



# CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ESCUELA Y LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

(aprobado por Acuerdo del Comité de Dirección de 30/1/2019, modificado por Acuerdo del mismo de 22/5/2019)

## INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece en su artículo 8 que *"todas las personas integrantes de una Escuela de Doctorado deberán suscribir su compromiso con el cumplimiento del Código de buenas prácticas adoptado por dicha Escuela"*.

La Universidad de Zaragoza ha elaborado este Código de Buenas Prácticas para su Escuela y Programas de Doctorado como un instrumento adecuado para encauzar las relaciones entre el doctorando, los investigadores responsables de su formación y la Universidad, a través de la Escuela de Doctorado.

El Código de Buenas Prácticas, inspirado en la Carta Europea del Investigador, es un instrumento complementario de la normativa existente (fundamentalmente el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela de Doctorado) y pretende generar una cultura común que redunde en aumentar la calidad de la formación doctoral y contribuir al rigor, respeto, responsabilidad e integridad en el desarrollo de la actividad científica. Dicho código no pretende entrar en competencias jurídicas o éticas de otra naturaleza, que pudieran estar enmarcadas en el campo de actuación de otros órganos, servicios y comités de la Universidad.

Dada la singularidad de la formación doctoral, en la que el proceso de aprendizaje combina la adquisición con la generación de conocimiento, el presente código debe entenderse como el complemento en materia doctoral al Código de Buenas Prácticas en Investigación de la Universidad de Zaragoza.

## PRINCIPIOS Y EXIGENCIAS GENERALES APLICABLES EN LA FORMACIÓN DOCTORAL

### 1) Principios básicos

El objetivo de los estudios de doctorado es la formación de investigadores capaces que se puedan incorporar al sistema nacional o internacional de I+D+i ya sea dentro o fuera del mundo académico tradicional. Como universidad pública, debemos garantizar que tanto los recursos humanos como económicos invertidos en la formación doctoral estén orientados a la persecución de este fin, desaconsejándose tanto el inicio de tesis doctorales que se desvíen del mismo o aquellas de dudosa viabilidad. Por ello, es también fundamental realizar una adecuada selección entre los candidatos a desarrollar una tesis doctoral.

La Universidad debe promover el reconocimiento de los doctorandos como profesionales que hacen contribuciones clave en la creación de nuevo conocimiento y juegan un papel esencial en el sistema de investigación. Por ello, deberá fomentar que las tesis se realicen en la modalidad de dedicación a

tiempo completo bajo la protección y financiación de contratos predoctorales específicos. Todo ello sin menoscabo del reconocimiento del esfuerzo que conlleva la realización de una tesis a tiempo parcial o sin una financiación adecuada, por aquellos que buscan fortalecer su formación profesional en el ámbito del I+D+i.

Los directores y tutores de tesis y los doctorandos deben centrar su labor en la expansión de las fronteras del conocimiento científico y en la búsqueda del bien de la humanidad, en un contexto que garantice las libertades de pensamiento y expresión, así como la libertad para determinar los métodos de resolución de problemas, dentro del marco de las prácticas y los principios éticos reconocidos y de las posibles obligaciones profesionales y limitaciones materiales existentes.

Los directores y tutores deben promover la excelencia científica en las tesis doctorales que supervisan, promoviendo la integración de los doctorandos en grupos y redes de investigación, favoreciendo su carrera investigadora y su movilidad nacional e internacional.

Las Comisiones Académicas son las máximas responsables de la definición, actualización, calidad y coordinación de los programas, de la supervisión del progreso de la investigación, de la formación de los doctorandos y de la autorización de la presentación de las tesis. Sus decisiones son fundamentales para el correcto desarrollo de los programas. Por ello, deben estar constituidas por expertos adecuados en los distintos campos de investigación del programa, reunirse con la periodicidad necesaria en cada caso y levantar acta de todos los acuerdos adoptados. Dichas comisiones invitarán a sus reuniones a las personas que consideren oportunas para el mejor desempeño de sus funciones.

Los distintos miembros de la Escuela de Doctorado colaborarán en los procesos de evaluación de la calidad previstos en el sistema interno de garantía de la calidad

La Universidad debe reconocer en su justa medida la labor de los distintos actores protagonistas en el proceso de formación doctoral, fomentar el adecuado desarrollo de los programas de doctorado y vigilar, a través de su Comisión de Doctorado, la calidad conjunta de los estudios de doctorado.

