquisition of competencies [...] necessary to promote, on a lifelong basis, creativity, flexibility, adaptability, the ability to 'learn to learn' and to solve problems", addressing changing professional requirements, ongoing training and, in short, what we have mentioned earlier, something that Donald Schön called the practice of the reflective practitioner.

In fact, a recent international study led by the European Association for Architectural Education on the connection between teaching and work clearly reflects the importance of the ability of modern architects to solve the problems they face and, therefore, the importance of attention to this cross-sectional skill, compared to other aspects more closely connected to the technical knowledge of the profession, despite recognising their importance.⁶

The University Report 2000—drafted by the lecturer Josep Bricall at the request of the Conference of Rectors of Spanish Universities—self-assessment reports and those by the external Assessment Commission of the ETSAB stress the same aspects. Among the main challenges for our University, Bricall highlights those that are required to meet an increasingly diversified demand and points to the need to completely satisfy this diversified demand; to make academic paths more flexible; to move towards a more practical and horizontal style of teaching; to establish a closer connection with the job market; to promote research, disseminate new technologies and cooperate with local regional authorities and businesses; and to place greater emphasis on continuing education.

The degree and the academic journey

All of the above, along with the review process of curriculums promoted by the Polytechnic University, or the existence of another two curriculums taught by the ETSAB (landscaping and design), reopens the debate about whether to maintain the single qualification and about the nature, if required, of possible lines of specialisation.

Several European faculties (in Holland, Belgium and Germany) have already started to adopt the new cycle-based model, with all its consequences. Some of them, after an interesting debate, have implemented a second cycle in urbanism studies (Delft University of Technology, with a renowned school of architecture in Europe).

Years ago, this university started to test a Master of Science in Architecture based on the topic of 'renewal and redesign of urban areas', with a clearly design-oriented approach.⁷ Said programme attempted to

6 *Confronting Wicked Problems. Adapting Architectural Education to the New Situation in Europe*, Erasmus+ project, 2015-2017.

7 Actually, it retains many of the features of undergraduate degrees in architecture, such as intensive design workshops (blocks or modules) that last eight weeks and where theoretical components are integrated; working in small groups where problem based learning (PBL) and self-tuition play a key role in the acquisition of knowledge and skills; and emphasis on a research component in the issues covered.

El aprendizaje
de la arquitectura
The learning
of architecture

JORDI FRANQUESA
JOAQUÍN SABATÉ

El Departament
d'Urbanisme i Ordenació
del Territori (DUOT) y la
enseñanza del Urbanismo
The Department of
Urbanism and Regional
Planning and the Teaching
of Urbanism



Seminarios Internacionales de Investigación celebrados anualmente en el DUOT desde el 2008.

Programa pretendía abordar las características multidisciplinares del diseño y la relación entre éste y su ejecución, partiendo del convencimiento de la urgente demanda en todos aquellos ámbitos, donde las ciudades siguen constituyendo el eje del desarrollo, de diseñadores, gestores e investigadores con amplia experiencia en un nuevo campo que integra diseño urbano y gestión. Se trata de un reto global, que ofrece en la práctica grandes oportunidades. Este modelo de ciclos y relativamente especializado que Delft ha impulsado, está siendo seguido con atención desde diversos centros.

Los retos, por tanto, no son menores, atendiendo tanto a las nuevas dinámicas que la misma profesión está manifestando, y a las necesidades de una adecuada docencia adaptada a este cambiante contexto, como también al ámbito europeo y a la búsqueda de nuevos programas o a la transformación de los vigentes, que permitan formar convenientemente a los estudiantes para reconocer y poner en valor la relevancia del urbanismo en la construcción de nuestras ciudades y de la mejora de la calidad de vida de nuestra sociedad.

Bibliografía

- Confronting Wicked Problems. Adapting Architectural Education to the New Situation in Europe*, Erasmus+ project, 2015-2017.
- de Solà-Morales, Manuel, et al. 1974. *Las formas de crecimiento urbano*. Barcelona: Ediciones de la ETSAB. Edición revisada y ampliada por Edicions UPC, 1993.
- de Solà-Morales, Manuel, et al. 1974. *Remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Font, Antonio, et al. 1977. *Valladolid: Procesos y Formas del Crecimiento Urbano*. Barcelona: Delegación de Valladolid del COAM.

