

Arquitecto versus Doctor Arquitecto: las escuelas de arquitectura y el siglo XXI

RESUMEN. El objetivo de este trabajo es la realización de un estudio sobre la formación doctoral de arquitectos que contribuya a mejorar la calidad de los programas de doctorados en las Escuelas de Arquitectura españolas y que nos aproxime al Espacio Europeo de Educación Superior y de Investigación. El periodo analizado es el formado por los últimos nueve años: lo transcurrido del siglo XXI. El estudio se ha realizado sobre las Escuelas de Arquitectura de ocho universidades españolas, las que nos han proporcionado la relación de tesis leídas en sus Escuelas de Arquitectura en ese periodo, sus autores y directores. Se ha elaborado una base de datos de las mismas, así como una ficha-modelo que se ha remitido a los autores de esas tesis, recabándole información diversa: tiempo de duración de la tesis, financiación obtenida para su desarrollo, movilidad nacional e internacional, publicaciones derivadas, doctorado europeo, etc. A partir de este estudio se presentan conclusiones sobre el estado actual de la formación doctoral en Arquitectura.

PALABRAS CLAVE: Doctorado, Investigación, Arquitectura, Escuelas de Arquitectura

Juan José Sendra Salas

Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla
Universidad de Sevilla
Avda. Reina Mercedes 2. 41012 Sevilla
jsendra@us.es
954551630 / 954554423

Jaime Navarro Casas

Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla
Universidad de Sevilla
Avda. Reina Mercedes 2. 41012 Sevilla
jnavarro@us.es
954551630 / 954554423

María Dolores Robador González

Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla
Universidad de Sevilla
Avda. Reina Mercedes 2. 41012 Sevilla
lolarobador@us.es
954551630 / 954554423

Almudena Muñoz García

Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla
Universidad de Sevilla
Avda. Reina Mercedes 2. 41012 Sevilla
mg.almudena@gmail.com
954551630 / 954554423

Introducción y objetivos

La formación doctoral de los arquitectos resulta esencial para el fomento de la investigación en Arquitectura y Urbanismo. Sólo a través de ella se podrá lograr un impulso de la actividad investigadora en las Escuelas de Arquitectura, además de la necesaria renovación de los actuales grupos de investigación activos en esas escuelas.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados de la formación doctoral en los últimos nueve años, es decir, en lo transcurrido del siglo XXI, en las Escuelas de Arquitectura de ocho Universidades Españolas, con el fin de poder hacer un diagnóstico de la situación, tanto global como parcial, que permita introducir medidas correctoras y favorecedoras de un nuevo impulso para una mayor calidad de sus programas de doctorado.

En este estudio se valoran cuestiones tales como: áreas de conocimiento donde se produce un mayor o menor número de tesis doctorales leídas; tiempo normalmente empleado en el desarrollo de la tesis; vinculación del autor de la tesis a la actividad docente de las escuelas, anterior o posterior a la lectura de la misma; incorporación a grupos de investigación activos; tesis que responden a una iniciativa personal del doctorando o, por el contrario, son consecuencia del trabajo en una línea de investigación de un grupo; becas, ayudas y otras vías de financiación obtenidas en convocatorias competitivas; movilidad nacional e internacional en el desarrollo de la tesis; doctorado europeo; publicación de los resultados de la tesis, etc.

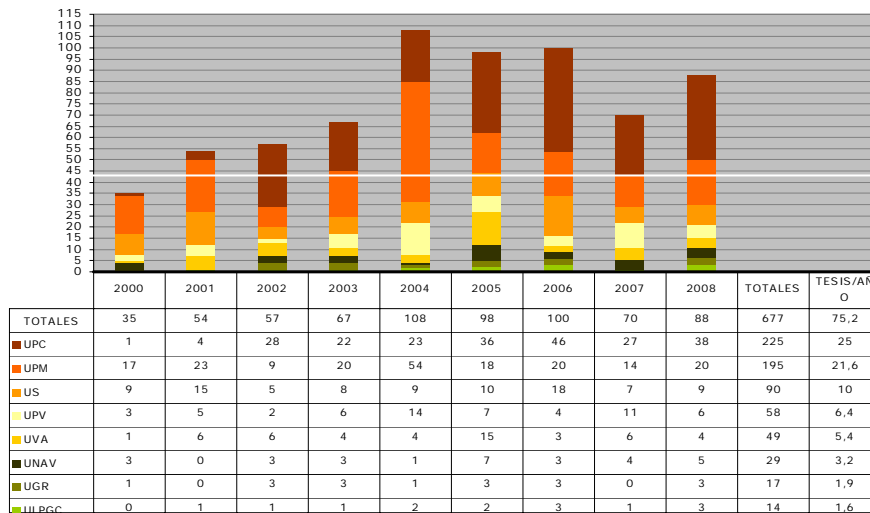
Metodología

Para realizar este estudio se ha elaborado una base de datos de tesis doctorales leídas en las Escuelas de Arquitectura de ocho universidades españolas en estos últimos nueve años, a partir de los datos que han proporcionado los distintos centros. Estas universidades han sido las siguientes: Politécnica de Cataluña (UPC), Politécnica de Madrid (UPM), Universidad de Sevilla (US), Politécnica de Valencia (UPV), Universidad de Valladolid (UVA), Universidad de Navarra (UNAV), Universidad de Granada (UGR) y Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Se ha elaborado una ficha (modelo de encuesta) que recaba toda esta información de los propios autores de las tesis, a los que nos hemos dirigido personalmente para solicitarles su colaboración activa en este trabajo. A esta solicitud han contestado 282 de los 677 doctores (41,65%) que en este periodo leyeron su tesis doctoral.

