



## **IMPACTO DEL DOCTORADO: FORMACIÓN Y REALIDAD LABORAL DE LOS EGRESADOS**

### ***IMPACT OF DOCTORAL STUDIES: TRAINING AND WORKING REALITY OF PhD GRADUATES***

**Lidia Daza Pérez**

Universidad de Barcelona. Facultad Economía y Empresa. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Barcelona, España

**Juan Llanes Ordóñez<sup>1</sup>**

Universidad de Barcelona. Facultad de Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Barcelona, España

**Daniela Rojas Araya**

Universidad de Barcelona. Estudiante del doctorado Educación y Sociedad. Facultad de Educación. Barcelona, España

## **RESUMEN**

Un elemento decisivo para mantener el desarrollo científico de un país es la formación doctoral por lo cual se hace vital contar con programas de calidad que permitan la adquisición de las competencias necesarias para una adecuada inserción en el mercado laboral que cada vez es más amplio para este nivel formativo. El presente trabajo tiene la finalidad de indagar sobre la calidad de la formación adquirida por los estudiantes del programa de doctorado de la Universidad de Barcelona (UB), así como los efectos que tiene el título en su integración al mercado de trabajo. Se ha llevado a cabo una metodología cuantitativa, a partir de una encuesta por cuestionario a 421 estudiantes de doctorado de la UB egresados entre los años 2012-2016. Los resultados señalan la existencia de un perfil heterogéneo, con diferencias en la formación competencial adquirida y la satisfacción según el área de conocimiento, sexo y edad y con un

---

<sup>1</sup> *Correspondencia:* Juan Llanes Ordóñez. Correo-e: [juanllanes@ub.edu](mailto:juanllanes@ub.edu)

impacto diferencial en el mercado de trabajo por áreas de conocimiento. Atendiendo a la diversidad de perfiles y las maneras de estar y realizar la tesis doctoral, es importante trabajar planes formativos y de seguimiento ajustados a la realidad del colectivo. Trabajar en este modelo va a suponer atender cuestiones de orientación, tutoría e implicación de los agentes que intervienen en el periodo de formación.

**Palabras clave:** perfil profesional, doctorado, formación inicial, integración profesional.

## ABSTRACT

A decisive element to maintain the scientific development of a country is doctoral training, so it is vital to rely on quality programs that allow the acquisition of the necessary skills for a proper insertion into the labor market, which is increasingly broad for this educational level. The purpose of this work is to inquire about the quality of the training acquired by the students of the doctoral program at the University of Barcelona (UB), as well as the effects that the degree has on their integration into the labor market. A quantitative methodology was used, based on a questionnaire survey of 421 UB doctoral students who obtained their PhD between 2012 and 2016. The results indicate the existence of a heterogeneous profile, with differences in the competences acquired and satisfaction according to the area of knowledge, sex, and age and with a differential impact on the labor market only by areas of knowledge. Considering the diversity of profiles and the ways of being and carrying out the doctoral thesis, it is important to work on training and follow-up plans adjusted to the reality of the group. Working on this model will imply addressing issues of guidance, mentoring and involvement of the agents who intervene in the training period.

**Key Words:** work access, doctoral programs, initial training, development profiles.

## Cómo citar este artículo:

Daza Pérez, L., Llanes Ordóñez, J. y Rojas Araya, D. (2021). Impacto del doctorado: formación y realidad laboral de los egresados. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 32(3), 41-59. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.32.num.3.2021.32555>

## Introducción

Las universidades europeas, con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), experimentaron un profundo cambio en el modo de entender la formación superior. Este trajo consigo una reestructuración de los planes de estudios universitarios que colocó al estudiante como eje principal del proceso de aprendizaje (Calvo y Mingorance, 2009). En esta línea el objetivo final de la formación ha sido la capacitación profesional del estudiantado, organizando las enseñanzas universitarias oficiales en tres ciclos: grados, másteres y doctorado (López et al., 2014).

En este contexto, preocupa la formación de los doctorandos y se plantea la necesidad de diseñar un nuevo modelo de enseñanza, que les aporte las competencias necesarias, ya no únicamente para la práctica docente e investigadora; como principal salida profesional. La universidad debe dar respuesta a su capacitación para poder acceder a nuevos espacios profesionales, contribuyendo a una de sus misiones: hacer de puente entre el desarrollo económico y su aplicación y transferencia en la sociedad (Hernández y Díaz, 2010; Shapiro et al., 2017).

Saborido (2018) incide en que la formación doctoral es fundamental para mantener el potencial científico de un país y, en especial, de las universidades. Chen et al. (2018) insisten en que estratégicamente los países para avanzar deben fortalecer la creación de nuevos talentos y la formación doctoral es una gran vía para tal objetivo. Pero, para ello, se han de realizar cambios estructurales desde la formación del asesor o tutor (Alkathiri y Olson, 2019; Martínez et al., 2016) hasta los programas formativos (Salinas, 2018).

En este sentido, es una necesidad urgente vigorizar la preparación de doctores, lo que supone cambios en su concepción y organización (Concepción et al., 2019). En el contexto español el marco formativo para el tercer ciclo viene regulado por el artículo 5 del Real Decreto 99/2011 de 28 de enero en el Marco Español de Cualificaciones para la educación Superior (MECES). En resumen, las competencias básicas se orientan principalmente al desarrollo de procesos investigativos, desde su concepción hasta su difusión en la comunidad científica de cada campo (MECES, 2011).

Ahora, el doctorado como formación de tercer ciclo no conduce únicamente a la adquisición de competencias propias relacionadas con una investigación científica. Como citan Perales et al. (2003) se atienden otras habilidades que deberían quedar recogidas en los programas formativos. Una de las más destacadas es la capacidad para la comunicación y conocimientos para la práctica docente (Bozu y Imbernon, 2016). Asimismo, los autores indican que la capacidad para desenvolverse en entornos complejos es fundamental, así como la habilidad para discernir el método más adecuado para su campo de estudio, como, por último, hallar los interrogantes fundamentales que hay que responder en el momento de solucionar un problema.

En la línea de los trabajos de Ortiz-Torres (2019) y Pritchard et al. (2009), las habilidades que se le requiere a una persona cuando acaba los estudios de doctorado podrían estar enmarcadas dentro de cuatro ejes: capacidad comunicativa, oral, pero sobre todo escrita; competencias derivadas de los métodos que se han de seguir para el desarrollo de una investigación; conocimientos para el ejercicio profesional en su rol como docente universitario; competencias interpersonales (trabajo en equipo, adaptación, toma de decisiones,...).

Los estudios de tercer ciclo serían, por tanto, el más alto de los reconocimientos académicos y deberían alcanzar el reconocimiento social que merecen por la valía de las capacidades que se adquieren en esta etapa formativa (Irigoyen et al., 2011; Ortiz-Torres, 2019). Abogando por profesionales polivalentes que sean empleables en nuevos sectores de trabajo, y no únicamente en el ámbito académico (Benito y Romera, 2014). Cabría hacerse la pregunta de a quién le toca la formación de los doctores; al máster previo que en muchos casos da el acceso, a los grupos de investigación, al/a director/a y tutor/a de la tesis, a los programas específicos donde se insertan los estudios o a las escuelas de cada universidad (Shapiro et al., 2017).

