

# UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

## OBSERVATORIO DEL ESTUDIANTE

Proyectos POE-UCM 2022

Informe final



## EVALUACIÓN DE EMPLEABILIDAD E INSERCIÓN LABORAL EN EGRESADOS DE PROGRAMAS DE DOCTORADO UCM: IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS ADAPTADAS A LAS NECESIDADES LABORALES ACTUALES Y FUTURAS/EMPLEDOC

**Autores/as:** Ana Isabel Fraguas Sánchez, Elena González Burgos, Dolores R. Serrano López, Fernando Gascón Inchausti, María Ángeles Medina Sánchez, José Luis Martínez Cantos, Isabel Ureña Vacas, Iván Yuste Sosa, Irene Lozza, Rosario García Broncano.

**Nº de proyecto:** 33

**Centro gestor:** Facultad de Farmacia

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo proporcionar por primera vez en la UCM un análisis detallado de la inserción laboral de los egresados de doctorado para conocer qué políticas educativas se pueden implementar para mejorar la formación de nuestros estudiantes y garantizar que puedan acceder a un puesto de trabajo de calidad acorde a su nivel educativo y que satisfaga sus expectativas como profesionales. Para ello, se realizó una encuesta anónima a través de la herramienta de formularios de Google que se difundió a los egresados de doctorado UCM 2015-2022 con el apoyo de los directores de Tesis, los Vicedecanatos de Estudios de Posgrado de las diferentes Facultades de la UCM y el Observatorio del Estudiante. La encuesta fue respondida por un total de 109 egresados de doctorado UCM 2015-2022, siendo la mayoría de los participantes mujeres, y de nacionalidad española. Los egresados consideran que la información/formación recibida antes o al comenzar los estudios de doctorado es muy limitada, sobre todo aquella relacionada con las salidas profesionales tras los estudios de doctorado, en especial la carrera académica, la posibilidad e implicaciones curriculares de las estancias predoctorales y las fuentes de financiación disponibles para cursar los estudios de doctorado. Además, durante el doctorado la información/formación en materia de empleabilidad ha sido sumamente escasa, de hecho, la mayoría de los egresados indicaron la ausencia de formación al respecto. En particular, la gran parte de los participantes del estudio demandan una mayor información/formación sobre las diferentes salidas laborales tras el doctorado, tanto en el ámbito académico como extraacadémico, las posibilidades de financiación para realizar un postdoctorado, los pasos e implicaciones de la carrera académica, cómo preparar una entrevista de trabajo, y cómo redactar un curriculum vitae y una carta de presentación.

Además, en este estudio se realizó un análisis sobre los aspectos negativos y positivos del doctorado que percibían los participantes del estudio. Entre los aspectos negativos del doctorado se incluyen el bajo grado de satisfacción con el empleo obtenido tras el doctorado, la falta de financiación para cursar estudios de doctorado, el escaso salario recibido durante el doctorado en las becas y contratos disponibles, y la elevada carga de trabajo que supone cursar estos estudios de postgrado. Entre los aspectos positivos se destaca la realización personal, el aprendizaje de habilidades transversales, el aprendizaje continuo de alta calidad y los beneficios que aporta a nivel profesional.

Por último, en relación con las características del empleo de los egresados de doctorado UCM 2015-2022, cabe destacar que la mayoría desempeñan su actividad profesional en España y en el ámbito universitario como Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor o como investigador postdoctoral. La satisfacción por el salario percibido no es homogénea entre egresados de la misma área de conocimiento.

## INTRODUCCIÓN

Incluye pregunta de investigación y objetivos definidos

Una de las necesidades detectadas en nuestra Universidad, a diferencia de otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales, es que no existen datos de inserción laboral en los egresados de doctorado. Por tanto, debemos dar respuesta a esta necesidad y hacer un estudio detallado, que nos permita implantar políticas universitarias en materia de empleabilidad adaptadas a las necesidades del mercado laboral actual y así mejorar la formación en materia de empleabilidad de nuestros estudiantes de doctorado y garantizar que puedan acceder a un puesto de trabajo de calidad acorde a su nivel educativo y que satisfaga sus expectativas como profesionales.

