

El libro **CARTOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN DOCTORAL EN ARQUITECTURA**\_Observatorio IDA España, elaborado por el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción IUACC de la Universidad de Sevilla, presenta los datos y estadísticas aportados por los programas de doctorado relacionados con la Arquitectura que participaron en el I Congreso Internacional de Doctorados en Arquitectura IDA\_Sevilla, celebrado en noviembre de 2017. Las conclusiones de las mesas de trabajo del congreso alentaron el objetivo de cartografiar la realidad de la investigación doctoral en España, haciendo un recorrido por los programas de doctorado desde el año de implantación del RD 99/2011 hasta la finalización del curso 2016-17. Su vocación es actualizarse periódicamente recogiendo la evolución de los programas, a modo de observatorio de la investigación doctoral en Arquitectura.

En el libro se presentan de forma visual el tamaño, la evolución, la ubicación, los convenios, las líneas de investigación y las áreas de conocimiento de los diferentes programas de doctorado que han colaborado: 23 programas vinculados a 14 universidades españolas. Se analizan las cifras y las proporciones de profesores y de alumnos, la interdisciplinariedad, la internacionalización y la reciente implantación del doctorado industrial. Se trata del primer estudio sobre el estado de la investigación doctoral en España, una visión de conjunto, novedosa y abierta a futuras aportaciones.

This book, **CARTOGRAPHY OF DOCTORAL RESEARCH IN ARCHITECTURE** IDA Conference Observatory (Spain), created by the University Institute of Architecture and Construction Sciences (IUACC) of the University of Seville, presents the data and statistics supplied by the doctoral programs related to Architecture that participated in the first **International Congress on architecture Doctorates, IDA\_Seville**, held in November 2017. The conclusions of the working groups of the conference inspired the objective of mapping the current situation of doctoral research in Spain, by taking a tour of the doctoral programs from the year of implementation of RD 99/2011 until the end of the 2016-17 academic year. Its purpose involves being periodically updated, through the collection of the evolution of the programs, to form an observatory of doctoral research in Architecture.

In the book, the size, evolution, location, agreements, research lines, and areas of knowledge of the different doctoral programs that have collaborated in this work are presented in visual form: a total of 23 programs linked to 14 Spanish universities. The figures and proportions relating to the teaching staff and students, the interdisciplinarity, internationalization, and to the recent implementation of the industrial doctorate are all analysed. This is the first study on the status of doctoral research in Spain, and provides a refreshing overview that is open to future contributions.

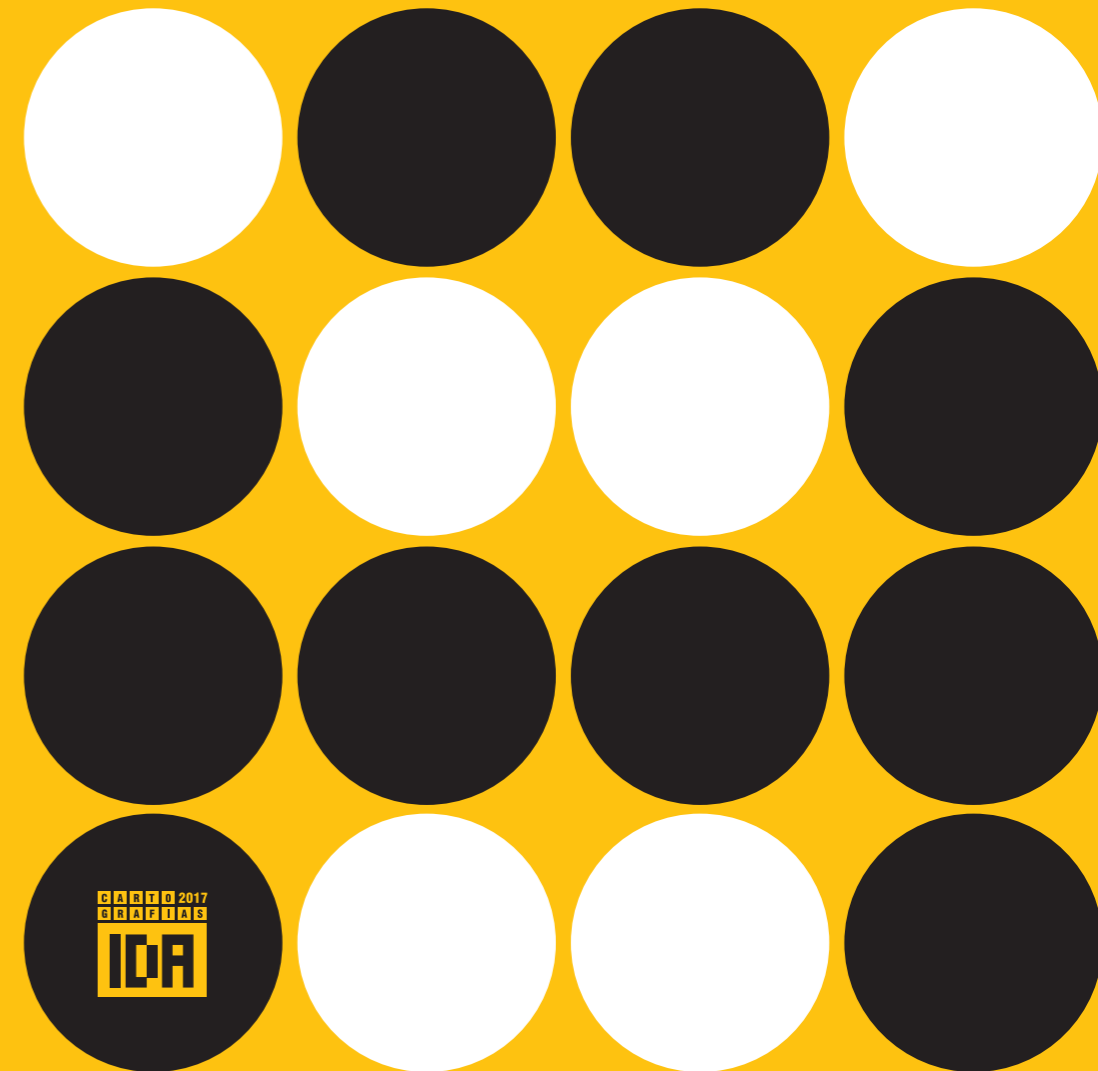


# CARTOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN DOCTORAL EN ARQUITECTURA

OBSERVATORIO CONGRESO IDA [ESPAÑA]

**CARTOGRAPHY OF DOCTORAL RESEARCH IN ARCHITECTURE**  
IDA CONFERENCE OBSERVATORY [SPAIN]

ANTONIO TEJEDOR CABRERA  
MARTA MOLINA HUELVA  
PABLO BLÁZQUEZ JESÚS



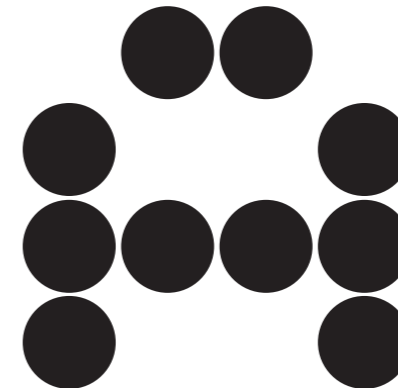
**CARTOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
DOCTORAL EN ARQUITECTURA**

OBSERVATORIO CONGRESO IDA [ESPAÑA]

**CARTOGRAPHY OF DOCTORAL RESEARCH  
IN ARCHITECTURE**

IDA CONFERENCE OBSERVATORY [SPAIN]

ANTONIO TEJEDOR CABRERA  
MARTA MOLINA HUELVA  
PABLO BLÁZQUEZ JESÚS



Como citar este libro:

Tejedor Cabrera, A., Molina Huelva, M., Blázquez Jesús, P. (2018). *Cartografía de la investigación doctoral en arquitectura. Observatorio Congreso IDA [España]*, Málaga, RU Books

#### Directores de la edición Directors of this publication

Antonio Tejedor Cabrera, Marta Molina Huelva, Pablo Blázquez Jesús

#### Apoyo a la edición Editorial support

Antonio Calero Castro, Marina López Sánchez, Marcos Merino Pérez

#### Edición Publishing

RU Books

#### Diseño y maquetación Design and Layout

El golpe. Cultura del entorno

#### Traducción Translation

Lesley Burridge

E-ISBN 978-84-948082-5-8



Los derechos sobre las imágenes publicadas son propiedad de sus respectivos autores.

La totalidad o parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por cualquier procedimiento digital siempre que se cite la procedencia y autores del mismo del modo indicado en la cita.

Se han hecho todas las gestiones posibles para identificar a los propietarios de los derechos de autor de los textos e imágenes. Cualquier error u omisión accidental, que tendrá que ser notificado por escrito al editor, será corregido en ediciones posteriores.



Publicación financiada por el VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla.

Publication financed by the VI Plan of Research and Transfer of the University of Sevilla.

How to cite this book:

Tejedor Cabrera, A., Molina Huelva, M., Blázquez Jesús, P. (2018). *Cartography of doctoral research in architecture. IDA Conference Observatory [Spain]*, Málaga, RU Books

The copyrights of the images published remain the property of their respective authors.

All or part of this book may be reproduced or transmitted by any digital procedure on the condition that the authors of said book are cited in the manner indicated.

All possible steps have been taken to identify the owners of the copyrights of the texts and images. Any accidental error or omission, which should be notified in writing to the editor, will be corrected in later editions.

Esta publicación ha sido posible gracias a la participación de los siguientes Programas de Doctorado:

This publication has been made possible thanks to the participation of the following Doctoral Programmes:

- **Arquitectura.** Universidad de Sevilla. Coordinador académico: Antonio Tejedor Cabrera. Secretaria académica: Marta Molina Huelva.
- **Arquitectura.** Universidad de Alicante. Coordinador académico: Gonzalo Barluenga Badiola.
- **Arquitectura.** Universitat Internacional de Catalunya. Coordinador académico: Alberto Estévez Escalera.
- **Arquitectura.** Universidad de Valladolid. Coordinador académico: Juan Luis de las Rivas Sanz. Secretaria académica: Josefina González Cubero.
- **Arquitectura, Energía y Medio Ambiente.** Universitat Politècnica de Catalunya. Coordinadora académica: Helena Coch Roura.
- **Arquitectura y Urbanismo.** Universidad Politécnica de Madrid. Coordinador académico: Manuel Blanco Lage. Secretario académico: Francisco Javier Girón Sierra.
- **Composición, Historia y Técnica en la Arquitectura y el Urbanismo.** Universidad CEU San Pablo. Coordinador académico: Pablo Campos Calvo-Sotelo.
- **Creatividad Aplicada.** Universidad de Navarra. Coordinador académico: Miguel Ángel Alonso del Val.
- **Diseño Ambiental y Tecnológico en Arquitectura.** Universidad de Navarra. Coordinador académico: Eduardo Bayo Pérez.
- **Energías Renovables y Eficiencia Energética.** Universidad de Zaragoza. Coordinador académico: Julio Javier Melero Estela.
- **Estrategias Científicas Interdisciplinarias en Patrimonio y Paisaje.** Universidad del País Vasco. Coordinador académico: Juan Manuel Madariaga Mota.
- **Estructuras de Edificación.** Universidad Politécnica de Madrid. Coordinador académico: Joaquín Antuña Bernardo. Secretario académico; Mariano Vázquez Espí.
- **Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica.** Universitat Politècnica de Catalunya. Coordinador académico: Josep Roca Cladera.
- **Ingeniería de Materiales, Estructuras y Terreno: Construcción Sostenible.** Universidad de Alicante. Coordinador académico: Enrique Nieto Fernández.
- **Nuevos Territorios en la Arquitectura.** Universidad de Zaragoza. Coordinadora académica: Carmen Díez Medina.
- **Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes.** Universitat Politècnica de Catalunya, Universidad de Cantabria y Universidad del País Vasco. Coordinadores académicos: Santiago Sánchez Beitia, Antonio Millán Gómez, Ernest Redondo Domínguez y Jesús Setién Márquez.
- **Protección del Patrimonio Cultural.** Universidad de Santiago y Universidad de Vigo. Coordinadoras académicas: Teresa Rivas Brea y Benita Silva Hermo.
- **Proyectos Arquitectónicos.** Universitat Politècnica de Catalunya. Coordinador académico: Félix Solaguren-Beascoa de Corral.
- **Proyectos Arquitectónicos Avanzados.** Universidad Politécnica de Madrid. Coordinador académico: Javier Maroto Ramos. Secretario académico: Sergio Martín Blas.
- **Técnicas avanzadas en construcción; proyectos eficientes y sostenibilidad; génesis, práctica y hermenéutica de la arquitectura y el urbanismo.** Universidad Europea de Madrid. Coordinador académico: Fernando Espuelas Cid.
- **Tecnología de la Arquitectura, de la Edificación y del Urbanismo.** Universitat Politècnica de Catalunya. Coordinador académico: Joan Lluís Zamora Mestre.
- **Tecnologías de la Información y la aplicación a Gestión, Arquitectura y Geofísica.** Universitat Ramon Llull. Coordinador académico: Xavier Vilasís Cardona.
- **Teoría e Història de la Arquitectura.** Universitat Politècnica de Catalunya. Coordinador académico: Pedro Azara Nicolás.
- **Urbanisme.** Universitat Politècnica de Catalunya. Coordinador académico: Joaquim Sabaté Bel.

Desde el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) queremos agradecer la colaboración de los coordinadores y secretarios de cada uno de los programas de doctorado participantes, quienes han hecho posible este libro. From the University Institute of Architecture and Building Sciences (IUACC) we want to thank the coordinators and academic secretaries of each of the participating doctoral programmes, who have made the publication of this book possible.



## ÍNDICE

### 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. El CONGRESO IDA. Contextualización de los programas de doctorado en arquitectura en España  
página 10
- 1.2. El CONGRESO IDA. Conclusiones de las mesas de trabajo  
página 20
- 1.3. CARTOGRAFÍA IDA: metodología de recopilación de la información  
página 32

### 2. PROGRAMAS DE DOCTORADO

- 2.1. Programas de doctorado relacionados con la arquitectura  
página 38
- 2.2. Líneas de investigación y áreas de conocimiento  
página 51
- 2.3. Convenios nacionales e internacionales  
página 60

### 3. AGENTES

- 3.1. Alumnos y docentes. Cifras y proporciones  
página 68
- 3.2. Plazas ofertadas, matriculaciones, interdisciplinariedad, internacionalización, financiación  
página 70

### 4. TESIS DOCTORALES

- 4.1. Tesis defendidas  
página 76
- 4.2. Modalidades de doctorado  
página 78

## INDEX

### 1. INTRODUCTION

- 1.1. The IDA CONGRESS. Contextualization of doctorate programmes in architecture in Spain  
page 10
- 1.2. The IDA CONGRESS. Conclusions of the working groups  
page 20
- 1.3. IDA CARTOGRAPHY: methodology of information collection and structure  
page 32

### 2. DOCTORATE PROGRAMMES

- 2.1. PhD programmes related to architecture  
page 38
- 2.2. Lines of research and areas of knowledge  
page 51
- 2.3. National and international conventions  
page 60

### 3. AGENTS

- 3.1. Students and teachers. Figures and proportions  
page 68
- 3.2. Places offered, enrolment, interdisciplinarity, internationalization, financing  
page 70

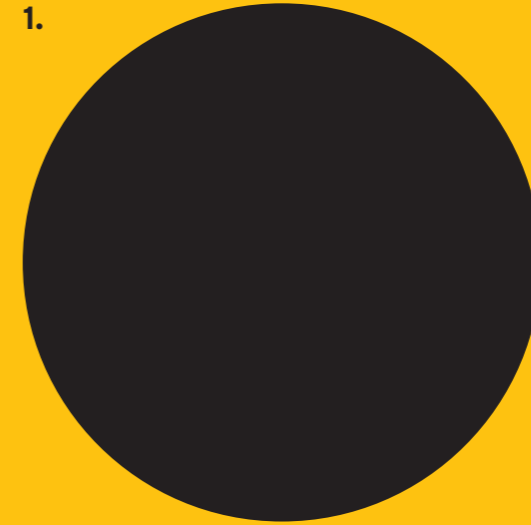
### 4. DOCTORAL THESES

- 4.1. Theses presented  
page 76
- 4.2. Types of doctorate  
page 78

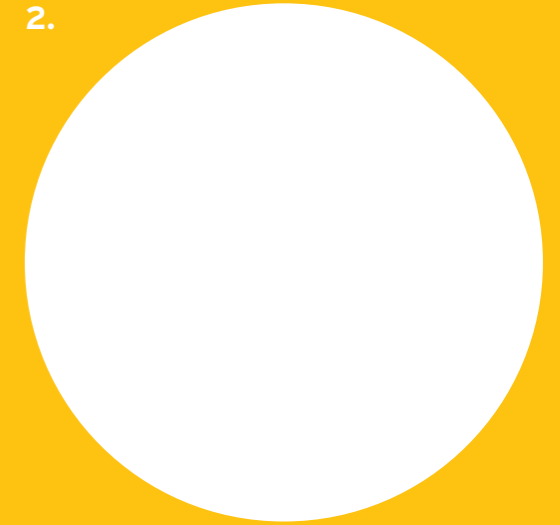
## INTRODUCCIÓN

## INTRODUCTION

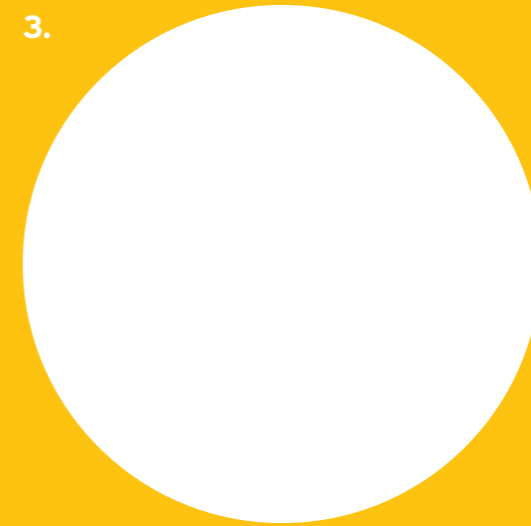
1.



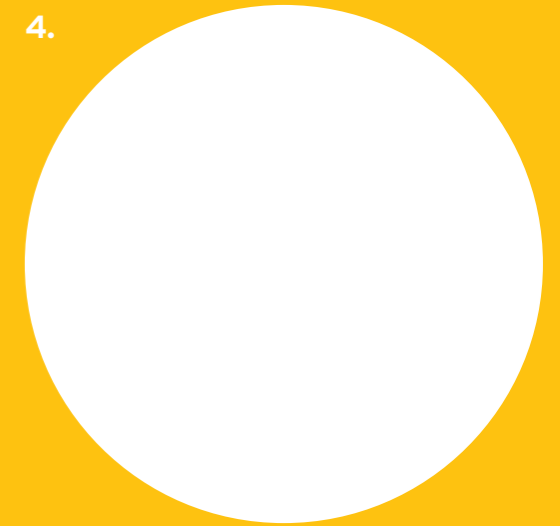
2.



3.



4.



## 1.1. EL CONGRESO IDA. CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA EN ESPAÑA

### 1.1. THE IDA CONGRESS. CONTEXTUALIZATION OF DOCTORATE PROGRAMMES IN ARCHITECTURE IN SPAIN

Antonio Tejedor Cabrera, Marta Molina Huelva, Pablo Blázquez Jesús

El Doctorado es sin duda el mejor modo de sumergirse en el apasionante mundo de la investigación en Arquitectura, entendida ésta en su vasta complejidad de manifestaciones artísticas, históricas y técnicas así como en su compleja variedad de escalas: desde el territorio hasta el diseño de objetos cotidianos, pasando por la planificación urbana y por el proyecto del paisaje, de los edificios y de los espacios públicos de la ciudad contemporánea.

El hecho de que en el año 2017 se haya producido la desaparición de los antiguos programas de doctorado que seguían el modelo anterior al RD 99/2011 constituye por sí mismo un buen motivo para convocar a los coordinadores y a los investigadores a un encuentro de esta naturaleza. En dos intensos días de trabajo (27 y 28 de noviembre) se intercambiaron experiencias sobre los estudios de doctorado, con la ayuda de expertos internacionales, para conocer mejor la

The Doctorate is undoubtedly the best way to immerse oneself into the fascinating world of research in Architecture, understood both in its vast complexity of artistic, historical, and technical manifestations and also in its complex variety of scale: from territory to the design of everyday objects, passing through urban planning and landscape planning, of buildings and of public spaces of contemporary cities.

The fact that, in 2017, the old doctorate programs that followed the model prior to RD 99/2011 all disappeared is in itself a good reason to call the coordinators and researchers to a meeting of this nature. Over two intense days of work (27th and 28th November), experiences were exchanged regarding doctoral studies, with the help of international experts, in order to better understand the current situation in Spain

### ENTRE LOS CAMBIOS DE ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO DESTACA LA APARICIÓN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS PARA EL PERFIL INVESTIGADOR.

situación actual en España y para debatir sobre sus retos y sus oportunidades futuras.

