



POLITÉCNICA

MODELO DE PROGRAMA DE DOCTORADO UPM

Preámbulo

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, obliga a la reforma de la oferta de doctorado de las universidades españolas, no pudiendo ofertarse los programas de doctorado estructurados según el RD 778/1998 a partir del curso 2009-10, y estableciéndose procesos de acreditación obligatorios para los estructurados según el RD 56/2005.

El RD 1393/2007 en su artículo 18 establece que *“para obtener el título de Doctor o Doctora es necesario haber superado un periodo de formación y un periodo de investigación organizado. Al conjunto organizado de todas las actividades formativas y de investigación conducentes a la obtención del título se denomina Programa de Doctorado”*.

En cuanto al periodo de formación, el artículo 19 del RD 1393/2007 establece:

“1. Para acceder al Programa de Doctorado en su periodo de formación, será necesario cumplir las mismas condiciones que para el acceso a las enseñanzas oficiales de Máster, en el artículo 16 de este Real Decreto.

2. Para acceder al Programa de Doctorado en su periodo de investigación será necesario estar en posesión de un título oficial de Máster Universitario, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior.

Además, podrán acceder los que estén en posesión de título obtenido conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, sin necesidad de su homologación, pero previa comprobación de que el título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Doctorado. Asimismo, se podrá acceder habiendo cumplido alguna de las siguientes condiciones:

a) Haber superado 60 créditos incluidos en uno o varios Másteres Universitarios, de acuerdo con la oferta de la Universidad. De manera excepcional, podrán acceder al periodo de investigación aquellos estudiantes que acrediten 60 créditos de nivel de postgrado que hayan sido configurados, de acuerdo con la normativa que establezca la Universidad, por actividades formativas no incluidas en Másteres Universitarios. Este supuesto podrá darse por criterios de interés estratégico para la Universidad o por motivos científicos que aconsejen la formación de doctores en un ámbito determinado. En todo caso, para la aprobación de este tipo de periodo de formación, será necesario contar con un informe favorable de la agencia evaluadora de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de este Real Decreto.

b) Estar en posesión de un título de Graduado o Graduada cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario sea de, al menos, 300 créditos”.

Por este motivo, la Universidad Politécnica de Madrid debe abordar el proceso de reforma de muchos de sus actuales programas de doctorado, adaptándolos a lo previsto en el marco legislativo vigente.

Adicionalmente, el RD 1393/2007 configura el proceso de obtención del título de Doctor en dos periodos, de formación e investigación, respectivamente, organizados en Programas de Doctorado que tras los preceptivos procesos de verificación y autorización para su implantación, podrán ofertar las universidades.

En consecuencia con ello, la UPM debe reformar los procesos formativos propios de los programas de doctorado que permitan el posterior acceso a los periodos de investigación correspondientes. Y según lo que se acaba de señalar del artículo 19 del RD 1393/2007, dicho periodo de formación podrá realizarse, ya sea a través de másteres universitarios de investigación diseñados específicamente a estos efectos, ya sea a través de itinerarios en uno o varios másteres de mayor amplitud que permitan el acceso a los periodos de investigación de los Programas de Doctorado. El documento de “REQUISITOS PARA LOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN E ITINERARIOS VINCULADOS A PROGRAMAS DE DOCTORADO INCLUIDOS EN OTRO TIPO DE MÁSTER UNIVERSITARIO”, aprobado en la sesión de 25 de septiembre de 2008 por el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid, establece los criterios que la UPM fija para estos másteres de investigación así como para los itinerarios vinculados a programas de doctorado en másteres de otro tipo.

En el contexto de la reforma, la UPM se fija como objetivo la mejora de la calidad de sus programas de doctorado. Esta mejora deberá valorarse mediante un conjunto amplio de indicadores entre los que cabe citar los indicados a continuación:

1. Disminuir la oferta de programas de doctorado en la UPM, hasta una cifra de 35 a 50 programas de doctorado aproximadamente. Esta reducción del número de programas debe obtenerse mediante la concentración de algunos de los programas actuales, especialmente los que cuenta con un número muy pequeño de alumnos.
2. Alcanzar a corto plazo una ratio del 70% de programas de doctorado con mención de calidad.

