

Gestión y liderazgo de los programas de doctorado

Universidad de Castilla – La Mancha



Dr. Ángel Ríos Castro

Coordinador del Programa de Doctorado en Química y Catedrático de Universidad

Resumen

El doctorado es la máxima cualificación universitaria que otorgan las universidades, correspondiendo a un MECES 4 en el contexto de la ordenación de las enseñanzas universitarias españolas y europeas. Al igual que el conjunto de los títulos universitarios su gestión debe regirse por principios de calidad y de liderazgo que aseguren la verdadera formación como investigadores de sus egresados. Esto, que siempre ha sido la esencia de los programas de doctorado, ha ido evolucionando normativamente con las consiguientes implicaciones prácticas que ello supone, y también el cambio de ciertos paradigmas asociados a esta etapa formativa universitaria. El artículo presenta brevemente la situación actual y plantea ideas y reflexiones partiendo de la situación concreta en España.



Dr. Agustín Lara Sánchez

Secretario del Programa de Doctorado en Química y Catedrático de Universidad

Palabras clave: Doctorado, formación de investigadores, gestión, calidad, liderazgo

Abstract

The doctorate is the highest university qualification granted by universities, corresponding to a MECES 4 in the context of the organization of Spanish and European university education. Like all university degrees, its management must be governed by principles of quality and leadership that ensure the true training of its graduates as researchers. This, which has always been the essence of doctoral programs, has been evolving normatively with the consequent practical implications that this entails, and

also the change of certain paradigms associated with this university training stage. The article briefly presents the current situation and raises ideas and reflections based on the specific situation in Spain.

Keywords: Doctorate, researchers education, management, quality, leadership

Antecedentes y marco actual

La publicación del Real Decreto 1393/2007 en España sobre la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales supuso un hito importante y una alineación con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Pero no es hasta el año 2011 cuando se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado a través de la publicación y entrada en vigor del Real Decreto 99/2011, con modificación posterior en junio de 2016. En él se describe la organización de la formación doctoral, los requisitos de acceso y criterios de admisión, dirección y tutorización de tesis, las competencias que debe adquirir el doctorando, la supervisión y seguimiento de los estudiantes, modalidad de tesis doctorales, y aspectos relacionados con la evaluación y defensa de la tesis doctoral. Así mismo, se indica como se lleva a cabo el reconocimiento oficial de estos títulos y su registro en el RUCT (Registro de Universidades, Centros y Títulos) a través de la verificación, seguimiento y acreditación de estos. Se aprueba también que las universidades puedan crear Escuelas de Doctorado donde se adscriban los programas de doctorado que se ofertan oficialmente. En la memoria para la verificación de los programas de doctorado se exige que exista un órgano, unidad o persona responsable del sistema de garantía de calidad responsable de la revisión, mejora y análisis de los resultados del programa, además de una comisión académica que planifique, organice y gestione el programa.

Posteriormente, el Real Decreto 822/2021 es más específico sobre la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de la calidad. El capítulo V de dicho Real Decreto aborda la organización básica de las enseñanzas universitarias oficiales de Doctorado, actualizando algunos aspectos del Real Decreto 99/2011. Es específicamente en el capítulo VII donde se establecen los procedimientos de aseguramiento de la calidad de las enseñanzas universitarias oficiales.

Recientemente, el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, introduce modificaciones al Real Decreto 99/2011 para adaptarlo a la Ley Or-

gánica 2/2023 de 22 de marzo. Inspira este nuevo planteamiento el reforzamiento de la internacionalización, la interdisciplinariedad, la conexión con las necesidades sociales y con el entorno local y global, así como la apuesta por la Ciencia abierta y la Ciencia ciudadana. Regula, además, de manera expresa las Menciones Internacional e Industrial de los títulos de doctorado.