Con el Real Decreto de 2011 se han producido importantes cambios de organización de los estudios de Doctorado, en sintonía con los procesos puestos en marcha en toda Europa. Entre ellos destacaremos la aparición de actividades formativas específicas para el perfil investigador y la aparición de plazos más estrictos para la defensa de la tesis. Pero no han sido menos importantes el auge de la implantación de las Escuelas de Doctorado en las universidades de Europa: si en 2007 eran un 32% hoy son casi un 100% las universidades que cuentan con Escuela de Doctorado. Podemos hablar de la aparición de un nuevo enfoque en estos estudios de tercer ciclo con tres vectores: internacional, interdisciplinar e industrial. La movilidad internacional de los doctorandos, la transversalidad de las líneas de investigación y la relación con el sector

and to discuss its challenges and future opportunities.

With the Royal Decree of 2011, major changes have been produced in the organization of Doctorate studies, in tune with the processes set in motion throughout Europe. Among these, the emergence of specific training activities for researcher profiles should be highlighted, as should the appearance of stricter deadlines for the defence of theses. However, the surge in the implementation of doctorate courses in European universities has been no less significant: while in 2007 only 32% of universities had a doctorate program, today these stand at almost 100%. We can speak about the emergence of a new approach in these third-cycle studies with three vectors: international, interdisciplinary, and industrial. The international mobility of doctoral students, the transversality of





productivo constituyen ya un enorme reto para unos Programas de Doctorado que, en España, apenas cuentan con cuatro o cinco años de vida. Un reto orientado a la excelencia que se debe traducir en mejores condiciones de financiación y en mejores resultados de transferencia a la sociedad. El profesor-investigador debe asumir el papel de generar las líneas de trabajo y los proyectos de investigación en los que se puedan insertar los nuevos investigadores que inician su carrera como doctorandos.

La tendencia internacional es clara: favorecer la difusión de los resultados de investigación en “acceso abierto”; desarrollar la enseñanza virtual e-learning; mejorar la capacidad formativa de los directores de tesis, especialmente los más noveles y, por último, no menos importante, mejorar la administración de los programas de doctorado con un funcionariado de amplio perfil académico y gestor.

the lines of research, and the relationship with the productive sector have already set a huge challenge for Doctoral Programs, which, in Spain, last only four or five years. This challenge is oriented towards excellence that must be translated into better financing conditions and better results of transference to society in general. The lecturer-researcher must assume the role of generating lines of work and research projects into which new researchers who begin their careers as PhD students can be inserted.

The international trend is clear: encourage the dissemination of research results in “open access” form; develop e-learning virtual teaching; improve the training capacity of the thesis directors, especially the novices, and last but not least, improve the administration of doctoral programs with services of a broad academic and management profile.

**UN RETO ORIENTADO A LA EXCELENCIA QUE SE DEBE TRADUCIR EN MEJORES CONDICIONES DE FINANCIACIÓN Y EN MEJORES RESULTADOS DE TRANSFERENCIA A LA SOCIEDAD.**



El congreso se estructuró en cuatro mesas temáticas simultáneas y un taller de debate en dos sesiones sobre la gestión para la excelencia de los programas de doctorado, además de las sesiones plenarias de inauguración y de clausura.

Las **mesas temáticas** estaban dirigidas especialmente a los jóvenes doctores y a los estudiantes de doctorado de las diferentes universidades participantes con el objetivo de presentar sus experiencias y métodos sobre las investigaciones en desarrollo o recientemente concluidas. La participación en las mesas temáticas se realizaba superando un procedimiento de selección por parte del Comité Científico, con revisión por pares ciegos establecido en la *call for papers*, y por medio de invitaciones expresas al debate. Las comunicaciones se estructuraron en cuatro LÍNEAS TEMÁTICAS que se estimaron como representativas

The conference was structured into four simultaneous thematic working groups and a discussion workshop in two sessions on the management for excellence of doctorate programs, in addition to the plenary session of inauguration and the closing ceremony.

The **thematic working groups** were directed especially at the young doctors and doctoral students of the various participating universities with the aim of presenting their experiences and methods on either ongoing research or recently concluded research. Participation in the thematic working groups was attained through the completion of a selection procedure by the Scientific Committee, with a blind peer review established in the *call for papers*, and by means of express invitations to the debate. The communications were structured into four THEMATIC LINES that were estimated as



de las líneas de investigación existentes en todos los programas de doctorado en Arquitectura:

- LT1 Tecnologías de la Arquitectura
- LT2 Vivienda, Ciudad y Territorio
- LT3 Patrimonio y Rehabilitación
- LT4 Análisis y Proyectos Avanzados

El taller de puesta en común se realizó en dos sesiones con la participación de los coordinadores de cada uno de los programas colaboradores del Congreso y de profesores con amplia experiencia doctoral. Sus objetivos fueron múltiples: debatir sobre las experiencias desarrolladas en las distintas universidades, intercambiar ideas sobre los enfoques y los modelos aplicados, abordar los retos de internacionalización y de gestión y poner en marcha el nuevo Doctorado Industrial con empresas y agencias públicas, entre otros.

being representative of the existing lines of research in all PhD programs in Architecture:

- LT1 Architecture Technologies
- LT2 Housing, City and Territory
- LT3 Heritage and Rehabilitation
- LT4 Analysis and Advanced Projects

The sharing workshop was held in two sessions with the participation of the coordinators of each of the collaborating programs of the Conference and of lecturers with extensive doctoral experience. It had multiple objectives: to discuss the experiences undergone in the various universities, to exchange ideas about the approaches and applied models, to address the challenges of internationalization and management, and to launch the new Industrial Doctorate with companies and public agencies, among others.



Podemos resumir con algunos datos el perfil del Congreso IDA:

● Comité Científico formado por **68 expertos de 13 universidades**: Universidade de Lisboa, Universidade do Minho, Università degli Studi di Reggio Calabria, Università IUAV di Venezia, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Europea de Madrid, Universitat Politècnica de Catalunya, Universidad de Alcalá, Universidad de Valladolid, Universidad de Granada, Universidad de Zaragoza, Universidad del País Vasco y Universidad de Sevilla.

● Taller con dos mesas de trabajo que contaron con **23 participantes de 13 universidades**: Universidade de Lisboa, Università IUAV di Venezia, Université de Versailles (Saint-Quentin-en-Yvelines), Universidad de Mendoza (Argentina), Universidad Politécnica de Madrid, Universitat Politècnica de Catalunya, Universidad Europea de Madrid, Universidad de Valladolid,

The profile of the IDA Conference can be summarized with the following data:

● Scientific Committee formed of **68 experts from 13 universities**: University of Lisbon, University of Minho, University of Reggio Calabria, IUAV University of Venice, Polytechnic University of Madrid, European University of Madrid, Polytechnic University of Catalonia, University of Alcalá, University of Valladolid, University of Granada, University of Zaragoza, University of the Basque Country, and University of Sevilla.

● Workshop with two working groups that included **23 participants from 13 universities**: University of Lisbon, IUAV University of Venice, University of Versailles (Saint-Quentin-en-Yvelines), University of Mendoza (Argentina), Polytechnic University of Madrid, Polytechnic University of Catalonia, European University of Madrid, University of Valladolid, University of





Universidad del País Vasco, Universidad de Granada, Universidad de Alicante, Universidad de Zaragoza, IE University (Segovia), Universidad de Sevilla

● Ponencias coordinadas por **4 Relatores:** Manuel Vázquez Boza (LT1), Domingo Sánchez Fuentes (LT2), Pilar Mercader Moyano (LT3) y Ángel Martínez-García Posada (LT4).

● Mediante el procedimiento de revisión por pares ciegos se aceptaron **66 papers** en las 4 LÍNEAS TEMÁTICAS, distribuidos del siguiente modo: LT1: 12; LT2: 14; LT3: 23; LT4: 17.

● Papers procedentes de **25 Universidades:** Universidad de Múnich, Universidad de Génova, Università degli Studi di Basilicata, Universidad Autónoma de Aguas Calientes (México), Università degli Studi di Bari, Pontificia Universidad Javeriana (Colombia), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (México), Universidad Veracruzana (México), Università IUAV di Venezia, Centro Universitario de Brasilia, Benemérita

the Basque Country, University of Granada, University of Alicante, University of Zaragoza, IE University (Segovia), University of Sevilla.

● Papers coordinated by **4 Rapporteurs:** Manuel Vázquez Boza (LT1), Domingo Sánchez Fuentes (LT2), Pilar Mercader Moyano (LT3), and Ángel Martínez-García Posada (LT4).

● Through the blind peer review procedure, **66 papers** were accepted in the 4 THEMATIC LINES, distributed as follows: LT1: 12; LT2: 14; LT3: 23; LT4: 17.

● Papers from **25 Universities:** University of Munich, University of Genoa, University of Basilicata, Autonomous University of Aguas Calientes (Mexico), University of Bari, Pontifical Javeriana University (Colombia), Autonomous University of the State of Morelos (Mexico), University of Veracruzana (Mexico), IUAV University of Venice, University Centre of Brasilia, Benemérita Autonomous University



**66 PAPERS  
PROCEDENTES DE  
25 UNIVERSIDADES  
Y UN TOTAL DE 30  
UNIVERSIDADES  
PARTICIPANTES.**



Universidad Autónoma de Puebla (México), Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Valladolid, Universidad de Oviedo, Universidad San Jorge (Zaragoza), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Extremadura, Universidad de La Laguna (Tenerife), Universidad de Alcalá, Universidad de Zaragoza, Universidad de Granada, Universidad CEU Cardenal Herrera (Valencia), Universidad del País Vasco, Universidad de Sevilla.

En total, **30 Universidades participantes.**

Las aportaciones quedaron recogidas en un CD-ROM *Advanced Doctoral Research in Architecture* entregado con la documentación del congreso, con más de 1.400 páginas que abordan todo el enorme abanico de intereses que constituye la investigación en Arquitectura, disponible también en el archivo digital de investigación de la US: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/69308>.

of Puebla (Mexico), Polytechnic University of Catalonia, Polytechnic University of Madrid, University of Valladolid, University of Oviedo, San Jorge University (Zaragoza), University of Las Palmas of Gran Canaria, University of Extremadura, University of La Laguna (Tenerife), University of Alcalá, University of Zaragoza, University of Granada, CEU Cardenal Herrera University (Valencia), University of the Basque Country, University of Sevilla.

In total, **30 participating Universities.**

The contributions were collected on a CD-ROM *Advanced Doctoral Research in Architecture* delivered with the documentation of the conference, with more than 1,400 pages that address the wide range of interests that constitutes research in Architecture, also available in the digital research archive of the University of Sevilla: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/69308>.



Esta publicación ha sido reconocida como **finalista del PREMIO DE PUBLICACIONES EN OTROS SOPORTES de la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo (BEAU)** en septiembre de 2018.

This publication has been recognized as a **finalist for the AWARD of OTHER SUPPORTING PUBLICATIONS of the XIV Spanish Architecture and Urbanism Biennial (BEAU)** in September 2018.



## 1.2. EL CONGRESO IDA. CONCLUSIONES DE LAS MESAS DE TRABAJO 1.2 THE IDA CONGRESS. CONCLUSIONS OF THE WORKING GROUPS

Presentamos un conjunto de reflexiones, a modo de conclusiones, sobre los debates realizados en las dos sesiones de las mesas de trabajo con los Coordinadores de Programas de Doctorado de España, de la Universidad de Lisboa y de la ENSA de Versailles, con los Directores de las Escuelas de Doctorado de la Universidad de Sevilla, de la Universidad de Politécnica de Cataluña, y de la Università IUAV di Venezia con la participación de la Directora General de Universidades de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía.

El RD de 2011 ha producido importantes cambios de organización de los estudios de Doctorado, en sintonía con los procesos puestos en marcha en toda Europa, como la aparición de actividades formativas específicas para el perfil investigador y la aparición de plazos más estrictos para la defensa de la tesis (3 años a TC y 5 años a TP). Podemos hablar de la aparición de un nuevo

We present a set of reflections, by way of conclusions, regarding the debates held in the two sessions of the working groups with the Coordinators of Doctoral Programs in Spain, the University of Lisbon, and the National School of Architecture of Versailles, with the Directors of the Doctoral Schools of the University of Seville, of the Polytechnic University of Catalonia, and of the IUAV University of Venice with the participation of the General Director of Universities of the Ministry of Economy and Knowledge of the Junta de Andalucía.

The Royal Decree of 2011 has produced major changes in the organization of doctoral studies, in line with the processes set in motion throughout Europe, such as the appearance of specific training activities for the research profile and the appearance of stricter deadlines for the defence of the thesis (3 years for full-time and 5 years for part-time). We can speak of the emergence of a new

### PODEMOS HABLAR DE LA APARICIÓN DE UN NUEVO TRIPLE ENFOQUE: INTERDISCIPLINAR, INTERNACIONAL E INDUSTRIAL.

triple enfoque: interdisciplinar, internacional e industrial. La transversalidad de las líneas de investigación, la movilidad internacional de los doctorandos y los profesores, y la relación con el sector productivo constituyen hoy un enorme reto para unos Programas de Doctorado en Arquitectura que, en España, apenas cuentan con cuatro o cinco años de vida. Un reto orientado a la excelencia que se debe traducir en mejores resultados de transferencia a la sociedad y en mejores condiciones de financiación.

A modo de recomendaciones sobre la organización y mejora del funcionamiento de los programas de doctorado en el ámbito de la Arquitectura y la Urbanística se formulan seis cuestiones:

**1. Sobre el modelo de programa.** Se puede abordar tanto sobre el tamaño como sobre los contenidos temáticos (líneas de investigación):

triple approach: interdisciplinary, international and industrial. The transversality of the research lines, the international mobility of doctoral students and lecturers, and the relationship with the productive sector constitute today an enormous challenge for certain Doctorate Programs in Architecture which, in Spain, have only existed in the last four or five years. This challenge is oriented towards excellence that must be translated into better results of transfer to society and into better financing conditions.

As a recommendation regarding the organization and improvement of the functioning of doctoral programs in the field of Architecture and Urban Planning, six questions are formulated:

**1. Regarding the model of the program.** Both the size and the thematic contents (lines of research) can be addressed:





– A favor de los modelos generalistas, transversales (interdepartamentales) dentro de una o varias escuelas de una universidad, se ha señalado que dan mayor riqueza a las tesis doctorales y facilitan su evaluación interdisciplinar. También favorece su internacionalización y la captación de recursos de todo tipo (becas predoctorales, becas de movilidad, etc). En contra del modelo generalista está el hecho de que no facilita la aparición de líneas de investigación entre diferentes escuelas de arquitectura de diferentes universidades, es decir, un doctorado interuniversitario, que presenta también enormes ventajas, en especial, si es internacional.

– A favor de los modelos departamentales especializados, éstos han obtenido una mención de excelencia con el antiguo procedimiento de ANECA con mayor facilidad y eficiencia que los programas más generalistas. En contra de este modelo, la selección exhaustiva de profesores

– As an advantage of general, transversal (interdepartmental) models within one or several schools of a university, it has been pointed out that they better enrich doctoral theses and facilitate their interdisciplinary evaluation. This type of model also promotes internationalization and the capture of resources of all kinds (including predoctoral grants and mobility grants). The drawback to the generalist model is the fact that it fails to facilitate the appearance of lines of research between architecture schools of different universities, that is, an interuniversity doctorate, which also has enormous advantages, especially if it is international.

– The advantage of specialized departmental models is that they have obtained a mention of excellence with the old ANECA procedure with greater ease and efficiency than with the more generalist programs. A disadvantage of this model, however, involves the exhaustive selection



de alto perfil investigador (con sexenios de investigación) no ha permitido la incorporación de jóvenes profesores a estos programas.

En función de cuál pueda ser la evolución del perfil del arquitecto en España, se debe ir reevaluando el peso de estos modelos sobre la formación doctoral en Arquitectura. Los cambios en las competencias de los arquitectos, ingenieros de la edificación, etc. podrían modificar el peso relativo de estos programas.

**2. Sobre la evaluación de la calidad de las tesis.** Es imprescindible que las C.A. asuman la responsabilidad de decidir y poner en práctica los procedimientos de evaluación necesarios, como, por ejemplo, las comisiones específicas de evaluación de los Planes de Investigación y Documento de Actividades del Doctorando cada año. Para ello es necesario el apoyo administrativo suficiente. El papel de las Escuelas de Doctorado,

of high-profile researchers (with multiple six-year periods of investigation) which has prohibited the incorporation of young lecturers into these programs.

In terms of the potential evolution of the profile of architect in Spain, the weight of these models on doctoral training in Architecture should be reassessed. Changes in the skills of architects, building engineers, etc. could change the relative weight of these programs.

**2. On the evaluation of the quality of the theses.** It is imperative that the Academic Commissions assume responsibility for the decisions and implementation of the necessary evaluation procedures, such as specific committees to evaluate the Research Plans and Document of Activities of the PhD students each year. To this end, sufficient administrative support is necessary. The role of



en este sentido, debe ser el de dar cobertura administrativa a las Comisiones Académicas y proporcionar el reconocimiento de los profesores implicados en forma de compensación por créditos de investigación o de gestión, reduciendo los créditos de docencia, según el Reglamento de cada universidad.

**3. Sobre la importancia de las líneas de investigación.** El profesor-investigador y los grupos de investigación deben asumir el papel de generar las líneas de trabajo y los proyectos de investigación en los que se puedan insertar los nuevos investigadores que inician su carrera como doctorandos. Se considera deseable que los doctorandos se incorporen a grupos de investigación con proyectos competitivos en marcha, lo que facilita la obtención de becas predoctorales de diferente origen (estatal, regional, propias de la universidad y de fundaciones privadas).

the Doctoral Schools, in this sense, should be to give administrative coverage to the Academic Commissions and provide recognition of the teachers involved in the form of compensation credits for research or management, reducing teaching credits, according to the regulations of each university.

**3. On the importance of lines of research.** The lecturer-researcher and the research groups must assume the role of generating the lines of work and research projects into which new researchers who are beginning their courses as PhD students can be inserted. It is considered desirable for doctoral students to join research groups that have ongoing competitive projects, which facilitates attaining predoctoral grants from any of a variety of origins (state, regional, the university itself, and private foundations).

**ES DESEABLE QUE LOS DOCTORANDOS SE INCORPOREN A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CON PROYECTOS COMPETITIVOS EN MARCHA, LO QUE FACILITA LA OBTENCIÓN DE BECAS PREDOCTORALES**



**4. Sobre la limitación de tesis dirigidas.** Recomendar la limitación del número de tesis dirigidas simultáneamente por cada profesor entre 5 (según las experiencias transmitidas por los programas de ENSA Versailles y Universidad de Lisboa) y 8 si se llevan en codirección.

**5. Sobre la gestión de los Programas de Doctorado.** El apoyo a la gestión por parte de las Escuela de Doctorado (Universidades y gobiernos autonómicos) es esencial para que los programas puedan optar a una Mención de Excelencia o Distinción de Excelencia (en el caso andaluz) pues es necesario resolver el largo y complejo proceso de: aceptación de la tesis por las Comisiones Académicas; depósito; nombramiento del tribunal y defensa. Es urgente que el apoyo administrativo se simplifique con el uso de

**4. On the limitation of directed theses.** It is recommended that the limitation of the number of theses directed simultaneously by each lecturer be set at between 5 (according to the experiences transmitted by the programs of ENSA Versailles and University of Lisbon) and 8 if they are carried in co-direction.

**5. Regarding the management of the Doctorate Programs.** The management support provided by the Doctorate School (Universities and regional governments) is essential for the programs to be able to opt for a Mention of Excellence or Distinction of Excellence (in the Andalusian case), since it is necessary to solve the long and complex process of: acceptance of the thesis by the Academic Commission; delivery; and appointment of the tribunal and defence. It is imperative that the administrative support be simplified with the use



una plataforma digital adecuada para los procesos de seguimiento y evaluación anual del doctorando y para los ya mencionados momentos de entrega y defensa de la tesis.

**6. Sobre los índices de calidad de los procesos de acreditación de los programas.** Los criterios de acreditación en el ámbito de la arquitectura han evolucionado favorablemente, incorporando a los índices de calidad de las publicaciones también los de calidad de las creaciones artísticas que tienen que ver con el proyecto arquitectónico. Sin embargo, los expertos externos que evalúan a los profesores de los programas deberían ser conscientes de las diferencias de calidad respecto de la investigación que estos índices conllevan. Por ello, solicitamos a la ANECA que elabore un borrador sobre los criterios de evaluación de la calidad y la excelencia

of a suitable digital platform for the processes of monitoring and annual evaluation of the doctoral student and for the aforementioned moments of delivery and defence of the thesis.

**6. Regarding the quality indices of the accreditation processes of the programs.** In the field of architecture, the criteria of accreditation have evolved favourably, whereby quality indices of publications are incorporated as well as quality indices of artistic creations relevant to the architectural project. However, external experts who evaluate the teachers of the programs should be aware of the differences in quality with respect to the research that these indices entail. For this reason, we request that ANECA prepare a draft on the assessment criteria for the quality and excellence of the doctoral programs in order to adapt those

**LOS CRITERIOS DE ACREDITACIÓN HAN EVOLUCIONADO INCORPORANDO A LOS ÍNDICES DE CALIDAD DE LAS PUBLICACIONES LOS DE CALIDAD DE LAS CREACIONES ARTÍSTICAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

de los PD para adecuar los aplicados hasta 2010 al nuevo contexto de los programas de doctorado RD 99/2011. Este borrador debería ser compartido y debatido con las Escuelas de Doctorado y con las agencias autonómicas de evaluación.