Concretamente, en este estudio, se pretende contestar a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las tasas de empleo de los egresados de doctorado?
- ¿Cuáles son las características del empleo de los egresados de doctorado?
- ¿Los egresados de doctorado están satisfechos con el puesto de trabajo que desempeñan?
- ¿Existe una brecha de género en la empleabilidad de los egresados de doctorado?
- ¿Los egresados de doctorado están satisfechos con la formación en términos de empleabilidad que recibieron durante los estudios de doctorado?
- ¿Cuáles son las bases necesarias para establecer una bolsa de trabajo para los egresados de doctorado?

El objetivo general es proporcionar por primera vez en la UCM un análisis detallado de la inserción laboral de los egresados de doctorado 2015-2022 para conocer qué políticas educativas y cursos formativos en materia de empleabilidad se pueden implementar y establecer las bases para crear una bolsa de trabajo.

### Objetivos específicos:

- O1. Diseñar y validar una encuesta con el perfil de empleabilidad y desempeño de los egresados de doctorado.
- O2. Analizar las tasas de empleabilidad, grado de satisfacción, salario y habilidades más demandadas por el tejido empresarial en egresados de doctorado.
- O3. Conocer la necesidad de implementar políticas de empleabilidad adaptadas al mercado laboral actual durante los estudios de doctorado, como una formación académica específica.
- O4. Evaluar la necesidad de crear una bolsa de trabajo para los egresados de doctorado.

## DISEÑO METODOLÓGICO

Este proyecto se divide en las siguientes fases:

**I. Creación, aprobación y difusión de la encuesta.** Para realizar el análisis detallado en materia de empleabilidad en los egresados de doctorado UCM se ha creado una encuesta anónima a través de la herramienta de formularios de Google. Esta encuesta contiene información sobre datos sociodemográficos, datos académicos sobre los estudios de doctorado cursados y situación laboral actual tras los estudios de doctorado. Concretamente incluye la siguiente información:

1. Datos sociodemográficos: género, edad y nacionalidad.
2. Datos académicos sobre los estudios de doctorado cursados. Se incluyen diversas variables académicas relacionadas con los estudios de doctorado que cursaron tales como programa de doctorado, movilidad durante los estudios de doctorado o si la tesis tiene mención internacional o mención de tesis industrial.
3. Formación recibida durante los estudios de doctorado. Se incluyen variables que permiten analizar la formación recibida durante los estudios de doctorado, especialmente la formación en materia de empleabilidad, el grado de satisfacción de los egresados y, aspectos positivos y negativos del doctorado.
4. Situación laboral y características de empleo tras los estudios de doctorado. Se incluyen variables para analizar detalladamente la situación laboral y las características de empleo de los egresados de doctorado (ámbito de trabajo, tipo de contrato, rango de salario anual, grado de responsabilidad, y adecuación de las funciones que desempeñan al grado académico de doctor entre otras).

La encuesta diseñada se envió para su aprobación al Comité Ético de Investigación de la UCM. El proyecto de investigación presentado obtuvo el informe favorable por parte del comité (Ref. CE\_20220721-06\_SOC).

La encuesta aprobada se ha difundido por medio del correo electrónico entre el 13 de octubre y el 7 de noviembre de 2022 a los egresados de programas de doctorado UCM 2016-2022. Así, con el apoyo del Observatorio del Estudiante, la encuesta se ha enviado a los Vicedecanatos de Estudios de Posgrado de las diferentes Facultades de la UCM, quienes a su vez la han difundido entre el PDI de los correspondientes programas de doctorado para su reenvío entre los egresados de doctorado.

**II. Recogida y tratamiento estadístico de los datos:** Los datos han sido recogidos directamente desde la herramienta de formularios de Google que registra la información del estudio, el consentimiento informado y la encuesta. Posteriormente, los datos se han transferido a una hoja de Excel de fácil acceso desde el lenguaje R, que ha sido utilizado para el tratamiento estadístico de los datos.

