

Informe de evaluación de la calidad – Programa de Doctorado en Nuevos Territorios en la Arquitectura

Curso 2017/2018



Las definiciones detalladas de los indicadores están disponibles en un anexo al final del informe.

1.– Análisis de los procesos de acceso, admisión y matrícula

Oferta y demanda

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
1.1. Oferta de plazas	10	10	10	10	10
1.2. Demanda	11	14	19	14	8

Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	10	10	10	10	7
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades	70	30	50	100	71.43
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos	0	0	0	0	0
1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial	0	0	50	30	0

Total de estudiantes matriculados

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
1.7. Número total de estudiantes matriculados	10	20	30	36	41
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	0	0	0	5.56	7.32
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	0	0	3.33	2.78	7.32
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	0	0	60	63.89	60.98

La **matrícula** ha disminuido ligeramente respecto a los primeros años, en los que probablemente la crisis en el ámbito de la arquitectura provocó un número de solicitudes mayor. Las solicitudes, sin embargo, están en concordancia con las previsiones de la memoria de verificación.

Ha habido una incorporación de una estudiante con **contrato predoctoral**, lo cual es un logro para un programa como el nuestro, en el que la exigencia de los estudios en Arquitectura dificulta la obtención de becas. Nos consta que ha habido una serie de candidatos a becas predoctorales, pero no las han obtenido. Los estudiantes a tiempo completo son pocos (40%) probablemente derivado de este hecho.

También la incorporación de una **estudiante de una universidad extranjera** ha sido novedosa. El interés de estudiantes procedentes de universidades de fuera de España es creciente.

Dado que el número de profesores del programa se ha duplicado, existen **suficientes recursos humanos** para asumir direcciones de tesis.

En general, **no se han requerido complementos formativos** a los estudiantes, aunque sí han realizado actividades transversales.

En cuanto al **desglose de los doctorandos por líneas de investigación**, el número de matriculados es el que sigue:

Línea A. Proyecto urbano y paisaje: 15

Línea B. Proyecto arquitectónico y técnica: 26

2.– Planificación del programa y de las actividades de formación

2.1.– Formación y desarrollo de las competencias genéricas y específicas del Programa

El diseño del programa pretende fomentar la incorporación de los doctorandos a los grupos de investigación en marcha, en las líneas en las que se está trabajando. Actualmente hay **dos grupos de investigación de referencia**, en coherencia con las dos líneas del programa:

1. Paisajes Urbanos y Proyecto Contemporáneo (PUPC) (<http://pupc.unizar.es/>), en el que se trabajan las siguientes líneas de investigación:

- a. Paisajes urbanos, proyecto urbano, patrimonio, partiendo de la de la necesidad de intensificar el cruce de miradas que se dirigen hacia la ciudad y sus formas urbanas desde perspectivas transversales.
- b. Materia y anatomía del proyecto moderno y contemporáneo, afrontando la arquitectura desde dos claves: materia y anatomía. Esta línea explora las estrategias materiales y estructurales propias de la arquitectura doméstica moderna y contemporánea.

El grupo PUPC está en marcha desde el inicio del programa, habiéndose consolidado en 2017 como grupo de referencia.

2. Grupo de Investigación en Arquitectura (GIA) (<http://gia.unizar.es/>), en el que se trabaja en las siguientes líneas de investigación:

- a. Vivienda, Ciudad y Medio Ambiente. En esta línea de investigación el objetivo es abordar el estudio de la vivienda y la ciudad en base a planteamientos sobre sostenibilidad ambiental, social y económica, así como sobre calidad arquitectónica, con el fin de producir herramientas alternativas para el proyecto contemporáneo.
- b. Estudio y revalorización del Patrimonio Arquitectónico. En esta línea trabajamos con el objetivo de documentar y poner en valor el Patrimonio Arquitectónico y Urbano, desde el análisis pormenorizado de elementos arquitectónicos, pintura mural, etc. hasta conjuntos urbanos, la ciudad o el territorio, pasando por el propio edificio.
- c. Teoría y cultura arquitectónica. Revisiones históricas y visiones de futuro. En esta línea se acomete la investigación en arquitectura desde el ámbito social y cultural, con la finalidad de aunar los avances científicos y tecnológicos con aspectos humanísticos, generando así un progreso de la sociedad integrado y transversal.

El grupo GIA se creó como grupo de referencia en 2017.

El objetivo es que los doctorandos desarrollen, en el marco de un grupo consolidado, su capacidad para asumir con desenvoltura la investigación en el ámbito de las nuevas disciplinas y metodologías con las que las técnicas y herramientas más convencionales de la Arquitectura han de ser capaces de convivir.