Por último, los componentes de la mesa de trabajo son conscientes de que quedan algunos temas por debatir sobre el doctorado en Arquitectura y la especificidad del conocimiento propio de los arquitectos y sus disciplinas afines. Pues, en definitiva, los estudios de doctorado reflejan el debate actual de la propia disciplina en una sociedad cambiante y deben de ser sensibles a las orientaciones que emanan desde Europa sobre la investigación, como son los programas del H2020.

Estas conclusiones serán trasladadas a los participantes de las mesas para que

criteria that were applied until 2010 to the new context of the RD 99/2011 doctoral programs. This draft should be shared and discussed with the Doctoral Schools and with the regional evaluation agencies.

Last but not least, the members of the working group are aware that certain issues remain to be discussed regarding the PhD in Architecture and the specific nature of the knowledge of architects and their related disciplines. Ultimately, doctoral studies reflect the current debate of the discipline itself in a changing society and they should be sensitive to the guidelines on research that emanate from Europe, such as those of the H2020 programs.

These conclusions will be transferred to the participants of the working groups so that they can be discussed and incorporated into the publication of IDA



puedan ser debatidas e incorporadas a la publicación *Cartografía IDA*, que el IUACC está preparando con la documentación aportada por los coordinadores de programas de doctorado en arquitectura tanto nacionales como extranjeros implicados.

CARTOGRAPHY, which the IUACC is preparing with the documentation provided by both national and foreign coordinators of doctoral programs in architecture.



## LISTA DE PARTICIPANTES LIST OF PARTICIPANTS

- Benno Albrecht  
(Director de la Escuela de Doctorado de la Università IUAV de Venezia).
- Paolo Amaldi  
(Coord, PDArq. ENSA Versailles).
- Joaquín Antuña  
(Coord, PDArq. ETSAM, UPM).
- Jorge Cruz Pinto  
(Coord, PDArq. Facultade de Arquitectura de la Universidad de Lisboa).
- Juan Luis de las Rivas Sanz  
(Coord, PDArq. ETSAValladolid, UVA).
- Carmen Díez  
(Coord, PDArq. Universidad Zaragoza).
- Fernando Espuelas  
(Coord, PDArq. Universidad Europea de Madrid).
- Alberto Ferlenga  
(Rector Università Iuav di Venezia).
- Lola Ferre  
(Directora General Universidades. Consejería Economía y Conocimiento, Junta Andalucía).
- Carmen Gallardo  
(Directora de las Escuelas Internacionales de Posgrado y Doctorado, US).
- Carlos García Vázquez  
(ETSAS, US). Josefina González Cubero  
(Prof, PDArq. ETSAValladolid, UVA).
- Carmen Guerra  
(Subd. Relaciones Exteriores y Proyección Internacionales. ETSAS, US).
- Fco. Javier Maroto Ramos  
(Coord, PDArq. ETSAM, UPM).
- Sergio Martín Blas  
(Secret, PDArq. ETSAM, UPM).
- Eva Díaz Martínez  
(ANECA, Unidad de Evaluación de Enseñanzas e Instituciones).
- Laura Martínez de Guereñu  
(Assistant Professor. Madrid, IE University).
- Marta Molina  
(Directora Congreso IDA. IUACC, US).
- Josep Muntañola  
(Catedrático UPC).
- Enrique J. Nieto Fernández (Coord, PDArq. Universidad de Alicante).
- Victoriano Sáinz  
(C.A., PDArq ETSAS. US).
- Santiago Sánchez Beitia  
(Coord, PDArq. Universidad del País Vasco).
- Alejandra Sella  
(Coord, PDArq. FAUD. Universidad de Mendoza, Argentina).
- Juan José Sendra Salas  
(ETSAS, US).
- Francesc Sepulcre Sánchez  
(Coord, PDArq. UPC).
- Antonio Tejedor  
(Director Congreso IDA y Coordinador PDArq. IUACC, US).

## CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA CONTEXTUALIZATION OF DOCTORAL PROGRAMMES IN ARCHITECTURE

### ANTERIOR AL RD 99/2011 PREVIOUS TO RD 99/2011

49% de las universidades ofertan programas de doctorado en arquitectura. 49% of universities offer doctoral programmes in architecture.



34/70 universidades  
34/70 universities

4% de los programas de doctorado totales en España son de arquitectura. 4% of the total number of doctoral programmes in Spain are in Architecture.



106/2633 PD en España  
106/2633 DPs in Spain



RESUMEN  
SUMMARY

“Antes del RD 99/2011 1 de cada 2 Universidades ofertan Programas de Doctorado en Arquitectura”.

“Antes del RD 99/2011 4 de cada 100 Programas de Doctorado eran de Investigación en Arquitectura”.

“Before RD 99/2011, 1 out of every 2 Universities offered Doctoral Programmes in Architecture.”

“Before RD 99/2011, 4 out of every 100 Doctoral Programmes were for Research in Architecture.”

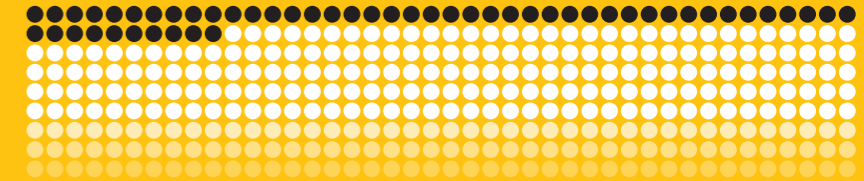
### CON EL VIGENTE RD 99/2011 WITH THE CURRENT RD 99/2011 IN FORCE

49% de las universidades ofertan programas de doctorado en arquitectura. 49% of universities offer doctoral programmes in architecture.



34/70 universidades  
34/70 universities

4% de los programas de doctorado totales en España son de arquitectura. 4% of the total number of doctoral programmes in Spain are in Architecture.



52/1117 PD en España  
52/1117 DPs in Spain



RESUMEN  
SUMMARY

“Después del RD 99/2011 1 de cada 2 Universidades ofertan Programas de Doctorado en Arquitectura”.

“Después del RD 99/2011 4 de cada 100 Programas de Doctorado son de Investigación en Arquitectura”.

“Since the introduction of the RD 99/2011, 1 out of every 2 Universities have offered Doctoral Programmes in Architecture.”

“Since the introduction of the RD 99/2011, 4 out of every 100 Doctorate Programmes have been for Research in Architecture.”



### 1.3. CARTOGRAFÍA IDA: METODOLOGÍA DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### 1.3. IDA CARTOGRAPHY: METHODOLOGY OF INFORMATION COLLECTION AND STRUCTURE

La metodología seguida para la elaboración de este libro persigue obtener una lectura temporal sobre la Investigación Doctoral en Arquitectura en España tomando como punto de arranque el estado de los programas de doctorado al finalizar el curso 2016-17.

Ha sido necesario seleccionar los programas de doctorado vigentes en el territorio nacional (RD 99/2011) que tienen una relación directa o transversal con la Arquitectura, que son 52 programas en España. Se procedió a continuación a la toma de contacto con sus coordinadores/as, secretarios/as académicos y personal administrativo para invitarles a participar en este trabajo de investigación completando un formulario suficientemente accesible y detallado a la vez.

El formulario contempla las cuestiones que consideramos más relevantes sobre los programas de doctorado: líneas de investigación, áreas de conocimiento, convenios nacionales e

The methodology followed for the preparation of this book strives to obtain a timely reading on the Doctoral Research in Architecture in Spain, taking the status of doctoral programs at the end of the 2016-17 academic year as a starting point.

It was necessary to select those current doctoral programs within the national territory (RD 99/2011) that have a direct or transversal relationship with Architecture, of which there are 52 programs in Spain. We then proceeded to make contact with their coordinators, academic secretaries, and administrative staff to invite them to participate in this research by completing a both sufficiently accessible and detailed form.

The form includes the questions that we deem to be the most relevant regarding doctoral programs: lines of research, areas of knowledge, national and international agreements, students,

internacionales, alumnos, docentes, temáticas de las tesis doctorales, etc. El formulario fue completado por 23 programas de doctorado de España, lo que podemos considerar una muestra muy representativa. Esta información objetiva, sumada a los datos públicos alojados en las páginas web de los Programas de Doctorado participantes así como a otras fuentes documentales, sirvieron de base para elaborar una hoja de cálculo que permitiese ordenar los datos recogidos. Estos se presentan en el libro por medio de un cuidado desarrollo gráfico destinado a facilitar la lectura y la interpretación de los datos.

Han sido utilizadas las siguientes fuentes de información:

- Formulario y página web de cada Programa de Doctorado participante.
- Registro de Universidades, Centros y Títulos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España.
- Encuesta del Estado de la Profesión de Arquitecto en Europa de 2016, elaborada por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España.
- Informe de la Fundación Arquia sobre el estado de los Arquitectos en 2017.
- Encuesta de la Situación Laboral de los Arquitectos de 2013 realizada por el Sindicato de Arquitectos.
- Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios del INE.

teaching staff, themes of doctoral theses, etc. The form was completed by 23 doctoral programs in Spain, which can be considered a highly representative sample. This objective information, together with the public data that is housed in the web pages of the participating Doctoral Programs, and with other documentary sources, served as the basis for the preparation of a spreadsheet that would allow the collected data to be sorted. This information is presented in the book by means of a carefully prepared graphic development aimed at facilitating the reading and interpretation of the data.

The following sources of information have been used:

- Registration form and web page of each participating Doctoral Program.
- Register of Universities, Centres, and Qualifications of the Ministry of Education, Culture and Sport of the Government of Spain.
- Survey regarding the State of the Architect Profession in Europe in 2016, prepared by the Higher Council of the Architect Associations of Spain.
- Report from the Arquia Foundation on the status of Architects in 2017.
- Survey of the Employment Status of Architects in 2013 carried out by the Union of Architects.
- Survey of Job Placement of University Graduates of the Spanish National Institute of Statistics (INE).

## OBTENCIÓN DE DATOS. FORMULARIO



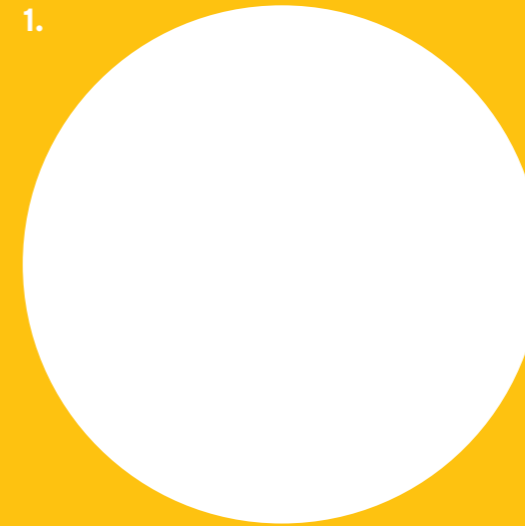
- 1.** Datos del programa de doctorado:  
Nombre del programa de doctorado, centro, universidad, nombre del coordinador.
- 2.** Número de universidades / instituciones con las que el programa mantiene actualmente algún tipo de convenio.
- 3.** Número de alumnos de doctorado con financiación (Beca/contrato predoctoral) en el programa año 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 4.** Número y nombre de las áreas de conocimiento.
- 5.** Número y nombre de las líneas de investigación.
- 6.** Número de profesores total del programa.
- 7.** Número de catedráticos de universidad, nº profesores titulares, profesores Contratados Doctores / Colaboradores, con sexenios.
- 8.** Número de alumnos totales matriculados 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 9.** Número de alumnos totales matriculados extranjeros 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 10.** Número de solicitudes de nuevo ingreso presentadas 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 11.** Número de alumnos de nuevo ingreso 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 12.** Número de alumnos de nuevo ingreso extranjeros 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 13.** Número de alumnos que abandonan el programa (desde 2011 a 2017).
- 14.** Número de Tesis total defendidas 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 15.** Número de Tesis total defendidas con mención internacional (desde 2011 a 2017).
- 16.** Número de tesis total defendidas en regimen de cotutela (desde 2011 a 2017).
- 17.** Número de tesis que se estén desarrollando en regimen de cotutela (En la actualidad).
- 18.** Número de tesis total defendidas por compendio (desde 2011 a 2017).
- 19.** Número de tesis total defendidas con doctorado industrial (desde 2011 a 2017).
- 20.** Número de tesis que se estén desarrollando con doctorado industrial (en la actualidad).
- 21.** Número de tesis total defendidas con calificación cum laude (desde 2011 a 2017).
- 22.** Número de arquitectos matriculados 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.

## DATA COLLECTION. QUESTIONNAIRE

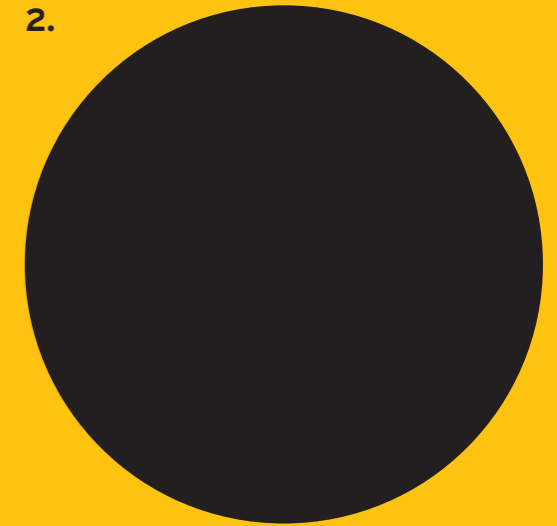


- 1.** Data of the doctorate programme:  
Name of the doctorate programme, centre, university, name of the coordinator.
- 2.** Number of Universities/Institutions with which the programme currently maintains some kind of agreement.
- 3.** Number of Doctorate students with funding (scholarship/predoctoral contract) in the programme of 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 4.** Number and name of the areas of knowledge.
- 5.** Number and name of the lines of research.
- 6.** Total number of teachers of the programme.
- 7.** Number of University Professors, number of tenured university lecturers, associated lecturers, and contracted doctors/collaborators with successfully completed six-year research periods.
- 8.** Total number of students enrolled 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 9.** Number of foreign students enrolled 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 10.** Number of new admission applications submitted 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 11.** Number of new students 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 12.** Number of new foreign students 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 13.** Number of students who leave the programme (from 2011 to 2017).
- 14.** Total number of theses defended 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.
- 15.** Total number of theses defended with international mention (from 2011 to 2017).
- 16.** Total number of theses defended under joint supervision (from 2011 to 2017).
- 17.** Number of theses that are currently being developed under joint supervision.
- 18.** Total number of theses defended with a compendium of articles (from 2011 to 2017).
- 19.** Total number of theses defended with an industrial doctorate (from 2011 to 2017).
- 20.** Number of theses that are currently being developed with an industrial doctorate.
- 21.** Total number of theses defended with cum laude qualification (from 2011 to 2017).
- 22.** Number of architects enrolled 2016/2017; 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014; 2012/2013; 2011/2012.

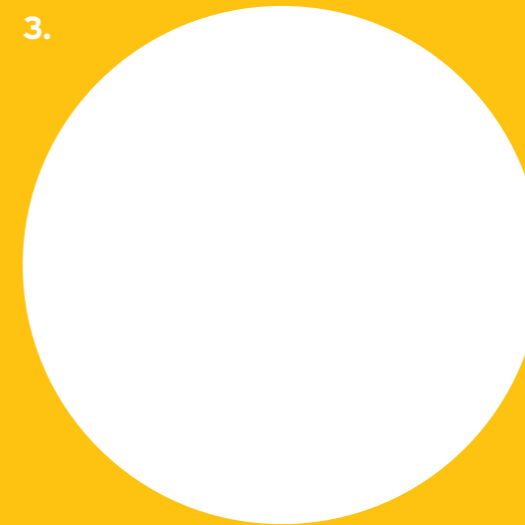
1.



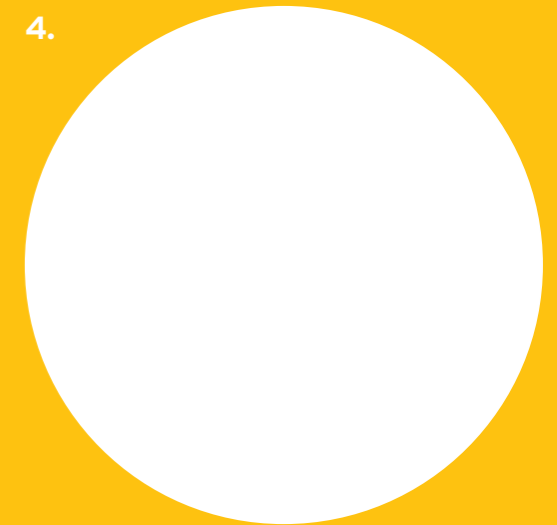
2.




3.




4.



## 2.1. PROGRAMAS DE DOCTORADO RELACIONADOS CON LA ARQUITECTURA 2.1. PHD PROGRAMMES RELATED TO ARCHITECTURE

Arquitectura | 65 plazas  
  
Universidad de Sevilla

Architecture | 65 places  
  
University of Sevilla


Tecnologías de la información y su aplicación en gestión, arquitectura y geofísica | 40 plazas  
  
Universitat Ramon Llull (La Salle)


Information technology and its application in management, architecture and geophysics | 40 places  
  
Ramon Llull University (La Salle)


Arquitectura y urbanismo | 35 plazas  
  
Universidad Politécnica de Madrid


Architecture and Urbanism | 35 places  
  
University Polytechnic of Madrid


Arquitectura e urbanismo | 30 plazas  
  
Universidade da Coruña


Architecture and urban planning | 30 places  
  
University of A Coruña

Arquitectura, edificación, urbanística y paisaje | 25 plazas  
  
Universitat Politècnica de València

Architecture, building, urban planning and landscape | 25 places  
  
University Polytechnic of Valencia

Construcción y tecnología arquitectónicas | 25 plazas  
  
Universidad Politécnica de Madrid


Architectural construction and technology | 25 places  
  
University Polytechnic of Madrid

Ordenación del territorio y medio ambiente | 25 plazas  
  
Universidad de Zaragoza


Territorial and environmental planning | 25 places  
  
University of Zaragoza


Projectes arquitectònics | 25 plazas  
  
Universitat Politècnica de Catalunya


Architectural projects | 25 places  
  
University Polytechnic of Catalonia

Tecnologías industriales y materiales | 25 plazas  
  
Universitat Jaume I de Castelló

Industrial technology and materials | 25 places  
  
Jaume I de Castelló University

Energías renovables y eficiencia energética | 22 plazas  
  
Universidad Politécnica de Cartagena


Renewable energy and energy efficiency | 22 places  
  
University Polytechnic of Cartagena


Composición, historia y técnica en la arquitectura y el urbanismo | 21 plazas  
  
Universidad CEU

Composition, history and technique in architecture and Urbanism | 21 places  
  
CEU University

Arquitectura | 20 plazas  
  
Universidad de Valladolid

Architecture | 20 places  
  
University of Valladolid


Energías renovables y eficiencia energética | 20 plazas  
  
Universidad Politécnica de Cartagena

Renewable energies and energy efficiency | 20 places  
  
University Polytechnic of Cartagena

Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje | 20 plazas  
  
Universidad del País Vasco

Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape | 20 places  
  
University of the Basque Country

Innovación tecnológica en edificación | 20 plazas  
  
Universidad Politécnica de Madrid

Technological innovation in building | 20 places  
  
University Polytechnic of Madrid

Proyectos arquitectónicos avanzados | 20 plazas  
  
Universidad Politécnica de Madrid

Advanced architectural projects | 20 places  
  
University Polytechnic of Madrid

Sostenibilidad y regeneración urbana | 20 plazas



Universidad Politécnica de Madrid

Arquitectura | 15 plazas



Universidad de Alcalá

Arquitectura, diseño, moda y sociedad | 15 plazas



Universidad Politécnica de Madrid

Comunicación arquitectónica | 15 plazas



Universidad Politécnica de Madrid

Creatividad aplicada | 15 plazas



Universidad de Navarra

Historia y análisis crítico de la arquitectura española del siglo XX | 15 plazas



Universidad de Navarra

Infraestructuras de transporte y territorio | 15 plazas



Universitat Politècnica de València

Desarrollo territorial sostenible | 13 plazas



Universidad de Extremadura

Geografía, planificación territorial y gestión ambiental | 12 plazas



Universitat de Barcelona

Tecnología de l'arquitectura, de l'edificació i de l'urbanisme | 12 plazas



Universitat Politècnica de Catalunya

Sustainability and urban regeneration | 20 places



University Polytechnic of Madrid

Architecture | 15 places



University of Alcalá

Architecture, design, fashion and society | 15 places



University Polytechnic of Madrid

Architectural communication | 15 places



University Polytechnic of Madrid

Applied creativity | 15 places



University of Navarra

History and critical analysis of twentieth-century Spanish architecture | 15 places



University of Navarra

Transport and territory infrastructures | 15 places



University Polytechnic of Valencia

Sustainable territorial development | 13 places



University of Extremadura

Geography, territorial planning and environmental management | 12 places



University of Barcelona

Technology of architecture, building and urbanism | 12 places



University Polytechnic of Catalonia

Territorio, infraestructuras y medio ambiente | 12 plazas



Universidad de Castilla-La Mancha

Arquitectura | 10 plazas



Universitat Internacional de Catalunya

Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura | 10 plazas



Universidad de Navarra

Estructuras de la edificación | 10 plazas



Universidad Politécnica de Madrid

Gestión sostenible de la tierra y del territorio | 10 plazas



Universidad de Santiago de Compostela

Nuevos territorios en arquitectura | 10 plazas



Universidad de Zaragoza

Sostenibilidad | 10 plazas



Universitat Politècnica de Catalunya

Tecnologías de la información geográfica | 10 plazas



Universidad de Alcalá

Urbanisme | 10 plazas



Universitat Politècnica de Catalunya

Arquitectura, energia i medi ambient | 8 plazas



Universitat Politècnica de Catalunya

Territory, infrastructure and the environment | 12 places



University of Castilla-La Mancha

Architecture | 10 places



International University of Catalonia

Environmental and technological design in architecture | 10 places



University of Navarra

Building structures | 10 places



University Polytechnic of Madrid

Sustainable management of land and territory | 10 places



University of Santiago de Compostela

New territories in architecture | 10 places



University of Zaragoza

Sustainability | 10 places



University Polytechnic of Catalonia

Geographic information technology | 10 places



University of Alcalá

Urbanism | 10 places



University Polytechnic of Catalonia

Architecture, energy and the environment | 8 places



University Polytechnic of Catalonia

Gestió i valoració urbana i arquitectònica

**8 plazas**



Universitat Politècnica de Catalunya

Teoria i història de l'arquitectura | **8 plazas**



Universitat Politècnica de Catalunya

Ingeniería de la construcción | **6 plazas**



Universitat Politècnica de València

Ingeniería de materiales, estructuras y terreno:  
construcción sostenible | **5 plazas**



Universitat d'Alacant

Territorio, patrimonio y cultura

Universitat de Lleida

Patrimonio arquitectónico

Universidad Politécnica de Madrid

## PROGRAMAS DE DOCTORADO INTERUNIVERSITARIOS EN ARQUITECTURA

Patrimonio, sociedades y espacios de frontera

**20 plazas**



Universidad Pública de Navarra; Universidad de Zaragoza; Universidad de La Rioja; Universidad de Lleida; Universidad de Toulouse; Universidad de Pau.