Para conseguir los objetivos de este proyecto, se ha determinado un tamaño de muestra de un mínimo de 68 participantes de acuerdo con un nivel de confianza del 90% y un error máximo admisible del 10%. Finalmente, en nuestro estudio se cuenta con las respuestas de 109 egresados de doctorado.

Se ha realizado un análisis descriptivo de las características sociodemográficas de los egresados de doctorado que han participado en el estudio, de los estudios de doctorado cursados y de la situación laboral actual tras los estudios de doctorado. Estos análisis se han realizado de manera global y específica para cada una de las ramas de conocimiento de la UCM: Arte y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingenierías y Arquitectura.

### **III. Elaboración de la memoria final**

Se ha elaborado la memoria final con todos los resultados y conclusiones extraídos del proyecto. Esta memoria estará disponible en el repositorio digital E-prints de la Biblioteca de la UCM.

**IV. Difusión y publicación de los resultados del proyecto.** Los resultados de este proyecto serán presentados a un congreso de ámbito nacional e internacional. Además, se elaborará una publicación para una revista con índice de impacto. En dichas publicaciones se hará constar la adscripción institucional UCM y su vinculación a la presente convocatoria de proyectos financiados del Observatorio del Estudiante UCM.

## RESULTADO

En el presente estudio han participado un total de 109 egresados de doctorado UCM 2015-2022. El número de participantes es superior al tamaño mínimo muestral fijado (68 participantes para un intervalo de confianza del 90% y un margen de error admisible del 10%). A continuación, se detallan los principales resultados obtenidos del estudio.

1. **Datos sociodemográficos de los participantes del estudio:** Tal y como se puede apreciar en la Tabla 1, en la que se muestran al detalle las características sociodemográficas de los participantes del estudio, ha habido una mayor participación global de mujeres (59%) que de hombres (49%). No obstante, esta participación en función del género es desigual cuando se analizan los datos según la rama de conocimiento de los estudios de doctorado cursados, pues mientras que en los estudios de doctorado de Artes y Humanidades y Ciencias de la Salud hay una mayor participación de mujeres (en torno al 57% y 65%, respectivamente) en los egresados de doctorado de Ciencias Sociales y Jurídicas y de Ciencias hay una mayor participación de hombres (57% y 55%, respectivamente). Finalmente, todos los egresados de doctorado de la rama de Ingenierías y Arquitectura son hombres. Además, el 0.9% de los participantes globales manifestaron género no binario.

En cuanto a la nacionalidad, la gran mayoría de los participantes tienen nacionalidad española (84% del total de participantes). Sólo en los estudios de doctorado de Artes y Humanidades, la mayoría de los egresados son de nacionalidad no española (85%).

2. **Datos académicos sobre los estudios de doctorado cursados:** En la Tabla 2 se muestran los datos académicos globales de todos los participantes del estudio (universidad donde cursaron estudios de grado y Máster, programa de doctorado cursado, año de defensa doctoral, fuentes de financiación durante el doctorado, menciones del título de doctor si las hubiera, y las estancias predoctorales realizadas).

Cabe destacar que la mayoría de los participantes (65%) cursaron los estudios de grado que posibilitan el acceso al doctorado en la UCM, al igual que los estudios de máster (56%). Además, sólo el 15% del total de encuestados manifestó no haber cursado estudios de máster previos al doctorado.

La mayoría de los participantes cursaron estudios de doctorado pertenecientes a la rama de conocimiento de Ciencias de Salud (52%), seguido de Ciencias Sociales y Jurídicas (27%) y de Ciencias (10%). La participación de egresados que cursaron estudios de doctorado de la rama de Artes y Humanidades e Ingenierías y Arquitectura fue menor (en torno al 6% y 4%, respectivamente).