Este análisis formativo se vincula con la utilidad de la tesis y su posterior impacto en el tejido productivo. Históricamente aquellas personas que realizaban el doctorado se insertaban en la universidad como docentes a tiempo completo. En la actualidad se observa una bifurcación: aquellos que acaban trabajando en el ámbito de la educación superior o los que acceden al mercado de trabajo fuera de la universidad (Pinto, 2016), reforzando en palabras de Hernández y Díaz (2010) las competencias transferibles o interpersonales. Asimismo, analizando el contexto internacional se identifican dos prácticas concretas: países como Argentina, China, Cuba y España inmersos en una formación conectada a la inserción en centros de investigación o

instituciones de educación superior, y Chile, Países Bajos o Canadá con una orientación del doctorado tanto para la universidad, como para el mercado laboral en general (Ortiz-Torres, 2019; Unzué, 2017). Esta nueva realidad formativa –en auge- deberá ser atendida en el replanteamiento de los programas formativos, así como en las demandas de los asesores, tutores o formadores (López-Gómez, 2017; Torres, 2011). Los debates en torno a los programas de doctorado ponen de manifiesto la necesidad de caminar hacia un nuevo modelo pedagógico, ya que la realidad laboral del colectivo está en transformación, y ello deberá ser asumido por la universidad como un reto; donde la formación se articule en cascada, desde las escuelas de doctorado hasta el/a director/a de tesis, atendiendo al programa y a los agentes intervinientes (Ross et al., 2018).

Hay que atender, además, a la demanda de esta formación y a su impacto económico. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2012) indicó que la formación de tercer ciclo contribuye a un excedente del 0.4% del producto interior bruto de un país. El impacto, por consiguiente, para la economía es positivo, y así lo muestran los datos arrojando un aumento en la matriculación y posterior inserción (OCDE, 2019). En España, la crisis económica de los últimos años ha incidido en la continuidad de la formación (aumentando el número de matriculados en el doctorado, y en su posterior inserción; promovido por la falta de oportunidades en la universidad se han visto forzados a buscar trabajo en otros contextos laborales). El estudio de la AQU (2017) centrado en el contexto catalán, señala cómo el doctorado es cada vez más valorizado en el mercado laboral, en especial en la empresa, hasta ahora solo consolidado en experimentales y salud, y el resto de los doctorados todavía anclados en la inserción en la educación superior. De ahí la importancia de indagar en las expectativas de los doctorandos, así como el impacto de la inserción; desde las condiciones objetivas hasta las más subjetivas (Corominas et al., 2012; Izquierdo y Farías, 2018). Y cómo se establece la conexión entre el imaginario de la profesión versus la realidad una vez acaba la tesis y la búsqueda de empleo (Shin et al., 2018; Waaijer et al., 2017).

Chen et al. (2018) resaltan que, para mantener una calidad integral de esta formación, se ha de cambiar la perspectiva de capacitación actual, apostando por redes entre la academia, la industria y el gobierno, fortaleciendo su formación al servicio de la sociedad. Los lazos entre empleadores y las escuelas y programas de doctorado se deben establecer desde la matrícula del estudiante en la formación de tercer ciclo. Además, hay que establecer sistemas de seguimiento y ofertar cursos de extensión universitaria para la continua capacitación de competencias que el tejido empresarial necesite o la universidad prevea. Asimismo, Ross et al. (2018) incide en la necesidad de cuestionar cómo los diseños de programas de doctorado preparan (o no) para el trabajo fuera de la academia y se lucha para dar valor a su contratación por los empleadores en entornos empresariales u organizacionales. En este sentido Edge y Munro (2015) ya explicitaron que había que trabajar en la línea de la capacitación competencial transferible para otorgar oportunidades laborales al colectivo.

Por todo ello, el siguiente estudio plantea un análisis a egresados de la Universidad de Barcelona (UB) que realizaron su formación y concluyeron su doctorado en el periodo 2012-2016. Los objetivos del trabajo son: a) Describir las condiciones de estudio de los estudiantes de doctorado; b) Realizar un análisis del perfil competencial del doctorando una vez finalizada esta etapa formativa, y c) Hacer una primera aproximación a los resultados del impacto de la inserción una vez finalizado el doctorado.

## Método

Para dar respuesta a las motivaciones de la investigación y tener un conocimiento más detallado de la experiencia formativa y de inserción de los doctorandos de la UB, se ha desarrollado un estudio *ex post facto*, siguiendo una metodología cuantitativa y con una aproximación de tipo descriptivo-exploratorio.

### *Participantes*

La población objeto de análisis es el conjunto de doctores de la UB. Esta institución forma al 36% de los doctores de las universidades catalanas (AQU, 2020). El estudio se llevó a cabo durante el año 2018 (entre septiembre y diciembre) siguiendo un muestreo probabilístico aleatorio simple. Se contactó con los participantes a través de correo electrónico, en concreto con personas que obtuvieron el título de doctor, entre los años 2012-16. La población total es de 3.303 doctores, de los cuales contestaron 421 personas, lo que representa un 12.8% de la población total, que supone un error muestral del 4.4% al nivel de confianza del 95%.

El 42.5% son hombres y el 57.5% mujeres, distribuidos en los intervalos de edad de menores de 25 años (4.3%), entre 26 y 35 (72%), 36 y 45 (17%) y más de 46 (6.7%). Las áreas participantes han sido: humanidades (18.3%), experimentales (33.3%), salud (33.3%), sociales (13.1%) e ingenierías (2.1%)<sup>2</sup>.

### *Instrumentos*

Se ha utilizado la encuesta por cuestionario como técnica de recogida de información. Dicho instrumento fue diseñado *ad hoc* a partir de dos cuestionarios elaborados por otros organismos e investigadores, y por tanto cuya fiabilidad y validez ha sido ya contrastada. Uno es el cuestionario sobre la inserción de los doctores de las universidades catalanas, creado por la AQU<sup>3</sup>. Existen pocas encuestas dirigidas a conocer la calidad de la formación e inserción de los doctorados en España, siendo ésta referente para el campo de estudio. El otro instrumento es un cuestionario que analiza las necesidades y expectativas de los doctorandos durante su periodo formativo (López et al., 2013), validado en el marco de la Red Interuniversitaria de Profesorado de orientación (RIPO), mediante el que se recoge datos de estudiantes de doctorado del territorio español en el curso 2013-2014.

En las tablas 1 y 2 se muestran las diferentes dimensiones, fuentes, indicadores y medidas de escala, con su respectivo coeficiente de fiabilidad, que se recogen en el nuevo cuestionario diseñado para esta investigación.

---

<sup>2</sup> La UB, pese a sus dimensiones, presenta una oferta de titulaciones en el área de Ingeniería muy reducida a nivel de grado, existiendo otras universidades específicas que cumplen dicha función en el sistema universitario catalán. Por ende, no acceden un gran volumen de personas a cursar el doctorado vinculado a esta área en la institución, o si lo hacen –en muchos casos– se vinculan también a otras áreas. Ello explica la baja presencia de doctores del área de Ingeniería propiamente.