Islas atlánticas: historia, patrimonio y marco jurídico institucional | **30 plazas**



Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Universidad de La Laguna, Universidad de Madeira, Universidad Açores.

Urban and architectural management and assessment

8 places



University Polytechnic of Catalonia

Theory and History of Architecture | 8 places



University Polytechnic of Catalonia

Construction engineering | 6 places



University Polytechnic of Valencia

Engineering of Materials, Structures and Land:  
Sustainable Construction | 5 places



University of Alicante

Territory, heritage and culture

University of Lleida

Architectural heritage

University Polytechnic of Madrid

## INTER-UNIVERSITY DOCTORAL PROGRAMMES IN ARCHITECTURE

Heritage, societies and frontier spaces

20 places



Public University of Navarra; University of Zaragoza; University of La Rioja; University of Lleida; University of Toulouse; University of Pau.

Atlantic islands: history, heritage and institutional legal framework | 30 places



University of Las Palmas de Gran Canaria; University of La Laguna, University of Madeira, University of the Azores.

Territorio y sociedad. evolución histórica de un espacio tricontinental (África, América y Europa)

**15 plazas**



Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Universidad de La Laguna.

Ciudad, territorio y planificación sostenible

**30 plazas**



Universitat Rovira i Virgili; Universidad de Málaga; Universidad de Granada.

Patrimonio | **87 plazas**



Universidad de Jaén; Universidad de Córdoba; Universidad de Extremadura; Universidad de Huelva.

Eficiencia energética y sostenibilidad en ingeniería y arquitectura | **25 plazas**



Universidad del País Vasco; Universidad de Burgos; Universidad de Vigo.

Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehabilitación de Construcciones Existentes

**15 plazas**



Universidad del País Vasco; Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad de Cantabria.

Protección del patrimonio cultural | **15 plazas**



Universidad de Santiago de Compostela; Universidad de Vigo.

Geotecnologías aplicadas a la construcción, energía e industria | **4 plazas**



Universidad de Salamanca; Universidad de Vigo

Territory and society. historical evolution of a tri-continental space (Africa, America and Europe)

15 places



University of Las Palmas de Gran Canaria; University of La Laguna.

City, territory and sustainable planning

30 places



Rovira i Virgili University; University of Malaga; University of Granada.

Heritage | 87 places



University of Jaen; University of Cordoba; University of Extremadura; University of Huelva.

Energy efficiency and sustainability in engineering and architecture | 25 places



University of the Basque Country; University of Burgos; University of Vigo.

Architectural, civil, and urban heritage and rehabilitation of existing buildings

15 places



University of the Basque Country; University Polytechnic of Catalonia and University of Cantabria.

Protection of cultural heritage | 15 places

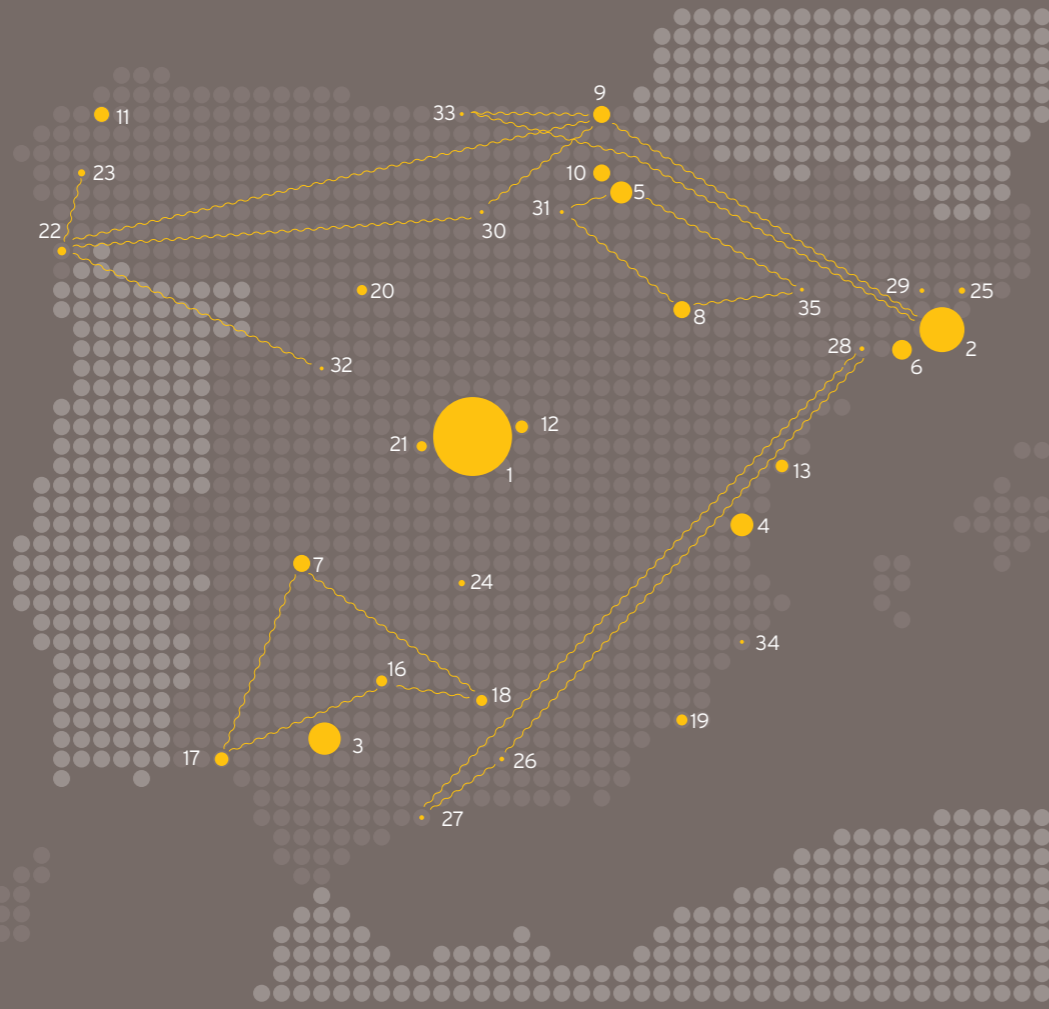


University of Santiago de Compostela; University of Vigo.

Geotechnologies applied to construction, energy and industry | 4 places



University of Salamanca; University of Vigo



- 1. Universidad Politécnica de Madrid
- 2. Universitat Politècnica de Catalunya
- 3. Universidad de Sevilla
- 4. Universitat Politècnica de València
- 5. Universidad Pública de Navarra
- 6. Universitat Ramon Llull (La Salle)
- 7. Universidad de Extremadura
- 8. Universidad de Zaragoza
- 9. Universidad del País Vasco
- 10. Universidad de Navarra
- 11. Universidade da Coruña
- 12. Universidad de Alcalá

- 13. Universitat Jaume I de Castelló
- 14. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- 15. Universidad de La Laguna
- 16. Universidad de Córdoba
- 17. Universidad de Huelva
- 18. Universidad de Jaén
- 19. Universidad Politécnica de Cartagena
- 20. Universidad de Valladolid
- 21. Universidad CEU
- 22. Universidad de Vigo
- 23. Universidad de Santiago de Compostela
- 24. Universidad de Castilla-La Mancha

- 25. Universitat de Barcelona
- 26. Universidad de Granada
- 27. Universidad de Málaga
- 28. Universitat Rovira i Virgili
- 29. Universitat Internacional de Catalunya
- 30. Universidad de Burgos
- 31. Universidad de La Rioja
- 32. Universidad de Salamanca
- 33. Universidad de Cantabria
- 34. Universitat d'Alacant
- 35. Universitat de Lleida

RESUMEN  
SUMMARY

**“3 de cada 10 Universidades que ofertan PD en arquitectura son interuniversitarios”.**

**“3 out of 10 Universities that offer Doctoral Programmes in Architecture offer some inter-university doctoral programme.”**

**“2 de cada 10 PD en arquitectura son Interuniversitarios”.**

**“2 out of 10 doctoral programmes in Architecture are Inter-university.”**

**“9 de cada 10 PD en arquitectura son Interdisciplinares”.**

**“9 out of every 10 doctoral programmes in Architecture are Interdisciplinary.”**

**“1 de cada 2 los PD en arquitectura han participado en este observatorio”.**

**“1 out of every 2 doctoral programmes in Architecture have participated in this Observatory.”**

## PROGRAMAS DE DOCTORADO PARTICIPANTES EN EL OBSERVATORIO IDA 2017

### SEVILLA Arquitectura

26 grupos de investigación | 180 alumnos  
81 profesores  
**Coordinador:** Antonio Tejedor Cabrera.  
**Secretaría:** Marta Molina Huelva.  
**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla.  
**Universidad:** Universidad de Sevilla.

### MADRID Proyectos arquitectónicos avanzados

9 grupos de investigación | 97 alumnos  
69 profesores  
**Coordinador:** Javier Maroto Ramos.  
**Secretario:** Sergio Martín Blas.  
**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.  
**Universidad:** Universidad Politécnica de Madrid.

### Arquitectura y urbanismo

14 grupos de investigación | 19 alumnos  
44 profesores  
**Coordinador:** Manuel Blanco Lage.  
**Secretario:** Francisco Javier Girón Sierra.  
**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.  
**Universidad:** Universidad Politécnica de Madrid.

### Estructuras de edificación

3 grupos de investigación | 7 alumnos  
14 profesores  
**Coordinador:** Mariano Vázquez Espí.  
**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.  
**Universidad:** Universidad Politécnica de Madrid.

### Composición, historia y técnica en la arquitectura y el urbanismo

9 grupos de investigación | 21 alumnos  
26 profesores  
**Coordinador:** Pablo Campos Calvo Sotelo.  
**Centro:** Escuela Politécnica Superior.  
**Universidad:** Universidad CEU San Pablo.

## DOCTORAL PROGRAMMES PARTICIPATING IN THE IDA OBSERVATORY 2017

### SEVILLE Architecture

26 research groups | 180 students | 81 teachers  
Coordinator: Antonio Tejedor Cabrera.  
Secretary: Marta Molina Huelva.  
Centre: School of Architecture of Seville.  
University: University of Seville.

### MADRID Advanced architectural projects

9 research groups | 97 students | 69 teachers  
Coordinator: Javier Maroto Ramos.  
Secretary: Sergio Martín Blas.  
Centre: School of Architecture of Madrid.  
University: University Polytechnic of Madrid.

### Architecture and urbanism

14 research groups | 19 students | 44 teachers  
Coordinator: Manuel Blanco Lage.  
Secretary: Francisco Javier Girón Sierra.  
Centre: School of Architecture of Madrid.  
University: University Polytechnic of Madrid.

### Building structures

3 research groups | 7 students | 14 teachers  
Coordinator: Mariano Vázquez Espí.  
Centre: School of Architecture of Madrid.  
University: University Polytechnic of Madrid.

### Composition, history and technique in architecture and urbanism

9 research groups | 21 students | 26 teachers  
Coordinator: Pablo Campos Calvo Sotelo.  
Centre: Polytechnic School.  
University: San Pablo CEU University.

## BARCELONA Tecnologías de la información y la aplicación a gestión, arquitectura y geofísica

6 grupos de investigación | 50 alumnos  
31 profesores  
**Coordinador:** Xavier Vilasis Cardona  
**Centro:** Campus La Salle Barcelona  
**Universidad:** Universitat Ramon Llull

### Arquitectura

5 grupos de investigación | 27 alumnos  
6 profesores  
**Coordinador:** Alberto Estévez Escalera.  
**Centro:** Escuela de Doctorado UIC Barcelona  
**Universidad:** Universitat Internacional de Catalunya.

### Gestión y valoración urbana y arquitectónica

1 grupo de investigación | 8 profesores  
**Coordinador:** Josep Roca Cladera  
**Centro:** Departamento de Tecnología de l'Arquitectura. ETSAB.  
**Universidad:** Universitat Politècnica de Catalunya.

### Arquitectura, energía y medio ambiente

1 grupo de investigación | 19 alumnos  
11 profesores  
**Coordinador:** Helena Coch Roura  
**Centro:** Departamento de Tecnología de l'Arquitectura. ETSAB.  
**Universidad:** Universitat Politècnica de Catalunya.

### Tecnología de la arquitectura, de la edificación y del urbanismo

4 grupos de investigación | 35 alumnos  
28 profesores  
**Coordinador:** Joan Lluís Zamora Mestre  
**Centro:** Departamento de Tecnología de l'Arquitectura. ETSAB.  
**Universidad:** Universitat Politècnica de Catalunya.

### Teoría e historia de la arquitectura

3 grupos de investigación | 39 alumnos  
27 profesores  
**Coordinador:** Pedro Azara Nicolás  
**Centro:** Dep. Teoría e Historia de la Arquitectura y Técnicas de comunicación ETSAB.  
**Universidad:** Universitat Politècnica de Catalunya.

## BARCELONA Information technology and its application to management, architecture and geophysics

6 research groups | 50 students | 31 teachers  
Coordinator: Xavier Vilasis Cardona  
Centre: Campus La Salle Barcelona  
University: Ramon Llull University

### Architecture

5 research groups | 27 students | 6 teachers  
Coordinator: Alberto Estevez Escalera.  
Centre: Doctorate School of UIC Barcelona  
University: International University of Catalonia.

### Management and urban and architectural assessment

1 research group | 8 teachers  
Coordinator: Josep Roca Cladera  
Centre: Department of Architecture Technology. ETSAB.  
University: University Polytechnic of Catalonia.

### Architecture, energy and the environment

1 research group | 19 students | 11 teachers  
Coordinator: Helena Coch Roura  
Centre: Department of Technology of Architecture. ETSAB.  
University: University Polytechnic of Catalonia.

### Technology of architecture, building and urbanism

4 research groups | 35 students | 28 teachers  
Coordinator: Joan Lluís Zamora Mestre  
Centre: Department of Technology of Architecture. ETSAB.  
University: University Polytechnic of Catalonia.

### Theory and history of architecture

3 research groups | 39 students | 27 teachers  
Coordinator: Pedro Azara Nicolás  
Centre: Department of Theory and History of Architecture and Communication Techniques. ETSAB.  
University: University Polytechnic of Catalonia.



## Urbanisme

3 grupos de investigación | 35 alumnos  
21 profesores

**Coordinador:** Joaquim Sabaté Bel.

**Centro:** Departamento de Urbanismo. ETSAB.

**Universidad:** Universitat Politècnica de Catalunya.

## Proyectos arquitectónicos

6 grupos de investigación | 34 profesores

**Coordinador:** Félix Solaguren-Beascoa de Corral.

**Centro:** Departamento de Proyectos Arquitectónicos. ETSAB

**Universidad:** Universitat Politècnica de Catalunya.

## SAN SEBASTIÁN | SANTANDER BARCELONA

### Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehabilitación de construcciones existentes

7 grupos de investigación | 74 alumnos  
43 profesores

**Coordinadores:** Santiago Sánchez Beitia (San Sebastián), Jesús Setién Márquez (Santander), Antonio Millán Gómez y Ernest Redondo Domínguez (Barcelona).

**Centros:** E.T.S. de Arquitectura (San Sebastián), Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria (Santander), Departamento de Representació Arquitectònica. ETSAB (Barcelona)

**Universidad:** Universidad de Cantabria, Universidad del País Vasco, Universitat Politècnica de Catalunya

## ZARAGOZA

### Energías renovables y eficiencia energética

7 grupos de investigación | 52 alumnos  
31 profesores

**Coordinadora:** Julio Javier Melero Estela.

**Centro:** Instituto Universitario Mixto de Investigación CIRCE.

**Universidad:** Universidad de Zaragoza.

## Nuevos territorios en la arquitectura

1 grupo de investigación | 40 alumnos  
23 profesores

**Coordinador:** Carmen Díez Medina.

**Centro:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Universidad:** Universidad de Zaragoza

## Urbanism

3 research groups | 35 students | 21 teachers

**Coordinator:** Joaquim Sabaté Bel.

**Centre:** Department of Urbanism. ETSAB.

**University:** University Polytechnic of Catalonia.

## Architectural projects

6 research groups | 34 teachers

**Coordinator:** Félix Solaguren-Beascoa de Corral.

**Centre:** Department of Architectural Projects. ETSAB

**University:** University Polytechnic of Catalonia.

## SAN SEBASTIÁN | SANTANDER BARCELONA

### Architectural, civil, and urbanistic heritage and rehabilitation of existing constructions

7 research groups | 74 students | 43 teachers

**Coordinators:** Santiago Sánchez Beitia (San Sebastián), Jesús Setién Márquez (Santander), Antonio Millán Gómez and Ernest Redondo Domínguez (Barcelona).

**Centres:** School of Architecture (San Sebastián), Doctoral School of the University of Cantabria (Santander), Department of Architectural Representation. ETSAB (Barcelona)

**University:** University of Cantabria, University of the Basque Country, University Polytechnic of Catalonia

## ZARAGOZA

### Renewable energy and energy efficiency

7 research groups | 52 students | 31 teachers

**Coordinator:** Julio Javier Melero Estela.

**Centre:** University Institute of Mixed Research CIRCE.

**University:** University of Zaragoza.

## New territories in architecture

1 research group | 40 students | 23 teachers

**Coordinator:** Carmen Díez Medina.

**Centre:** School of Engineering and Architecture

**University:** University of Zaragoza

## VALLADOLID

### Arquitectura

10 grupos de investigación | 76 alumnos  
43 profesores

**Coordinador:** Juan Luis de las Rivas Sanz.

**Secretario:** María Josefa González Cubero.

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

**Universidad:** Universidad de Valladolid.

## VIGO | SANTIAGO DE COMPOSTELA Protección del patrimonio cultural

9 grupos de investigación | 32 alumnos  
50 profesores

**Cordinadoras:** Teresa Rivas Brea (Vigo), Benita Silva Hermo(Santiago de Compostela).

**Centro:** Universidad de Vigo, Universidad de Santiago.

**Universidad:** Universidad de Vigo, Universidad de Santiago.

## BILBAO

### Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

3 grupos de investigación | 36 alumnos  
34 profesores

**Coordinador:** Juan Manuel Madariaga Mota.

**Centro:** Facultad de Ciencia y Tecnología.

**Universidad:** Universidad del País Vasco.

## ALICANTE

### Ingeniería de materiales, estructuras y terreno: construcción sostenible

12 grupos de investigación | 29 alumnos  
37 profesores

**Coordinador:** Enrique Nieto Fernández.

**Centro:** Escuela politécnica superior.

**Universidad:** Universidad de Alicante.

## ALCALÁ

### Arquitectura

4 grupos de investigación | 34 alumnos  
26 profesores

**Coordinador:** Gonzalo Barluenga Badiola.

**Centro:** Escuela de Arquitectura.

**Universidad:** Universidad de Alcalá.

## VALLADOLID

### Architecture

10 research groups | 76 students | 43 teachers

**Coordinator:** Juan Luis de las Rivas Sanz.

**Secretary:** María Josefa González Cubero

**Centre:** School of Architecture.

**University:** University of Valladolid.

## VIGO | SANTIAGO DE COMPOSTELA Protection of cultural heritage

9 research groups | 32 students | 50 teachers

**Coordinators:** Teresa Rivas Brea (Vigo), Benita Silva Hermo (Santiago de Compostela).

**Centre:** University of Vigo, University of Santiago.

**University:** University of Vigo, University of Santiago.

## BILBAO

### Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

3 research groups | 36 students | 34 teachers

**Coordinator:** Juan Manuel Madariaga Mota.

**Centre:** School of Science and Technology.

**University:** University of the Basque Country.

## ALICANTE

### Engineering of materials, structures and land: sustainable construction

12 research groups | 29 students | 37 teachers

**Coordinator:** Enrique Nieto Fernández.

**Centre:** Polytechnic school.

**University:** University of Alicante.

## ALCALÁ

### Architecture

4 research groups | 34 students | 26 teachers

**Coordinator:** Gonzalo Barluenga Badiola.

**Centre:** School of architecture.

**University:** University of Alcalá.

## PAMPLONA

### Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

2 grupos de investigación | 6 alumnos  
16 profesores  
**Coordinador:** Eduardo Bayo Pérez.  
**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura.  
**Universidad:** Universidad de Navarra.