3. Preparar el 30% de programas de doctorado restante para que en un periodo transitorio lo más breve posible obtenga la mención de calidad.
4. Graduar anualmente al menos diez doctores por programa.
5. Aumentar el número de publicaciones científicas relacionadas con la actividad de los programas de doctorado.
6. Alcanzar una ratio de nº sexenios activos/nº profesores por programa mayor o igual a 0.75.
7. Conseguir que al menos un 80% de los alumnos en el periodo de investigación defiendan sus tesis doctorales en un periodo no superior a 5 años.
8. Alcanzar al menos un 25% de alumnos extranjeros.
9. Desarrollar los mecanismos para que al menos un 20% de alumnos de doctorado tengan estancias en el extranjero.

En consonancia con lo anterior, este documento presenta los requisitos que deberán cumplir los programas de doctorado que oferte la UPM. Tales requisitos han sido determinados a partir del análisis de la actual situación de la oferta de doctorado que de la UPM y, entre otros, de los siguientes documentos:

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Resolución de 29 de diciembre de 2008 de la Dirección General de Universidades del Ministerio de Ciencia e Innovación por la que se establece el procedimiento para la verificación de enseñanzas oficiales de doctorado.
- Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación del Programa de Mención de Calidad a los Programas de Doctorado de la ANECA.
- Requisitos y recomendaciones para la implantación de Planes de Estudio en la Universidad Politécnica de Madrid, aprobados por el Consejo de Gobierno de la UPM en su reunión del 10 de julio de 2008.
- Requisitos para los planes de estudio de los Másteres Universitarios de investigación e itinerarios vinculados a programas de doctorado incluidos en otro tipo de Máster Universitario, aprobado en la sesión de 25 de septiembre de 2008, por el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid.

1. Ámbito de aplicación

El presente documento establece los criterios que la UPM exigirá a aquellos estudios que conformen los programas de doctorado de la UPM tanto en su periodo de formación como de investigación. Los créditos a los que se haga referencia a lo largo del presente documento serán créditos europeos (ECTS).

2. Periodos.

Se establece como requisito general que para acceder al periodo de investigación de un Programa de Doctorado sea necesario haber superado el periodo de formación definido en el mismo.

En todo caso, con independencia de los estudios previos del estudiante, se deberán cursar en la UPM los treinta créditos, calificados como créditos de investigación dentro del periodo de formación del Programa, a los que se refiere el apartado 2.1.

2.1. Periodo de formación.

El periodo de formación de un Programa de Doctorado UPM estará formado por al menos sesenta créditos, tal como indica la Resolución de 29 de diciembre de 2008 de la Dirección General de Universidades del Ministerio de Ciencia e Innovación. Este periodo de formación podrá constituir un Máster Universitario o ser parte de uno o varios másteres universitarios impartidos por la Universidad.

En todo caso, al menos treinta créditos de los que configuran el periodo de formación deberán cumplir los requisitos como créditos de investigación, según lo establecido en la Normativa de másteres e itinerarios de investigación aprobada por el Consejo de Gobierno de 25 de septiembre de 2008. Estos créditos deberán estar concebidos para asegurar la adquisición de las competencias que requieran las líneas de investigación definidas en el Programa de Doctorado, y en ningún caso se corresponderán con créditos asignados a un Trabajo fin de Máster.

2.2 Periodo de investigación.

El periodo de investigación consistirá en actividades de investigación recomendadas por el director o directores de tesis y dentro de las líneas de investigación del Programa de Doctorado que conduzcan a la defensa de la tesis doctoral (Reglamento de Elaboración y Defensa de Tesis Doctoral).

Los Programas de Doctorado podrán exigir complementos de investigación a los doctorandos, de acuerdo a lo especificado en el punto 6. Estas actividades deben ser especificadas en la propuesta del Programa y, en todo caso, el responsable de su seguimiento será la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Los Programas de Doctorado deberán contar con al menos 12 doctores, cuyo perfil investigador se ajuste justificadamente (proyectos, publicaciones,...) a las líneas de investigación del Programa (proyectos, publicaciones,). El número de doctores que no sean profesores UPM no podrá exceder del 50% del número de profesores totales.

En todo caso en el conjunto de profesores susceptibles de obtener sexenios se cumplirá:

$$\frac{\text{nº sexenios activos obtenidos por los doctores estables del periodo de investigación}}{\text{doctores del periodo de investigación}} \geq 0.75$$

Respecto a esta ratio se contabilizarán:

- 2 sexenios activos a los profesores que ya tienen todos los posibles sexenios que es posible conseguir
- 1 sexenio activo a los profesores con 2 ó más sexenios no activos

Todos los programas de doctorado UPM deberán cumplir al cabo de 3 años desde la aprobación del programa la siguiente ratio:

$$\frac{\text{nº alumnos}}{\text{nº profesores}} \geq 0,75$$

3. Movilidad e internacionalización

Los programas demostrarán la relación que mantienen con grupos de investigación extranjeros a través de:

- El compromiso de concurrir a las convocatorias públicas de movilidad.
- Los resultados de investigación conjuntos con otros grupos (proyectos, publicaciones, etc.)