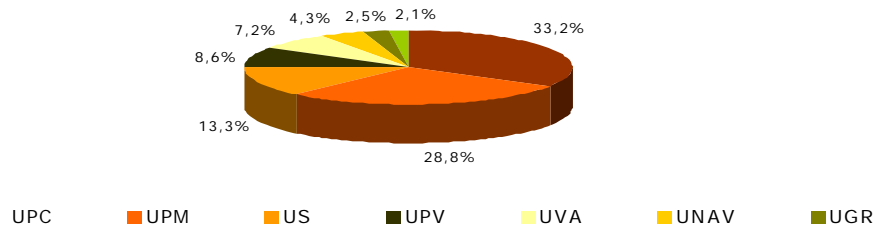
A continuación se exponen las gráficas con los resultados del estudio realizado, las conclusiones extraídas del total de las tesis leídas y las obtenidas a partir de los datos proporcionados por los doctores.

Resultados del estudio sobre el total de las tesis leídas (2000-2008)

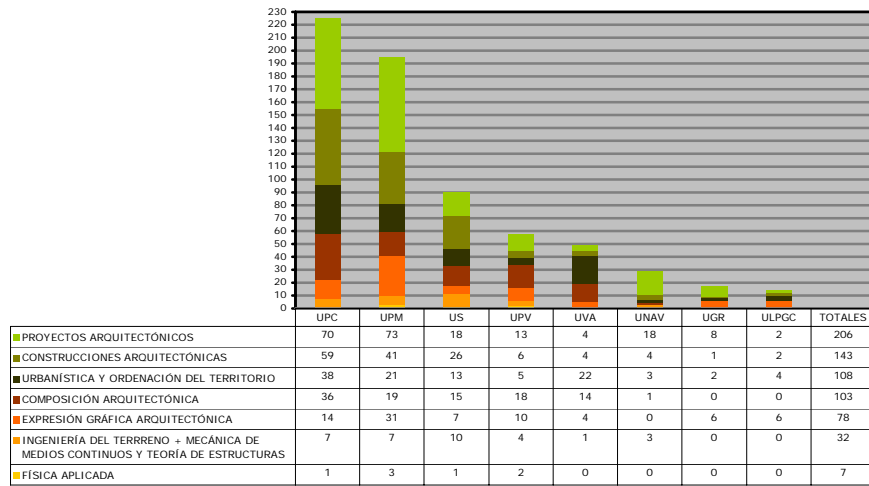
Las gráficas 1 a 7 se han elaborado con los datos que nos han proporcionado las escuelas sobre las tesis leídas en sus centros.



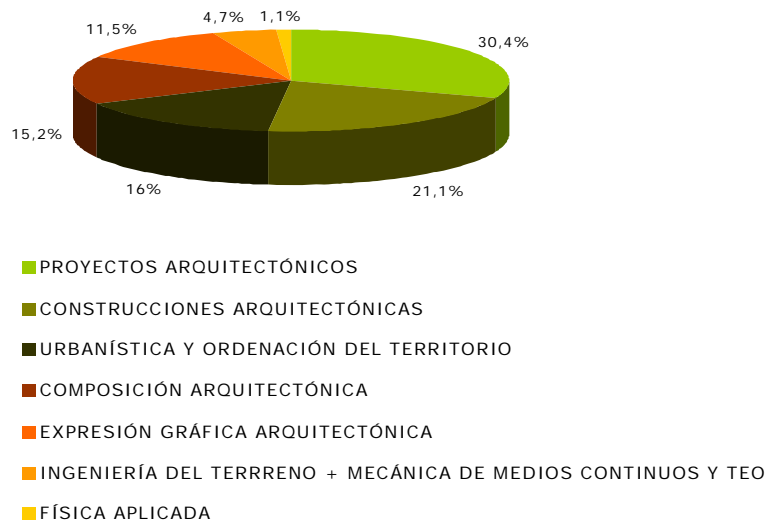
Gráfica 1. Número de tesis leídas en cada Universidad



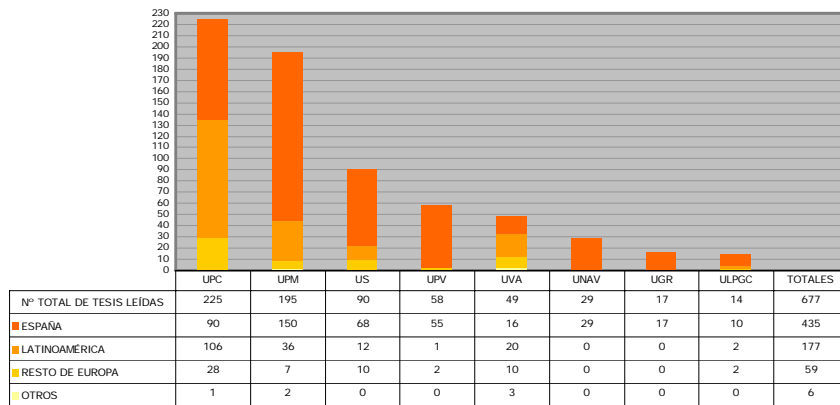
Gráfica 2. Porcentaje de tesis leídas en cada Universidad