### Creatividad aplicada

1 grupo de investigación | 7 alumnos  
8 profesores  
**Coordinador:** Miguel Ángel Alonso del Val.  
**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura.  
**Universidad:** Universidad de Navarra.

## PAMPLONA

### Environmental and technological design in architecture

2 research groups | 6 students | 16 teachers  
Coordinator: Eduardo Bayo Pérez.  
Centre: School of Architecture.  
University: University of Navarre.

### Applied creativity

1 research group | 7 students | 8 teachers  
Coordinator: Miguel Ángel Alonso del Val.  
Centre: School of Architecture.  
University: University of Navarre.

“46 de cada 100 alumnos de los programas de doctorado en arquitectura están contemplados en la elaboración de este observatorio”.

“46 out of every 100 students on the architecture doctoral programmes are considered in this survey.”

RESUMEN  
SUMMARY

## 2.2.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y ÁREAS DE CONOCIMIENTO

## 2.2.

### LINES OF RESEARCH AND AREAS OF KNOWLEDGE

#### LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LOS PROGRAMAS PARTICIPANTES

##### DOCENCIA Y PEDAGOGÍA

###### Sistemas de pedagogía en proyectos arquitectónicos

PD: Proyectos arquitectónicos avanzados

###### Análisis y comunicación de la arquitectura

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

###### Docencia en arquitectura

PD: Arquitectura y urbanismo

##### URBANISMO

###### Turismo y sostenibilidad: arquitectura e infraestructuras

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

###### Urbanismo sostenible

PD: Ingeniería de materiales, estructuras y terreno: cons. sostenible

###### Centro de política del suelo y valoraciones

PD: Gestión y valoración urbana y arquitectónica

###### Perspectivas urbanas: procesos y proyectos

PD: Teoría e historia de la arquitectura

###### Urbanismo

PD: Urbanisme

##### INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

###### Innovación y tecnología en el proyecto arquitectónico

PD: Proyectos arquitectónicos avanzados

###### Investigación formal o material

PD: Arquitectura y urbanismo

###### Innovación y tecnología

PD: Composición, historia y técnica en la arquitectura y el urbanismo

###### Arquitectura avanzada

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

#### LINES OF INVESTIGATION OF THE PARTICIPATING PROGRAMMES

##### TEACHING AND PEDAGOGY

###### Systems of pedagogy in architectural projects

DP: Advanced architectural projects

###### Analysis and communication of architecture

DP: Architecture (University of Seville)

###### Teaching in architecture

DP: Architecture and Urbanism

##### URBANISM

###### Tourism and sustainability: architecture and infrastructures

DP: Architecture (University of Seville)

###### Sustainable Architecture and Urbanism

DP: Engineering of Materials, Structures and Land: Sustainable Construction

###### Centre for land policy and valuations

DP: Urban and architectural management and evaluation

###### Urban perspectives: processes and projects

DP: Theory and history of architecture

###### Urbanism

DP: Urbanism

##### INNOVATION AND TECHNOLOGY

###### Innovation and technology in architectural projects

DP: Advanced architectural projects

###### Formal or material research

DP: Architecture and urbanism

###### Innovation and technology

DP: Composition, history and technique in architecture and urbanism

###### Advanced architecture

DP: Architecture (University of Seville)

Innovaciones tecnológicas en arquitectura

PD: Arquitectura (Universidad de Alcalá)

Arquitecturas genéticas

PD: Arquitectura (Universitat Internacional de Catalunya)

Arquitectura y tecnología

PD: Tecnología de la arquitectura, de la edificación y del urbanismo

Innovación y tecnología en la arquitectura

PD: Tecnología de la arquitectura, de la edificación y del urbanismo

Arquitectura actual, construir hoy, aprender hoy

PD: Proyectos arquitectónicos

Componentes industrializados y sostenibles para edificios

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

VIVIENDA

Espacio doméstico y vivienda

PD: Proyectos arquitectónicos avanzados

Vivienda y hábitat contemporáneo

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

TEORÍA, HISTORIA Y CRÍTICA

Teoría y crítica

PD: Proyectos arquitectónicos avanzados

Teoría, lugar y proyecto

PD: Composición, historia y técnica en la arquitectura y el urbanismo

Historia y teoría de la arquitectura: estudios culturales, gestión social y ciudad creativa arquitectura y sociedad

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

Teoría e historia de la arquitectura y la ciudad

PD: Arquitectura (Universidad De Alcalá)

Historia, arquitectura y diseño

PD: Arquitectura (Universitat Internacional de Catalunya)

História del arte y la arquitectura

PD: Teoría e historia de la arquitectura

Poder e instituciones en la historia

PD: Protección del patrimonio cultural

TERRITORIO

Ciudad y territorio

PD: Proyectos arquitectónicos avanzados

Gran escala o entorno

PD: Arquitectura y Urbanismo

Technological innovations in architecture

DP: Architecture (University of Alcalá)

Genetic architectures

DP: Architecture (International University of Catalonia)

Architecture and technology

DP: Technology of architecture, building and urban planning

Innovation and technology in architecture

DP: Technology of architecture, building and urban planning

Current architecture, build today, learn today

DP: Architectural projects

Industrialized and sustainable components for buildings

DP: Environmental and technological design in architecture

HOUSING

Domestic space and housing

DP: Advanced architectural projects

Housing and contemporary habitat

DP: Architecture (University of Seville)

THEORY, HISTORY AND CRITICISM

Theory and criticism

DP: Advanced architectural projects

Theory, place and project

DP: Composition, history and technique in architecture and urbanism

History and theory of architecture: cultural studies, social management and creative city, architecture and society

DP: Architecture (University of Seville)

Theory and history of architecture and the city

DP: Architecture (University of Alcalá)

History, architecture and design

DP: Architecture (International University of Catalonia)

History of art and architecture

DP: Theory and history of architecture

Power and Institutions in History

DP: Protection of cultural heritage

TERRITORY

City and territory

DP: Advanced architectural projects

Large scale or surroundings

DP: Architecture and Urbanism

Agua y transporte arquitectura

PD: Ingeniería de materiales, estructuras y terreno: construcción sostenible

PROYECTOS

Teoría del proyecto

PD: Estructuras de edificación

Proyecto de arquitectura y realidad contemporánea

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

Proyecto arquitectónico y técnica

PD: nuevos territorios en la arquitectura

Teoría y proyectos arquitectónicos

PD: Arquitectura (Universidad de Valladolid)

ESTRUCTURA Y MATERIALES

Proyecto de estructuras

PD: Estructuras de edificación

Geotecnia e ingeniería sísmica

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

Estructuras en la edificación y en la obra civil

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

Ingeniería de las estructuras

PD: Ingeniería de materiales, estructuras y terreno: construcción sostenible

Ingeniería del terreno

PD: Ingeniería de materiales, estructuras y terreno: construcción sostenible

Análisis y diseño automatizado de estructuras de edificación mediante nuevas tecnologías

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

Técnicas computacionales y experimentales para el diseño estructural

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

Análisis y diseño de uniones estructurales de acero, madera y mixtas

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

Modelización y análisis estructural de construcciones patrimoniales

PD: Protección del patrimonio cultural

PATRIMONIO Y REHABILITACIÓN

Integración sobre lo existente

PD: Arquitectura y urbanismo

Intervención en el patrimonio

PD: Arquitectura (Universidad de Alcalá)

Water and Transportation

DP: Engineering of Materials, Structures and Land: Sustainable Construction

PROJECTS

Project theory

DP: Building structures

Project of architecture and contemporary reality

DP: Architecture (University of Seville)

Architectural and technical project

DP: New territories in architecture

Theory and architectural projects

DP: Architecture (University of Valladolid)

STRUCTURE AND MATERIALS

Project of structures

DP: Building structures

Geotechnics and seismic engineering

DP: Architecture (University of Seville)

Structures in building and civil engineering

DP: Architecture (University of Seville)

Engineering of structures

DP: Engineering of materials, structures and land: sustainable construction

Land Engineering

DP: Engineering of materials, structures and land: sustainable construction

Analysis and automated design of building structures through new technology

DP: Environmental and technological design in architecture

Computational and experimental techniques for structural design

DP: Environmental and technological design in architecture

Analysis and design of steel, wood and mixed structural joints

DP: Environmental and technological design in architecture

Modelling and structural analysis of heritage buildings

DP: Protection of cultural heritage

HERITAGE AND REHABILITATION

Integration of existing stock

DP: Architecture and Urbanism

Intervention in Heritage

DP: Architecture (University of Alcalá)

Diagnostico y técnicas de intervención en la restauración y rehabilitación de edificios

PD: Tecnología de la arquitectura, de la edificación y del urbanismo

Patrimonio arquitectónico

PD: Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehabilitación de construcciones existentes

Patrimonio de obra civil

PD: Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehabilitación de construcciones existentes

Patrimonio urbanístico

PD: Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehabilitación de construcciones existentes

Rehabilitación

PD: Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehabilitación de construcciones existentes

Procesos de construcción del patrimonio.

Identidad y memoria histórica

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

Biodiversidad en el patrimonio cultural, biorreceptividad y biodeterioro

PD: Protección del patrimonio cultural

Intervención directa en el patrimonio: evaluación de tratamientos de conservación

PD: Protección del patrimonio cultural

Conservación de patrimonio industrial

PD: Protección del patrimonio cultural

Patrimonio, sociedad, cultura e identidades

PD: Protección del patrimonio cultural

Valoración, gestión y difusión del patrimonio cultural

PD: Protección del patrimonio cultural

Intervención en edificios

PD: Estructuras de edificación

INTERDISCIPLINARES

Investigaciones interdisciplinarias

PD: Proyectos arquitectónicos avanzados

Creatividad de género y cultura visual

PD: Arquitectura (Universitat Internacional de Catalunya)

Arquitectura: proyectos, territorio y sociedad

PD: Proyectos arquitectónicos

Círculo de arquitectura

PD: Proyectos arquitectónicos

Pretextos de arquitectura

PD: Proyectos arquitectónicos

Creación arquitectónica

PD: Creatividad aplicada

Diagnosis and intervention techniques in the restoration and rehabilitation of buildings

DP: Technology of architecture, building and urban planning

Architectural heritage

DP: Architectural, civil, and urban heritage and rehabilitation of existing buildings

Heritage of civil engineering

DP: Architectural, civil, and urban heritage and rehabilitation of existing buildings

Urban heritage

DP: Architectural, civil, and urban heritage and rehabilitation of existing buildings

Rehabilitation

DP: Architectural, civil, and urban heritage and rehabilitation of existing buildings

Heritage construction processes. Identity and historical memory

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

Biodiversity in cultural heritage, bioreceptivity and biodeterioration

DP: Protection of cultural heritage

Direct intervention in heritage: evaluation of conservation treatment

DP: Protection of cultural heritage

Conservation of industrial heritage

DP: Protection of cultural heritage

Heritage, society, culture and identities

DP: Protection of cultural heritage

Valuation, management and dissemination of cultural heritage

DP: Protection of cultural heritage

Building intervention

DP: Building structures

INTERDISCIPLINARY LINES

Interdisciplinary research

DP: Advanced architectural projects

Creativity of gender and visual culture

DP: Architecture (International University of Catalonia)

Architecture: projects, territory and society

DP: Architectural projects

Circle of architecture

DP: Architectural projects

Pretexts of architecture

DP: Architectural projects

Architectural creation

DP: Applied creativity

CONSTRUCCIÓN

Construcción

PD: Composición, historia y técnica en la arquitectura y el urbanismo

Tecnologías y materiales de construcción.

Construcción sostenible

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

Proyecto, edificación, puesta en obra y mantenimiento

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

Construcción y acondicionamiento eficiente

PD: Arquitectura (Universidad de Valladolid)

Ciencia y tecnología de la edificación

PD: Tecnología de la arquitectura, de la edificación y del urbanismo

Ingeniería de los materiales y la construcción

PD: Ingeniería de materiales, estructuras y terreno: construcción sostenible

ARQUITECTURA Y MEDIO AMBIENTE

Arquitectura y medio ambiente

PD: Arquitectura (Universidad de Alcalá)

Arquitectura, energía y medio ambiente

PD: Arquitectura, energía y medio ambiente

Cambio climático y patrimonio cultural

PD: Protección del patrimonio cultural

Estrategias para la mitigación y adaptación arquitectónica al cambio climático

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

EXPRESIÓN GRÁFICA

Arquitectura y representación

PD: Tecnologías de la información y la aplicación a gestión, arquitectura y geofísica

Arquitectura: representación y modelaje

PD: Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehabilitación de construcciones existentes

Estética y antropología del espacio

PD: Teoría e historia de la arquitectura

La forma moderna

PD: Proyectos arquitectónicos

Teledetección y sig para la gestión del patrimonio histórico-cultural

PD: Protección del patrimonio cultural

Técnicas no destructivas de prospección y evaluación de yacimientos; fotogrametría y 3d laser scanner para la caracterización de bienes culturales

PD: Protección del patrimonio cultural

CONSTRUCTION

Construction

DP: Composition, history and technique in architecture and urbanism

Technology and Construction materials.

Sustainable construction

DP: Architecture (University of Seville)

Project, building, commissioning and maintenance

DP: Architecture (University of Seville)

Efficient construction and conditioning

DP: Architecture (University of Valladolid)

Building science and technology

DP: Technology of architecture, building and urban planning

Engineering of materials and construction

DP: Engineering of Materials, Structures and Land: Sustainable Construction

ARCHITECTURE AND THE ENVIRONMENT

Architecture and the environment

DP: Architecture (University of Alcalá)

Architecture, energy and the environment

DP: Architecture, energy and the environment

Climate change and cultural heritage

DP: Protection of cultural heritage

Strategies for the mitigation and architectural adaptation to climate change

DP: Environmental and technological design in architecture

GRAPHIC EXPRESSION

Architecture and representation

DP: Information technology and its application to management, architecture and geophysics

Architecture: representation and modelling

DP: Architectural, civil, and urban heritage and rehabilitation of existing buildings

Aesthetics and anthropology of space

DP: Theory and history of architecture

The modern Shape

DP: Architectural projects

Remote-sensing and GIS for the management of historical-cultural heritage

DP: Protection of cultural heritage

Non-destructive techniques for prospection and evaluation of deposits; photogrammetry and 3D laser scanners for the characterization of cultural assets

DP: Protection of cultural heritage

## TERRITORIO Y PAISAJE

### Regenerating intermediate landscapes

PD: Arquitectura (Universitat Internacional de Catalunya)

### Estudio y caracterización multidimensional de los paisajes culturales: arqueología del paisaje, arquitectura, paleoambiente, ordenación del territorio, urbanismo y arte

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

### Patrimonio natural: geodiversidad, áreas protegidas y desarrollo sostenible

PD: Protección del patrimonio cultural

### Territorio y Paisaje histórico

PD: Protección del patrimonio cultural

### Ciudad, territorio y paisaje

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

## PATRIMONIO Y PAISAJE

### Desarrollo de nuevas metodologías y procedimientos, de naturaleza no invasiva, aplicados al patrimonio y paisaje

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

### Desarrollo de protocolos integrales para la gestión del patrimonio y el paisaje

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

### Desarrollo, validación y aplicación de teorías, metodologías y tecnologías de la información para patrimonio y paisaje

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

### Determinación del impacto ambiental de las fuentes químicas y físicas sobre el paisaje y los elementos del patrimonio

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

### Estudio de los efectos e interacciones del cambio global con el patrimonio y el paisaje

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

### Estudio del valor social del patrimonio y el paisaje y de los procesos a los que dan lugar y que los utilizan

PD: Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje

## ARQUITECTURA Y ENERGÍA

### Nuevas tecnologías de documentación cartográfica de bienes culturales: uav, lidar highres, inteligencia artificial

PD: Protección del patrimonio cultural

## TERRITORY AND LANDSCAPE

### Regenerating intermediate landscapes

DP: Architecture (International University of Catalonia)

### Study and multidimensional characterization of cultural landscapes: landscape archeology, architecture, paleoenvironment, spatial planning, urbanism and art

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

### Natural heritage: geodiversity, protected areas and sustainable development

DP: Protection of cultural heritage

### Historical Territory and Landscape

DP: Protection of cultural heritage

### City, territory and landscape

DP: Architecture (University of Sevilla)

## HERITAGE AND LANDSCAPE

### Development of new methodologies and procedures of a non-invasive nature, applied to heritage and landscape

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

### Development of integral protocols for heritage and landscape management

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

### Development, validation and application of theories, methodologies and information technology for heritage and landscape

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

### Determination of the environmental impact of chemical and physical sources on the landscape and on heritage elements

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

### Study of the effects and interactions of global change with heritage and landscape

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

### Study of the social value of heritage and landscape and of the processes to which they use it

DP: Interdisciplinary scientific strategies in heritage and landscape

## ARCHITECTURE AND ENERGY

### New technology of cartographic documentation of cultural assets: UAV, high-resolution LiDAR, artificial intelligence

DP: Protection of cultural heritage

### Producción energética mediante sistemas híbridos basa dos en fuentes renovables

PD: Energías renovables y eficiencia energética

### Eficiencia energética

PD: Energías renovables y eficiencia energética

### Análisis integral de recursos energéticos

PD: Energías renovables y eficiencia energética

### Certificación ambiental. Monitorización, calibración y simulación energética de edificios

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

### Análisis de ciclo de vida y gestión de los materiales. Evaluación de impactos ambientales

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

### Acondicionamiento ambiental, eficiencia energética y tic en la edificación

PD: Arquitectura (Universidad de Sevilla)

## URBANISMO Y PAISAJE

### Proyecto urbano y paisaje

PD: Nuevos territorios en la arquitectura

### Ordenación urbana, territorial y del paisaje

PD: Arquitectura (Universidad de Valladolid)

## SEGURIDAD Y SALUD

### Caracterización y diagnóstico de materiales y estructuras y evaluación de riesgos

PD: Protección del patrimonio cultural

## PATRIMONIO Y URBANISMO

### Patrimonio arquitectónico, urbano y paisaje cultural

PD: Arquitectura (Universidad de Valladolid)

### Patrimonio histórico-artístico y urbanismo

PD: Protección del patrimonio cultural

### Rehabilitación sostenible de edificios, barrios y ciudades

PD: Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura

## LEGISLACIÓN

### Legislación y jurisprudencia del patrimonio cultural

PD: Protección del patrimonio cultural

### Energy production using hybrid systems based on renewable sources

DP: Renewable energy and energy efficiency

### Energy efficiency

DP: Renewable energy and energy efficiency

### Comprehensive analysis of energy resources

DP: Renewable energy and energy efficiency

### Environmental certification, monitoring, calibration and energy simulation of buildings

DP: Environmental and technological design in architecture

### Life-cycle analysis and management of materials. Evaluation of environmental impacts

DP: Environmental and technological design in architecture

### Environmental conditioning, energy efficiency and ICT in building

DP: Architecture (University of Sevilla)

## URBANISM AND LANDSCAPE

### Urban and landscape projects

DP: New territories in architecture

### Urban, territorial and landscape planning

DP: Architecture (University of Valladolid)

## SECURITY AND HEALTH

### Characterization and diagnosis of materials and structures and risk assessment

DP: Protection of cultural heritage

## HERITAGE AND URBANISM

### Architectural, urban and cultural landscape heritage

DP: Architecture (University of Valladolid)

### Historic-artistic heritage and urban planning

DP: Protection of cultural heritage

### Sustainable renovation of buildings, neighborhoods and cities

DP: Environmental and technological design in architecture

## LEGISLATION

### Legislation and jurisprudence of cultural heritage

DP: Protection of cultural heritage

## RESUMEN SUMMARY

**“Cada Universidad cuenta con una media de 9 Líneas de investigación y 11 Grupos de Investigación”.**

**“Cada PD cuenta con una media de 6 Líneas de investigación y 6 Grupos de Investigación”.**

**“Each University has an average of 9 Lines of Research and 11 Research Groups.”**

**“Each DP has an average of 6 Lines of Research and 6 Research Groups.”**

PROGRAMAS DE DOCTORADO > LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN > ÁREAS DE CONOCIMIENTO  
 DOCTORAL PROGRAMMES > LINES OF RESEARCH > AREAS OF KNOWLEDGE