A continuación, se detallan los datos obtenidos por los egresados de doctorado para cada una de las ramas de conocimiento:

- Artes y Humanidades: la Tabla 3 muestra la información académica de los participantes con un doctorado en Artes y Humanidades. Cabe destacar, que la amplia mayoría de los encuestados pertenecientes a esta rama de conocimiento (en torno a un 86%) cursaron estudios de doctorado en Bellas Artes. El 14% restante cursó estudios de doctorado en Estudios Teatrales. En cuanto a las fuentes de ingresos durante el doctorado, cabe destacar que el 71% de los participantes obtuvieron una beca competitiva de una institución pública (FPU, FPI, UCM o similares). El 29% restante financiaron sus estudios de doctorado mediante empleos fuera del entorno universitario. Con relación a las estancias predoctorales, el 43% de los encuestados indicó haber realizado estancias en centros de investigación extranjeros durante el doctorado por un período de igual o superior a 3 meses, obteniendo la mención de "Doctorado Europeo/Internacional".
- Ciencias Sociales y Jurídicas: la Tabla 4 muestra la información académica de los participantes con un doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas. Cabe destacar, que la mayoría de los encuestados cursaron estudios de doctorado en Educación (47%) y Derecho (30%), seguido de estudios de doctorado en Análisis de Datos (10%), Economía (10%) y Estudios Feministas y de Género (3%). En cuanto a las fuentes de ingresos durante el doctorado, la mayoría de los participantes (53%) manifestaron tener un empleo ajeno al entorno universitario (relacionado con los estudios de grado cursados en un 37% de los egresados). Tan sólo un 16% de los encuestados indicaron haber obtenido una beca competitiva otorgada por una institución pública (FPU, FPI, UCM o similares) para realizar el doctorado. El 13% restante obtuvieron una beca de una institución privada o trabajaron como Profesor Asociado o Profesor Ayudante durante el doctorado. La mayoría de los egresados de Ciencias Sociales y Jurídicas (73%) obtuvieron un título de doctorado sin ninguna mención.

Además, el 33% de los egresados de esta rama de conocimiento realizaron estancias de investigación predoctorales, en la mayoría de los casos (30%) por un período igual o superior a 3 meses. El 27% de los encuestados realizó estancias predoctorales en centro internacionales, el 3% en centros nacionales y el 3% restante en centros nacionales e internacionales. El 23% de los egresados obtuvo la mención de “Doctorado Europeo/Internacional”.

- Ingenierías y Arquitectura: la Tabla 5 muestra la información académica de los participantes con un doctorado en la rama de Ingenierías y Arquitectura. Cabe destacar, que la mayoría de los encuestados cursaron estudios de doctorado en Ingeniería Informática (75%). El 25% restante cursó estudios de doctorado en Ingeniería Química. En cuanto a las fuentes de ingresos, el 100% de los encuestados manifestaron haber recibido financiación para cursar sus estudios de doctorado, bien a través de becas competitivas de instituciones públicas (FPU, FPI, UCM o similares) (50% de los encuestados), becas de instituciones privadas (25%) o contratos a cargo de proyectos de los directores de tesis (25%). A diferencia de lo que ocurría en los egresados de estudios de doctorado de Artes y Humanidades y de Ciencias Sociales y Jurídicas, la mayoría de los participantes de esta área de conocimiento realizaron estancias predoctorales (75%) por un período igual o superior a 3, y obtuvieron un título con mención de “Doctorado Europeo/ Internacional”. El 50% de los egresados realizaron estancias en centros de investigación internacionales y el 25% tanto en centros de investigación nacionales como internacionales.
- Ciencias: la Tabla 6 muestra la información académica de los participantes del estudio con un doctorado en Ciencias. Cabe destacar, que la gran mayoría de los encuestados cursaron estudios de doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina (73%), seguido de Química Avanzada (9%), Geología e Ingeniería Geológica (9%) y Física (9%). Al igual que ocurría en los participantes con un doctorado de la rama de Ingenierías y Arquitectura, el 100% de los encuestados manifestaron haber recibido financiación para cursar sus estudios de doctorado, bien a través de becas competitivas de instituciones públicas (FPU, FPI, UCM o similares) (73% de los participantes), o a través de contratos a cargo de proyectos de los directores de tesis (27%). Hay que resaltar que en torno al 91% de los encuestados de esta rama de conocimiento realizaron estancias predoctorales durante sus estudios

de doctorado, concretamente nacionales (18%), internacionales (55%) e internacionales y nacionales (18%), principalmente por un período de 3-6 meses (64%). De hecho, el 64% de los encuestados obtuvo un título con mención de “Doctorado Europeo/ Internacional”.