Ambos grupos exploran "nuevos territorios", es decir, nuevos marcos de investigación y reflexión, en concreto en el ámbito del Proyecto arquitectónico, el Patrimonio construido, urbanístico y paisajístico, las Energías renovables y los Recursos energéticos aplicados a la arquitectura.

Las actividades transversales y los complementos de formación del programa ayudan a desarrollar las siguientes **competencias genéricas y específicas**:

Competencias genéricas

CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Competencias específicas

CO01 - Capacidad para asumir con desenvoltura la investigación en el ámbito de las nuevas disciplinas y metodologías con las que las técnicas y herramientas más convencionales de la Arquitectura han de ser capaces de convivir y colaborar en nuestros días, dando lugar a nuevos territorios, es decir, nuevos marcos de investigación y reflexión, en concreto en el ámbito del Patrimonio Construido, el Urbanístico o Paisajístico, las Energías renovables y los Recursos energéticos aplicados a la arquitectura.

CO02 - Flexibilidad para poder asumir como nuevos campos de investigación nuevos territorios entendidos estos como los nuevos marcos espaciales y temporales que la Arquitectura está conquistando desde hace ya algún tiempo y que están dando lugar a la revisión de conceptos tales como contexto, territorio o lugar.

Las **actividades cursadas por los doctorandos** durante el curso 2017-18 son las siguientes:

1. Ofertadas por la Escuela de Doctorado como actividades transversales:

- Tratamiento de datos con la Hoja de Cálculo Excel, del 16/01/2018 al 30/01/2018 (duración: 12 horas)
- Inglés Académico: Artes y Humanidades, del 27/02/2018 al 24/04/2018 (duración: 30 horas)
- Recursos y fuentes de información académica y científica: uso, gestión y evaluación: Ingeniería y Arquitectura, del 10/05/2018 al 31/05/2018 (duración: 12 horas)

2. Ofertadas por el Programa:

- La asignatura Mapping Urbanism ha resultado de gran utilidad para algunos de los doctorandos que desarrollan su tesis en la línea A

3. Participación en congresos, redacción de artículos científicos, etc.

En cuanto a las **encuestas de satisfacción de los doctorandos**, la valoración de este aspecto es la siguiente:

18. Variedad y temáticas de las actividades transversales 2 5 6 1 14% 36% 43% 7% 3.43

19. Variedad y temáticas de las actividades específicas del programa 2 1 6 4 1 14% 7% 43% 29% 7% 3.07

20. Utilidad de las actividades realizadas para la formación como investigador 1 5 6 2 7% 36% 43% 14% 3.64

En lo que se refiere a las **encuestas de satisfacción de los directores**, la valoración de este aspecto es la

siguiente:

18. Interés de la oferta formativa de actividades transversales 4 4 50% 50% 3.5

19. Calidad de las actividades ofertadas 1 7 12% 88% 3.88

Ambas han resultado positivas, aunque sería importante contar con una actividad que ofertara un **curso de iniciación a la investigación en arquitectura**

2.2.— Organización y administración académica

La comunicación y colaboración entre los agentes implicados en la organización y administración académica del Programa (Coordinadora, Comisión Académica, Personal de Administración y Servicios, Escuela de Doctorado, Comisión de Doctorado) ha sido siempre **fluida y eficaz**.

Las informaciones acerca de cuestiones administrativas y oferta académica de actividades formativas, cursos, etc. recibidas desde la Escuela de Doctorado son **puntuales y precisas**.

Algunos de los **comentarios de las encuestas** así lo apuntan.

1. Encuestas realizadas a los **directores**:

15. Calidad de la información proporcionada por la Escuela sobre los trámites inherentes 1 1 4 2 12% 12% 50% 25% **3.75**

16. Calidad de la gestión de los trámites inherentes al doctorado 1 5 2 12% 62% 25% **3.88**

17. Fluidez de las relaciones con la Escuela 1 4 3 12% 50% 38% **4.0**

Entre los aspectos positivos que destacan los directores en las encuestas:

"La Escuela de Doctorado nos mantiene informados y facilita la realización de trámites."

"El buen trato, la comunicación con los doctorandos y profesores del programa y el funcionamiento en general del programa son aspectos a destacar".