Los objetivos finalmente establecidos en la legislación vigente reseñada son: (i) la adquisición de las competencias y las habilidades concernientes con la investigación de calidad; (ii) el establecimiento de una estructura académica que haga posible la consecución de esta finalidad en un tiempo establecido (máximo de cuatro años a tiempo completo); (iii) aportar la formación investigadora a los doctorandos y doctorandas junto con actividades formativas tanto transversales e interdisciplinares como específica del ámbito de cada programa; y (iv) posibilitar a las universidades para crear Escuelas de Doctorado, donde se adscriban los diferentes programas de doctorado y sirvan de soporte de su verificación, permitiendo la consecución de estos objetivos y así habilitar oficialmente el reconocimiento de los títulos de Doctora o Doctor.

Liderazgo y gestión

Examinado el marco general que debe caracterizar a los programas de doctorado para tener un reconocimiento oficial y un funcionamiento eficiente, hay que reconocer que los pilares básicos son el liderazgo y la gestión de la calidad aplicada para un éxito sostenible. Son también, coherentemente, los pilares de normas internacionales para la certificación de organizaciones, como de forma muy concreta la norma ISO 9001. El liderazgo es compartido de forma jerarquizada entre las Escuelas de Doctorado (a través de su Dirección y el Comité de Dirección) y los programas de doctorado (a través de la Comisión Académica del Programa de Doctorado, y los propios tutores y directores de tesis doctorales). La gestión de la calidad es aplicada a través del Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC), generalmente asociado a la Escuela de Doctorado, pero establecido en cada programa de doctorado a través de una Comisión de Calidad específica. Su organización eficiente pasa por disponer de un Manual de la Calidad y un Manual de Procedimientos, Indicadores y Evidencias

para la medida. Desde la óptica de la gestión moderna, los estudios de doctorado deben considerarse y gestionarse como un proceso formativo de investigadores, con las características que todo proceso implica (entradas – salidas – recursos – controles) y que en el caso concreto del doctorado está esquematizado en la Figura 1.