- Ciencias de la Salud: la Tabla 7 muestra la información académica de los egresados con un doctorado en Ciencias de la Salud. En este caso, los participantes del estudio cursaron estudios de doctorado en Farmacia (23%), Investigación Biomédica (10%), Ciencias Odontológicas (14%), Ciencias del cuidado (14%), Microbiología y Parasitología (14%), Psicología (14%) o Química Médica (2%). La mayoría de los egresados (58%) indicaron tener financiación relacionada con el entorno universitario durante los estudios de doctorado, obtenida a través de becas competitivas de instituciones públicas (FPU, FPI, UCM o similares)(37%), becas de instituciones privadas (12%), contratos a cargo de proyectos de investigación de los directores de tesis (7%) o trabajando como Profesor Asociado o Profesor Ayudante (2%). Un 37% indicó tener empleos ajenos al entorno universitario (35%) y el 7% restante indicó no tener fuentes de ingreso durante los estudios de doctorado. En esta rama de conocimiento, la mayoría de los egresados (58%) también realizó estancias de investigación predoctorales, un 35% a nivel internacional, un 11% a nivel nacional y un 12% a nivel nacional e internacional, en su mayoría (42%) por un período superior a 3 meses, obteniendo la mención de “Doctorado Europeo/Internacional”.

### **3. Formación recibida durante los estudios de doctorado.**

3.1 Información y formación general recibida previamente y al comienzo de los estudios de doctorado: hay que destacar que tan sólo el 18% de los encuestados globales consideraron que habían recibido toda la información/ formación necesaria antes o al comenzar sus estudios de doctorado. El 82% de los participantes restantes resaltaron alguna carencia al respecto. En la Tabla 8 se recogen las respuestas registradas por los participantes al respecto tanto a nivel global como específico para cada rama de conocimiento.

A continuación, se detalla la información más relevante obtenida por los egresados de doctorado para cada una de las ramas de conocimiento:

- Artes y Humanidades: el 14% de los egresados de programas de doctorado de esta área de conocimiento indicaron estar adecuadamente informados/formados antes o al comenzar sus estudios de doctorado. El 86% restante manifestó alguna carencia. En concreto, les hubiera gustado recibir una mayor información sobre los pasos e implicaciones de la carrera académica (29%), que resulta ser la principal salida profesional de los egresados de doctorado detectada en este estudio, sobre la posibilidad e implicaciones curriculares de realizar estancias predoctorales (29%), y sobre las diferentes fuentes de financiación disponibles (14%) así como una mayor formación sobre “Metodologías de Investigación” (14%). No obstante, el grado de satisfacción con la formación doctoral recibida fue bastante elevada, ya que más del 71% de los encuestados manifestaron un grado de satisfacción alto o muy alto (Figura 1A).
- Ciencias Sociales y Jurídicas: un 33% de los egresados de doctorado de Ciencias Sociales y Jurídicas manifestó estar adecuadamente informado/formado antes o al comienzo de sus estudios de doctorado. El 67% restante indicó que les hubiera gustado recibir una información más detallada sobre: las oportunidades laborales tras el doctorado (20%), las fuentes de financiación disponibles (17%), pasos e implicaciones de la carrera académica (13%) y duración del doctorado (13%), entre otros. Además, indicaron que les hubiera gustado recibir una mayor formación sobre metodologías de investigación (13%), tratamiento estadístico de datos (7%) y la publicación y difusión de resultados científicos (7%). El grado de satisfacción de los egresados de programas de doctorado de Ciencias Sociales y Jurídicas fue también alto, pues más del 84% de los encuestados manifestaron alto o muy alto un grado de satisfacción (Figura 1B).
- Ingenierías y Arquitectura: hay que destacar que ninguno de los participantes egresados de los programas de doctorado de Ingenierías y Arquitectura indicó haber sido adecuadamente informado/formado. El 25% de los encuestados manifiestan que les hubiera gustado recibir una mayor información sobre la posibilidad e implicaciones curriculares de realizar estancias predoctorales y un 50% una mayor formación sobre la publicación y difusión de resultados científicos. En este caso, sólo el 50% de los encuestados manifestaron un grado de satisfacción alto o