## **2) Responsabilidad ética, social y profesional y transparencia**

Los directores y tutores de tesis y los doctorandos deben hacer todo lo posible para garantizar que su labor sea relevante para la sociedad, se base en principios de equidad y responsabilidad social y no duplique otra realizada previamente por otros.

Directores, tutores y doctorandos deben observar las prácticas y los principios éticos fundamentales correspondientes a sus disciplinas, así como las normas recogidas en los diversos códigos deontológicos ya sean de carácter nacional, sectorial o institucional. Deben evitar el plagio de todo tipo y respetar el principio de la propiedad intelectual e industrial o de la propiedad conjunta de datos cuando la investigación se realice en colaboración con otros investigadores.

Los doctorandos y sus supervisores deben velar por que sus actividades de investigación se pongan al alcance de la sociedad, de forma que puedan ser entendidas por los no especialistas y se mejore así la comprensión de la ciencia por parte del público. El compromiso directo con la sociedad ayudará a que ésta conozca, valore y apoye las prioridades y necesidades científicas y tecnológicas.

Los doctorandos deben ser conscientes de que deben rendir cuentas al programa de doctorado, a la Escuela de Doctorado y a la Universidad, así como al conjunto de la sociedad. Como investigadores en formación deben además observar principios de gestión financiera correcta, transparente y eficaz, y cooperar con toda auditoría autorizada de su investigación. Siempre que sea necesario y lo soliciten

las autoridades competentes, los métodos de recogida y análisis, los resultados y, en su caso, los datos pormenorizados deben estar abiertos a escrutinios internos o externos, respetando en todo caso la normativa de protección de datos personales vigente.

La Universidad debe publicitar de la manera adecuada información clara y detallada de sus programas. Es recomendable proporcionar una descripción precisa de las líneas de investigación y de las ofertas para realizar tesis doctorales. Asimismo, es conveniente que el profesorado de los programas autorice el acceso público a su currículum investigador.

En caso de doctorandos con necesidades educativas especiales, se recabará un informe de la Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad, en orden a garantizar la igualdad de derechos y oportunidades. Los doctorandos con necesidades educativas especiales recibirán atención personalizada evaluándose en cada caso y realizándose si es preciso las correspondientes adaptaciones curriculares y del puesto de trabajo.

### **3) Doctorandos y sus supervisores**

Las Comisiones Académicas designarán tutores y directores que garanticen que la tarea de acompañamiento y dirección pueda ser llevada a cabo adecuadamente. Como regla general cada doctorando tendrá un tutor y un director de tesis, que podrá coincidir o no con el tutor. No obstante, las tesis podrán ser codirigidas por dos o (muy excepcionalmente) tres directores cuando concurren razones bien fundamentadas de índole académica o de interdisciplinariedad temática, o cuando se trate de trabajos desarrollados en colaboración nacional o internacional. En todo caso los directores de tesis deberán estar desarrollando una adecuada actividad investigadora.

Los directores asumirán la dirección de una tesis solo cuando tengan la disponibilidad necesaria para hacer frente un seguimiento eficaz y adecuado del doctorando.

Los doctorandos y sus tutores y directores de tesis deben mantener una relación regular y estructurada.

El director no sólo guiará al doctorando en su labor investigadora, sino también en el desarrollo de una carrera profesional apropiada para el mismo; vigilará que el doctorando adquiera las competencias y habilidades necesarias y detectará posibles problemas en el desarrollo de la tesis doctoral, proponiendo las soluciones adecuadas a los mismos. Para su mejor formación, el doctorando deberá ser integrado en un equipo de investigación que siga líneas de trabajo acordes a sus intereses.

El doctorando seguirá las directrices de su director, lo mantendrá al tanto del desarrollo de su trabajo y de sus iniciativas y llevará a cabo las labores que se le encomienden, dentro de los objetivos de su formación, para el correcto funcionamiento del equipo de investigación en el que desarrollan su labor investigadora.

El doctorando debe mantener registro de los resultados y hallazgos de los trabajos de investigación y presentarlos a su(s) director(es), teniendo derecho a recibir sus opiniones y asesoría según calendarios acordados.

### **4) Definición y desarrollo del proyecto de tesis doctoral**

Respetando la libertad del doctorando en la selección de tema de investigación dentro de las líneas del programa, el director colaborará con el doctorando en la elaboración de su proyecto de

investigación doctoral, que debe ser novedoso y contribuir a un avance significativo en su campo de conocimiento. Es recomendable que el proyecto se vea complementado por un adecuado plan de formación personal del doctorando. Ambos documentos deben ser revisados y actualizados periódicamente.