PROGRAMAS DE DOCTORADO  
 DOCTORAL PROGRAMMES

01. Proyectos arquitectónicos avanzados 01. Advanced Architectural Projects
02. Arquitectura y urbanismo 02. Architecture and Urbanism
03. Estructuras de edificación 03. Building structures
04. Composición, historia y técnica en la arquitectura y el urbanismo 04. Composition, History and Technique in Architecture and Urbanism
05. Arquitectura (Universidad de Sevilla) 05. Architecture (University of Seville)
06. Estrategias científicas interdisciplinarias en patrimonio y paisaje 06. Interdisciplinary Scientific Strategies in Heritage and Landscape
07. Ingeniería de materiales, estructuras y terreno: construcción sostenible 07. Engineering of Materials, Structures and Land: Sustainable Construction
08. Arquitectura (Universidad de Alcalá) 08. Architecture (University of Alcalá)
09. Tecnologías de la Información y La ap. a gestión, arquitectura y geofísica 09. Information Technology and its app. to Mgmt, Arch. and Geophysics
10. Arquitectura (Universitat Internacional de Catalunya) 10. Architecture (International University of Catalonia)
11. Gestión y valoración urbana y arquitectónica 11. Management and Urban and Architectural Assessment
12. Arquitectura, energía y medio ambiente 12. Architecture, Energy and the Environment
13. Tecnología de la arquitectura, de la edificación y del urbanismo 13. Technology of Architecture, Building and Urbanism
14. Teoría e historia de la arquitectura 14. Theory and History of Architecture
15. Urbanisme 15. Urbanism
16. Proyectos arquitectónicos 16. Architectural Projects
17. Diseño ambiental y tecnológico en arquitectura 17. Environmental and technological design in architecture
18. Creatividad aplicada 18. Applied Creativity
19. Patrimonio arquitectónico, civil, urbanístico y rehab. de cons. existentes 19. Architectural, civil, and urban heritage and rehab. of existing buildings
20. Energías renovables y eficiencia energética 20. Renewable Energy and Energy Efficiency
21. Nuevos territorios en la arquitectura 21. New Territories in Architecture
22. Arquitectura (Universidad de Valladolid) 22. Architecture (University of Valladolid)
23. Protección del patrimonio cultural 23. Protection of Cultural Heritage

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN POR TEMAS  
 Lines of research in terms of topics

Docencia y pedagogía Teaching and pedagogy
Urbanismo Urbanism
Innovación y tecnología Innovation and technology
Vivienda Housing
Teoría historia y crítica Theory, history and criticism
Territorio Territory
Arquitectura y sociedad Architecture and society
Proyectos Projects
Estructura y materiales Structure and materials
Patrimonio y rehabilitación Heritage and rehabilitation
Interdisciplinar Interdisciplinarity
Construcción Construction
Arquitectura y medio ambiente Architecture and the environment
Expresión gráfica Graphic expression
Patrimonio y paisaje Patrimonio y paisaje
Territorio y paisaje Territory and landscape
Arquitectura y energía Architecture and energy
Urbanismo y paisaje Urbanism and landscape
Seguridad y salud Security and health
Patrimonio y urbanismo Heritage and urbanism
Legislación Legislation

ÁREAS DE CONOCIMIENTO  
 AREAS OF KNOWLEDGE

Proyectos arquitectónicos Architectural projects	14%
Ingeniería y ciencias de los materiales Engineering and sciences of materials	13%
Mecánica de los medios continuos. Estructuras Mechanics of continuous media. Structures	11%
Historia y teoría de la arquitectura History and theory of architecture	17%
Patrimonio. Arqueología y restauración Heritage. Archeology and restoration	13%
Proyectos urbanos y paisaje Urban Projects and landscape	18%
Diseño e interiorismo Design and interior design	10%
Otros Others	4%

RESUMEN  
 SUMMARY

“Cada Universidad cuenta con una media de 6 Áreas de Conocimiento”.

“Cada PD cuenta con una media de 4 Áreas de Conocimiento”.

“Each university has an average of 6 Areas of Knowledge.”

“Each DP has an average of 4 Areas of Knowledge.”

## 2.3. CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES 2.3. NATIONAL AND INTERNATIONAL CONVENTIONS

### CONVENIOS NACIONALES NATIONAL AGREEMENTS

#### 1. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS AVANZADOS | *ADVANCED ARCHITECTURAL PROJECTS*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

1.1. **Universidad Politécnica de Madrid**

Convenios | *Agreements:*

1.a. **Universidad Nacional de Educación a distancia**

1.b. **Universidad Europea de Madrid**

1.c. **Universidad Alfonso X el Sabio**

1.d. **Universidad de Zaragoza**

#### 2. INGENIERÍA DE MATERIALES, ESTRUCTURAS Y TERRENO: CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE | *ENGINEERING OF MATERIALS, STRUCTURES AND LAND: SUSTAINABLE CONSTRUCTION*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

2.1. **Universidad de Alicante**

Convenios | *Agreements:*

2.a. **Asociada de Investigación de Movimientos del terreno mediante interferometría Radar (UNIRAD)**

2.b. **Instituto Geológico y Minero de España (IGME)**

2.c. **Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC**

#### 3. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CIVIL, URBANÍSTICO Y REHABILITACIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES *ARCHITECTURAL, CIVIL AND URBAN HERITAGE AND REHABILITATION OF EXISTING CONSTRUCTION*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

3.1. **Universitat Politècnica de Catalunya**

3.2. **Universidad del País Vasco**

3.3. **Universidad de Cantabria**

Convenios | *Agreements:*

3.a. **Universidad de Valladolid**

3.b. **Universidad Politécnica de Madrid**

3.c. **Diputación de Guipúzcoa**

#### 4. PATRIMONIO, SOCIEDADES Y ESPACIOS DE FRONTERA | *HERITAGE, SOCIETIES AND BORDER SPACES*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

4.1. **Universidad de La Rioja**

4.2. **Universidad pública de Navarra**

4.3. **Universitat de Lleida**

4.4. **Universidad de Zaragoza**

#### 5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA | *ENERGY EFFICIENCY AND SUSTAINABILITY IN ENGINEERING AND ARCHITECTURE*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

5.1. **Universidad del País Vasco**

5.2. **Universidad de Burgos**

5.3. **Universidad de Vigo**

#### 6. PROTECCIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL | *PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

6.1. **Universidad de Vigo.**

6.2. **Universidad de Santiago de Compostela.**

#### 7. PATRIMONIO | *HERITAGE*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

7.1. **Universidad de Córdoba**

7.2. **Universais de Extremadura**

7.3. **Universidad de Huelva**

7.4. **Universidad de Jaen**

#### 8. CIUDAD, TERRITORIO Y PLANIFICACIÓN SOSTENIBLE | *CITY, TERRITORY AND SUSTAINABLE PLANNING*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

8.1. **Universidad de Málaga**

8.2. **Universidad de Jaen**

8.3. **Universitat Rovira i Virgili**

#### 9. ARQUITECTURA | *ARCHITECTURE*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

9.1. **Universidad de Sevilla**

Convenios | *Agreements:*

9.a. **Andaltec**

9.b. **Ayesa**

9.c. **Fundación Centa**

9.d. **CIAC**

9.e. **Ctaer Andalucía**

9.f. **Ctap**

9.g. **CITTA**

9.h. **DETEA**

9.i. **EMASESA**

9.j. **HABITEC**

9.k. **Fundación innovarcilla**

9.l. **LAPH**

9.m. **Red verde**

9.n. **FAC**

9.ñ. **Gordillo's Cal de Moron**

9.o. **Triarena, S.L.**

9.p. **IETcc**

9.q. **Fidas**

#### 10. GEOTECNOLOGÍAS APLICADAS A LA CONSTRUCCIÓN, ENERGÍA E INDUSTRIA | *GEOTECHNOLOGY APPLIED TO CONSTRUCTION, ENERGY AND INDUSTRY*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

10.1. **Universidad de Vigo**

10.2. **Universidad de Salamanca**

#### 11. ISLAS ATLÁNTICAS: HISTORIA, PATRIMONIO Y MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL | *ATLANTIC ISLANDS: HISTORY, HERITAGE AND INSTITUTIONAL LEGAL FRAMEWORK*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

11.1. **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

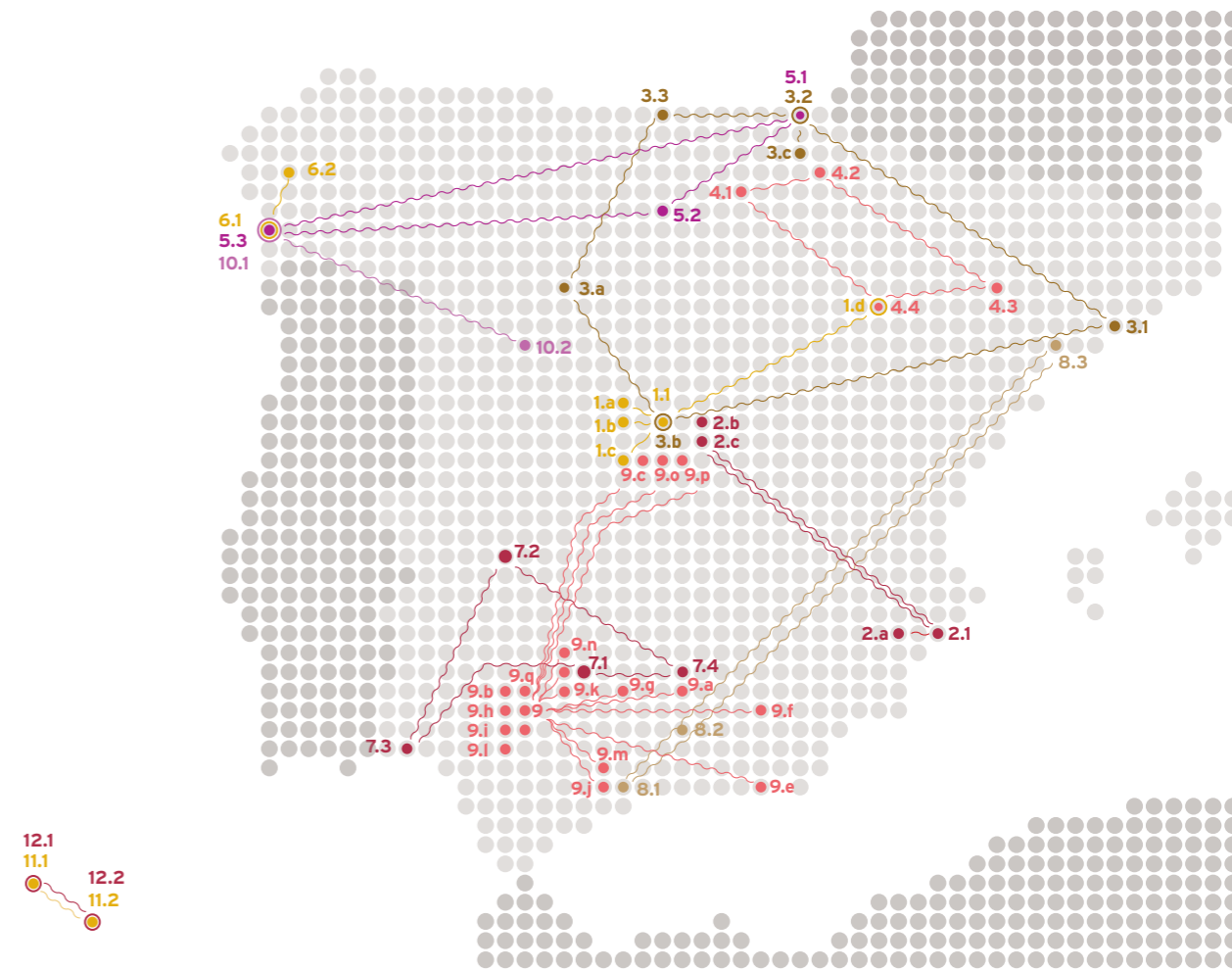
11.2. **Universidad de La Laguna**

#### 12. TERRITORIO Y SOCIEDAD. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UN ESPACIO TRICONTINENTAL (ÁFRICA, AMÉRICA Y EUROPA) | *TERRITORY AND SOCIETY. HISTORICAL EVOLUTION OF A TRICONTINENTAL SPACE (AFRICA, AMERICA AND EUROPE)*

Universidades donde se imparte | *Universities:*

12.1. **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

12.2. **Universidad de La Laguna**



### RESUMEN SUMMARY

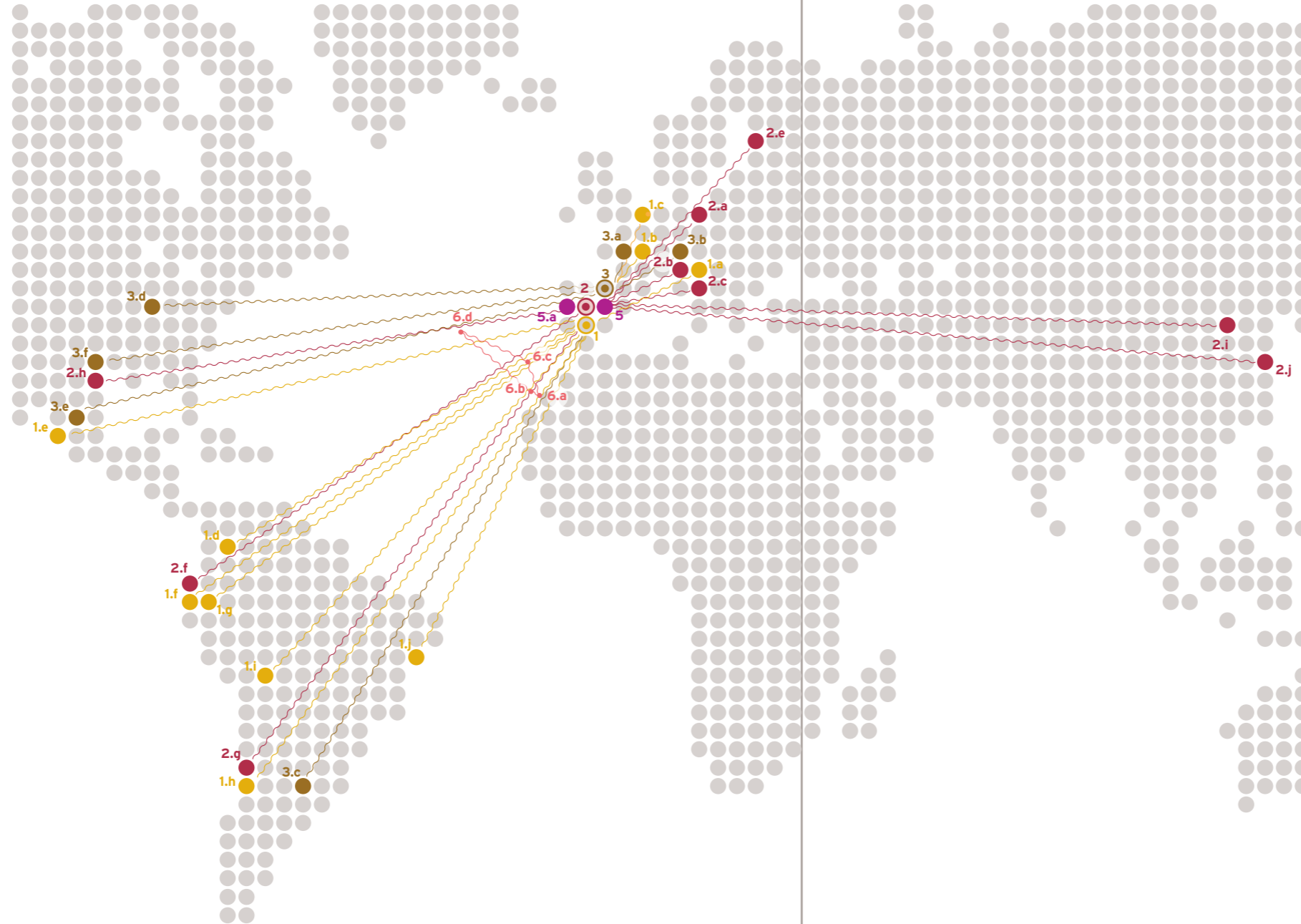
“Cada Universidad establece una media de 4 Convenios con Universidades o Instituciones Nacionales”.

“Cada Programa de doctorado en Arquitectura establece una media de 2 Convenios con Universidades o Instituciones Nacionales”.

“Each University establishes an average of 4 agreements with National Universities or Institutions.”

“Each Doctoral Programme in Architecture establishes an average of 2 agreements with National Universities or Institutions.”

CONVENIOS INTERNACIONALES  
INTERNATIONAL AGREEMENTS



1. ARQUITECTURA | ARCHITECTURE

- 1.a. Instituto Universitario de arquitectura de Venecia. (Italia)
- 1.b. Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville. (Francia)
- 1.c. Technische Universiteit Delft. (Países Bajos)
- 1.d. Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia. (Colombia)
- 1.e. Universidad de Guadalajara. (México)
- 1.f. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. (Ecuador)
- 1.g. Universidad de Cuenca. (Ecuador)
- 1.h. Universidad de Valparaíso. (Chile)
- 1.i. Universidad Mayor de San Simón. (Bolivia)
- 1.j. Universidade Federal de Bahía. (Brasil)

2. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS AVANZADOS  
ADVANCED ARCHITECTURAL PROJECTS

- 2.a. Technische Universität von Berlin. (Alemania)
- 2.b. Politécnico de Milán. (Italia)
- 2.c. Università di Roma La Sapienza. (Italia)
- 2.d. Liverpool University. (Inglaterra)
- 2.e. HUT, Helsinki University of Technology. (Finlandia)
- 2.f. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Ecuador. (Ecuador)
- 2.g. Universidad de Valparaíso. (Chile)
- 2.h. School of Architecture Rice University. (EEUU)
- 2.i. Universidad Xi'an Jiaotong. (China)
- 2.j. Universidad de Shanghai. (China)

3. CREATIVIDAD APLICADA | APPLIED CREATIVITY

- 3.a. Institut Français de la Mode. (Francia)
- 3.b. SDA Bocconi School of Management. (Italia)
- 3.c. Universidad Nacional de Rosario. (Argentina)
- 3.d. The University of Illinois at Urbana. (EEUU)
- 3.e. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (México)
- 3.f. University of Texas at Austin. (EEUU)

4. NUEVOS TERRITORIOS EN LA ARQUITECTURA  
NEW TERRITORIES IN ARCHITECTURE

- 4.a. Escuela de Arquitectura de la Universidad de Oporto. (Portugal)
- 4.b. POLIMI. Politécnico de Milán. (Italia)

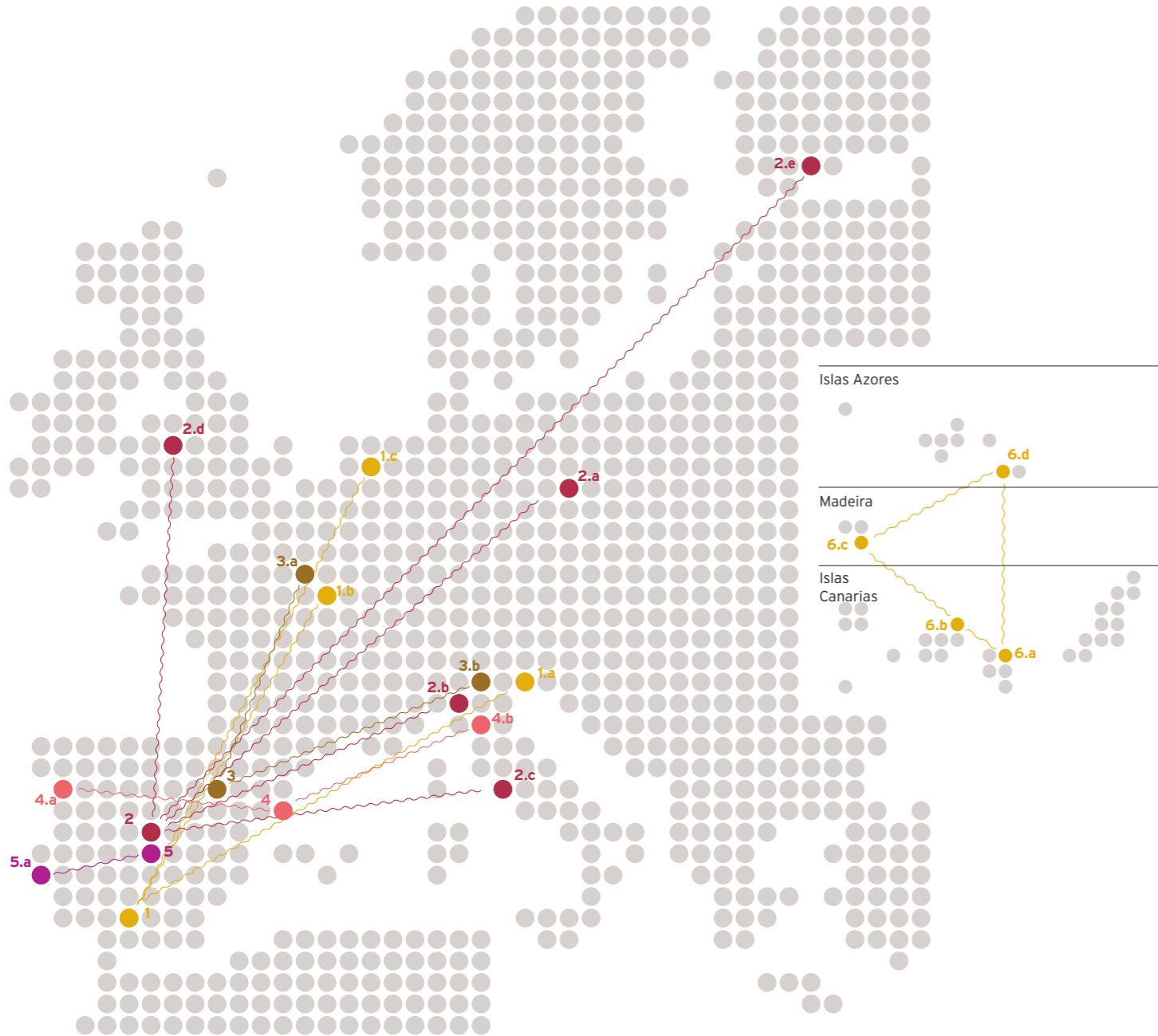
5. COMPOSICIÓN, HISTORIA Y TÉCNICA EN LA  
ARQUITECTURA Y EL URBANISMO | COMPOSITION,  
HISTORY AND TECHNIQUE IN ARCHITECTURE AND URBAN  
PLANNING