o muy alto con la formación doctoral recibida (Figura 2A).

- Ciencias: el porcentaje de participantes que manifestaron estar adecuadamente informados antes o al comienzo de los estudios de doctorado es muy bajo (9%). El 64% indicó que les hubiera gustado recibir más información relativa a las salidas profesionales tras el doctorado y un 18% sobre fuentes de financiación. Además, el 18% indicó que hubiera sido necesario recibir una mayor formación sobre la publicación y difusión de resultados científicos y sobre metodologías de investigación al comienzo del doctorado. Por último, el 63% de los egresados manifestó un grado de satisfacción alto o muy alto con la formación doctoral recibida (Figura 2B).
- Ciencias de la Salud: en esta rama de conocimiento el porcentaje de participantes que manifestaron estar adecuadamente informados antes o al comienzo de los estudios de doctorado es también bajo (14%). Entre otros aspectos, el 26% indicó que les hubiera gustado recibir una mayor información relativa a las salidas profesionales tras el doctorado, un 12% sobre fuentes de financiación y un 7% sobre la posibilidad e implicaciones curriculares de realizar estancias predoctorales. En cuanto a la formación, les hubiera gustado recibir una mayor formación sobre metodologías de investigación (11%) y publicación y difusión de resultados científicos (9%). Por último, el 60% de los egresados manifestó un grado de satisfacción alto o muy alto con la formación doctoral recibida (Figura 2C).

### 3.2 Formación en materia de empleabilidad recibida durante los estudios de doctorado

En primer lugar, cabe destacar que la gran mayoría de los participantes del estudio (84% según datos globales) indicaron no recibir formación específica en materia de empleabilidad oficial (charlas, seminarios y cursos ofertados por el grupo de investigación o la universidad) durante sus estudios doctorado.

En la Tabla 9 se recoge toda la información recopilada sobre la formación en materia de empleabilidad que a los participantes del estudio les hubiera gustado recibir durante el doctorado. A continuación, se detallan los resultados obtenidos para cada rama de conocimiento:

- Artes y Humanidades: tal y como se aprecia en la Figura 1C, el 86% de los participantes declararon no haber recibido formación específica en materia de empleabilidad desde el punto de vista oficial en los estudios de doctorado, y los que la recibieron manifiestan en su mayoría (75%), un grado de satisfacción bajo-intermedio (Figura 1E). El 57% de los egresados de programas de doctorado de Artes y Humanidades indicaron que les hubiera gustado recibir más información sobre las salidas laborales tras el doctorado, el 29% información específica sobre las posibilidades de realizar un postdoctorado y sobre los pasos e implicaciones de la carrera académica (acreditaciones, diferentes figuras de profesorado...).
- Ciencias Sociales y Jurídicas: el 87% de los participantes declararon no haber recibido formación específica en materia de empleabilidad desde el punto de vista oficial en los estudios de doctorado, y los que la recibieron (70%) manifestaron un grado de satisfacción bajo-intermedio (Figura 1D y 1F). El 53% de los egresados de programas de doctorado de Ciencias Sociales y Jurídicas indicaron que les hubiera gustado recibir más información sobre las salidas laborales tras el doctorado, el 40% información específica sobre las posibilidades de financiación para realizar un postdoctorado y sobre los pasos e implicaciones de la carrera académica, el 33% formación sobre como preparar una entrevista de trabajo, el 30% sobre como redactar un currículum vitae (CV) y el 27% sobre como redactar una “carta de presentación”.