Los directores de tesis deben asegurarse de que el plan de investigación establecido es susceptible de ser realizado en los plazos que marque la legislación vigente, así como que el plan de formación se adecua al perfil del doctorando y garantiza su correcta formación doctoral. Además, deberán facilitar el acceso por parte del doctorando a los medios necesarios para un correcto desarrollo de la tesis.

Los directores y los doctorandos deben conocer los objetivos estratégicos que rigen su ámbito de actividad y los mecanismos de financiación y deben solicitar todos los permisos necesarios antes de iniciar su labor o de acceder a los recursos proporcionados.

El director realizará un seguimiento continuado de la actividad del doctorando. Los tutores y directores de las tesis doctorales deben dedicar especial atención a su papel como *mentores* del doctorando y realizar esta tarea de acuerdo con los más altos estándares profesionales. Los directores y tutores de tesis doctoral deben crear una relación constructiva y positiva con los doctorandos, a fin de establecer las condiciones necesarias para una transferencia eficaz de conocimientos y para el buen desarrollo de sus carreras como investigadores.

Los doctorandos deben informar a los responsables del programa cuando el plan de investigación de la tesis doctoral se retrasa, se redefine o se completa, o notificar si debe abandonarse o suspenderse antes de lo previsto.

La Comisión Académica evaluará anualmente el desarrollo del proyecto doctoral del doctorando. El coordinador velará por que dicha evaluación sea conocida por el doctorando y su tutor y director. En caso de evaluación desfavorable, esta deberá estar debidamente justificada. En este caso, el tutor de la tesis, de acuerdo con el director de la misma y la Comisión Académica del programa, deberá proponer al doctorando un programa de las acciones a realizar de cara a superar la segunda evaluación anual.

## 5) Formación y desarrollo profesional

Tanto los directores y tutores de tesis doctoral como los doctorandos deben procurar mejorar continuamente sus cualificaciones y competencias mediante actualizaciones y ampliaciones regulares de las mismas.

En el caso de doctorandos, esto implica el diseño de un adecuado plan de formación personal y la participación en las actividades formativas del programa y de la Escuela que conduzcan a la consecución del conjunto de competencias propias del doctorado, prestando especial atención a aquellas enfocadas a su previsible desarrollo profesional.

La movilidad es un valor esencial en la formación del personal investigador. Directores y programas deberán estimular y fomentar la movilidad de los doctorandos mediante el establecimiento de colaboraciones científicas adecuadas, el diseño de convenios de movilidad y la búsqueda de la financiación adecuada que pueda facilitar dicha movilidad.

Las Comisiones Académicas fomentarán en la medida de sus posibilidades el desarrollo de tesis doctorales en el marco de convenios de cotutela internacional o con mención de doctorado internacional o doctorado industrial.

Directores y tutores deben ser conscientes de que su labor trasciende la mera asesoría científica en su campo de especialización. Por ello, en su caso, deberán esforzarse en adquirir aquellos conocimientos y habilidades que ayuden a que el doctorando reciba una adecuada formación para el desarrollo de una futura carrera profesional como investigador en un ámbito que probablemente no será el académico.

La Universidad, a través de su Escuela de Doctorado velará por el citado desarrollo profesional del doctorando organizando las actividades específicas que a tal fin sean necesarias.

#### **6) Difusión y explotación de resultados**

Los doctorandos deben velar por que los resultados de su investigación se difundan y sean provechosos mediante comunicados, transferencias a otros contextos de investigación o, si procede, comercialización, y, especialmente, a través de su difusión en publicaciones científicas de interés. Asimismo, directores y doctorandos fomentarán la protección de la propiedad intelectual a través de patentes o modelos de utilidad de titularidad pública o privada.

De los directores de las tesis se espera que tomen la iniciativa para velar por que la investigación de los doctorandos que tutelan sea fructífera y por que los resultados de las tesis se difundan en diversos foros científicos y a través de revistas y publicaciones científicas.

#### **7) Confidencialidad y protección de datos**

Cuando las tesis contengan datos e informaciones que puedan tener la consideración de confidenciales, las partes implicadas deberán firmar los documentos de compromiso de confidencialidad que pudieran requerirse. El compromiso de confidencialidad y secreto continuará en vigor y será vinculante incluso tras haber finalizado la relación administrativa o laboral entre el doctorando y la Universidad de Zaragoza en los términos que se hubieran acordado entre las partes.