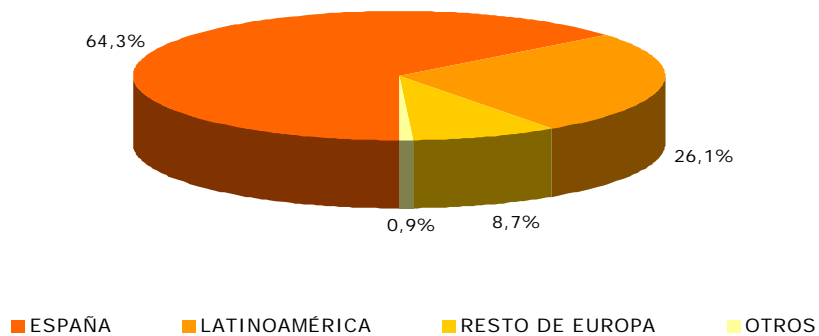
Gráfica 3. Número de tesis leídas en cada área de conocimiento



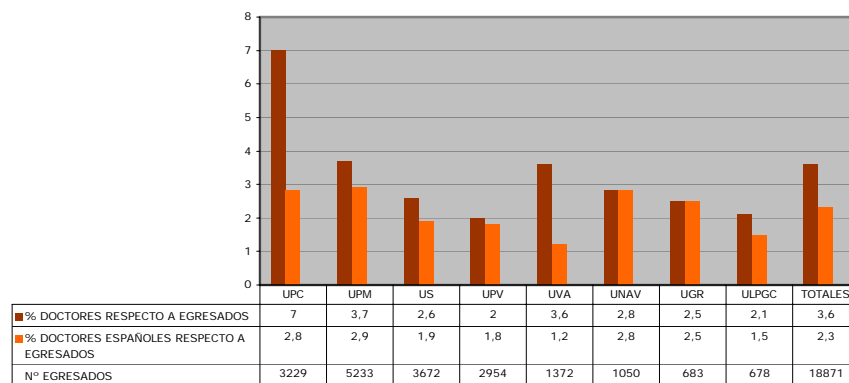
Gráfica 4. Porcentaje de tesis leídas en cada área de conocimiento



Gráfica 5. Procedencia de los autores de las tesis leídas



Gráfica 6. Porcentaje de procedencia de los autores de las tesis leídas



Gráfica 7. Porcentaje de doctores respecto a egresados

Conclusiones del estudio sobre las tesis leídas (2000-2008)

- El número de tesis leídas en las escuelas españolas incluidas en el estudio, en lo que llevamos del siglo XXI (9 años), es 677, lo que representa una media de 75 tesis/año (*gráfica 1*).
- Las tesis leídas en la UPM y la UPC representan el 62% del total. Les siguen Sevilla, Valencia y Valladolid; entre las tres representan el 29% del total de tesis defendidas en ese periodo de estudio. Existe pues una notable distancia entre las dos primeras y el resto (*gráfica 2*).
- Se puede observar un crecimiento significativo del número de tesis leídas entre 2000 y 2004, año en el que se alcanza el valor máximo (108), sobre todo debido al significativo número de lecturas habidas en Madrid (el 50% del total en ese año). Desde entonces se percibe un ligero descenso en el número de tesis leídas (*gráfica 1*).

- Si atendemos a lo que sucede en los últimos 4 años, y suavizando las puntas (máximos y mínimos), la UPC está entre 30-40 tesis/año, Madrid en torno a las 20 tesis/año y Sevilla en 10 tesis/año. El resto está por debajo de este número (*gráfica 1*).
- Los valores totales de las tesis leídas en cada área de conocimiento parecen estar en consonancia con los pesos de dichas áreas en la docencia de la carrera: Proyectos Arquitectónicos (206 tesis, 30% del total) y Construcciones Arquitectónicas (143 tesis, 21% del total) son las áreas donde más tesis se leen (*gráfica 4*). Una excepción notable en esta distribución de pesos se produce en las Áreas de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno, donde, según los datos que hemos recibido, el número de tesis leídas en este periodo de los últimos 9 años es reducido (32 tesis, 4,7% del total).

— Se perciben unas determinadas intensificaciones por universidades: en la UPC, la UPM y la UNAV Proyectos Arquitectónicos seguido de Construcciones Arquitectónicas son las áreas donde más tesis se leen, lo que coincide con esa distribución de pesos anteriormente aludida (*gráfica 3*); en Sevilla destaca Construcciones Arquitectónicas (26 tesis, 29% del total de Sevilla); en Valencia, Composición Arquitectónica (18 tesis, 31% del total de Valencia); en Valladolid, Urbanística y Ordenación de Territorio (22 tesis, 45% del total de Valladolid) y en Granada, Proyectos Arquitectónicos (8 tesis, 57%).

— En las Escuelas de Arquitectura analizadas, y en el periodo de estudio, el porcentaje total de doctores españoles es del 64%, de latinoamericanos el 26% (entre los dos anteriores suman el 90%), mientras que los procedentes del resto de Europa representan el 8,7% (*gráfica 6*).

— Esas proporciones especificadas son significativamente distintas en dos de las universidades: la UPC, donde el porcentaje de doctores latinoamericanos es del 47%, y Valladolid donde este porcentaje es del 41 %. Resulta destacable la poca presencia de doctores extranjeros en Valencia (5%) y su ausencia en las escuelas de Pamplona y Granada (*gráfica 5*).