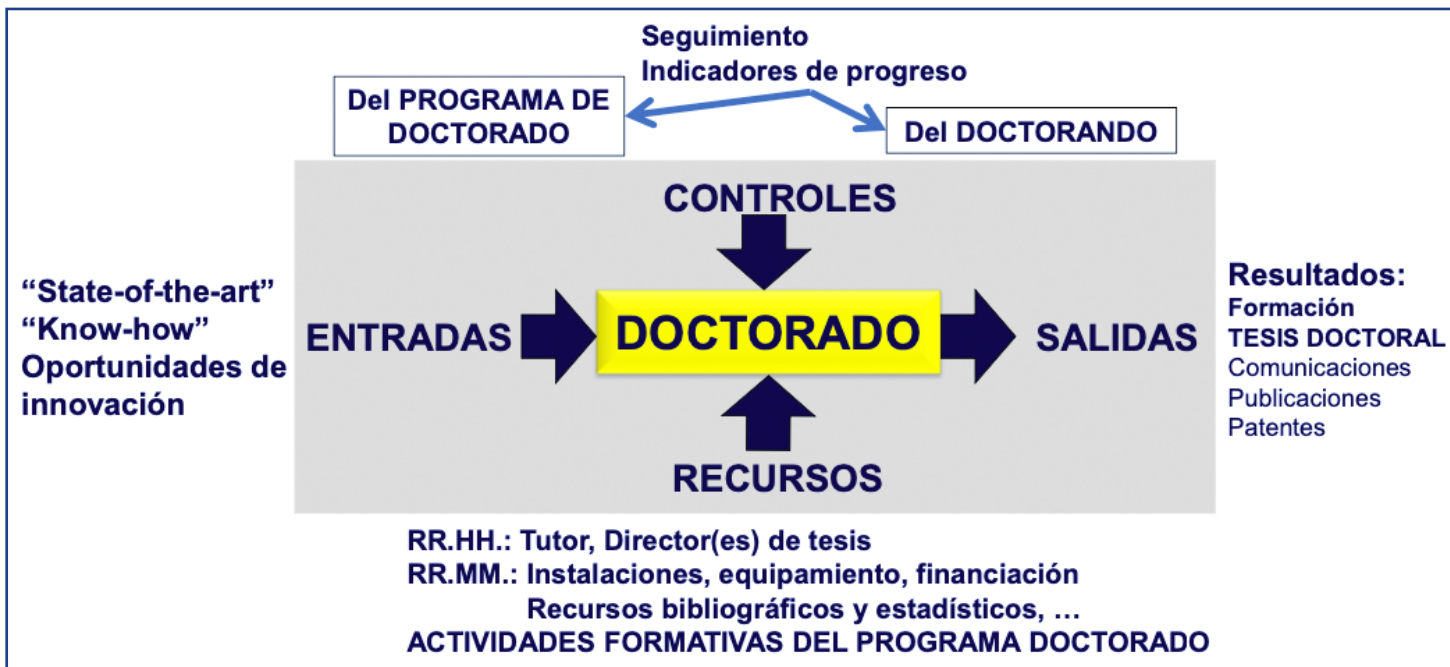


Figura 1. Detalles del proceso formativo de investigadores (Doctorado).

El protagonista es el doctorando, que constituye la entrada que motiva el proceso para conformar como salida un egresado que se ha formado como investigador y es capaz de llevar a cabo una investigación independiente. Cuenta de partida con entradas representadas por el estado actual de la investigación científica y tecnológica, el conocimiento en el campo específico del proyecto de investigación del doctorando y las oportunidades de innovación para desarrollar una investigación original. Ello permitirá que el egresado posea una formación constatable a través de la publicación y defensa de la tesis doctoral que resume sus investigaciones e incluye las comunicaciones en eventos científicos, publicaciones en artículos, libros/capítulos de libro, y patentes registradas y/o explotadas. En este proceso formativo se deben aportar recursos humanos (tutor y director), materiales (financiación, instalaciones, equipamiento, recursos bibliográficos, estadísticos, etc.),

así como todas aquellas actividades formativas ofrecidas de forma específica por el programa de doctorado, y de manera transversal por la Escuela de Doctorado. Finalmente, para asegurar la eficiencia y calidad del proceso formativo, hay que aplicar controles a dos niveles: (i) los propios del programa de doctorado representado por el SGIC (Sistema de Garantía Interna de la Calidad); y (ii) los que evalúan el progreso del doctorando a través de los resultados de las actividades formativas. Las actividades de corrección y mejora continua son esenciales para el éxito sostenido del programa de doctorado.

Este proceso básico formativo de doctores no está aislado en un sistema de gestión de la calidad, sino que forma parte de un mapa de procesos más amplio para asegurar su funcionamiento, eficiencia y la mejora continua. El mapa de procesos general se ilustra en la Figura 2.

