

Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales del Programa de Doctorado en Ingeniería Telemática de la Universidad Carlos III de Madrid

A los efectos de dar cumplimiento a la exigencia del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, *por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado*, relativa al contenido al que debe ajustarse la memoria presentada por los programas de doctorado para su verificación (artículo 10.2, apartado 5.1, Anexo I) [1], el Programa de Doctorado en Ingeniería Telemática (PDIT) ha elaborado y presenta la siguiente **guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales**.

La guía es un documento no exhaustivo que recoge compromisos y reglas deontológicas destinadas a guiar a doctorandos, directores y tutores de tesis en el desarrollo de las labores de investigación, a fin de que ésta se desarrolle en las mejores condiciones de calidad; un documento que, complementando las normas aplicables en la Universidad Carlos III de Madrid (tales como el Reglamento de la Escuela de Doctorado (ED) [2], el Código de Buenas Prácticas de la ED [3] o el Código de Buenas Prácticas para el Control de Plagio de Tesis Doctorales [4]) pretende fomentar las prácticas académicas honestas y responsables.

Entre otros, en esta guía se incluyen criterios sobre los requisitos curriculares que han de satisfacerse para ser director y/o tutor de tesis, recomendaciones sobre cómo ha de desarrollarse el seguimiento del plan de supervisión, actividades previstas para fomentar las codirecciones de tesis, sin olvidar, los derechos y deberes de los doctorandos, que han de ser conocidos y respetados por los directores y/o tutores de tesis.

1. **Objeto.** La Guía de Buenas Prácticas del PDIT tiene por objeto fundamental proporcionar recomendaciones y pautas de actuación a los profesores y doctores investigadores del Programa de Doctorado de Ingeniería Telemática sobre cómo afrontar la dirección y el seguimiento de una tesis doctoral.
2. **Ámbito de aplicación.** Esta guía será de aplicación a:
 - (a) Los profesores y doctores adscritos al Departamento de Ingeniería Telemática de la Universidad Carlos III de Madrid que dirijan, codirijan y/o tutoricen una tesis doctoral dentro del Programa de Doctorado de dicho departamento.
 - (b) A los profesores o doctores investigadores externos (de cualquier empresa, instituto, organismo o institución) que dirijan o codirijan una tesis en el PDIT.

3. **Definiciones.** De conformidad al RD 99/2011 [1] y Reglamento de la Escuela de Doctorado UC3M [2]:
- a. **Programa de Doctorado:** Conjunto de actividades conducentes a la adquisición de las competencias y habilidades necesarias para la obtención del título de Doctor. Dicho programa tendrá por objeto el desarrollo de los distintos aspectos formativos del doctorando y establecerá los procedimientos y líneas de investigación para la realización de tesis doctorales.
 - b. **Doctorando:** Quien, previa acreditación de los requisitos establecidos en el RD 99/2011 y en el PDIT, ha sido admitido al programa de Doctorado en Ingeniería Telemática y se ha matriculado en el mismo.
 - c. **Director:** Es el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorando, de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral, de la guía en la planificación y adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando.
 - d. **Tutor:** Es el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora a los principios del PDIT y, en su caso, de la Escuela de Doctorado.
 - e. **Comisión académica:** Es la responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación del Programa, así como de la supervisión del progreso de la investigación y de la formación y de la autorización de la presentación de tesis de cada doctorando del PDIT.
 - f. **Escuela de Doctorado:** Unidad creada por una o varias Universidades y en posible colaboración con otros organismos, centros, instituciones y entidades con actividades de I+D+i, nacionales o extranjeras, que tiene por objeto fundamental la organización dentro de su ámbito de gestión del Doctorado, en una o varias ramas de conocimiento o con carácter interdisciplinar.
 - g. **Plan de investigación:** Plan inicial de investigación o proyecto de tesis doctoral que el doctorando deberá presentar antes de la finalización del primer año y que será avalado por el tutor y el director de la tesis. Dicho plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de la estancia del doctorando en el PDIT.
 - h. **Documento de actividades:** Actividades acreditadas por el doctorando que se realizan en el período correspondiente, generalmente anual, para su evaluación.
4. **Dirección y tutorización de tesis.** El director y/o tutor de una tesis doctoral en el PDIT deberá ser un doctor, español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada. *La experiencia investigadora se acreditará a través del reconocimiento de, al menos, un sexenio de investigación* (o equivalente), obtenido en el desarrollo de líneas de investigación relacionadas con el contenido de la tesis doctoral. La experiencia postdoctoral y el trabajo en otros proyectos o contratos de investigación serán también tenidos en consideración en la valoración del curriculum del director de tesis.