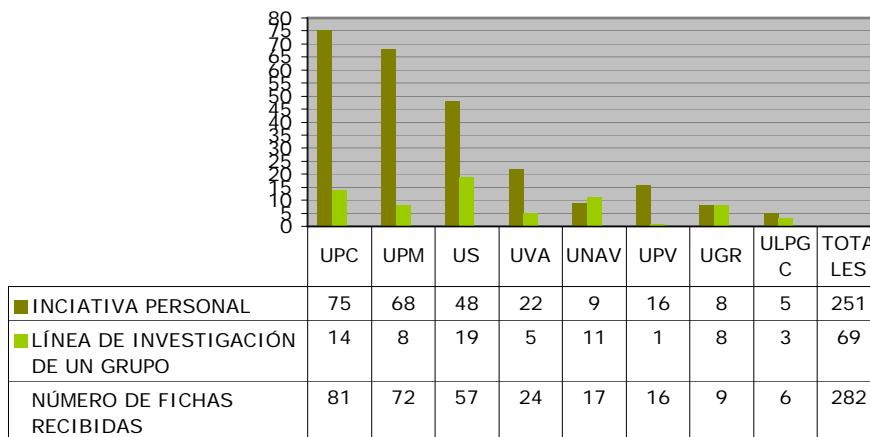
— Se observa que el número de doctores españoles en relación al número de egresados de cada universidad oscila entre el 1,5% de las Palmas de Gran Canaria y el 2,9% de Madrid (*gráfica 7*). Aunque no tenemos valores de referencia en otras titulaciones, consideramos que los porcentajes en Arquitectura son significativamente bajos.

Resultados del estudio a partir de los datos proporcionados por los doctores (2000-2008)

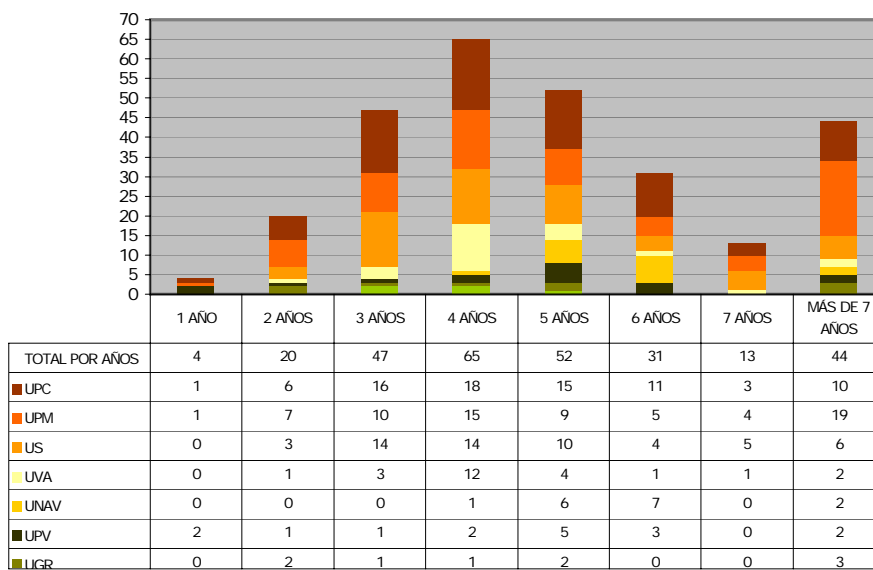
Las gráficas 8 a 17 se han elaborado con los datos que nos han proporcionado los doctores a los que nos hemos dirigido solicitándoles que rellenen la ficha modelo de encuesta y nos la remitan.

Las fichas recibidas han sido 282, un 41,6% de las 677 tesis leídas. De los 435 doctores españoles hemos recibido 174 fichas (40%), de los 177 doctores latinoamericanos nos han remitido 75 fichas (42%) y de los 59 doctores del resto de Europa nos han enviado 33 fichas (56%). Aunque el porcentaje de este último es algo mayor, se puede considerar que hay un reparto homogéneo por procedencia.

En las gráficas 13 y 14 la movilidad predoctoral sólo la hemos referido a los doctores españoles por considerarla más representativa.