<sup>3</sup> <http://www.aqu.cat/estudis/doctorats/index.html#.X4vrpdAzZPY>. Dicha encuesta ha sido validada por un comité de expertos de la propia institución, así como de las Unidades Técnicas de Calidad (UTQ) de cada universidad que forma parte del sistema universitario catalán.

**Tabla 1***Descripción de las dimensiones e indicadores incluidos en el cuestionario<sup>4</sup>*

<b>Dimensión</b>	<b>Instrumento de procedencia</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala de medida</b>
<b>Variables sociodemográficas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Edad</li> </ul>	Categoría: Hombre/Mujer Intervalos de edad
<b>Trayectoria formativa</b>	Cuestionario de necesidades y expectativas de las personas doctoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad de procedencia</li> <li>• Titulación de acceso</li> <li>• Ayuda predoctoral</li> <li>• Colaboración en grupo de investigación</li> <li>• Colaboración con entidades externas</li> <li>• Movilidad internacional</li> <li>• Impartir docencia</li> </ul>	Categóricas  Categóricas dicotómicas (Sí/No)
<b>Satisfacción con el doctorado</b>	AQU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director</li> <li>• Tutor</li> <li>• Contenido formativo</li> <li>• Global con el doctorado</li> </ul>	Escala Likert de 1 (Nada satisfecho) a 7 (Totalmente satisfecho)  Alfa de Cronbach de 0.789
<b>Valor competencias adquiridas</b>	AQU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de la documentación</li> <li>• Adquisición de estrategias de análisis de teorías, fundamentos, planteamientos y métodos de investigación</li> <li>• Técnicas de análisis de datos</li> <li>• Edición y exposición de resultados de la investigación</li> <li>• Redacción y publicación de artículos científicos</li> <li>• Diseño, planificación y ejecución de la investigación</li> <li>• Generar nuevo conocimiento</li> <li>• Trabajo independiente y autodirigido</li> <li>• <i>Networking</i></li> <li>• Comprensión de la relevancia e impacto de la investigación en la sociedad</li> <li>• Captación y gestión de fondos y recursos</li> <li>• Competencia docente universitaria</li> <li>• Idiomas</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>	Escala Likert de 1 (Nada satisfecho) a 7 (Totalmente satisfecho)  Alfa de Cronbach de 0.886

*Fuente:* Elaboración propia<sup>4</sup> Más información sobre la encuesta [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/134558/4/Informe\\_Final.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/134558/4/Informe_Final.pdf)

**Tabla 2***Descripción de las dimensiones e indicadores incluidos en el cuestionario<sup>5</sup> (Continuación)*

<b>Dimensión</b>	<b>Instrumento de procedencia</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala de medida</b>
<b>Condiciones objetivas de inserción</b>	AQU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector de inserción</li> <li>• Titulación requerida</li> <li>• Tipo de contrato</li> <li>• Jornada laboral</li> <li>• Sueldo bruto anual</li> </ul>	Categórica Categórica Categórica Categórica Ordinal
<b>Condiciones subjetivas de inserción al finalizar el doctorado</b>	Cuestionario de necesidades y expectativas de las personas doctoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora en la promoción laboral</li> <li>• Mejora tipo de contrato</li> <li>• Mejora retribución salarial</li> <li>• Aumento de horas en la jornada laboral</li> <li>• Asignación nuevas funciones</li> </ul>	Categóricas dicotómicas (Sí/No)
<b>Satisfacción laboral</b>	AQU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido de las tareas y funciones</li> <li>• Perspectiva de mejora</li> <li>• Retribución</li> <li>• Conexión entre competencias adquiridas y desempeñadas</li> <li>• Puesto de trabajo en general</li> </ul>	Escala tipo Likert de 1 (Nada satisfecho) a 7 (Totalmente satisfecho)  Alfa de Cronbach de 0.838

*Fuente:* Elaboración propia

### *Procedimiento*

Este estudio se realizó en colaboración con el Observatorio del estudiante de la UB. Observatorio vinculado, en aquellos momentos, al Vicerrectorado de Estudiantes y Política Lingüística. En el marco del grupo de trabajo sobre inserción laboral se adaptó una encuesta sobre la formación de doctores/as, a partir de dos encuestas explicadas en el apartado de instrumento. Esta encuesta contó con el aval de un experto en el campo de la orientación académica y profesional (asesor del grupo de trabajo) y un profesional experto en metodología de investigación.

Para acceder a la muestra, en primer lugar, se contactó con la oficina de planificación y análisis de la institución. Con el aval de la directora del Observatorio del estudiante se tuvo acceso al total de estudiantes que había finalizado su doctorado entre los años 2012-2016. Luego, el grupo de trabajo envió un correo electrónico a todos los egresados en el que se instaba a participar (o no) previo consentimiento informado en la investigación. A las personas que contestaron querer participar se les envió el enlace al cuestionario online para su cumplimentación. El período de trabajo de campo se prolongó durante los meses de marzo hasta noviembre de 2017.

Posteriormente, la base de datos en formato Excel se acopló en el programa estadístico SPSS para el tratamiento de los datos.

<sup>5</sup> Más información sobre la encuesta [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/134558/4/Informe\\_Final.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/134558/4/Informe_Final.pdf)

### *Análisis de los datos*

El software utilizado para el análisis ha sido el paquete estadístico SPSS de IBM (versión 22.0). Dadas las características de los datos y los objetivos del trabajo se han empleado, en primer lugar, técnicas de análisis univariante para una descripción del perfil del doctorado y la valoración que hace de dicha etapa formativa. Y, en segundo lugar, se ha procedido con diferentes análisis bivariantes, para comprobar si existen relaciones asociativas con diferencias significativas sobre el perfil competencial adquirido y el impacto del doctorado en la inserción, según área de conocimiento, sexo y edad. Dado que se trata de datos que no siguen una distribución normal y el número de casos en algunas categorías de análisis es bajo, se utilizan pruebas no paramétricas; la prueba de suma de posiciones (*ranks*) de Wilcoxon (o *U* de Mann-Whitney) y la prueba *H* de Kruskal-Wallis con un nivel de confianza del 95% ( $p < .05$ ).

## Resultados

### *Perfil de la persona egresada*

En cuanto a la variable *sexo*, se observan áreas claramente masculinizadas como es el caso de las ingenierías (77% de hombres) frente a áreas feminizadas, como es salud (70% de mujeres). El resto de las áreas las podemos clasificar de mixtas, como sociales con predominio de hombres (58%), humanidades y experimentales de mujeres (58% y 52% respectivamente), ligeramente.

Con relación a la *edad*, en todas las áreas se sitúan entre los 26 y 35 años (alrededor del 80%), aunque destaca que para humanidades y sociales hay un porcentaje elevado de entrevistados que acceden a la universidad pasados los 40 años (23.1% y 10.4% respectivamente).