En los casos en los que la investigación de tesis doctoral esté financiada total o parcialmente por una entidad con ánimo de lucro, deberán constar por escrito los acuerdos sobre los derechos de propiedad intelectual e industrial de las partes y el protocolo de contraprestaciones económicas de acuerdo con la legislación vigente y las normas de la Universidad de Zaragoza. En este documento deberán garantizarse los derechos del doctorando y de su director de tesis doctoral.

En caso de que el desarrollo de la tesis requiera el tratamiento de datos de carácter personal, deberán seguirse con el mayor rigor las normas, protocolos e instrucciones requeridas para la debida protección de los mismos.

#### **8) Seguridad**

Los directores de tesis y los doctorandos deben seguir en todo momento prácticas de trabajo seguras, conforme a la legislación vigente, incluida la adopción de las precauciones necesarias en materia de salud y seguridad personal y ambiental.

En su caso, adoptarán las precauciones necesarias para una correcta conservación de la información.

#### **9) El documento de tesis doctoral**

El doctorando es el máximo responsable del desarrollo y redacción de la tesis doctoral.

Es posible, y en general recomendable, que parte del trabajo incluido en la tesis doctoral haya sido publicado previamente por el autor, ya sea en solitario o en coautoría. Este hecho debe estar claramente reflejado en la tesis y el doctorando sólo incorporará a la misma como propio aquella parte del trabajo de su responsabilidad. Otros aspectos podrán ser incorporados siguiendo el método habitual de cita y reconocimiento y los principios de protección de la propiedad intelectual.

Existen prácticas inaceptables en el documento de tesis doctoral. Entre ellas destacamos la invención y/o falsificación de resultados y el plagio. En caso de que se demostrara, tras el correspondiente expediente informativo, alguna de estas prácticas en una tesis doctoral se procedería a dar cuenta de estos hechos a la autoridad competente a los efectos procedentes, entre ellos la posible revocación del título de doctor y la inhabilitación del director para la dirección de tesis doctorales.

La Comisión Académica del programa es la responsable de la admisión a trámite de una tesis doctoral. Para ello debe valorar sus aportaciones al conocimiento del campo en que se ha desarrollado, así como la calidad de su redacción y presentación. En caso necesario puede recurrir a la asesoría de expertos externos o al uso de las herramientas tecnológicas apropiadas. En particular, es recomendable que toda tesis doctoral sea sometida a un programa de control de plagio previamente a su tramitación.

La tesis debe depositarse con tiempo suficiente para que su estudio por parte del tribunal y su tramitación puedan ser llevadas a cabo adecuadamente, dando tiempo a que cada uno de los actores involucrados realicen su función. En todo caso, deben respetarse los plazos establecidos en el reglamento de tesis en lo relativo a su depósito y defensa.

Las comisiones académicas son las responsables de realizar la propuesta del tribunal que debe evaluar la tesis. Dichos tribunales deben estar formados por especialistas de reconocida experiencia en el ámbito de la tesis. En general, es deseable la participación de expertos internacionales en los tribunales que juzguen el trabajo de tesis doctoral.

El acto de defensa debe ser publicitado adecuadamente de modo que se facilite la asistencia al mismo por parte de los profesores del programa de doctorado.

## **10) Obligaciones contractuales y jurídicas**

Directores y doctorandos deben conocer la normativa -nacional, sectorial o institucional- que rige las condiciones de formación y/o trabajo en el marco de la realización de la tesis doctoral. Esto incluye la normativa sobre derechos de propiedad intelectual e industrial y las exigencias y condiciones de las posibles entidades patrocinadoras o financiadoras. Deben observar dichas normativas entregando los resultados requeridos de acuerdo con lo establecido en las condiciones del posible convenio o documento equivalente y en el documento de compromiso doctoral.

Especialmente cuando la investigación que se pretende realizar implique la utilización de seres humanos y de muestras humanas, el manejo de datos personales, la experimentación con animales, agentes biológicos u organismos modificados genéticamente, se tendrá en cuenta la legislación vigente y los informes, permisos y supervisión cuantos comités regulen estas prácticas científicas en sus ámbitos.

## **11) Resolución de conflictos**

La Comisión de Doctorado es el órgano encargado de la resolución de las reclamaciones de índole académica de los estudios de doctorado.



No obstante, como máximas responsables del programa, las Comisiones Académicas adoptarán las decisiones oportunas para prevenir, evitar y solucionar si es posible los distintos conflictos que pudieran surgir en el desarrollo de una tesis doctoral.

**Nota final:** Referencias contenidas en este Código en género masculino se entenderán también realizadas en género femenino.