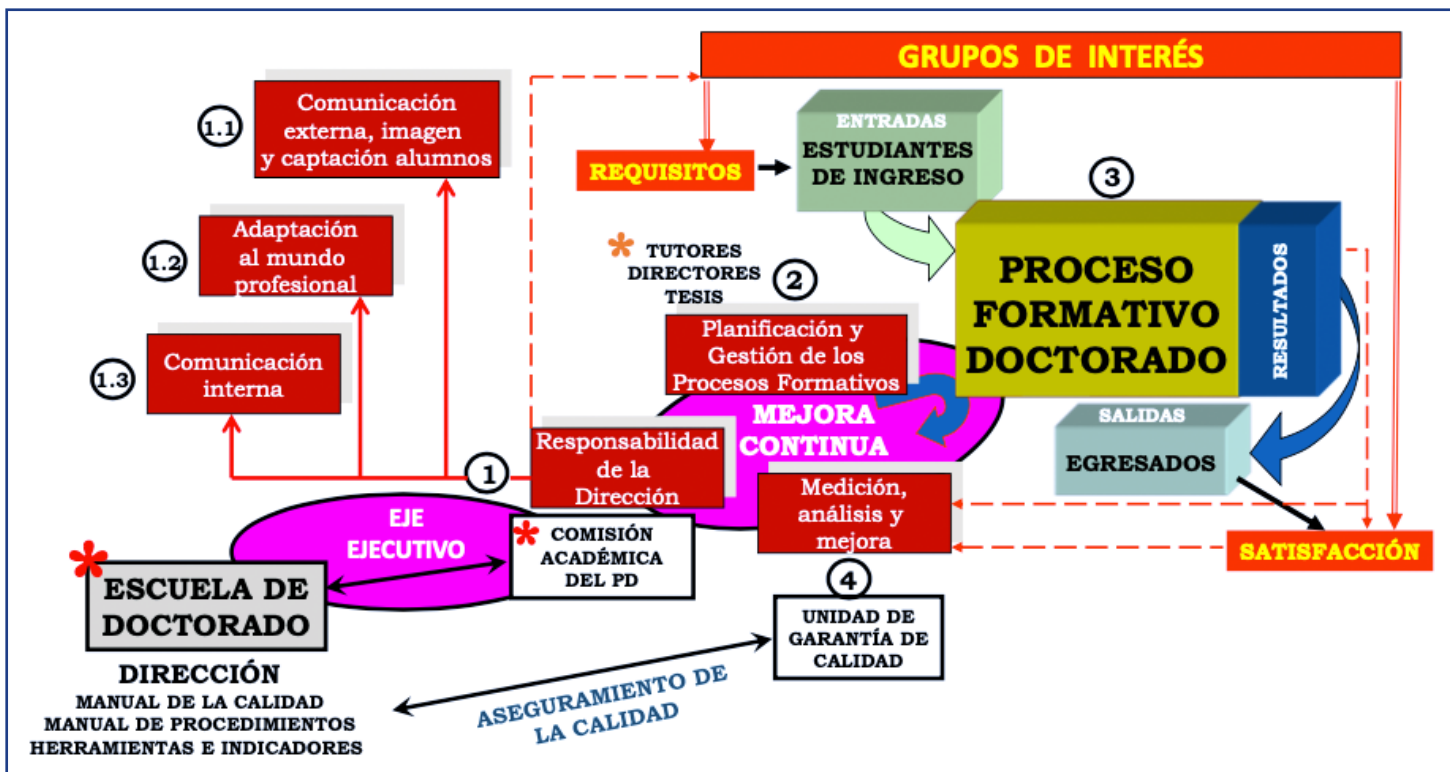


Figura 2. Mapa de procesos de los estudios de doctorado ajustado a los criterios que establece el RD 576/2023 de 4 de julio.

Ahora se puede visualizar como el proceso formativo básico para la formación de doctores (representado como 3 en la Figura 2) no se puede entender sin la participación de otros 3 procesos fundamentales. El proceso (1) asociado a la dirección asumiendo su responsabilidad de liderazgo, estableciendo el eje ejecutivo del sistema representado por la dirección que ostenta la Escuela de Doctorado y la propia CAPD (Comisión Académica del Programa de Doctorado). Su papel es fundamental para responsabilizarse de sub-procesos de comunicación interna y externa, la adaptación del programa al mundo profesional de la investigación, para proyectar la imagen externa que facilite la captación de estudiantes y, en definitiva, conectar con los intereses de las partes interesadas. Con la participación de tutores y directores de tesis doctorales se va a implicar en las actividades de planificación y la implementación del proceso formativo (proceso 2), que posibilita el proceso fundamental de formación de doctorandos (proceso 3). La Unidad de Garantía de Calidad asegura el proceso (4) (medición, análisis de resultados y propuestas de mejora), con propuestas a la Dirección cerrando el mapa

de procesos y que permite definir el plan de mejoras como título universitario. La gestión y control interno deberá ser evaluada y reconocida externamente por una agencia de calidad reconocida por EQAR ("The European Quality Assurance Register for Higher Education"), como por ejemplo lo es ANECA en España en los procesos de acreditación de los programas de doctorado.