Con respecto al perfil educativo de los egresados, es preciso tener en cuenta que las condiciones de vida de los estudiantes durante su etapa educativa en la universidad han estado marcadas por la *trayectoria formativa* durante el proceso de realización. Variables como disponer de una ayuda predoctoral, colaborar en un grupo de investigación, con entidades externas a la universidad, o la oportunidad de impartir docencia y/o de hacer estancias en centros de investigación, han sido analizadas para conocer cómo fue su paso por los estudios.

La *financiación* durante el doctorado es un factor fundamental que puede explicar las condiciones del estudiante para ser y estar en la universidad. En el caso de la muestra analizada el 75% ha recibido ayuda durante los estudios (ayuda predoctoral o contrato con la universidad). Ahora, en el análisis por áreas, hay un porcentaje considerable de estudiantes que realizan el doctorado sin financiación en humanidades (33.2%) y sociales (39.5%).

En cuanto al *engagement* el 84.6% de los estudiantes colabora en grupos de investigación, el 75.1% con entidades externas, el 56.8% imparte docencia en la institución, el 56.3% tiene alguna experiencia de movilidad, y el 84.6% tarda menos de siete años en realizar la tesis.

En el análisis por áreas se observan diferencias estadísticamente significativas de acuerdo con la prueba del  $\chi^2$  aplicado (Tabla 3). En el caso de la variable movilidad, los de experimentales son los que más experiencias realizan (72%), en cambio los de humanidades los que menos (40%).

En cuanto a impartir docencia, los de sociales expresan colaborar en tareas docentes (80%), mientras que los de ingenierías son los que menos señalan la opción (51%). A la pregunta si colaboran con entidades externas, son los de sociales y humanidades los que señalan con mayor porcentaje colaborar (entre un 36% y un 39%), mientras que los de ingenierías y experimentales son los que presentan menos experiencias de participación externa (menos del 21%). Por último, en relación con la colaboración con grupos de investigación: experimentales, salud e ingenierías colaboran en mayor medida que los del ámbito de sociales y humanidades (por encima del 85% frente a cerca del 70%).

**Tabla 3**

Porcentajes de afirmativos (sí presenta la experiencia mencionada) en cada área, valores de  $X^2$  y nivel de significación  $p < 0,05$

	Humanidades	Experimentales	Salud	Sociales	Ingenierías	Global	$X^2$	Sig.
<b>Colaboración grupo de investigación</b>	68.8%	95.0%	88.6%	67.3%	100.0%	84.6%	42,237	0.000
<b>Colaboración entidad externa</b>	39.0%	18.6%	20.7%	36.4%	0.0%	24.9%	19,279	0.001
<b>Oportunidad impartir docencia</b>	59.7%	50.7%	50.7%	80.0%	77.8%	56.8%	18,173	0.001
<b>Experiencia de movilidad</b>	40.3%	72.1%	48.6%	58.2%	55.6%	56.3%	25,814	0.000

Fuente: Elaboración propia

### Perfil de la persona egresada

En esta sección se analiza la valoración que hacen las personas recién doctoradas de la formación recibida. Se pregunta por un total de 14 competencias, las mismas que pregunta la encuesta de doctores de AQU. La escala tiene unas puntuaciones que van de 1 (menos importante) a 7 (más importante). La desviación típica siempre es próxima a 1. La competencia mejor valorada es el trabajo independiente y autodirigido, seguido de edición y exposición de resultados de la investigación y adquisición de estrategias de análisis. Mientras que las peores valoradas son la competencia docente universitaria y capacitación y gestión de fondos y recursos para la investigación.

Al examinar si existen diferencias por áreas de conocimiento (mediante la prueba de  $H$  de Kruskal-Wallis) (Tabla 4), se evidencia que dicha agrupación de titulación explica la diferente valoración sólo para dos competencias: la relacionada con la competencia docente universitaria y el trabajo en equipo. Para la primera competencia, las pruebas post hoc indican diferencias significativas entre las personas doctoras del área de salud frente a las de sociales, donde la mitad de los encuestados puntúan por encima del 5<sup>6</sup>. Mientras que, para la segunda competencia, las diferencias significativas se dan en humanidades frente a salud y experimentales, y en sociales frente a salud<sup>7</sup>. En este caso, son las áreas de humanidades y sociales donde la mitad de los encuestados no aprueban la formación recibida en este aspecto.

<sup>6</sup> Pruebas post-hoc: salud-sociales ( $X^2=54.254$ , sig. ajustada=.045); salud-humanidades ( $X^2=59.798$ , sig. ajustada=.005).

<sup>7</sup> Pruebas post-hoc: humanidades-salud ( $X^2=52.803$ , sig. ajustada=.018); humanidades-experimentales ( $X^2=79.274$ , sig. ajustada=.000); sociales-experimentales ( $X^2=73.638$ , sig. ajustada=.001).

Cuando se les pregunta sobre los agentes que intervienen en el proceso formativo, el director/a de la tesis es la persona mejor valorada. En menor medida el tutor/a de tesis, y lo peor valorado son los contenidos formativos de los programas. Por áreas los que más satisfechos están son los de sociales, y los que menos los de salud. Y en concreto se hallan diferencias significativas para la valoración del tutor/a. Los de sociales son los más satisfechos en comparación a los de experimentales e ingenierías<sup>8</sup>.

También se han analizado competencias atendiendo a otras variables en busca de posibles diferencias. Con relación a la edad, es únicamente significativa la comprensión de la relevancia y del impacto de la investigación en la sociedad, siendo las personas entre 36 y 45 años los que más importancia le dan a la competencia, en contraposición del grupo de menos de 25 años y entre 26-35 años.

En relación con el programa de doctorado, son significativos los siguientes ítems: satisfacción con el contenido del programa, y el seguimiento por parte del tutor/a. El primer ítem ha sido más relevante para el grupo de mayores de 45 años en comparación con el grupo de menor de 25. El ítem del tutor/a ha sido más significativo para el grupo de entre 36 y 45 años en comparación con el de entre 26 y 35 años<sup>9</sup>.

En cuanto al sexo, la prueba *U* de Mann-Whitney resultó estadísticamente significativa para la competencia referida a la gestión de la documentación; diseño, planificación y ejecución de la investigación; y competencia docente universitaria (Tabla 5). En las dos primeras las mujeres puntúan más alto que los hombres y en el caso de la docencia universitaria es el hombre quien puntúa más alto.

Al referirse a la valoración del programa de doctorado, la relación con el director/a de la tesis, así como el tutor/a, ha sido significativa, produciéndose en los dos casos que el hombre puntúa mejor que las mujeres.

---

<sup>8</sup> Pruebas post-hoc:  $X^2=-55.43$ , sig. ajustada=.034.

<sup>9</sup> Pruebas post-hoc:  $X^2=-47.946$ , sig. ajustada=.001.