Al cabo de los dos años, el programa deberá demostrar que el 10% de los doctorandos en periodo de investigación han realizado estancias de investigación en el extranjero fuera del grupo de investigación al que pertenecen. La propuesta deberá prever los mecanismos para poder cumplir con este objetivo.

La UPM favorecerá, por medio de una política adecuada de becas, la financiación para que este objetivo pueda alcanzarse.

4. Resultados previstos

Además, los programas de doctorado establecerán el valor fijado como objetivo de los siguientes indicadores:

- Tasa de eficiencia.

- Número de años de promedio en que los estudiantes finalizan los estudios de doctorado (desde que entra en el periodo de investigación).
- Número de tesis defendidas en los 5 últimos años en el Programa de Doctorado dirigidas por los profesores que participan en dicho programa.

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ tesis leídas}}{\text{n}^\circ \text{ profesores}}$$

- Productividad de las tesis

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ publicaciones relacionadas tesis}}{\text{n}^\circ \text{ tesis defendidas}}$$

- Productividad del programa (por año)

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ tesis activas}}{\text{n}^\circ \text{ profesores}}$$

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ alumnos que finalizan periodo de formación}}{\text{n}^\circ \text{ alumnos matriculados}}$$
$$\frac{\text{n}^\circ \text{ publicaciones en JCR}}{\text{n}^\circ \text{ profesores}}$$

La evaluación de los anteriores indicadores, se verificará anualmente a partir del segundo año de su implantación.

5. Seguimiento de los resultados de los programas

La Comisión Académica del Programa de Doctorado presentará a la Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM una memoria anual justificando el grado de cumplimiento de todos los indicadores de referencia mencionados en el presente documento. De comprobarse el incumplimiento reiterado de los objetivos del Programa, la Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM podrá, tras conceder audiencia a los centros y departamentos implicados en el Programa de Doctorado, elevar un informe motivado al Consejo de Gobierno, proponiendo, en función de las circunstancias del caso, la adopción de alguna de estas medidas:

- La concesión de un plazo (único o compuesto de tramos de comprobación sucesiva) para corregir los defectos observados.
- La fusión del programa con otro de contenido afín.
- La supresión del programa con definición de su proceso de extinción.

6. Complementos de formación en Programas de Doctorado UPM

Para la admisión de un alumno a un Programa de Doctorado UPM, el programa podrá establecer complementos de formación en cualquiera de los dos periodos que constituyen el doctorado.

6.1. Complementos en el periodo de formación

- Deberán ser actividades específicamente planificadas en los másteres universitarios de la UPM.
- La Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá establecer, de forma individualizada para cada estudiante las actividades formativas que considere necesarias para complementar su formación y poder así acceder al programa, ya sea porque tiene que realizar todo el período de formación o por la necesidad de completar la formación de origen. Para poder realizar la matrícula de estas actividades, será necesario que el alumno haya obtenido la autorización previa del órgano responsable del Programa de Doctorado o del máster universitario afectado y siempre y cuando éste ponga a disposición plazas específicas para estudiantes de doctorado en las asignaturas en las que quieran matricularse. No se autorizará que el estudiante que se matricule por primera vez y mediante este procedimiento, se matricule en complementos de formación por un número superior a 60 créditos.

6.2. Complementos en el período de investigación

- Estas actividades podrán ser cursos, seminarios u otras actividades organizadas o planificadas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.
- La Comisión Académica del Programa de Doctorado, a propuesta del director, podrá exigir al estudiante la realización de actividades que sirvan para complementar su formación dentro del período de investigación, con el objetivo de que el estudiante adquiera las competencias requeridas por el programa.

7. Acceso y admisión al Programa de Doctorado

La Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM será la responsable de comprobar para aquellos alumnos que estén en posesión de títulos obtenidos conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior que el título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Doctorado.

La admisión a un Programa de Doctorado de la UPM se regirá por los criterios específicos del programa siempre que cumpla las condiciones generales de admisión de la UPM. La admisión a un Programa de Doctorado la realizará la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

8. Reconocimiento de la actividad docente del profesorado participante

La propuesta de Programa de Doctorado deberá establecer el mecanismo de reconocimiento de la actividad docente necesaria para el desarrollo del programa, cumpliendo lo que se establezca con carácter general en la UPM.