Gráfica 8. Elección del tema de tesis



Gráfica 9. Tiempo empleado en el desarrollo de la tesis

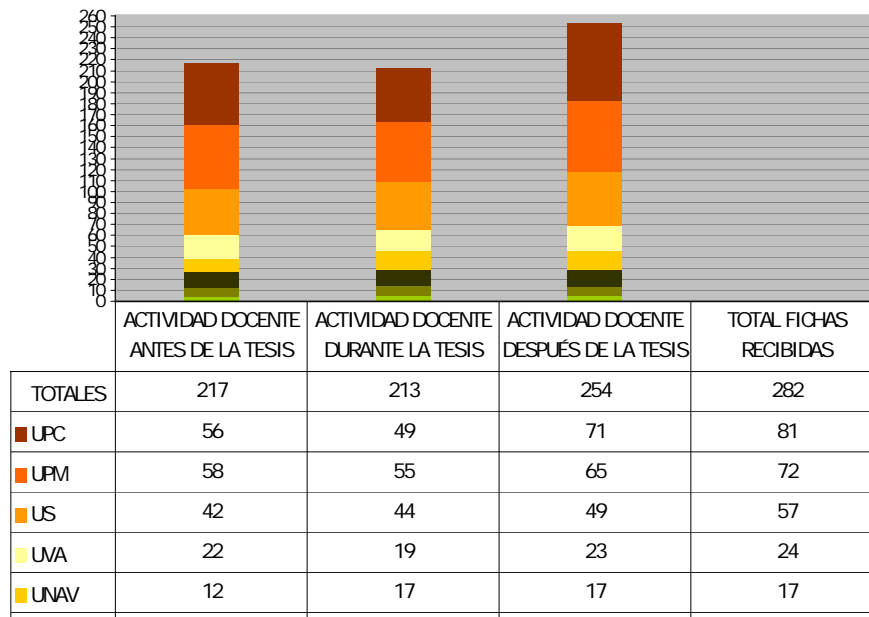
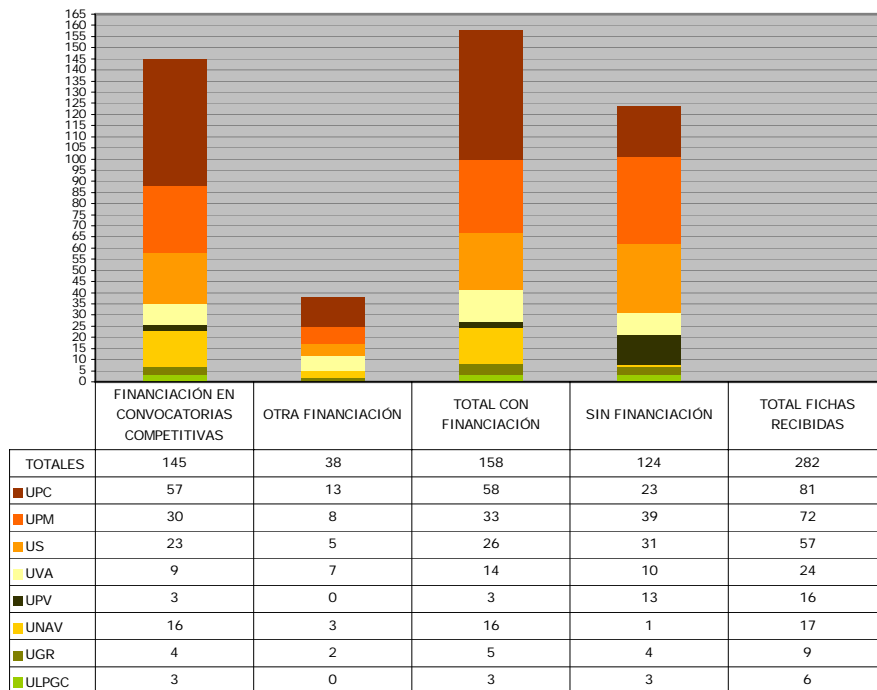
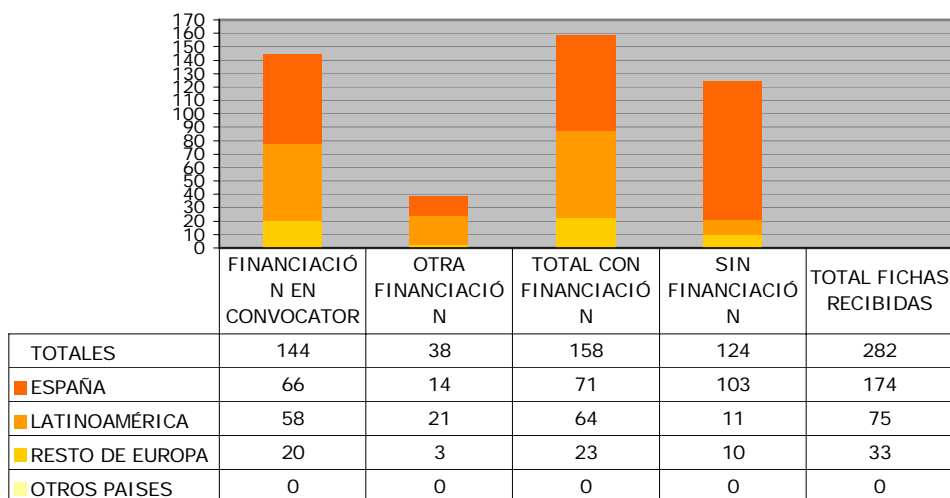


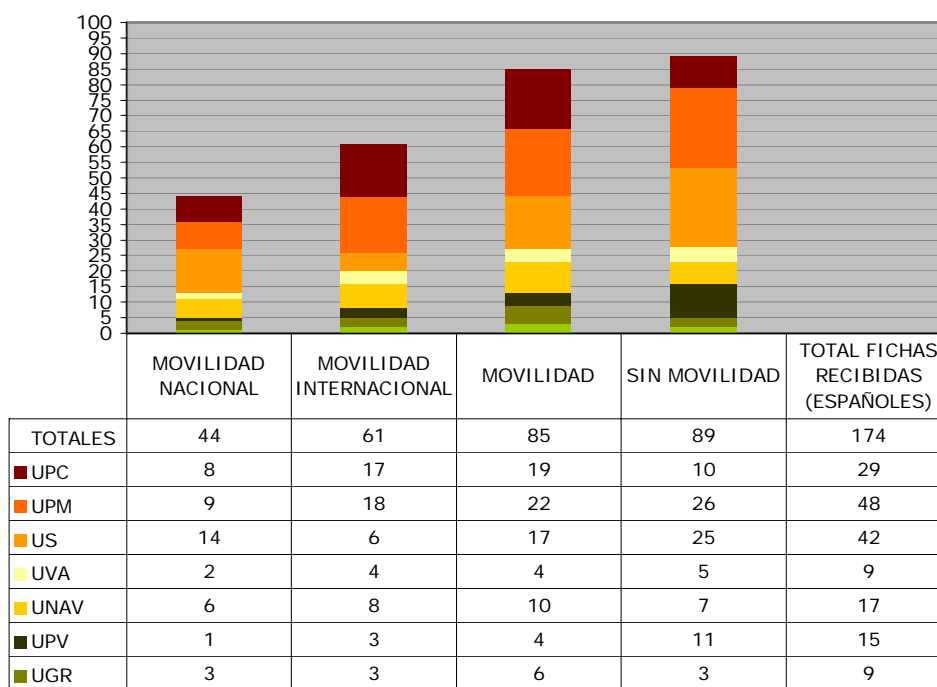
Gráfico 10. Actividad docente de los doctores