**Tabla 4**

Descriptivos básicos, valores de  $X^2$  en la prueba de Kruskal-Wallis y diferencias existentes ( $p < 0,05$ ) según rama de estudio y grupos de edad

	Rama de estudio					Grupo de edad		
	Media	DT	$X^2$	sig.	Diferencias	$X^2$	sig.	Diferencias
<b>Dimensión competencial</b>								
Gestión de la documentación	5,4	1,3	2,121	0,714	-	1,427	0,689	-
Adquisición de estrategias de análisis de teorías, fundamentos, planteamientos y métodos de investigación	5,8	1,1	2,769	0,597	-	1,718	0,633	-
Técnicas de análisis de datos	5,7	1,3	9,375	0,052	-	2,056	0,561	-
Edición y exposición de resultados	5,9	1,1	4,066	0,397	-	1,113	0,774	-
Redacción y publicación de artículos científicos	5,6	1,3	3,753	0,440	-	4,413	0,220	-
Diseño, planificación y ejecución de la investigación	5,7	1,2	2,429	0,657	-	5,071	0,167	-
Capacidad de generar nuevo conocimiento	5,7	1,2	2,412	0,661	-	6,054	0,109	-
Trabajo independiente y autodirigido	6,2	1,0	1,137	0,888	-	1,208	0,751	-
<i>Networking</i>	4,8	1,6	4,572	0,334	-	4,21	0,240	-
Comprensión de la relevancia e impacto de la investigación en la sociedad	5,3	1,5	7,897	0,095	-	8,311	0,040	Intervalos hasta 25 años y 26-35 años < 36-45 años
Captación y gestión de fondos y recursos	4,0	1,7	5,632	0,228	-	3,486	0,323	-
Competencia docente universitaria	4,2	2,0	17,035	0,002	Salud < Sociales y Humanidades Salud < Humanidades	7,166	0,067	-
Idiomas	4,8	1,6	6,834	0,145	-	2,116	0,549	-
Trabajo en equipo	4,9	1,7	29,102	0,000	Sociales y Humanidades < Experimentales; Humanidades < Salud	2,837	0,418	-
<b>Dimensión satisfacción con el doctorado</b>								
Director	5,4	1,7	7,803	0,099	-	3,863	0,277	-
Tutor	4,9	2,0	13,064	0,011	Experimentales y Salud < Sociales	11,574	0,009	-
Contenido formativo	4,4	1,7	6,089	0,193	-	15,21	0,002	-
Global con el doctorado	5,0	1,4	3,719	0,445	-	8,442	0,038	-

\*El nivel de significación es de ,050.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5***Diferencias existentes ( $p < 0,05$ ) a través de la U de Mann-Whitney según sexo*

	U	z	sig.	Diferencias
<b>Dimensión competencial</b>				
Gestión de la documentación	19313,0	-1,967	0,049	H < M
Adquisición de estrategias de análisis de teorías, fundamentos, planteamientos y métodos de investigación	21011,0	-0,551	0,581	
Técnicas de análisis de datos	20942,0	-0,604	0,546	-
Edición y exposición de resultados	21033,5	-0,535	0,593	-
Redacción y publicación de artículos científicos	21325,5	-0,280	0,779	-
Diseño, planificación y ejecución de la investigación	18170,0	-2,949	0,003	H < M
Capacidad de generar nuevo conocimiento	20480,5	-0,992	0,321	-
Trabajo independiente y autodirigido	20119,5	-1,346	0,178	-
<i>Networking</i>	21047,5	-0,505	0,613	-
Comprensión de la relevancia e impacto de la investigación en la sociedad	19739,5	-1,593	0,111	-
Captación y gestión de fondos y recursos	20421,5	-1,017	0,309	
Competencia docente universitaria	19174,0	-2,039	0,041	M < H
Idiomas	20630,0	-0,852	0,394	-
Trabajo en equipo	21550,0	-0,090	0,928	-
<b>Dimensión satisfacción con el doctorado</b>				
Director	18507,5	-2,645	0,008	M < H
Tutor	17745,0	-3,243	0,001	-
Contenido formativo	19430,0	-1,839	0,066	-
Global con el doctorado		-1,290	0,197	-

*Fuente:* Elaboración propia

### *El impacto del doctorado en las condiciones laborales de los egresados*

Se analiza si ha habido inserción de los egresados entrevistados (Tabla 6), dónde se han incluido en el tejido productivo y si esta inserción ha sido vinculada al título de doctor. El 89.9% trabaja en el momento de la encuesta. Se insertan en tres sectores: Universidad (36.1%), Institutos de investigación (26.1%) y Empresa o Institución (27.8%). Al 49.6% le pidieron el título de doctor/a y al 43.5% la titulación universitaria de grado. Posteriormente, se analizan las condiciones objetivas, así como las subjetivas de la inserción.

Por áreas, todos los pertenecientes a ingeniería están trabajando. Y consecutivamente los de sociales (94.5%), humanidades (92.2%), salud (92.2%) y experimentales (85%). En el análisis del sector de inserción según áreas, se observa como los de sociales (54.5%) y humanidades (49.4%) son los que se insertan mayormente en la universidad. En contraposición, mayormente, los de experimentales (37.1%) en institutos de investigación, los de ingenierías en empresas (55.6%), y salud en ambos entornos (35% y 33.6% respetivamente).

La titulación requerida para el acceso al trabajo ha sido la de doctor/a sobre todo para los de ingenierías (66.7%), salud (51.4%) y experimentales (64.3%). Mientras que la titulación universitaria ha sido la requerida en humanidades (55.9%) y sociales (58.2%).

A partir de aquí se ha indagado sobre las *condiciones laborales objetivas*: duración y tipo de contrato, y el salario percibido. El 44.9% tienen un contrato temporal y el 81.5% afirma dedicarse al trabajo a tiempo completo. La tipología de contrato difiere en cuanto a las áreas. Sociales y humanidades son los que presentan más contratos fijos (cerca del 50%) y autónomos (entre un 10% y un 13%). Los temporales se sitúan en salud, experimentales e ingenierías (oscilan entre el 47% y el 67%). El mayor número de becarios se registra en salud y experimentales (entre un 10% y un 11%), lo cual se justifica por el número de becas postdoctorales. La jornada laboral es, principalmente, a tiempo completo. Destaca el porcentaje de doctores/as que trabaja a tiempo parcial en sociales y humanidades (27% y 35%). El sueldo presenta una gran variabilidad para cada área. Elemento que tiene sentido y se justifica en cada sector dado el valor económico que el tejido empresarial asigna a cada puesto dentro de cada área. A modo de resumen los que más cobran son los ingenieros/as (más de la mitad se sitúa en sueldos de 30.000-50.000 € anuales o más). Los de experimentales y salud se agrupan alrededor de los 30.000 euros brutos anuales, y donde hay una mayor horquilla es en humanidades y sociales.

Otra de las cuestiones que se ha analizado para aquellos que afirman estar ocupados, ha sido la percepción de sus condiciones laborales una vez obtenido el título de doctor/a (*indicadores subjetivos*). En términos generales, la situación laboral ha cambiado para mejor tras la tesis. Especialmente en el caso de experimentales que protagonizan una mejoría en todos los ítems excepto para una mayor dedicación de horas en la jornada laboral, mientras que, en humanidades, y algo menos en sociales, el doctorado no parece traducirse en una mejora de las condiciones laborales.