2. Encuestas realizadas a los **doctorandos**:

33. Calidad de la información proporcionada 1 1 4 4 7% 7% 29% 29% 29% **3.64**

34. Fluidez de las relaciones con el coordinador 1 1 2 4 6 7% 7% 14% 29% 43% **3.93**

37. Calidad de la información proporcionada sobre los trámites inherentes al doctorado 6 5 3 43% 36% 21% **3.79**

38. Calidad de la gestión de los trámites inherentes al doctorado 1 4 3 6 7% 29% 21% 43% **4.0**

39. Fluidez de las relaciones con los doctorandos 7 4 3 50% 29% 21% **3.71**

Entre los aspectos que destacan los doctorandos en las encuestas:

Aspectos positivos destacables (señalar)(45)

La fluidez de encuentros y disponibilidad de los tutores y directores

Los directores y coordinadores muestran un excelente manejo de las temáticas de su programa y saben informar y guiar al estudiante.

2.3.— Calidad general de las actividades formativas realizadas por los doctorandos del Programa

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado	0/10	1/20	4/30	5/36	3/41

Las **actividades formativas realizadas por los doctorandos durante el curso 2017-18** son las siguientes:

1. Actividades transversales ofertadas por la Escuela de Doctorado y cursadas por los estudiantes
 - Tratamiento de datos con la Hoja de Cálculo Excel, del 16/01/2018 al 30/01/2018 (duración: 12 horas)
 - Inglés Académico: Artes y Humanidades, del 27/02/2018 al 24/04/2018 (duración: 30 horas)
 - Recursos y fuentes de información académica y científica: uso, gestión y evaluación: Ingeniería y Arquitectura, del 10/05/2018 al 31/05/2018 (duración: 12 horas)

2. Actividades específicas ofertadas por el Programa

- La asignatura Mapping Urbanism ha resultado de gran utilidad para algunos de los doctorandos que desarrollan su tesis en la línea A, que ofrece la posibilidad de aumentar los recursos conceptuales, gráficos y analíticos para el desarrollo de sus tesis.

No se han introducido actividades formativas no incluidas en la memoria de verificación.

3. Participación en congresos, redacción de artículos científicos, etc.

Todas ellas son actividades útiles, con la calidad requerida para un programa de doctorado y, desde distintas consideraciones, ayudan a los doctorandos a adquirir capacidades específicas.

En cuanto a la valoración en las encuestas de este aspecto, es la siguiente:

1. Encuestas realizadas a **directores:**

18. Interés de la oferta formativa de actividades transversales 4 4 50% 50% **3.5**

19. Calidad de las actividades ofertadas 1 7 12% 88% **3.88**

2. Encuestas realizadas a **doctorandos:**

18. Variedad y temáticas de las actividades transversales 2 5 6 1 14% 36% 43% 7% **3.43**

19. Variedad y temáticas de las actividades específicas del programa 2 1 6 4 1 14% 7% 43% 29% 7% **3.07**

20. Utilidad de las actividades realizadas para la formación como investigador 1 5 6 2 7% 36% 43% 14%

3.64

3.— Movilidad

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año	0	0	0	0	0.02
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	0	0	0	0	0.02

Un doctorando con beca FPI ha realizado una **estancia de investigación de 3 meses** en el **Research Center for Territory Transports and Environment (CITTA) de la Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto**, en el marco del proyecto de investigación BIA2014-60059-R desarrollado en el marco de la línea A, Proyecto urbano y paisaje (grupo de investigación de referencia PUPC).

De acuerdo a los objetivos de investigación planteados para la realización de la estancia predoctoral, se han realizado las siguientes actividades:

1. Discusiones periódicas con el profesor Vitor Oliveira, tutor durante la estancia, sobre la elaboración de una matriz de obsolescencia urbana de los polígonos de vivienda españoles.
2. Se ha participado en las reuniones periódicas del grupo de trabajo de Morfología Urbana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Oporto (FEUP), organizadas por el profesor Oliveira. En este marco se ha realizado una presentación del trabajo realizado durante la estancia predoctoral.
3. Participación en la sesión de encuentro organizada entre los investigadores de la Facultad de Arquitectura (FAUP), y los supervisores de la tesis doctoral.
4. Elaboración de una comunicación a un congreso, y obtención de datos para un futuro artículo en revista indexada.

Resultados obtenidos:

- Participación, mediante una comunicación escrita, en el II Congreso Internacional ISUF-H. La comunicación ha sido publicada en el libro de actas, con ISBN.

Futuros resultados previstos:

- Publicación en revista indexada de un artículo firmado por el doctorando, el tutor en el centro de acogida y los supervisores de la tesis. Actualmente en proceso de revisión.

Los resultados han sido muy buenos, se ha creado un vínculo importante con la institución de acogida, con la que se mantienen relaciones fluidas.