El tutor debe pertenecer a la Universidad Carlos III de Madrid o centro adscrito a la Escuela de Doctorado (v. gr. Instituto *IMDEA Networks*). El director podrá pertenecer a la UC3M o prestar sus servicios en otra universidad, centro o institución.

La dirección de tesis queda formalizada con la firma del documento de "Asignación y aceptación de Tutor / Director de Tesis Doctoral". Los cambios que, en su caso, se produzcan en relación con los tutores y directores de la tesis durante el período de realización del doctorado se resolverán por la Comisión Académica oídas las partes afectadas y los directores de los Departamentos correspondientes.

- 5. Codirección de tesis.** La tesis podrá ser codirigida por varios doctores, si bien se recomienda que sea un máximo de 2. La codirección será promovida cuando concurren razones de índole académico o de interdisciplinariedad temática, cuando se trate de programas desarrollados en colaboración nacional o internacional o cuando existe un director novel que requiera de un director experimentado.

Siempre que sea posible y represente un beneficio para el doctorando, se promoverá la codirección por investigadores internacionales para fomentar la internacionalización del Programa y/o de investigadores de empresas o institutos de investigación que potencien la transferencia tecnológica al sector industrial y la inserción laboral del doctorando.

- 6. Responsabilidades de los directores/tutores de tesis.** Los tutores y/o directores ofrecerán apoyo intelectual y formativo al doctorando; y, con la pretensión de que su labor investigadora se desarrolle en las mejores condiciones, se comprometen, entre otras, a las siguientes actuaciones:

- a. Participar en los procedimientos establecidos por la ED para el seguimiento y evaluación de la actividad investigadora del doctorando cada año.
- b. Conocer y dar a conocer al doctorando la normativa vigente general de los estudios de doctorado, y específica de la ED de la UC3M.
- c. Respetar los principios de la investigación y de la formación de los investigadores indicados en el Código de Buenas Prácticas de la ED [3].
- d. Guiar al doctorando en la realización de actividades complementarias para su formación específica y, en caso de ser requerida, la formación transversal.
- e. Velar por el cumplimiento de los aspectos éticos y legales, derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse de la investigación.
- f. Dirigir la tesis con responsabilidad, conocimiento del tema, rigor científico, y visión crítica.
- g. Propiciar un entorno de colaboración, respeto y cordialidad con el doctorando.

- h. Salvaguardar los intereses académicos y promover la mejor formación del doctorando.
- i. Revisar el plan de investigación, garantizando que se defina el alcance y novedad científica de la misma; procurando una planificación realista y que fomente el cumplimiento de los hitos marcados (en función de la dedicación a tiempo parcial o completo del doctorando).
- j. Realizar reuniones de seguimiento periódicas, de acuerdo con el desarrollo de la investigación, que permitan valorar el avance de la misma y ayudar a resolver los problemas que se encuentren.
- k. Asesorar al doctorando sobre las líneas de investigación específicas dentro del tema abordado y metodologías más apropiadas.
- l. Facilitar y promover las actividades de movilidad nacional e internacional, a través de la colaboración y/o estancias de investigación; incentivando para ello la participación en programas competitivos de ayuda a la movilidad.
- m. Procurar la participación en programas competitivos, tanto nacionales como internacionales, de ayuda para la formación doctoral.
- n. Facilitar y promover las actividades de divulgación y diseminación científica, tanto nacional como internacional, de calidad; protegiendo las posibles patentes, en pro de la proyección científica e inserción laboral del doctorando.
- o. Potenciar la investigación del doctorando con la participación en proyectos o contratos de investigación, cuya temática esté directamente relacionada con su tesis doctoral.
- p. Velar por la calidad de la tesis doctoral y la capacitación del doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i.
- q. Guiar y revisar la elaboración de artículos científicos y de la memoria de investigación, donde se redacta el resultado de la tesis doctoral. Tesis doctoral, que consistirá en un trabajo original de investigación, elaborado por el doctorando, cuya presentación se podrá realizar en la modalidad clásica o por compendio de publicaciones, siempre que se cumpla con los requisitos establecidos por el PDIT para cada una de dichas modalidades.
- r. Ayudar al doctorando a gestionar el proceso de control de plagio y depósito de la tesis y a plantear la defensa de la tesis doctoral.
- s. Fomentar la presencia de expertos internacionales en los informes previos, comisiones de seguimiento y/o en los tribunales de tesis.
- t. Aceptar un número razonable de dirección de tesis a fin de poder garantizar una supervisión y seguimiento de calidad.