**Tabla 6**

*Porcentajes de afirmativos de presencia de mejora en la condición mencionada, diferencias existentes ( $p < 0,05$ ) a través de la U de Mann-Whitney según sexo*

	Humanidades	Experimentales	Salud	Sociales	Ingenierías	Global	X2	Sig.
<b>Mejora en la promoción laboral</b>	38.0%	58.0%	54.3%	50.0%	77.8%	52.4%	10,000	0.04
<b>Mejora tipo de contrato</b>	35.2%	58.0%	47.2%	30.8%	66.7%	46.6%	16,862	0.002
<b>Mejora de la retribución salarial</b>	43.7%	65.5%	57.5%	53.8%	88.9%	57.7%	12,638	0.013
<b>Aumento de horas en la jornada laboral</b>	23.9%	22.7%	33.1%	34.6%	33.3%	28.3%	5,069	0.28

*Nota:* El sombreado oscuro indica las casillas donde existe un menor porcentaje de casos del esperado, y el sombreado claro indica que en dicha casilla se da un % mayor de casos significativos.

*Fuente:* Elaboración propia

En este nuevo rango como doctor, además, se les ha indicado que expresen su satisfacción con un número de ítems en una escala de 1 (nada de satisfecho) a 7 (muy satisfecho). Indican sentirse satisfechos con el contenido de las tareas y funciones desarrolladas en la actualidad con un 5.46, y con el puesto de trabajo general con un 5.16. Son los dos ítems mejor valorados. Ahora bien, con la satisfacción de las competencias adquiridas en el doctorado y la utilidad en el puesto de trabajo la satisfacción no llega a 5 (4.94). Tampoco lo hacen las perspectivas de mejora (4.55) ni la retribución que reciben (4.42).

En el análisis por áreas, de nuevo mediante la prueba de  $H$  de Kruskal-Wallis, se han hallado diferencias estadísticamente significativas en los indicadores subjetivos de la inserción referidos al contenido de las funciones desarrolladas en el puesto de trabajo, la conexión entre las

competencias adquiridas en la formación doctoral y las desempeñadas en el trabajo, y la satisfacción general con el trabajo realizado. El área de experimentales y salud son las que afirman tener una mayor satisfacción frente a los del área de humanidades, siempre con niveles de satisfacción más bajos<sup>10</sup>. En cuanto a la edad y al sexo no hay diferencias significativas para estas cuestiones. Para esta dimensión subjetiva de la inserción no se ha incluido la tabla de resultados por la baja o ausente significación de las pruebas aplicadas ( $H$  de Kruskal-Wallis para el análisis por áreas y edad, y la  $U$  de Mann-Whitney para la variable sexo).

## Conclusiones y Discusión

El primer objetivo del estudio era dar respuesta a la pregunta *¿Quiénes son nuestros estudiantes?* Del análisis se desprenden tres realidades, en sintonía a las expuestas por Pinto (2016). Trayectorias laborales continuas, personas que se dedican a la investigación universitaria desde el grado y cuentan con una vinculación a la institución desde sus etapas universitarias previas, teniendo ya lazos fuertes, además, con los equipos de investigación. Realizan la tesis con una beca predoctoral a tiempo completo. Trayectorias laborales de bifurcación, personas que en un momento de su camino profesional deciden realizar la tesis doctoral y optan por este nuevo proyecto como una nueva vía de inserción. No tienen vínculos académicos con la universidad de acogida y en muchos casos tampoco en la ciudad de residencia. Ello apunta a que las necesidades de adaptación a la ciudad e institución universitaria diferirán del primer grupo, con unas necesidades más elevadas de integración al nuevo contexto. Y finalmente, la trayectoria de consagración, personas con mayor edad, que no reciben ayuda económica para realizar la tesis y en muchos casos trabajan fuera de la institución. Su conexión con la institución dado su rol de estudiante-trabajador va a condicionar su relación con la universidad, así como las expectativas derivadas de esta nueva formación.

Otra idea analizada ha sido la calidad formativa del doctorado a partir del análisis de sus competencias, contestando al segundo objetivo de análisis. La universidad ha conseguido formar en *competencias* específicas, pero en el decurso de los cambios en el mercado laboral y la inclusión de las competencias transversales en la universidad, estas últimas no se han cristalizado tal como lo han determinado las investigaciones de Hernández y Díaz (2010) y Shapiro et al. (2017). Los encuestados han valorado mejor aquellas competencias más tradicionales, propias del doctorado, resultados que concuerdan con las investigaciones de Ortiz-Torres (2019) y Pritchard et al. (2009). En contrapartida, las conocidas como *soft skills* o transversales que cada vez son más demandadas por el mercado laboral no aparecen tan reforzadas (coincidiendo con el análisis realizado por la AQU en 2020, y 2017 para el conjunto de universidades del territorio catalán). En este sentido otros estudios han resaltado los cambios competenciales en la formación de doctorado, pasando de una formación disciplinar e investigadora (sin dejar de lado este punto) a una formación en competencias personales y sociales que les ayuden a preparar a profesionales polivalentes (Patterson, 2019). Ahora bien, en el punto de competencias adheridas a la formación doctoral es cierto que los del ámbito de sociales y humanidades, por un lado, y experimentales, salud e ingenierías, por otro, muestran realidades divergentes que se han de atender en la

---

<sup>10</sup> Pruebas post-hoc: humanidades-ciencias ( $X^2=-48.915$ , sig.ajustada=.016) para las funciones desarrolladas en el trabajo.

Pruebas post-hoc: humanidades-ciencias ( $X^2=-47.922$ , sig.ajustada=.027) para la conexión entre competencias adquiridas y las desempeñadas en el trabajo.

Pruebas post-hoc: humanidades-ciencias ( $X^2=-49.212$ , sig.ajustada=.018); humanidades-salud  $X^2=-51.334$ , sig.ajustada=.010 para el puesto de trabajo en general.

formación de cada programa, así como la edad y el sexo (Bozu y Imbernon, 2016). Diferencias propias de la cultura de cada facultad, elemento que debe servir de análisis para la mejora formativa y de los itinerarios de orientación e inserción profesional de los futuros doctorandos (Méndez et al., 2020).

Hay que señalar que los egresados están satisfechos con el programa de doctorado, pero no con el *impacto de la formación* y con las *competencias a desarrollar posteriormente en su puesto laboral*. El análisis de la calidad formativa y de inserción de dichos estudiantes con el doctorado, muestra claras diferencias de acuerdo con el área de conocimiento. Humanidades y sociales son sin duda áreas en las que el título de doctor tiene un menor valor y encaje en el mercado, orientándose sobre todo a la academia. Aunque llama la atención que, a pesar de ello, valoran de forma muy satisfactoria la formación en competencia docente y cómo el doctorado los prepara para ello. En cambio, para el resto de las áreas, se produce una mejor inserción y, sin embargo, identifican como insatisfactorio el acompañamiento y guía por parte del tutor, especialmente cuanto mayor es la edad del doctorando. De esta manera se aborda el tercer objetivo de la investigación. Otro elemento analizado es la vinculación con quien forma y capacita durante el doctorado, siendo fundamental realizar la tesis en el marco de grupos de investigación. El contar con un paraguas formativo beneficia la vinculación con la institución y facilita la integración, adaptación y continuidad de los estudios (Waaiker et al., 2017).