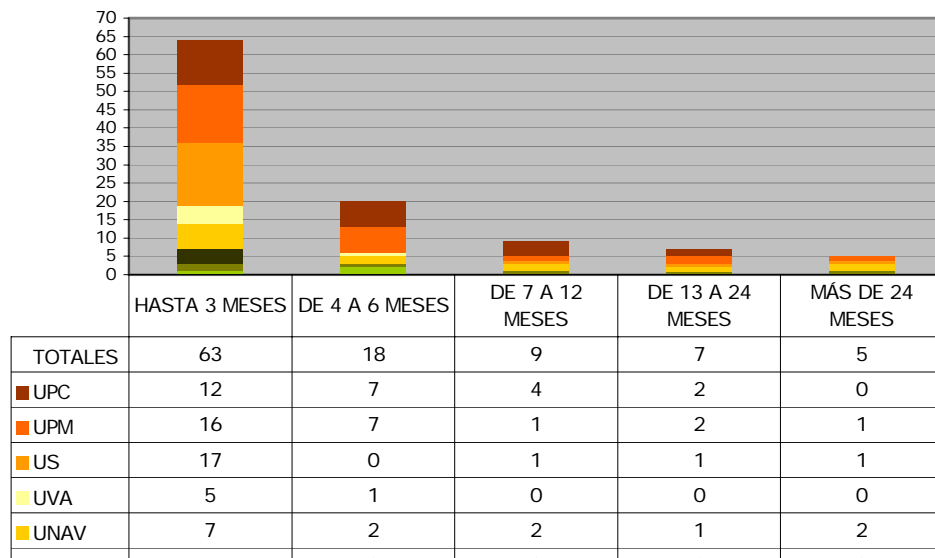
Gráfica 11. Vías de financiación de la tesis



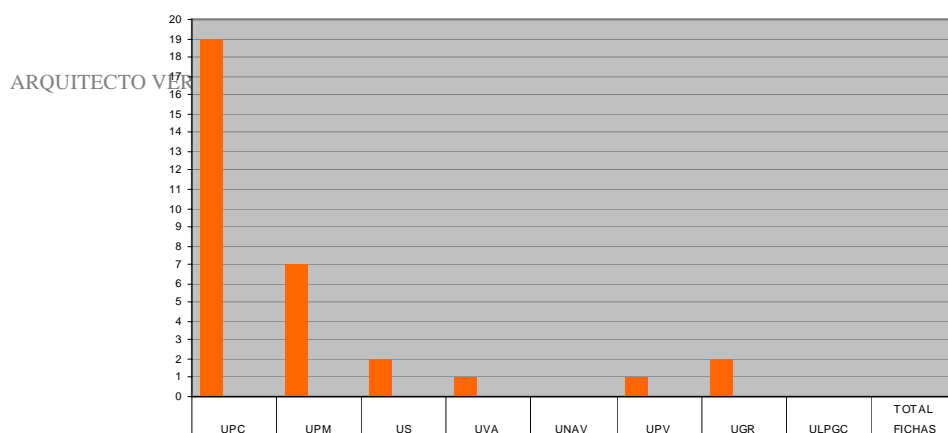
Gráfica 12. Vías de financiación de la tesis, por procedencia de los doctores



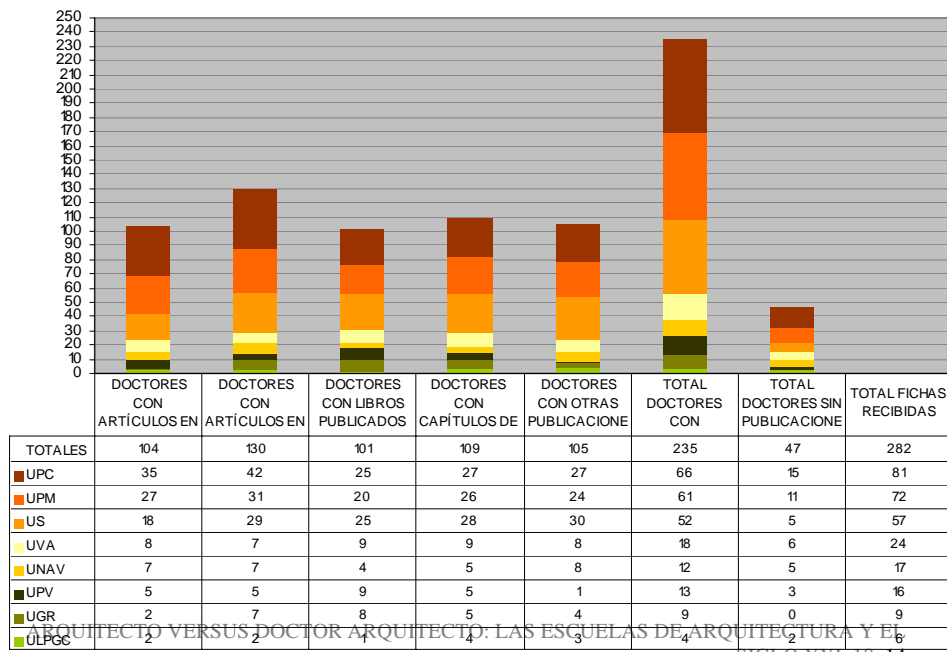
Gráfica 13. Movilidad predoctoral de doctores españoles (nacional/internacional)