En cuanto a las **encuestas realizadas a los doctorandos**, las valoraciones son satisfactorias:

BLOQUE:DESARROLLO DE LA TESIS. ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO

25. Amplitud del número de citas/sesiones de trabajo con el director o directores 6 3 5 43% 21% 36% **3.93**

26. Disponibilidad manifestada por el director o directores 3 3 8 21% 21% 57% **4.36**

27. Flexibilidad manifestada por el director o directores para aceptar las propuestas 1 4 9 7% 29% 64% **4.57**

28. Implicación manifestada por el director o directores 2 4 8 14% 29% 57% **4.43**

4.— Profesorado. Directores y tutores de tesis

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
4.1. Número total de directores y tutores de tesis	11	17	22	24	26
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	9	14	16	18	19
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	2	3	6	6	7
4.2. Experiencia investigadora	9	20	22	25	30
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	44.44	64.29	50	50	63.16
4.4. Porcentaje de dedicación	88.89	92.86	93.75	94.44	94.74
4.5. Presencia de expertos internacionales	0/0	0/0	0/3	0/0	0/2
4.6. Número de directores de tesis leídas	0	0	3	0	4
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	—	—	66.67	—	100
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	0	0	0	0	0
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	3	7	9	9	14
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	1	4	3	5	9
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	9	18	16	24	20

El **personal académico** es suficiente y adecuado, ya que actualmente el programa cuenta con 22 profesores, 3 de ellos internacionales, frente a los 9 con los que se aprobó la memoria de verificación. Los profesores vinculados al programa que no tienen una relación contractual con la Universidad de Zaragoza proceden de universidades con las que tenemos un acuerdo de colaboración en el programa y participan en nuestras investigaciones.

En cuanto a la participación de los profesores del programa en proyectos de investigación y a las contribuciones científicas, los datos que aparecen en las tablas son inferiores a los reales, debido a que el

SICUZ extrae la información de SIDERAL, pero no todos los profesores han actualizado sus currícula en esta plataforma. Aproximadamente, los datos que deberían aparecer son los siguientes.

4.8: se recoge 0 y correcto es 1

4.10 se recoge 9 y correcto es ca. 30

4.11 se recoge 10 y correcto es ca. 25

En cualquier caso, en las webs de los dos grupos de investigación vinculados al programa se pueden encontrar las memorias anuales (ver 2.1)

Sólamente se han leído 4 tesis en el programa, en ellas no han participado expertos internacionales. Se prevé que esto sí suceda en el futuro.

Sexenios de codirectores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza:

José María Ezquiaga, profesor de la Universidad Politécnica de Madrid, 3 sexenios CNEAI

José Ignacio Linazasoro, profesor de la Universidad Politécnica de Cataluña, 5 sexenios CNEAI

Eloi Coloma Picò, profesor de la Universidad Politécnica de Cataluña, sin sexenios de investigación

Josep Roca, profesor de la Universidad Politécnica de Cataluña, 5 sexenios CNEAI

Jaime Sanz Haro, profesor de la Universidad de la Rioja, 3 sexenios

Esteban Fraile García, profesor de la Universidad de la Rioja, 1 sexenio

Maite Muñoz, profesora emérita de la Universidad Politécnica de Madrid, 4 sexenios CNEAI

Philippe Senac es un historiador, arqueólogo y medievalista francés, especializado en el Islam occidental (<http://independent.academia.edu/PhilippeSenac>)

Orsina Simona Pierini, Politecnico di Milano es una profesora acreditada a catedrática del Politécnico de Milán (https://www4.ceda.polimi.it/manifesti/manifesti/controller/ricerche/RicercaPerDocentiPublic.do?EVN_PRODOTTI=evento&k_doc=128732&__pj0=0&__pj1=80ec6fb33cfb940d63a8ad55fd6af054)

En cuanto a los grupos de investigación vinculados al programa, las memorias anuales se pueden encontrar en:

1. Proyecto urbano y paisaje contemporáneo (PUPC): <http://pupc.unizar.es/>
2. Grupo de Investigación en Arquitectura (GIA): <http://gia.unizar.es/>

5.— Recursos materiales y servicios

5.1.— Recursos materiales

Los **recursos materiales del programa**, en lo que se refiere a biblioteca, conectividad, etc., son adecuados.