En consecuencia, se vuelve trascendental para los programas formativos y escuelas de doctorado reflexionar sobre la articulación de la formación. Tradicionalmente ligada a grupos de investigación capaces de brindar cobijo a los estudiantes, en los cuales muchos egresados acabarían insertos profesionalmente (Concepción et al., 2019). Ahora bien, si trabajar fuera de la universidad será la tendencia en el futuro, como se ha evidenciado en este estudio, se nos plantean nuevas preguntas: ¿Cómo será la implicación de los grupos de investigación si no podrán captar el talento formado? ¿Qué nuevas competencias habrá que fomentar en los planes formativos para los nuevos contextos laborales? A la luz de este análisis, cuestiones vinculadas a la proyección profesional (*networking*, idiomas y capacitación y gestión de fondos y recursos para la investigación) se han de reconsiderar (Irigoyen et al., 2011). Caminamos, por tanto, hacia una carrera no únicamente universitaria (Ortiz-Torres, 2009), lo cual invita a reflexionar no exclusivamente en la formación sino, también, sobre los roles de los agentes que participan en el proceso formativo. Hay que considerar la figura del tutor/a y la formación de docentes universitarios en su tarea de dirección, orientación y asesoramiento en el acceso, durante y al final de la formación (López-Gómez, 2017; Martínez, 2016; Salinas, 2018). Se tendrían que trabajar planes de acción formativos específicos incidiendo en cada etapa del proceso. En la actualidad el acompañamiento está supeditado a ciertas funciones generales de los agentes que intervienen en el proceso pero que nadie evalúa ni supervisa, mayormente las/os doctorandos/as entregan un plan anual de progreso de tesis y el currículo donde dan cuenta del avance, pero no existe un calendario académico de trabajo que acompañe su trayectoria. Por ejemplo, trabajar en planes de tutorías grupales, orientación académica y profesional; se necesita una estructura articulada y supervisada por parte de la institución haciendo encajar todos los elementos del puzzle. Szen-Ziemiańska (2020) propone un modelo de mentoría interesante: atender las necesidades individuales, orientación personal y profesional, información de la estructura del doctorado, cuidar la interacción social en el proceso, donde las actitudes de los mentores van a ser fundamentales para trabajar dichos elementos.

A modo de cierre es importante remarcar que, atendiendo a la diversidad de perfiles, las universidades deberían analizar el aterrizaje de los planes formativos y seguimiento (desde las escuelas de doctorado hasta los programas de cada facultad). Desde esta perspectiva se debería trabajar en un modelo de orientación, tutoría y formación atendiendo a las casuísticas propias de las modalidades de doctorado, así como los perfiles de entrada de los estudiantes, las motivaciones vinculadas a esta etapa educativa y las expectativas al acabar el periodo formativo. En este sentido, la labor de la orientación es crucial ya que lo que nos muestran los estudios en este campo es la necesidad de crear planes de acompañamiento durante el tiempo que dura el doctorado (Roberts, 2020).

Como en toda investigación hay que señalar los límites del estudio y los nuevos retos que surgen tras lo analizado. Por un lado, hay que leer con cautela los datos obtenidos para cada área y en concreto para ingeniería por su baja representatividad en la muestra; deberían continuar haciéndose estudios en la propia institución para aumentar su representatividad. Por otro lado, aunque a veces hay semejanzas entre áreas (normalmente sociales y humanidades) y (experimentales, salud e ingenierías), cada una por sí sola tiene sus propias casuísticas que deben ser entendidas para programar sus planes formativos y vincular la formación con su posterior inserción profesional. Además de ser conocido que el perfil sociodemográfico y socioeconómico del estudiante en cada área también difiere, y por tanto pone en juego unos recursos y unas expectativas diferentes. Por lo tanto, si bien habría que ampliar la muestra a otras universidades y comunidades autónomas para tener una fotografía de la formación e inserción del grupo de doctores del país, también es preciso realizar estudios cualitativos para indagar sobre elementos sutiles para cada ámbito y así aportar elementos específicos para cada área de estudio. Aun así, creemos que la investigación aporta datos relevantes para la reflexión a nivel macro, meso y micro para la institución universitaria. No existen muchas investigaciones en el territorio que indaguen en este colectivo, y este trabajo aporta una aproximación que evidencia la falta de ajuste entre el modelo de programa de doctorado imperante y los usos y prácticas que los usuarios ponen de relieve en el contexto catalán. Otro de los elementos a profundizar es sobre las funciones de los/as directores/as de tesis, así como la labor del tutor/a, piezas clave en el proceso de mentoría del/a estudiante; así como el enclave de los grupos de investigación durante el transcurso del periodo formativo. Las propias casuísticas de los nuevos doctorados (por compendio de artículos, Industriales...) son otra realidad para analizar. Cabe destacar que la perspectiva de análisis de la investigación se ha situado en la dimensión de la inserción laboral. No obstante, esta cuestión debe complementarse con otros abordajes que incluyan otros elementos motivacionales en el acceso y proyección del doctorado por parte del estudiante.

Por último, agradecer al Observatorio del Estudiante de la UB su soporte en la relación de la investigación.

## Referencias bibliográficas

- Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (2017). *La inserció laboral dels doctors i doctores de les universitats catalanes*. [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_89088268\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_89088268_1.pdf)
- Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (2020). *La inserció laboral dels doctors i doctores de les universitats catalanes*. [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_69542234\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_69542234_1.pdf)
- Alkathiri, M. y Olson, M. (2019). Preparing Doctoral Students for the Professoriate through a Formal Preparatory Course. *International Journal of Doctoral Studies*, 14, 33-67. <https://doi.org/10.28945/4174>
- Benito, M. y Romera, R. (2014). *La aportación de los doctores al desarrollo económico y social a través de su contribución a la I+D+i*. Fundación CYD. <https://www.unileon.es/files/Estudios%20CYD%2005%202014%20.pdf>
- Bozu, Z. y Imberbon, F. (2016). La formación docente en momentos de cambios: ¿Qué nos dicen los profesores principiantes universitarios? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(3), 467-492.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/54607/33236>