- 5.a. IST – Universidad de Lisboa. (Portugal)

6. ISLAS ATLÁNTICAS: HISTORIA, PATRIMONIO  
Y MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL | ATLANTIC  
ISLANDS: HISTORY, HERITAGE AND INSTITUTIONAL LEGAL  
FRAMEWORK

- 6.a. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- 6.b. Universidad de La Laguna
- 6.c. Universidad de Madeira
- 6.d. Universidad de las Azores





Islas Azores

Madeira

Islas Canarias

1. ARQUITECTURA | ARCHITECTURE

- 1.a. Instituto Universitario de arquitectura de Venecia. (Italia)
- 1.b. Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville. (Francia)
- 1.c. Technische Universiteit Delft. (Países Bajos)
- 1.d. Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia. (Colombia)
- 1.e. Universidad de Guadalajara. (México)
- 1.f. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. (Ecuador)
- 1.g. Universidad de Cuenca. (Ecuador)
- 1.h. Universidad de Valparaíso. (Chile)
- 1.i. Universidad Mayor de San Simón. (Bolivia)
- 1.j. Universidade Federal de Bahía. (Brasil)

2. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS AVANZADOS

- 2.a. Technische Universität de Berlín. (Alemania)
- 2.b. Politécnico de Milán. (Italia)
- 2.c. Università di Roma la Sapienza. (Italia)
- 2.d. Liverpool University (Inglaterra)
- 2.e. HUT Helsinki University of Technology. (Finlandia)
- 2.f. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Ecuador. (Ecuador)
- 2.g. Universidad de Valparaíso. (Chile)
- 2.h. School of Architecture Rice University. (EEUU)
- 2.i. Universidad Xi'an Jiaotong (China)
- 2.j. Universidad de Shanghai (China)

3. CREATIVIDAD APLICADA | APPLIED CREATIVITY

- 3.a. Institut Français de la Mode. (Francia)
- 3.b. SDA Bocconi School of Management. (Italia)
- 3.c. Universidad Nacional de Rosario. (Argentina)
- 3.d. The University of Illinois at Urbana. (EEUU)
- 3.e. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (México)
- 3.f. University of Texas at Austin. (EEUU)

4. NUEVOS TERRITORIOS EN LA ARQUITECTURA

- 4.a. Escola de Arquitectura de la Universidad de Oporto. (Portugal)
- 4.b. POLIMI. Politécnico de Milán. (Italia)

5. COMPOSICIÓN, HISTORIA Y TÉCNICA EN LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO | COMPOSITION, HISTORY AND TECHNIQUE IN ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

- 5.a. IST – Universidad de Lisboa. (Portugal)

6. ISLAS ATLÁNTICAS: HISTORIA, PATRIMONIO Y MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL | ATLANTIC ISLANDS: HISTORY, HERITAGE AND INSTITUTIONAL LEGAL FRAMEWORK

- 6.a. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- 6.b. Universidad de La Laguna
- 6.c. Universidad de Madeira
- 6.d. Universidad de las Azores

RESUMEN  
SUMMARY

“Cada universidad establece una media de 2 Convenios con Universidades o Instituciones Internacionales”.

“Cada PD en arquitectura establece una media de 1 Convenios con Universidades o Instituciones Internacionales”.

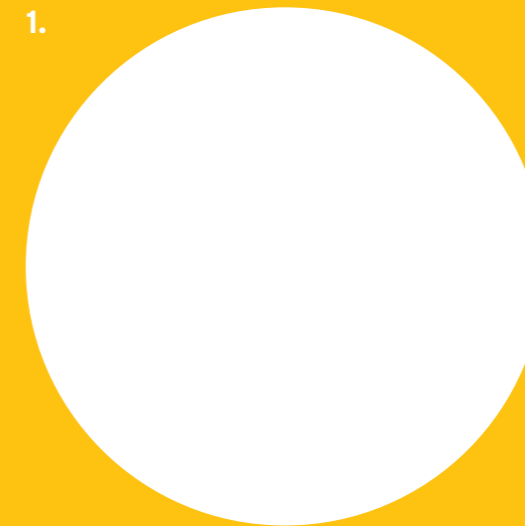
“Each University establishes an average of 2 Agreements with International Universities or Institutions.”

“Each DP in Architecture establishes an average of 1 Agreements with International University or Institution.”

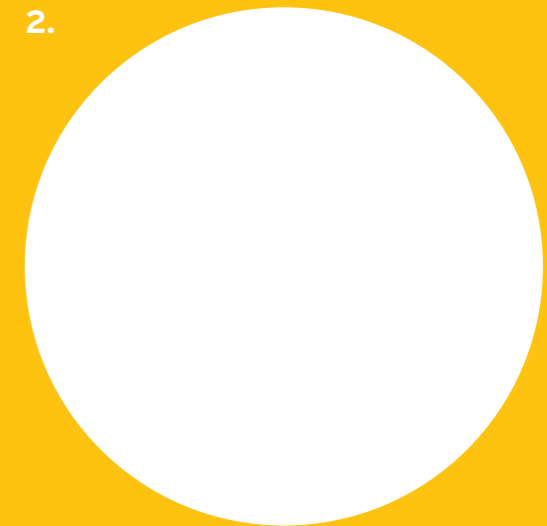
**AGENTES**

**AGENTS**

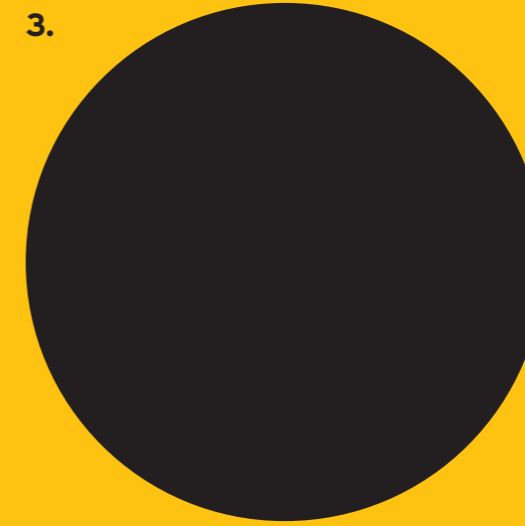
1.



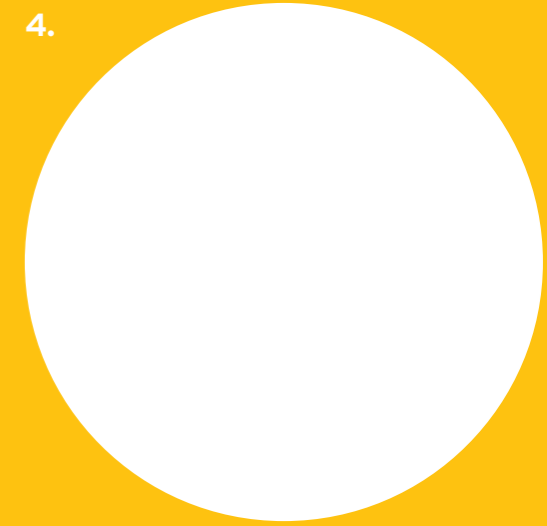
2.



3.



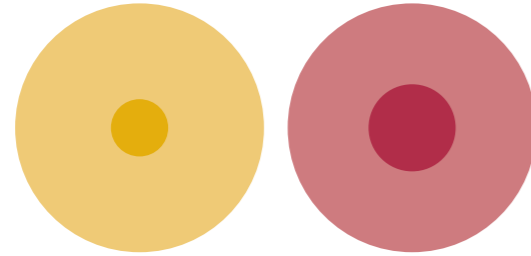
4.



### 3.1. ALUMNOS Y DOCENTES. CIFRAS Y PROPORCIONES

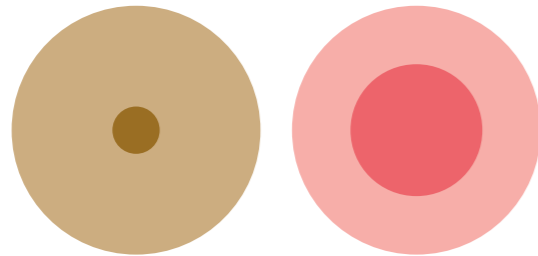
### 3.1. STUDENTS AND TEACHERS. FIGURES AND PROPORTIONS

**743**  
PROFESORES  
TEACHERS



**23%**  
174 Profesores Contratados  
Untenured Lecturers

**35%**  
260 Profesores Titulares  
Tenured Lecturers



**19%**  
143 Profesores Catedráticos  
Professors

**53%**  
Profesores con sexenios  
Lecturers with Six-year research awards

RESUMEN  
SUMMARY

“1 de cada 2 profesores son catedráticos o titulares”.

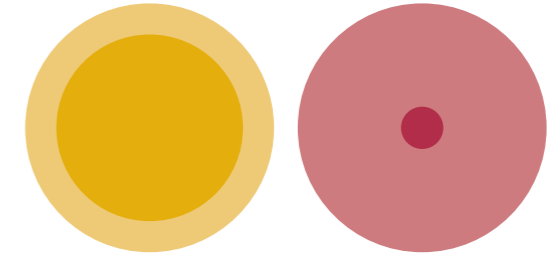
“1 out of every 2 lecturers are Professors or Tenured Lecturers.”

RESUMEN  
SUMMARY

**862**  
ALUMNOS  
ALUMNOS

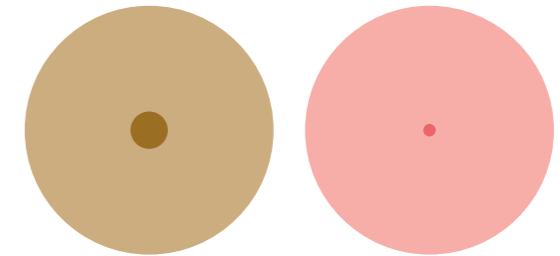
“1 de cada 20 alumnos matriculados acabará abandonando el programa de doctorado”.

“1 out of every 20 enrolled students will end up dropping out of the doctoral programme.”



**75%**  
Alumnos arquitectos  
Architecture Students

**17%**  
Alumnos extranjeros  
Foreign Students



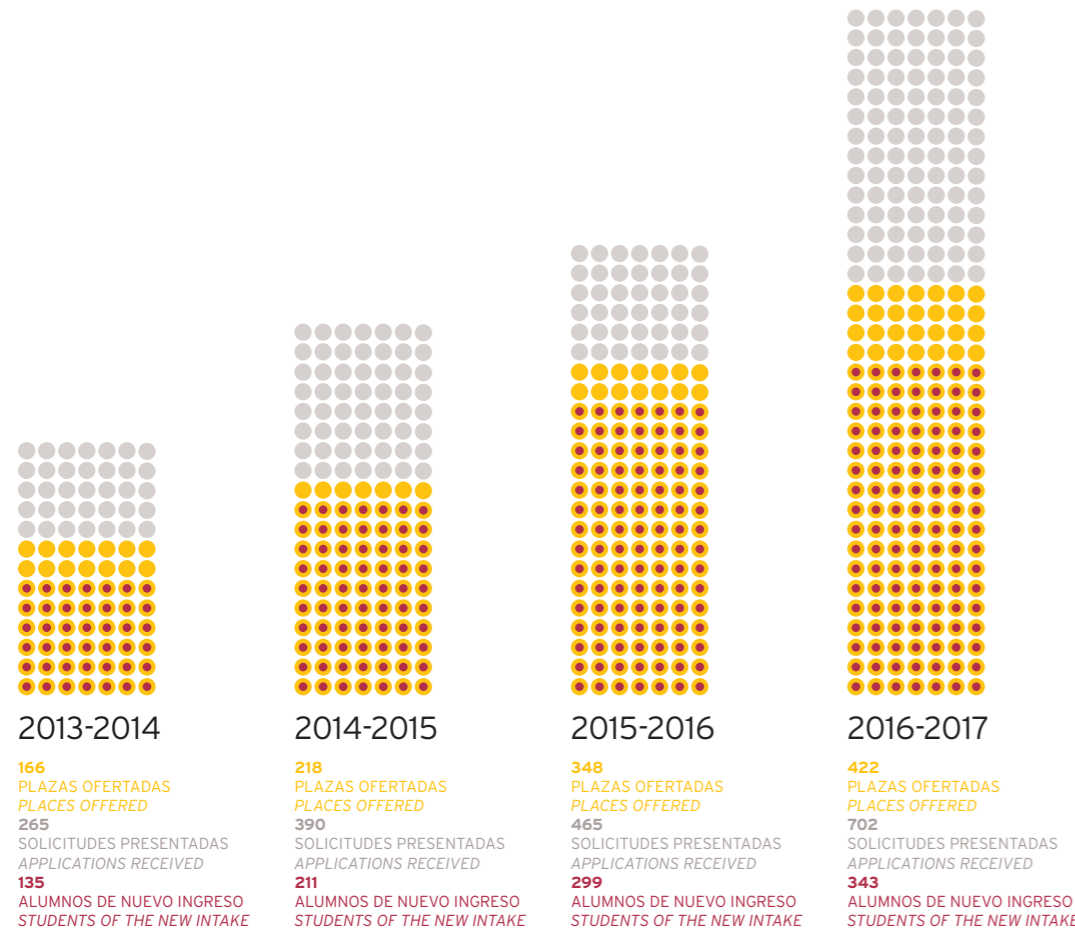
**15%**  
Alumnos con financiación  
Sponsored Students

**5%**  
Alumnos que abandonan  
Students (Dropped out)

### 3.2. PLAZAS OFERTADAS, MATRICULACIONES, INTERDISCIPLINARIEDAD, INTERNACIONALIZACIÓN, FINANCIACIÓN

### 3.2. PLACES OFFERED, ENROLMENT, INTERDISCIPLINARITY, INTERNATIONALIZATION, FINANCING

RELACIÓN ENTRE PLAZAS OFERTADAS Y NUEVOS INGRESOS  
RELATIONSHIP BETWEEN PLACES OFFERED AND NEW INTAKES



#### RESUMEN SUMMARY

“En el curso 2016-2017, 5 de cada 10 personas que solicitan el acceso a un programa de doctorado en arquitectura consiguen matricularse”.

“8 de cada 10 plazas ofertadas son ocupadas por alumnos de nuevo ingreso”.

“Cada curso el número de plazas ofertadas, número de solicitudes y número de alumnos aumenta desde 2013”.

“In the Academic year 2016-2017, 5 out of every 10 people that applied for a place on a doctoral programme in architecture attained enrolment.”

“8 out of every 10 places offered are occupied by students of the new intake.”

“In each Academic year, the number of places offered, the number of applications, and the number of students have increased since 2013.”

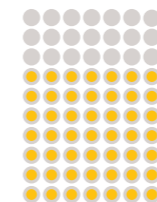
### INTERDISCIPLINARIEDAD DEL ALUMNADO INTERNATIONALIZATION OF THE STUDENT BODY

#### RESUMEN SUMMARY

“En el curso 2016-2017, 7 de cada 10 alumnos matriculados en los programas de doctorado en arquitectura eran arquitectos”.

“In the Academic year 2016-2017, 7 out of every 10 students enrolled in doctoral programmes in architecture were architects.”

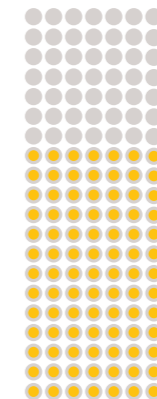
74%  
MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
ENROLLED  
IN ARCHITECTURE



2013-2014

202  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
149  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
STUDENTS ENROLLED  
IN ARCHITECTURE

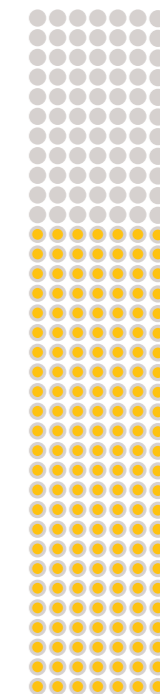
66%  
MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
ENROLLED  
IN ARCHITECTURE



2014-2015

415  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
274  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
STUDENTS ENROLLED  
IN ARCHITECTURE

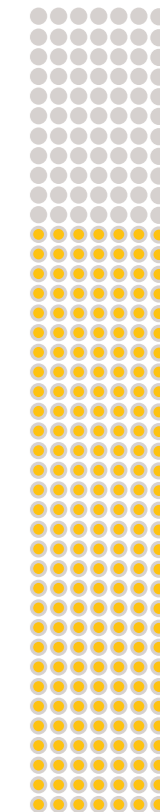
69%  
MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
ENROLLED  
IN ARCHITECTURE



2015-2016

737  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
485  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
STUDENTS ENROLLED  
IN ARCHITECTURE

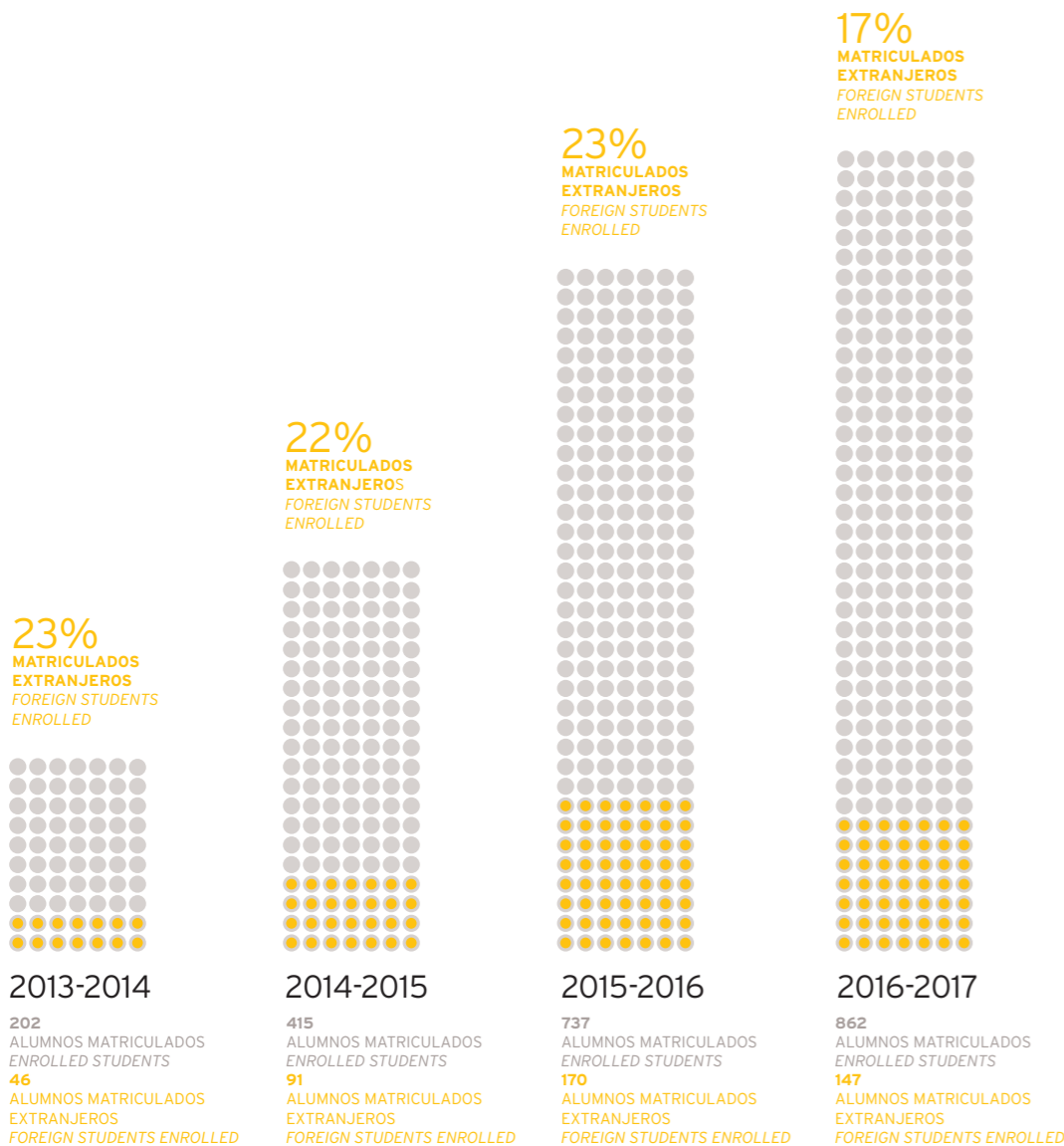
70%  
MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
ENROLLED  
IN ARCHITECTURE