Sin embargo, existe una deficiencia importante en lo que se refiere a espacios de trabajo. Se ha habilitado un despacho en el que actualmente trabajan los dos becarios predoctorales del programa, pero no existe un lugar para acoger a los investigadores que están realizando estancias de investigación vinculadas al programa. Actualmente tenemos 2 y esperamos que lleguen más a lo largo del curso. Se están recibiendo más solicitudes para realizar estancias investigadoras en el programa, por lo que disponer de un espacio físico concreto que se pueda identificar con el programa de doctorado es importante para fomentar el intercambio de conocimiento y el encuentro entre los investigadores y los directores y tutores.

Así lo consideramos los profesores del programa y así lo han manifestado los estudiantes de doctorado en las encuestas. Las valoraciones son buenas:

35. Calidad del entorno académico del programa 1 1 4 3 5 7% 7% 29% 21% 36% 3.71

36. Calidad de los recursos materiales y servicios disponibles para el desarrollo del 1 2 6 5 7% 14% 43% 36% 3.07

Sin embargo, algunos comentarios insisten en esta cuestión:

1. Comentarios recibidos en las **encuestas realizadas a directores.**

"Faltan recursos físicos, como un espacio en el que los becarios y restos de doctorandos puedan trabajar. También recursos económicos que permitan invitar a más profesores de prestigio a las sesiones de presentación públicas de los panes de investigación.

1. Comentarios recibidos en las **encuestas realizadas a estudiantes.**

"Debe trabajarse en una correspondencia entre los recursos humanos existentes en el programa con los recursos materiales (casi inexistentes) del mismo."

"Posibilidad de encuentros y sinergias con otros compañeros doctorandos del mismo programa u otros."

5.2.— Servicios de orientación académica

La **Escuela de Doctorado** ha implementado notablemente el servicio de orientación e información, así como el apoyo a los trámites administrativos, sea a los doctorandos como a los directores y tutores. Se recibe información regularmente acerca de becas y otras actividades.

La **Secretaría del Programa** realiza su trabajo con eficacia y voluntarismo, a pesar de la enorme carga de trabajo.

Creemos que la labor realizada se ajusta a las necesidades de los estudiantes como investigadores.

6.— Resultados de la formación

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo	0	0	2	0	2
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	0
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	0	0	0.87	0	3.36
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	0	0
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	0	0	0	7.14	2.86
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	—	—	100	—	50
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	—	—	100	—	100
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	—	—	100	—	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	—	—	0	—	0
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	—	—	0	—	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	—	—	0	—	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	0	0	5	0	4

El programa está fomentando la codirección de tesis, fundamentalmente con profesores especialistas, a ser posible, extranjeros.

También se está trabajando en una posible tesis en cotutela.

Los resultados científicos no son equiparables a los de otros programas, de Ingeniería, por ejemplo, debido a la dificultad de publicar en revistas de alto impacto en las temáticas menos técnicas del programa (Línea A). Sin embargo, son adecuados y se corresponden con el nivel 4 del MECES. En este sentido, todos ellos demuestran:

- a) haber adquirido conocimientos avanzados y una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica;
- b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento, habiendo sido ésta reconocida como tal por la comunidad científica internacional;
- c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y de aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo a la producción de un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaja;
- d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores;
- e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica;
- f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos;
- g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Las **encuestas realizadas a doctorandos** así lo registran, frente a la satisfacción mostrada en lo que se refiere a la participación en congresos internacionales, donde esta dificultad no existe:

40. Satisfacción con el número de artículos científicos publicados en revistas indexadas 3 2 1 5 3 21% 14% 7% 36% 21% **2.82**

41. Satisfacción con el número de artículos científicos publicados en otras revistas 3 2 5 3 1 21% 14% 36% 21% 7% **3.27**

42. Satisfacción con número de capítulos de libros publicados 4 1 1 4 3 1 29% 7% 7% 29% 21% 7% **3.2**

43. Satisfacción con el número de contribuciones realizadas a congresos internacionales 3 4 4 3 21% 29% 29% 21% **3.91**

44. Satisfacción con el número de contribuciones realizadas a congresos nacionales 4 1 3 6 29% 7% 21% 43% **3.5**

7.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el programa

7.1.— Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

Indicador	2016/2017	2017/2018
7.1.1. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 1 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	1	0
7.1.2. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	1	0
7.1.3. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 3 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	1	4
7.1.4. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	4	6
7.1.5. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 5 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	1	4

Los comentarios recibidos en las encuestas han sido los siguientes:

Actividades que se consideraría interesante cursar (proponer)(21)

"Sistemas de Investigación, estrategias. Mejoras en la incorporación de la bibliografía."

Aspectos positivos destacables (señalar)(45)

"La Escuela de Doctorado nos mantiene informados y facilita la realización de trámites."