7. Derechos de los doctorandos. El RD 1791/2010 [5] en su artículo 10 describe como derechos específicos de los doctorandos, relacionados con su formación y supervisión, los siguientes:

- a. A recibir una formación investigadora de calidad, que promueva la excelencia científica y atienda a la equidad y la responsabilidad social.*
- b. A contar con un tutor que oriente su proceso formativo y un director y, en su caso codirector, con experiencia investigadora acreditada, que supervise la realización de la tesis doctoral.*
- c. A conocer la carrera profesional de la investigación y a que las universidades promuevan en sus programas oportunidades de desarrollo de la carrera investigadora.*
- d. A participar en programas y convocatorias de ayudas para la formación investigadora y para la movilidad nacional e internacional.*
- e. A contar con el reconocimiento y protección de la propiedad intelectual a partir de los resultados de la Tesis Doctoral y de los trabajos de investigación previos en los términos que se establecen en la legislación vigente sobre la materia.*
- f. A ser considerados, en cuanto a derechos de representación en los órganos de gobierno de las universidades, como personal investigador en formación, de conformidad con lo que se establezca en la legislación en materia de ciencia e investigación.*
- g. A participar en el seguimiento de los programas de doctorado y en los procesos de evaluación institucional, en los términos previstos por la normativa vigente.*

8. Deberes de los doctorandos. Conforme a la previsión del artículo 13 del RD 1791/2010 [5] “los estudiantes universitarios deben asumir el compromiso de tener una presencia activa y corresponsable en la universidad, deben conocer su universidad, respetar sus Estatutos y demás normas de funcionamiento aprobadas por los procedimientos reglamentarios”.

Como parte de ese compromiso, deben resaltarse los siguientes deberes de los estudiantes universitarios:

- a. El estudio y la participación activa en las actividades académicas que ayuden a completar su formación. En el caso del PDIT, las actividades académicas se encuentran recogidas en el Reglamento de la ED en los títulos III, IV y V [2].*
- b. Respetar a los miembros de la comunidad universitaria, al personal de las entidades colaboradoras o que presten servicios en la universidad.*
- c. Cuidar y usar debidamente los bienes, equipos, instalaciones o recinto de la universidad o de aquellas entidades colaboradoras con la misma.*

- d. Abstenerse de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad.*
- e. Conocer y cumplir las normas internas sobre seguridad y salud, especialmente las que se refieren al uso de laboratorios de prácticas y entornos de investigación.*

Referencias

- [1] Ministerio de Educación. Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 35, de 10 de febrero de 2011, referencia: BOE-A-2011-2541. Última modificación: 3 de junio de 2016.
- [2] Escuela de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid. Reglamento de la Escuela de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid (aprobado por Consejo de Gobierno el 7 de febrero de 2013 y modificado el 23 de noviembre de 2013). Disponible en: <https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Doctorado/es/TextoMixta/1371210902473>. Último acceso: septiembre 2020.
- [3] Escuela de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid. Código de Buenas Prácticas de la Escuela de Doctorado. Disponible en: <https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Doctorado/es/TextoMixta/1371210902473>. Último acceso: septiembre 2020.
- [4] Escuela de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid. Código de Buenas Prácticas para el Control de Plagio de Tesis Doctorales. Disponible en: <https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Doctorado/es/TextoMixta/1371210902473>. Último acceso: septiembre 2020.
- [5] Ministerio de Educación. Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. BOE núm. 318, de 31 de diciembre de 2010.