2016-2017

862  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
603  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ARQUITECTOS  
STUDENTS ENROLLED  
IN ARCHITECTURE

INTERNACIONALIZACIÓN DEL ALUMNADO  
INTERNATIONALIZATION OF THE STUDENT BODY



RESUMEN  
SUMMARY

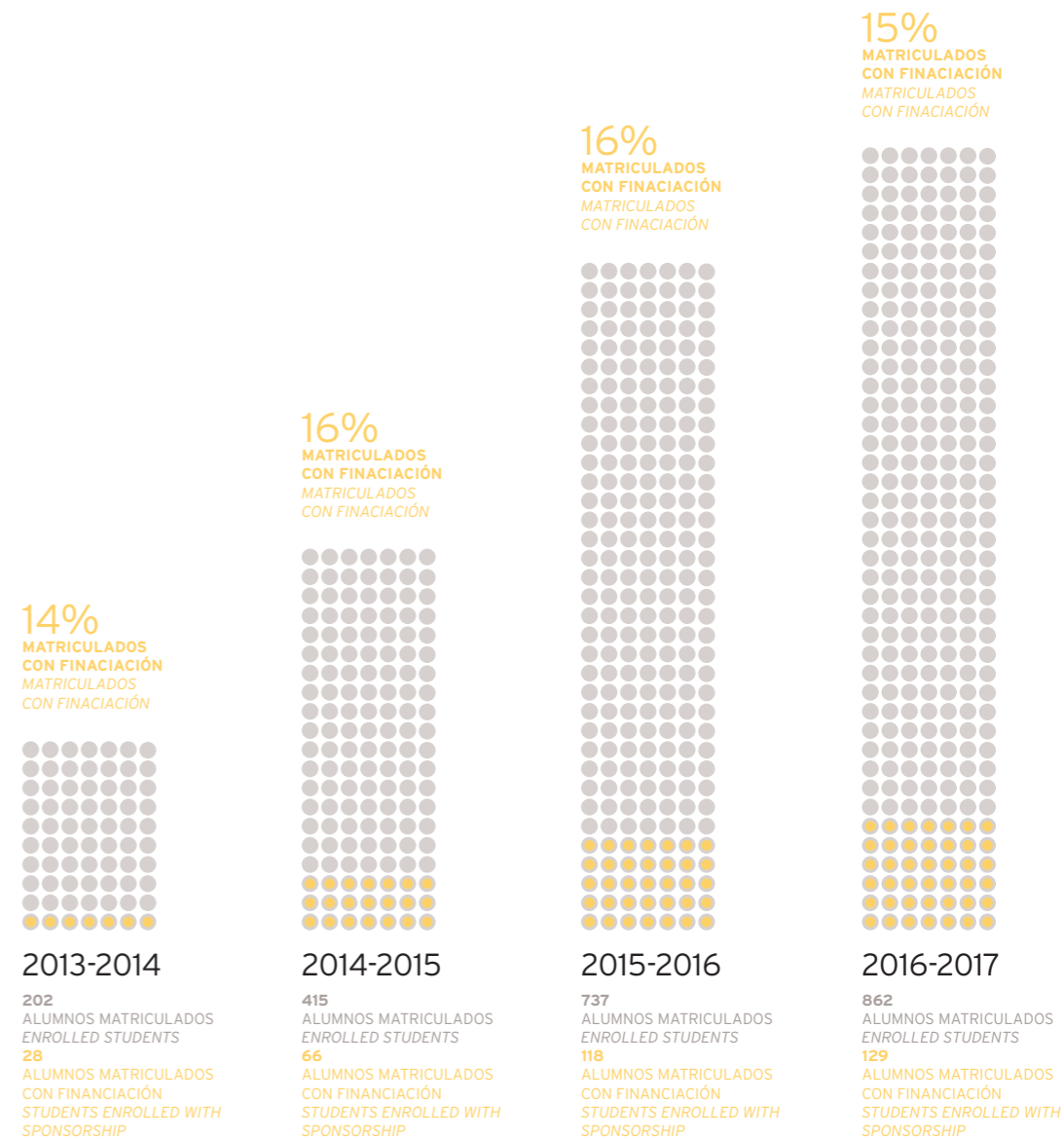
“En el curso 2016-2017, 17 de cada 100 alumnos matriculados en un programa de doctorado en arquitectura eran extranjeros”.

“In the Academic year 2016-2017, 17 out of every 100 students enrolled in a doctoral programme in architecture were foreigners.”

FINANCIACIÓN DEL ALUMNADO  
SPONSORSHIP OF THE STUDENT BODY

“En el curso 2016-2017, 15 de cada 100 alumnos matriculados en un programa de doctorado en arquitectura contaban con algún tipo de financiación”.

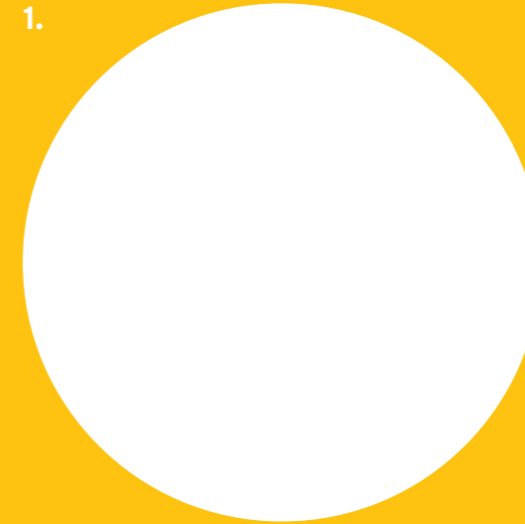
“In the Academic year 2016-2017, 15 out of every 100 students enrolled in a doctoral programme in architecture relied on some type of sponsorship.”



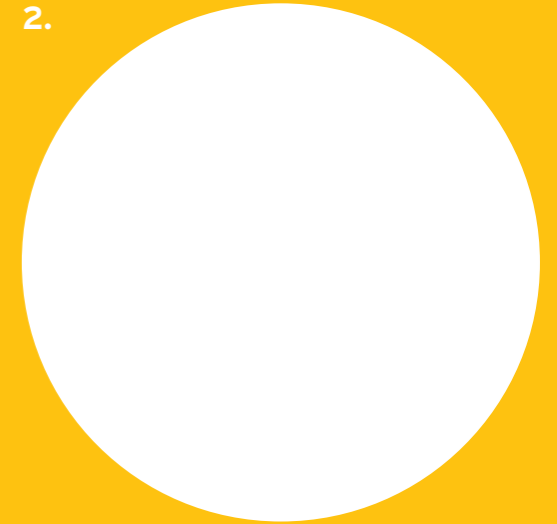
**TESIS DOCTORALES**

**DOCTORAL THESES**

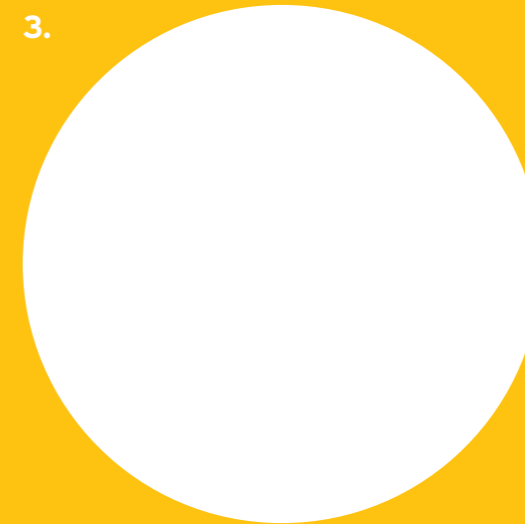
1.



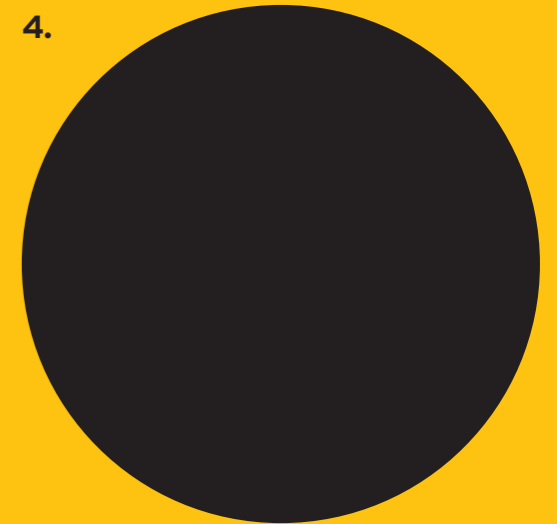
2.



3.

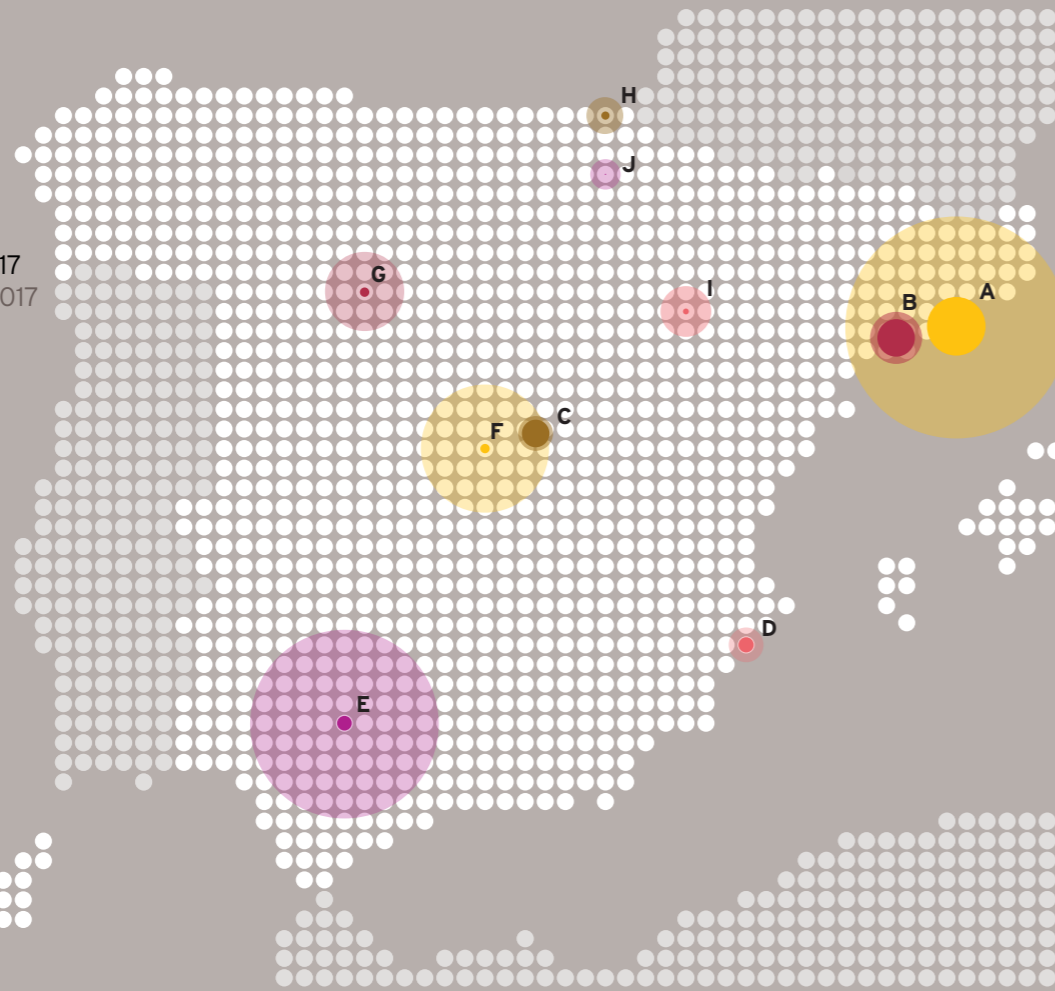


4.



4.1.  
TESIS DEFENDIDAS  
4.1.  
THESES PRESENTED

TESIS DEFENDIDAS 2011-2017  
THESES PRESENTED 2011-2017



..... Alumnos matriculados  
..... Tesis defendidas

..... Enrolled students  
..... Theses presented

- A. Universitat Politècnica de Catalunya
- B. Universitat Ramon Llull (La Salle)
- C. Universidad de Alcalá
- D. Universitat d'Alacant
- E. Universidad de Sevilla
- F. Universidad Politécnica de Madrid
- G. Universidad de Valladolid
- H. Universidad del País Vasco
- I. Universidad de Zaragoza
- J. Universidad de Navarra

RESUMEN  
SUMMARY

TESIS DEFENDIDAS 2011-2017  
THESES PRESENTED IN 2011-2017

“En el curso 2016-2017, 7 de cada 100 alumnos matriculados en los programas de doctorado en arquitectura leyeron la tesis”.

“Se ha leído una media de 3 tesis doctorales por programa de doctorado en el curso 2016-2017”.

“In the Academic year 2016-2017, 7 out of every 100 students enrolled in doctoral programmes in architecture read their thesis.”

“An average of 3 doctoral theses per doctoral programme were read in the Academic year 2016-2017.”

9%  
MATRICULADOS  
PRESENTA LA TESIS  
ENROLLED WHO  
PRESENT THEIR THESIS



2013-2014

202  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
18  
ALUMNOS QUE PRESENTAN  
LA TESIS  
STUDENTS WHO PRESENT  
THEIR THESIS

5%  
MATRICULADOS  
PRESENTA LA TESIS  
ENROLLED WHO PRESENT  
THEIR THESIS



2014-2015

415  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
20  
ALUMNOS QUE PRESENTAN  
LA TESIS  
STUDENTS WHO PRESENT  
THEIR THESIS

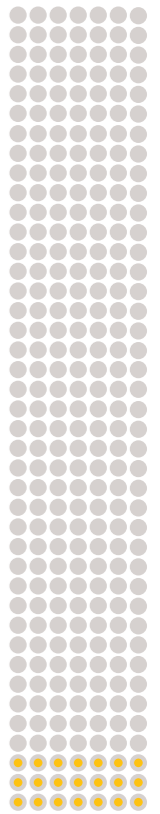
9%  
MATRICULADOS  
PRESENTA LA TESIS  
ENROLLED WHO PRESENT  
THEIR THESIS



2015-2016

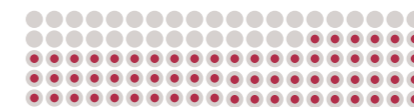
737  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
66  
ALUMNOS QUE PRESENTAN  
LA TESIS  
STUDENTS WHO PRESENT  
THEIR THESIS

7%  
MATRICULADOS  
PRESENTA LA TESIS  
ENROLLED WHO  
PRESENT THEIR THESIS



2016-2017

862  
ALUMNOS MATRICULADOS  
ENROLLED STUDENTS  
60  
ALUMNOS QUE PRESENTAN  
LA TESIS  
STUDENTS WHO PRESENT  
THEIR THESIS

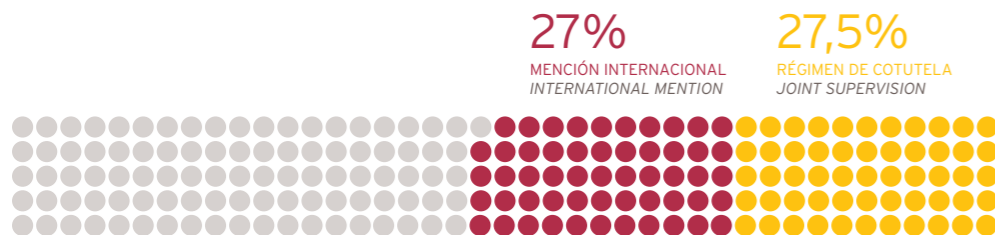


66%  
DE LAS TESIS DEFENDIDAS DE 2013 AL 2017 OBTUVIERON CALIFICACIÓN CUM LAUDE  
OF THE THESES PRESENTED FROM 2013 TO 2017 ATTAINED A CUM LAUDE

## 4.2. MODALIDADES DE DOCTORADO

### 4.2. TYPES OF DOCTORATES

INTERNACIONALIZACIÓN. TESIS DEFENDIDAS 2013-2017  
INTERNATIONALIZATION. THESES PRESENTED IN 2013-2017



OTRAS VÍAS DE DOCTORADO. TESIS DEFENDIDAS 2013-2017  
OTHER DOCTORAL PATHS. THESES PRESENTED IN 2013-2017



#### RESUMEN SUMMARY

“27 de cada 100 tesis vinculadas a programas de doctorado en arquitectura han obtenido mención internacional en los últimos años”.

“28 de cada 100 tesis vinculadas a programas de doctorado en arquitectura han sido realizadas en régimen de cotutela en los últimos años”.

“5 de cada 100 tesis vinculadas a programas de doctorado en arquitectura han sido presentadas por compendio en los últimos años”.

“27 out of every 100 theses linked to doctoral programmes in architecture have obtained an international mention in recent years.”

“28 out of every 100 theses linked to doctoral programmes in architecture have been carried out under joint supervision in recent years.”

“5 out of every 100 theses linked to doctoral programmes in architecture have been presented by means of publication in recent years.”



## AGRADECIMIENTOS

A las personalidades que participaron en el acto de inauguración:

Vicerrector de Desarrollo Digital y de Evaluación D. Carlos León.

Rector de la Università IUAV di Venezia D. Alberto Ferlenga.

Presidenta de la sección de Arquitectura y Bellas Artes de la Real Academia de Doctores de España D<sup>a</sup>. Rosa María Garcerán Piqueras.

Directora de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla D<sup>a</sup>. María del Carmen Gallardo.

Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, D. Francisco Montero.

Presidenta del Consejo Andaluz de Colegio Oficiales de Arquitectos D<sup>a</sup>. Noemí Sanchís Morales.

A la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla y a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla por el apoyo que han proporcionado para la realización de este encuentro que tanto contribuye a clarificar el futuro de los estudios doctorales en las universidades españolas ante el gran reto de la internacionalización y la continua mejora de la calidad de la investigación en Arquitectura.

A los participantes en las mesas de trabajo: D<sup>a</sup>. Dolores Ferre, Directora General de Universidades de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, D<sup>a</sup>. Eva Díaz Martínez de la ANECA, Unidad de Evaluación de Enseñanzas e Instituciones, y D<sup>a</sup>. Laura Martínez de Guereñu, de Madrid IE University, así como a los responsables de los Programas de Doctorado participantes, nacionales y extranjeros, y a los coordinadores de las dos mesas de trabajo D. Carlos García y D. Juan José Sendra, de la Universidad de Sevilla.

A la Biblioteca de Arquitectura de la US por la indexación del libro de ponencias y a las/los compañeras/os del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción que colaboraron en la organización del Congreso.

A los miembros de Comité Científico por las revisiones ciegas realizadas de los originales, así como al Comité Organizador y a la Secretaría Técnica por el esfuerzo realizado para llevar a buen puerto el I Congreso Internacional de Doctorados en Arquitectura. También al Comité Local que nos ayudó con la logística durante los dos días del congreso.

Y un agradecimiento especial a los ponentes, doctorandos y jóvenes doctores, que han debido acomodarse al formato de los papers del congreso, aportando sus contribuciones en español y en inglés, con el fin de homologar los procedimientos de las bases de datos internacionales para que las comunicaciones tengan el reconocimiento necesario, no sólo como actividad formativa sino también con la adecuada indexación.

## ACKNOWLEDGEMENTS

To the people who participated in the opening ceremony:

Vice-rector of Digital Development and Evaluation, Carlos León.

Rector of the IUAV University of Venice, Alberto Ferlenga.

President of the Architecture and Fine Arts section of the Royal Academy of Doctors of Spain, Rosa María Garcerán Piqueras.

Director of the International Doctoral School of the University of Seville, María del Carmen Gallardo.

Director of the School of Architecture of Seville, Mr. Francisco Montero.

President of the Andalusian Council of Architects, Noemí Sanchís Morales.

To the International Doctoral School of the University of Seville and to the School of Architecture of Seville for the support they have provided for this conference which greatly contributes towards clarifying the future of doctoral studies in Spanish universities in preparation for the great challenge of internationalization and the continuous improvement of the quality of research in Architecture.

To the participants in the working groups: Dolores Ferre, General Director of Universities of the Ministry of Economy and Knowledge of the Junta de Andalucía, Eva Díaz Martínez of ANECA, of the Unit of Evaluation of Teaching and Institutions, and Laura Martínez de Guereñu, from Madrid IE University, as well as those responsible for the participating Doctoral Programs, both national and foreign, and the coordinators of the two working groups, Carlos García and Juan José Sendra, of the University of Seville.

To the Library of Architecture of the University of Seville for the indexing of the book of papers and to the colleagues of the University Institute of Architecture and Construction Sciences who collaborated in the organization of the Conference.

To the members of the Scientific Committee for the blind reviews made of the originals, as well as to the Organizing Committee and the Technical Secretariat for the effort made to bring the first International Conference of Doctorates in Architecture to a successful conclusion. And also to the Local Committee who helped us with the logistics for the two days of the conference.

Special thanks goes to the speakers, doctoral students and young doctors, who have had to adapt to the format of the papers of the conference, providing their contributions in Spanish and English, in order to standardize the procedures of the international databases so that the communications would receive the necessary recognition, not only as a teaching activity but also with suitable indexing.