"La fluidez de encuentros y disponibilidad de los tutores y directores."

"La formación en el tema elegido y la posibilidad de ampliar conocimientos."

"Los directores y coordinadores muestran un excelente manejo de las temáticas de su programa y saben informar y guiar al estudiante."

Como recapitulación, se considera que **el grado de satisfacción media de los estudiantes del programa ha sido mayor** que el del curso anterior. Frente a una puntuación de 3.61 recibida el curso 2016-17, este curso académico hemos alcanzado el **3,82**, por lo que se percibe una mejora.

También ha aumentado la participación (14 encuestas, de 41 matriculados, frente al año pasado, en el que se recibieron 8 encuestas de 36 matriculados).

7.2.— Valoración de la satisfacción de los directores y tutores

Indicador	2016/2017	2017/2018
7.2.1. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 1 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	2	1
7.2.2. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	2	0
7.2.3. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 3 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	1	1
7.2.4. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	1	4
7.2.5. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 5 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	1	2

También en este caso, la valoración ha sido positiva, un **3.85 de media**, frente al 3.12 del curso pasado.

Se han recibido 8 respuestas, de los 19 profesores, frente a las 3 recibidas el año pasado.

En cuanto a los **aspectos positivos que han destacado los directores:**

"El buen trato, la comunicación con los doctorandos y profesores del programa y el funcionamiento en general del programa son aspectos a destacar"

Teniendo en cuenta que el curso pasado uno de los puntos débiles registrados en las encuestas a los directores se refería a la escasa comunicación de la CAD con el resto de profesores del programa, este comentario refleja la mejora en la que se ha trabajado. Se han realizado dos reuniones con los profesores del programa, para informar y recoger sugerencias.

7.3.— Valoración de la satisfacción de los egresados

No se han recibido valoraciones de ninguno de los dos egresados en el programa.

En cualquier caso, uno de ellos se ha acreditado con la categoría Profesor Contratado Doctor en un tiempo reducido. No tenemos constancia de que las tesis hayan tenido un impacto real en sus trabajos.

8.— Orientación a la mejora

8.1.— Análisis de las quejas, sugerencias y alegaciones recibidas

Como ya se ha comentado, el grado de satisfacción media de los estudiantes del programa ha sido mayor que el del curso anterior. Este curso académico se ha alcanzado el **3,85 de media**, frente a una puntuación de 3.61 del curso 2016-17.

También ha aumentado la participación (14 encuestas, de 41 matriculados, frente al año pasado, en el que se recibieron 8 encuestas de 36 matriculados).

Los comentarios en las encuestas a los doctorandos que recogen **sugerencias o debilidades del programa, así como los aspectos mejorables** han sido los siguientes:

"La flexibilidad de la matriculación y la coordinación para aquellos que trabajamos. La financiación de participación en congresos."

"En mi caso, lo que se podría mejorar es la gestión de trámites e información de los mismos en la página web ya que la información existente es insuficiente para resolver todas las

dudas que pueden surgir sobre el programa, algunos trámites son muy extensos lo que además complica cumplir con los calendarios establecidos."

"Facilidad de acceso a equipos para realizar la investigación."

"Debe trabajarse en una correspondencia entre los recursos humanos existentes en el programa con los recursos materiales (casi inexistentes) del mismo."

"Sería conveniente la realización de sesiones informales de trabajo entre compañeros de la misma facultad."

"Sería enriquecedor ampliar la posibilidad de intercambio de experiencias entre doctorandos del programa a través de sesiones -formales o informales- de presentaciones de

investigaciones, más allá de la defensa pública del plan de investigación."

Como ya se ha indicado, **contar con un espacio para investigadores** permitiría la posibilidad de intercambiar experiencias, organizar sesiones internas y, en definitiva, crear un ambiente de trabajo entre los doctorandos del programa.

Creemos que la información proporcionada es puntual y precisa, pero algunos doctorandos no consultan el correo de la universidad, por lo que no reciben dichas informaciones.

8.2.— Respuestas del título a las recomendaciones de los informes de evaluación externa. Recoger en su caso.

El programa no ha sido objeto de ningún informe externo.