Jordi Franquesa Sánchez (Barcelona, 1968). Arquitecto, Máster en Urbanismo y Doctor en Urbanismo, docente de la ETSAB-UPC desde hace más de 20 años. Ha impartido clases en diferentes universidades, como la Universidad de Venecia y Lisboa, así como en países como Holanda, México y Brasil, y ha sido ponente en un congreso sobre innovación docente y aprendizaje en Harvard. Su tesis doctoral obtuvo el Premio Extraordinario de Doctorado, que significó la publicación de la investigación. Es el director y fundador del grupo de investigación GILDA, Grupo para la Innovación y la Logística Docente en Arquitectura, desde donde se desarrollan distintas líneas de trabajo sobre el aprendizaje, y desde donde se han realizado hasta ahora seis congresos JIDA, Jornadas para la Innovación Docente en Arquitectura. Ha escrito numerosos artículos sobre innovación docente y ha participado como ponente en diferentes congresos sobre esta materia. jordi.franquesa@upc.edu

Joaquín Sabaté Bel (Barcelona, 1954). Arquitecto (1976), Licenciado en Ciencias Económicas (1979) y Dr. Arquitecto (1986). Catedrático de Urbanismo, profesor e investigador en la UPC desde 1976. Fundador del Laboratorio Internacional de Paisajes Culturales y director de la revista Identidades: territorio, cultura, patrimonio. Conferencias y cursos en más de setenta universidades europeas, americanas y asiáticas. Más de un centenar de libros o capítulos de libros, así como en otros tantos artículos en revistas especializadas y dirección de cincuenta tesis doctorales y 140 de maestría. Autor de numerosas investigaciones y trabajos de planeamiento urbanístico y territorial en Argentina, Brasil, Chile, España, Italia, y Uruguay. En tres ocasiones distinguido en las convocatorias del Premio Nacional de Urbanismo de España (investigación, planeamiento y rehabilitación). En 2007 Premio de Urbanismo de Cataluña y en 2011 el Premio Especial de Patrimonio de Cataluña. joaquin.sabate@upc.edu

deal with the multi-disciplinary characteristics of design and its relationship with execution, based on a belief in the urgent demand in all those sectors, where cities still are the centre for development, for designers, managers and researchers with extensive experience in a new field that integrates urban design and management. This is a global challenge that, in practice, offers major opportunities. This relatively specialised cycle-based model that Delft has implemented is being closely monitored by several other education centres.

The challenges, therefore, are not minor, since they address the new dynamics that the profession shows, the needs for a suitable teaching that is adjusted to this changing context and to the European arena, the search for new programmes—and the transformation of current ones—that will make it possible to train students to recognise and appreciate the relevance of urbanism in the construction of our cities and in the improvement of our society's quality of life.

References

- Confronting Wicked Problems. Adapting Architectural Education to the New Situation in Europe*, Erasmus+ project, 2015-2017.
- de Solà-Morales, Manuel, et al. 1974. *Las formas de crecimiento urbano*. Barcelona: Ediciones de la ETSAB. Edición revisada y ampliada por Edicions UPC, 1993.
- de Solà-Morales, Manuel, et al. 1974. *Remodelación capitalista o desarrollo urbano en el sector de la Ribera Oriental*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Font, Antonio, et al. 1977. *Valladolid: Procesos y Formas del Crecimiento Urbano*. Barcelona: Delegación de Valladolid del COAM.

Jordi Franquesa Sánchez (Barcelona, 1968). Architect, Master in Urbanism and Doctor in Urbanism, teacher of the ET-SAB-UPC for more than 20 years. He has taught at different universities, such as the University of Venice and Lisbon, as well as in countries such as Holland, Mexico and Brazil, and has been a speaker at a conference on teaching innovation and learning at Harvard. His doctoral thesis obtained the Extraordinary Doctorate Award, which meant the publication of the research. He is the director and founder of the research group GILDA, Group for Innovation and Teaching Logistics in Architecture, from where different lines of work on learning are developed, and from where six JIDA conferences have been held so far, Conferences for Teaching Innovation in Architecture. He has written numerous articles on teaching innovation and has participated as a speaker in different conferences on this subject. jordi.franquesa@upc.edu

Joaquín Sabaté Bel (Barcelona, 1954). Architect (1976), Bachelor of Economics (1979) and PhD Architect (1986). Professor of Urbanism and researcher at the UPC since 1976. Founder of the International Laboratory of Cultural Landscapes and director of the magazine Identities: territory, culture, heritage. Conferences and courses in more than seventy European, American and Asian universities. More than a hundred books or book chapters, as well as in as many articles in specialized magazines and direction of fifty doctoral theses and 140 of the master's degree. Author of numerous investigations and urban and territorial planning works in Argentina, Brazil, Chile, Spain, Italy, and Uruguay. On three occasions distinguished in the calls of the National Prize of Urbanism of Spain (investigation, planning and rehabilitation). In 2007 Prize of Urbanism of Catalonia and in 2011 the Special Prize of Patrimony of Catalonia. joaquin.sabate@upc.edu