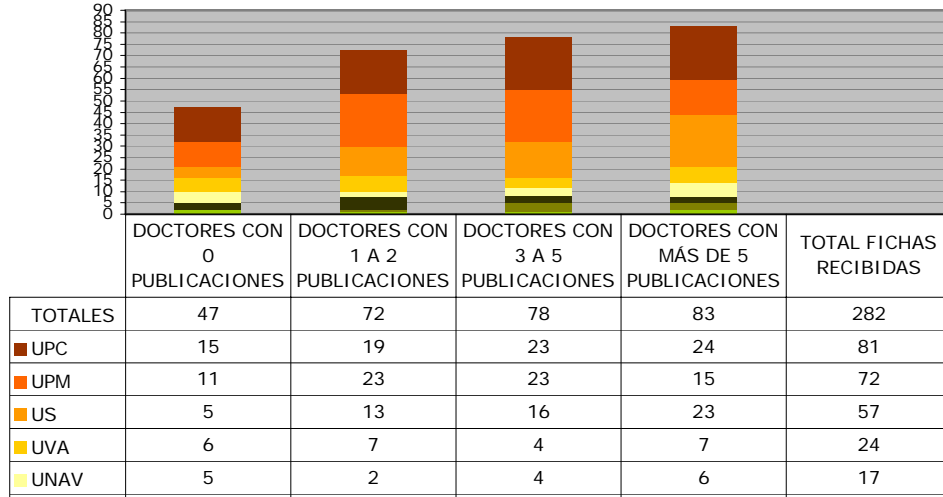
Gráfica 14. Duración de la movilidad predoctoral de los doctores españoles



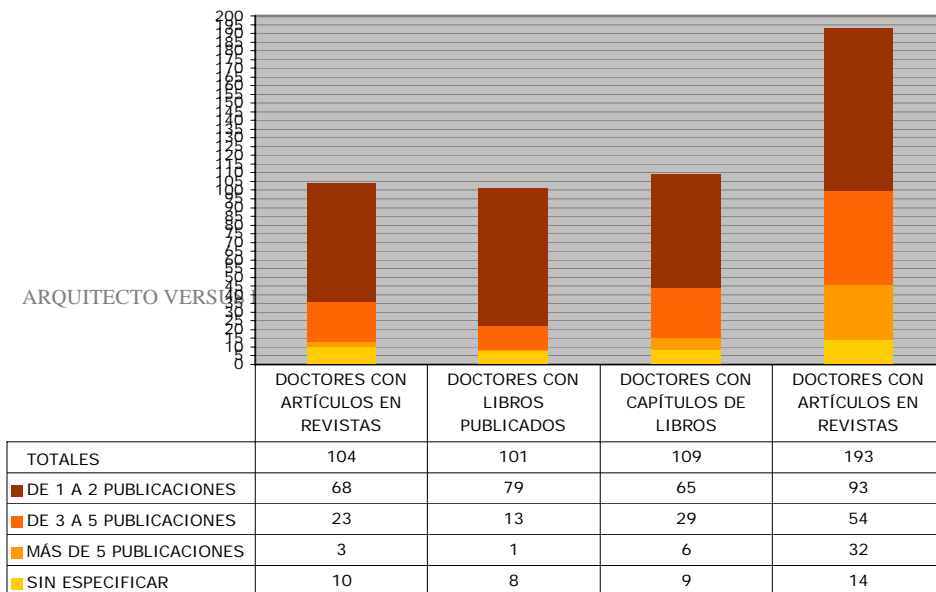
Gráfica 15. Doctorado europeo



Gráfica 16. Tipo de producción científica derivada de la tesis



Gráfica 17. Número de publicaciones derivadas de la tesis



Gráfica 18. Número de publicaciones por tipo de aportación

Conclusiones del estudio a partir de los datos proporcionados por los doctores (2000-2008)

- Resulta significativo que, mayoritariamente, la elección del tema de la tesis no sea fruto de su incorporación a una línea seguida por un grupo de investigación, sino más bien de una iniciativa personal del propio doctorando (*gráfica 8*).
- La duración media de la tesis está entre 3 y 5 años en la mayor parte de las universidades, aunque en Pamplona y en Valencia se desplaza hacia los 5-6 años (*gráfica 9*). A pesar de todo, resulta destacable el elevado porcentaje de doctores que han respondido que en su tesis han tardado más de cinco años (32%) e incluso más de siete años (16%).
- Los datos que nos han proporcionado los doctores sobre el inicio de su actividad docente muestran un claro aumento de esta actividad tras la lectura de la tesis: del 77% se ha pasado al 90% sobre el total de las fichas recibidas (*gráfica 10*). Este incremento se manifiesta en la mayor parte de las universidades.