8.3.— Seguimiento de la implantación de las acciones de mejora acometidas durante el curso (las incluidas en el apartado B del Plan de Innovación y Mejora del curso precedente)

Objetivo 1

1. Aumentar la internacionalización y visibilidad del programa, a la vez que ofrecer a los doctorandos la posibilidad de acceder a expertos de reconocido prestigio como codirectores.
2. Acción propuesta: Impulsar codirecciones con expertos de otras universidades, españolas y extranjeras, evitando las codirecciones entre profesores del mismo perfil a casos excepcionales justificados.
3. Medida aplicada:

Objetivo 2

1. Facilitar la obtención de becas predoctorales de diferente origen (estatal, regional, propias de la universidad y de fundaciones privadas) y ofrecer a los doctorandos un espacio de trabajo.
2. Acción propuesta: Consolidar las líneas de investigación existentes y favorecer que los doctorandos se incorporen a proyectos competitivos en marcha. Búsqueda de un espacio de trabajo para los doctorandos.
3. Medida aplicada:

Objetivo 3

1. Favorecer la comunicación entre la CA y los profesores del programa y recoger sugerencias..
2. Acción propuesta: Convocar periódicamente (mínimo una vez al año) a los profesores del programa, para informar de la situación del mismo y recoger opiniones y sugerencias.
3. Medida aplicada:

Objetivo 4

1. Flexibilizar ligeramente, sin que ello conlleve disminuir la exigencia de calidad del programa, los requisitos plasmados en la memoria de verificación respecto a publicar en inglés.
2. Acción propuesta: Solicitar una modificación de la memoria de verificación, aunque los directores de tesis deben fomentar con carácter general que sus doctorandos publiquen en inglés.
3. Medida aplicada:

Objetivo 5

1. Ampliar la oferta de asignaturas que pueden cursarse como complementos de formación a algunas asignaturas optativas de 5º curso del Grado en Estudios en Arquitectura (ver punto 7 apartado A).
2. Acción propuesta: Solicitar una modificación en la memoria de verificación.
3. Medida aplicada:

Objetivo 6

1. Estructurar y aclarar los contenidos informativos sobre el programa.
2. Acción propuesta: Rediseñar la página web.
3. Medida aplicada:

Objetivo 7

1. Controlar los tiempos de desarrollo de las tesis, evitando que haya que pedir prórrogas.

2. Acción propuesta: Privilegiar en los criterios de admisión a los candidatos que demuestren tener disponibilidad para cursar los estudios de doctorado a tiempo completo.

3. Medida aplicada:

8.4.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación y desarrollo de los objetivos del programa, derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores

A propuesta del representante de los doctorandos, se recoge la sugerencia de intentar trabajar en la línea de crear una mayor comunicación entre los doctorandos, que vaya más allá de las ocasiones en que se presentan públicamente los planes de investigación. Se insiste en lo necesario y positivo que sería contar con un espacio en el que los investigadores pudieran reunirse y trabajar, realizar sesiones de presentaciones internas, intercambiar experiencias e informaciones, etc.

Por otro lado, la comisión académica considera que uno de los aspectos importantes en los que se debe trabajar es en consolidar la internacionalización del programa.

También sería necesario realizar una revisión y actualización de las líneas de investigación del programa. Cuando se presentó la memoria de verificación, tan sólo 11 profesores formaban la plantilla de profesorado. Actualmente son 22 los profesores del programa y se ha pasado de un grupo de investigación a dos. Por lo tanto, reestructurar el planteamiento inicial, adecuándolo a las líneas en las que actualmente se está trabajando, resulta importante.

8.5.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otros programas

Uno de los aspectos que la comisión académica considera más positivos es el compromiso con el que el programa Nuevos Territorios en la Arquitectura contribuye a que los doctorandos difundan los resultados de sus investigaciones, mediante publicaciones (libros nacionales e internacionales), la revista ZARCH. Journal for Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism (indexada en Scopus), la organización de congresos (Ciudad y formas urbanas. Perspectivas transversales, II Hispanic International Seminar in Urban Forms (ISUF-H), celebrado en el curso académico 2017-18 en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, con participación de profesores y doctorandos del programa), la organización de sesiones de presentación de planes de investigación, etc.

9.— Fuentes de información

Datos recogidos por la secretaria del programa, la coordinadora, la comisión académica del programa y la Escuela de Doctorado.

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

COMPONENTES DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

Coordinadora: Carmen Díez Medina

Secretario: Javier Monclús Fraga

Representantes del profesorado: Iñaki Bergera, Angélica Fernández

Representantes de los doctorandos: Isabel Ezquerro, Sergio García

Representante del Personal de Administración y Servicios: Ana Urbistondo

10.2.– Aprobación del informe

El informe se aprobó en la reunión de la comisión académica del programa de 07 de marzo de 2019.