9. Personal a cargo de la gestión del programa

Se deberá especificar tanto el personal de administración y servicios, como el personal técnico que participa en el Programa de Doctorado.

10. Comisión Académica del Programa de Doctorado

En cada uno de los Programas de Doctorado se constituirá una Comisión Académica del Programa de Doctorado que actuará como el órgano responsable del mismo.

La Comisión Académica de Doctorado estará integrada por los profesores doctores de la UPM que participen en dicho programa hasta un máximo de veinte miembros. Si el número de profesores de la UPM participantes en un Programa de Doctorado fuera mayor de veinte, los miembros de la Comisión Académica de Doctorado se elegirán cada cuatro años por y entre los profesores de la UPM participantes en el mismo.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado tendrá un Presidente elegido por y entre sus miembros y un Secretario designado por el Presidente. La elección se producirá cada vez que se renueve íntegramente la Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM y, en todo caso, cada cuatro años.

Las elecciones a las que se refiere este artículo se harán de acuerdo con lo previsto en los Estatutos de la UPM.

Las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado serán responsables de todo lo previsto en la legislación vigente sobre elaboración, autorización y defensa de la tesis doctoral y, consecuentemente, propondrán a la Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM, de acuerdo al Reglamento de Elaboración de Tesis Doctoral de la UPM, los alumnos que deberán ser desvinculados de los programas de doctorado.

11. Adscripción del Programa de Doctorado

Todo programa se adscribirá a un Centro que será el responsable de la gestión administrativa de los expedientes.

12. Aprobación de un Programa de Doctorado

La Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM informará las propuestas de Programas de Doctorado y las remitirá al Consejo de Gobierno de la UPM para su aprobación.

Se deberá contar con el informe favorable de la Junta de Escuela o Facultad de los Centros que participen en el programa con más de un 20% de profesores y con el informe favorable de los departamentos sobre la asignación de carga docente de sus profesores participantes.

13. Fechas de recepción de propuestas

La Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM fijará el calendario anual de presentación de propuestas.

Disposición Transitoria Primera

Transitoriamente, hasta el curso 2012-2013, se admitirá que en los Programas de Doctorado el profesorado se componga de al menos 8 doctores, potenciales directores de tesis, en lugar de los 12 previstos en el apartado 2.2 de esta norma. En este caso, todo el profesorado deberá cumplir al menos una de las siguientes condiciones:

1. Haber dirigido una tesis doctoral defendida en los últimos cinco años.
2. Tener un sexenio activo.
3. Haber dirigido al menos 2 tesis doctorales en su carrera investigadora.
4. Tener al menos 3 sexenios.
5. Haber sido investigador principal de un proyecto de investigación en concurrencia competitiva concedido en los últimos 5 años.
6. Haber formado parte de un mínimo de 10 tribunales de tesis doctorales, siendo presidente, al menos, en tres de ellos.

De manera excepcional, y siempre previa autorización de la Comisión de Posgrado de Doctorado de la UPM, podrán participar en la dirección de tesis, profesores que no cumplan ninguna de las condiciones anteriores.

Disposición Transitoria Segunda

Los programas regulados según el RD 778/1998 no podrán admitir alumnos en nueva matrícula en el curso 2009-10. No obstante, los alumnos que comenzaron sus estudios en programas regulados de acuerdo al RD 778/1998 podrán seguir sus estudios en estos programas. A estos alumnos les serán de aplicación las siguientes normas:

- Los alumnos que hayan conseguido el DEA podrán pedir admisión a la fase de investigación de otro Programa de Doctorado UPM.
- Los alumnos podrán conseguir el DEA hasta la finalización del curso 2010-2011 (se podrá seguir impartiendo cursos del periodo de docencia y trabajos tutelados hasta ese momento).
- Los alumnos que con posterioridad al curso 2011 no hayan conseguido el DEA deberán solicitar admisión a otro Programa de Doctorado UPM.

Disposición Transitoria Tercera

Hasta el 31 de marzo de 2009, se podrán proponer Programas de Doctorado cuyo periodo de formación esté constituido por al menos 60 créditos de nivel de posgrado configurado por actividades formativas no incluidas en Másteres Universitarios. Los citados programas, en caso de ser evaluados positivamente para su implantación el curso 2009/2010 se comprometerán a reformular antes del 31 de octubre de 2009 la propuesta del Programa de Doctorado, de modo que los créditos del periodo de formación se configuren como un máster universitario o bien sean tomados de uno varios másteres universitarios de los ofertados por la Universidad.