La metodología específica para obtener los resultados previstos (doctores y doctoras) se resume a continuación:

- (i) Solicitud de pre-inscripción al programa de doctorado.
- (ii) Admisión en el programa de doctorado, atendiendo a los requisitos y al perfil de ingreso establecido en la memoria verificada, con o sin la necesidad de realizar complementos de formación específicos.
- (iii) Asignación de tutor y director(es).
- (iv) Asignación de la temática sobre la que se desarrollará la investigación de la tesis doctoral.

(v) Presentación del plan de investigación (proyecto de tesis doctoral).

(vi) Realización y evaluación de las actividades formativas contempladas en el programa de doctorado y aquellas otras transversales ofertadas desde la escuela de doctorado. Serán evaluadas por tutor, director y validadas por la Comisión Académica del programa de doctorado.

(vii) Presentación de informes anuales de seguimiento, que serán evaluados y validados igualmente.

(viii) Valoración previa de la defensa de la tesis doctoral por dos valoradores externos, así como el aseguramiento y validación positiva por parte de la Comisión Académica del cumplimiento de todas las actividades formativas exigidas por el programa de doctorado.

(ix) Presentación y defensa de la tesis doctoral (normal o la posibilidad de mención internacional o industrial).

(x) Obtención oficial, si procede, del título de Doctora o Doctor, con la calificación correspondiente y la posibilidad de distinción "cum laude".

Las actividades (i) a (v) y parte de la (vi) se realizarán y tendrán que valorarse positivamente durante el primer año de matrícula. El resto se irán desarrollando hasta estar en condiciones de hacer el depósito de la tesis doctoral de cara a su presentación y defensa.

Conclusiones

La formación de nuevos investigadores es esencial para mantener y potenciar la I+D+i en los países desarrollados. Los estudios de doctorado son la herramienta reconocida para ello, constituyendo el nivel más alto de las enseñanzas universitarias. Los principios de calidad y liderazgo deben prevalecer para el éxito sostenido de estos títulos universitarios. La finalidad es la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación, aportando también la capacidad de independencia y autonomía en el desempeño de su actividad investigadora. Ello no es óbice para que el egresado adquiera destrezas para el trabajo en equipo y para dirigir

equipos de investigación. Transmitirle en su formación el carácter inter y multidisciplinar que la investigación científica y técnica tiene en la actualidad, además de la internacionalización. Son estos componentes los que aseguran los desarrollos más innovadores de la investigación y los avances más prometedores para la sociedad y el mundo productivo (Valcárcel, M., Giner-Casares, J.J., 2021). Inculcar los valores éticos y la responsabilidad social de los investigadores hacia la sociedad y el medio ambiente. Puede entenderse, por todo ello, el papel crítico que desempeñan tutores y directores de los doctorandos, que deben responder a un código de buenas prácticas, que muchas escuelas de doctorado ya disponen, pero que posiblemente sería conveniente una mayor sensibilización a la transmisión y educación en estos principios formativos, no limitándose meramente a los aspectos de producción científica, tecnológica o de publicaciones de las tesis doctorales como únicos exponentes del éxito de unos estudios de doctorado.

Referencias bibliográficas

Ley Orgánica 2/2023, *por la que se regula la educación universitaria*. Boletín Oficial del Estado, 70, 23 de marzo de 2023.

Real Decreto 1393/2007, *por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. Boletín Oficial del Estado, 260, 30 de octubre de 2007.

Real Decreto 99/2011, *por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado*. Boletín Oficial del Estado, 35, 10 de febrero de 2011.

Real Decreto 822/2021, *por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y el procedimiento de aseguramiento de su calidad*. Boletín Oficial del Estado, 233, 29 de septiembre de 2021.

Real Decreto 576/2023, *por el que se regulan los requisitos para la obtención de títulos universitarios oficiales y sus equivalencias*. Boletín Oficial del Estado, 170, 18 de julio de 2023.

Valcárcel, M., Giner-Casares, J.J., (2021). *Approaches to innovation: the need for consistency*. Microchemical Journal 2021, 170, 106331.