- Chen, H., Zhao, S., Shen, W. y Cai, L. (2018). The Quality of Chinese PhDs: Achievements, Problems and Responses. *Chinese Education & Society*, 51(3), 158-168. <https://doi.org/10.1080/10611932.2018.1458572>
- Calvo, A. y Mingorance, A.C. (2009). La estrategia de las universidades frente al Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 20(2), 319-342. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909220319A>
- Concepción, E., Rizo, N. y Capote, G. (2019). La formación de doctores en la Universidad de Cienfuegos. *Universidad y Sociedad*, 11(2), 3-10. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1199/1247>
- Corominas, E., Villar, E., Saurina, C. y Fàbregas, M. (2012). Construcción de un índice de Calidad Ocupacional (ICO) para el análisis de la inserción profesional de los graduados universitarios. *Revista de Educación*, 357, 351-374.
- Edge, J. y Munro, D. (2015). Inside and Outside the Academy: Valuing and Preparing PhDs for Careers, The Conference Board of Canada. <https://ucarecdn.com/630eb528-90d0-49c4-bfe9-5eacea7440b7/>
- Hernández, F. y Díaz, E. (2010). La formación de doctores en el contexto del EEES. Una formación basada en competencias. *Revista Fuentes*, 10, 69-82. <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/2588/2416>
- Izquierdo, T. y Farías, A. (2018). Empleabilidad y expectativa de logro en la inserción laboral de los estudiantes universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 29(2), 29-40. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.2.2018.23151>
- Irigoyen, M., Jiménez, M. y Acuña, K. (2011). Competencias y educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(48), 243-266. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662011000100011](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662011000100011)
- López-Gómez, E. (2017). El concepto y las finalidades de la tutoría universitaria: una consulta a expertos. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(2), 61-78. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.2.2017.20119>
- López, D., Delgado, M., Llanes, J. y Franchy, R. (2014). Un estudio sobre las necesidades de formación en investigación y docencia universitaria de los estudiantes de doctorado en materia de orientación. *Revista Contrapontos*, 14(2), 241-258. <http://dx.doi.org/10.14210/contrapontos.v14n2.p241-258>
- López, D., Pol, C., Delgado, M., Ferreira, C., Franchy, R., Llanes, J. y Pascual, L. (2013, 12 de marzo). El Contexto formativo de los doctorandos en materia de orientación educativa y profesional. En D. López y C. Pol (Moderador), *Simposio Jóvenes Investigadores de la Red Interuniversitaria de Profesorado de Orientación* [Simposio]. IV Seminario de la Red Interuniversitaria de Profesorado de Orientación, Tenerife, España.
- Martínez, P., Martínez, M. y Pérez, J. (2016). ¿Cómo avanzar en la tutoría universitaria? Estrategias de acción: los estudiantes tienen la palabra. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(2), 80-98. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.27.num.2.2016.17115>
- Méndez, S. L., Johanson, K., Conley, V. M., Gosha, K., Mack, N., Haynes, C. y Gerhardt, R. (2020). Chatbots: A tool to supplement the future faculty mentoring of doctoral engineering students. *International Journal of Doctoral Studies*, 15, 373-392. <https://doi.org/10.28945/4579>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*. OECD Publishing. [https://www.skillsforemployment.org/edmsp1/groups/skills/documents/skpccontent/mwdf/mda2/~edisp/fm11g\\_006821.pdf](https://www.skillsforemployment.org/edmsp1/groups/skills/documents/skpccontent/mwdf/mda2/~edisp/fm11g_006821.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>
- Ortiz-Torres, E. (2019). La calidad en la formación de doctores en Ciencias Pedagógicas: una evaluación desde sus egresados y propuestas de mejora. *Revista Educación*, 43(1), 2215-2644. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.24326>
- Perales, M.J., Chiva, I. y Sánchez, P. (2003). Le "Programme d'Initiation a l'Enseignement Universitaire" comme expérience de formation des professeurs universitaires débutants à l'Université de Valence (Espagne). *Revue de l'Enseignement Supérieur*, 21(2), 243-272.
- Pinto, C. (2016). Reflexiones sobre la inserción laboral de doctores en universidades chilenas. *Fronteras*, 3(1), 109-124. <http://publicacionescienciassociales.ufro.cl/index.php/fronteras/article/view/649/592>
- Patterson, C.A., Chang, C.-N., Lavadia, C.N., Pardo, M.L., Fowler, D.A. y Butler-Purry, K. (2019): Transforming doctoral education: preparing multidimensional and adaptive scholars. *Studies in Graduate and Postdoctoral Education*, 11(1), 17-34. <https://doi.org/10.1108/SGPE-03-2019-0029>
- Pritchard, J., Mackenzie, J. y Cusack, M. (2009). The response of Physical post-graduate to training courses and the connection to the PhD studies. *Academic Practice How is it changing? Centre for Excellence in Preparing for Academic Practice*. <https://doi.org/10.1108/1759751X201100003>
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por la que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (MECES) (2011). BOE, núm. 35, 10 de febrero de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/01/28/99/con>
- Roberts, L. R. (2020). The validation of using assessment tools and a theory to mentor doctoral students with integrity and trustworthiness. *International Journal of Doctoral Studies*, 15, 29-56. <https://doi.org/10.28945/4475>
- Ross, T., Mah, J., Biggar, J., Zwicky, A. y Modlinska, E. (2018). Student needs, employment realities, and PhD Program Design in Canada: The case of planning PhD Programs. *Canadian Journal of Higher Education*, 48(3), 82-97. <http://journals.sfu.ca/cjhe/index.php/cjhe/article/view/188161/186285>
- Saborido, J. (2018). Universidad, investigación, innovación y formación doctoral para el desarrollo en Cuba. *Revista Cubana de Educación superior*, 37(1), 4-18. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v37n1/rces01118.pdf>
- Salinas, J. (2018). Valoración de la supervisión en doctorados internacionales online por personal director de tesis y estudiantes. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6228637>
- Shapiro, V., Hudson, K. y Downey, M. (2017) Institutional Expectations, Opportunities, and Interest in the Professoriate: A Mixed-Methods Examination of Satisfaction Among Doctoral Students in Social Work. *Journal of Social Work Education*, 53(3), 520-534. <https://doi.org/10.1080/10437797.2016.1275897>

- Shin, J.C., Kim, S.J., Kim, E. y Lim, H. (2018). Doctoral students' satisfaction in a research-focused Korean university: socio-environmental and motivational factors. *Asia Pacific Education Review*, 19, 159–168. <https://doi.org/10.1007/s12564-018-9528-7>
- Szen-Ziemiańska, J. (2020). Facilitating a mentoring programme for doctoral students: Insights from evidence-based practice. *International Journal of Doctoral Studies*, 15, 415-431. <https://doi.org/10.28945/4594>
- Torres, M. (2011). La tutoría en programas de doctorado. Tensiones tutoriales en Doctorado en Ciencias de la Educación. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 13(17), 315-344. <https://goo.gl/VQgQJL>
- Unzué, M. (2017). La política de fomento a la formación de doctores y la docencia universitaria en Argentina: algunas tensiones no resueltas. *Revista Internacional Educación Superior*, 3(1), 150-166. <https://doi.org/10.22348/riesup.v3i1.7724>
- Waaijer, C., Belder, R., Sonneveld, H., Van Bochove, C. y Van derWeijden, I. (2017). Temporary contracts: effect on job satisfaction and personal lives of recent PhD graduates. *Higher Education*, 74(2), 321-339. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-016-0050-8>

**Fecha de entrada:** 25 mayo 2020

**Fecha de revisión:** 06 noviembre 2020

**Fecha de aceptación:** 28 noviembre 2020