Votos emitidos: 4

Votos favorables: 4

Estado del informe: finalizado

Anexo: Descripción de los indicadores

1.1. Oferta de plazas

Número de plazas que ofrece el programa de doctorado

1.2. Demanda

Número de solicitudes presentadas para acceder al programa de doctorado

1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso

Número de estudiantes de un programa de doctorado que, por primera vez, han formalizado la matrícula.

1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades

Número de estudiantes de nuevo ingreso que no proceden de estudios de acceso a doctorado de la misma universidad en relación con el número total de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el programa de doctorado.

1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos

Número de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos en relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso en el programa de doctorado.

1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial

Número de estudiantes de nuevo ingreso que han formalizado su matrícula en un programa de doctorado a los que se les ha autorizado a desarrollar el trabajo de tesis a tiempo parcial en relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso.

1.7. Número total de estudiantes matriculados

Número total de estudiantes que en un curso determinado han formalizado su matrícula en el programa de doctorado.

1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados

Número de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados en relación con el número total de estudiantes matriculados.

1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral

Número total de estudiantes matriculados que en el curso de estudio están disfrutando de una beca o contrato predoctoral en relación con el número total de estudiantes matriculados.

1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial

Número de estudiantes que han formalizado su matrícula en un programa de doctorado a los que se les ha autorizado a desarrollar el trabajo de tesis a tiempo parcial en relación con el número total de estudiantes matriculados.

2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado

Número total de estudiantes que en el curso de estudio hayan realizado actividades transversales en relación con el número total de estudiantes matriculados.

3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación

en el año

Número de estudiantes del programa de doctorado que han realizado, en el curso objeto del informe, estancias de investigación superiores a 3 meses en centros de investigación o en otras universidades en relación con el número total de estudiantes del programa de doctorado.

3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación

Número de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación superiores a 3 meses en centros de investigación o en otras universidades en relación con el número total de estudiantes del programa de doctorado.

4.1. Número total de directores y tutores de tesis

Número total de directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa.

4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

Número total de los directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa que tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza.

4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

Número total de los directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa que no tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

4.2. Experiencia investigadora

Número de sexenios de investigación obtenidos por los directores y tutores del programa de doctorado que tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza.

4.3. Porcentaje de sexenios vivos

Porcentaje de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con sexenio vivo.

4.4. Porcentaje de dedicación

Porcentaje de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con dedicación a tiempo completo.

4.5. Presencia de expertos internacionales

Número de miembros internacionales en los tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio en relación con el número total de miembros de tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio.

4.6. Número de directores de tesis leídas

Número de directores que han dirigido tesis defendidas en el programa de doctorado.

4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas

Porcentaje de directores de tesis vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con sexenio vivo.

4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año

Número de proyectos de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza financiados a cargo de programas u organismos internacionales que estén vigentes en el curso objeto del estudio.

4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año

Número de proyectos de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza financiados a cargo de programas u organismos nacionales que estén vigentes en el curso objeto del estudio.

4.10. Número de publicaciones indexadas en el año

Número de publicaciones de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza en revistas incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos y que estén posicionadas en los cuartiles primero a cuarto de las revistas de su categoría.

4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año

Número de publicaciones de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza en revistas no incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos.

6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo

Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo completo en el curso objeto del estudio.

6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial

Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo parcial en el curso objeto del estudio.

6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo

Número medio de años empleados por los estudiantes a tiempo completo que han defendido la tesis en el programa desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el programa.

6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial

Número medio de años empleados por los estudiantes a tiempo parcial que han defendido la tesis en el programa desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el programa.

6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado

Número de estudiantes que durante un curso académico ni han formalizado la matrícula en el programa de doctorado que cursaban ni han defendido la tesis en relación con el total de estudiantes que se podrían haber vuelto a matricular ese mismo curso.

6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios

Número de tesis defendidas por estudiantes del programa que no han requerido una primera prórroga de estudios en relación con el número total de tesis defendidas en el curso objeto de estudio.

6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios

Número de tesis defendidas por estudiantes del programa que no han requerido una segunda prórroga de estudios en relación con el número total de tesis defendidas en el curso objeto de estudio

6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y han obtenido la calificación de cum laude en relación con el total de alumnos que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y que de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa han obtenido la mención internacional de su título en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y que de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa han obtenido la mención de doctorado industrial de su título en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis en régimen de cotutela en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales

Número de aportaciones, por tesis, aceptadas el día de la defensa, incluyendo: artículos científicos en revistas indexadas, publicaciones (libros, capítulos de libros...) con sistema de revisión por pares y patentes.