– Según la información recibida, un 51% de los doctores ha recibido financiación para la realización de sus tesis en convocatorias competitivas (*gráfica 11*). Esta proporción es similar en casi todas las escuelas. Sin embargo, cuando se atiende a la procedencia de los doctores (*gráfica 12*), el porcentaje de financiación oscila entre el 77% de doctores latinoamericanos, el 61% de doctores del resto de Europa y el 38% de doctores españoles.

– De los datos proporcionados por los doctores españoles, se deduce que el 49% de la tesis se han hecho con movilidad, siendo mayor la internacional que la nacional (*gráfica 13*). No obstante, la duración mayoritaria de esa movilidad es corta (hasta 3 meses). Tan solo un 21% del total de los que afirman haber tenido movilidad durante el desarrollo de la tesis (un 49% del total de doctores) han tenido una estancia superior a los seis meses (*gráfica 14*).

– El porcentaje de doctorado europeo sobre el total es bajo: 11%. la UPC, con el 23,4%, y Granada, con el 22,2% serían la excepción. De hecho el doctorado europeo en la UPC representa el 59% del total de la muestra estudiada (*gráfica 15*). Estos bajos valores globales del porcentaje de tesis con doctorado europeo contrastan con los señalados anteriormente de movilidad internacional de los doctores españoles, lo que puede significar una falta de información o de planificación para la consecución de este reconocimiento, que supone un indicio de calidad adicional a la tesis doctoral.

– De la información remitida por los doctores se deduce que hay una significativa producción científica derivada de las tesis. Del total de doctores de los que se ha recibido información, el 83,3% tienen algún tipo de publicación como consecuencia de sus tesis. El hecho de que la mayor parte de ellos sean docentes puede ser una causa de este elevado número. Un 37% declara haber publicado en revistas indexadas, un 35,8% haber escrito un libro y un 38,7% tener publicado un capítulo de libro (*gráfica 16*).

– Si atendemos al número de publicaciones derivadas de la tesis, el 25,7% de los doctores tiene un número inferior a 3 publicaciones, el 27,8% tiene entre 3 y 5 y el 29,7% restante tiene más de 5, valor este último que nos parece excesivamente alto (*gráfica 17*). Si nos refiriésemos sólo a las publicaciones en revistas indexadas, libros y capítulos de libros, el 33% tiene un número inferior a 3 aportaciones, el 19,2% tiene entre 3 y 5 y el 11,4% tiene más de 5 (*gráfica 18*). Si consideramos sólo estos tres tipos de aportaciones, el número de publicaciones, 619, dividido por el número total de doctores, 282, nos da una ratio de 2,2 aportaciones/doctor. Si consideramos todas las publicaciones su número se eleva a 1425 y la ratio a 5,05.

Epílogo

Es nuestra intención ofrecer los datos que hemos obtenido en este estudio a cada una de las Escuelas de Arquitectura para que, si lo ven conveniente, los revisen y amplíen. A sus equipos de dirección les será más fácil el contacto con sus doctores y recabar los datos necesarios. Invitamos a las demás Escuelas de Arquitectura a que se incorporen a este estudio. Sería asimismo muy conveniente consensuar entre todas las escuelas una metodología y generar una ficha común para la solicitud de datos a sus doctores, con el fin de hacer un seguimiento periódico que contribuya a mejorar la calidad de los estudios de doctorado de las Escuelas de Arquitectura españolas.

Agradecimientos

Agradecemos a los equipos de dirección de las Escuelas de las Arquitectura incluidas en este estudio el habernos proporcionado la relación de tesis leídas en sus centros en el periodo analizado, así como a los 282 doctores que han respondido al cuestionario que les enviamos para recabar datos sobre la elaboración de sus tesis y que nos han hecho una serie de observaciones adicionales sobre su experiencia y percepción de los estudios de doctorado, que nos pueden ayudar a mejorar su calidad, planificación y gestión. Sin su colaboración hubiese sido imposible elaborar este trabajo.

Biografía

Juan José Sendra Salas es doctor en Arquitectura, catedrático de Construcciones Arquitectónicas y Director del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción de la Universidad de Sevilla. Ha sido coordinador del Programa de Doctorado Teoría y Práctica de la Rehabilitación Arquitectónica y Urbana y del Programa Oficial de Postgrado de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, cuyos estudios de doctorado obtuvieron la Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia en el periodo 2004 a 2008.

Jaime Navarro Casas es doctor en Arquitectura, catedrático de Construcciones Arquitectónicas y ha sido Director del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción de la Universidad de Sevilla y Director de la ETSAS. Ha sido coordinador del Programa de Doctorado Teoría y Práctica de la Rehabilitación Arquitectónica y Urbana y del Programa Oficial de Postgrado de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

María Dolores Robador González es doctora en Arquitectura, Catedrático de EU de la Universidad de Sevilla, Secretario del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción de la Universidad de Sevilla. Actualmente coordina el proyecto de investigación del Real Alcázar y la Renacentista Casa Consistorial de Sevilla y es autora de proyectos relativos a Intervención en Patrimonio Histórico, Revestimientos y Jardines.

Almudena Muñoz García es Arquitecta, doctoranda de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Actualmente participa en el proyecto de investigación del Real Alcázar y la Renacentista Casa Consistorial de Sevilla.