Ingenierías y Arquitectura: en esta rama de conocimiento el porcentaje de participantes que indicaron no recibir formación específica en materia de empleabilidad durante los estudios de doctorado es ligeramente mayor (75%). Además, el grado de satisfacción para aquellos que sí la recibieron fue intermedio (100%) (Figuras 2D y 2G). Al igual que en las ramas anteriores, muchos participantes (50%) indicaron que les hubiera gustado recibir más información sobre las salidas laborales tras el doctorado. Además, el 25% les hubiera gustado recibir información sobre las posibilidades de financiación para realizar un postdoctorado, sobre los pasos e implicaciones de la carrera académica, y formación sobre cómo redactar un CV y cómo preparar una entrevista de trabajo.

- Ciencias: en esta rama de conocimiento el porcentaje de participantes que recibieron formación específica en materia de empleabilidad durante los estudios de doctorado es ligeramente menor que en las ramas anteriores (9%), mostrando, en su mayoría (66% de los encuestados) un grado de satisfacción bajo (Figuras 2E y 2H). Al igual que en las ramas anteriores, muchos participantes (64%) indicaron que les hubiera gustado recibir más información sobre las salidas laborales tras el doctorado. Además, al 36% les hubiera gustado recibir información sobre las posibilidades de financiación para realizar un postdoctorado, al 27% sobre los pasos e implicaciones de la carrera académica, y al 20% formación sobre cómo redactar un CV y una carta de presentación. Al 9% le hubiera gustado recibir formación en materia de emprendimiento.
- Ciencias de la Salud: tan sólo el 18% de los egresados de doctorado de Ciencias de Salud recibieron formación específica en materia de empleabilidad durante los estudios de doctorado, porcentaje ligeramente superior al resto de las ramas de conocimiento. Sin embargo, el grado de satisfacción de los participantes que recibieron dicha formación sigue siendo bajo-intermedio en la mayoría de los participantes (70%) (Figuras 2F y 2I). Al igual que en las ramas anteriores, muchos egresados (54%) indicaron que les hubiera gustado recibir más información sobre las salidas laborales tras el doctorado. Además, al 38% les hubiera gustado recibir información sobre los pasos e implicaciones de la carrera académica, al 23% sobre las posibilidades de financiación para realizar un postdoctorado, al 21% formación sobre cómo redactar un CV y una carta de presentación y al 14% sobre cómo preparar una entrevista de trabajo. Además, al 2% les hubiera gustado recibir formación en materia de emprendimiento.

### 3.3 Consideraciones negativas y positivas sobre los estudios de doctorado

Otro de los aspectos evaluados en este estudio son los puntos negativos y positivos percibidos por los egresados de doctorado UCM con el objetivo

de detectar carencias y poder solventarlas. En este sentido, cabe destacar que la gran mayoría de los encuestados volverían a cursar los mismos estudios de doctorado después de saber todos los aspectos relacionados con hacer un doctorado y sus posibilidades laborales. No obstante, existen diferencias importantes en función de las ramas de conocimiento. Mientras que el 100% de los egresados de programas de doctorado de Artes y Humanidades y de Ingenierías y Arquitectura indicaron que volverían a cursar los estudios de doctorado, el 10% de los participantes de Ciencias Sociales y Jurídicas indicaron que no volverían a cursar el doctorado. Este porcentaje es incluso mayor en egresados de programas de doctorado de Ciencias y de Ciencias de la Salud (18% y 25%, respectivamente). En la Tabla 10 se recogen los motivos (aspectos negativos del doctorado) por los que no volverían a cursar estos estudios, siendo la principal razón (12%) el bajo grado de satisfacción con el empleo obtenido tras los estudios de doctorado seguido por la falta de financiación y el escaso salario recibido durante el doctorado (9%) y por la elevada carga de trabajo que supone el doctorado (8%). Por último, hay que mencionar que el 12% de los egresados de doctorado de Ciencias de la Salud consideran que el doctorado no les ha supuesto un beneficio adicional en su carrera profesional.

En la Tabla 11 se recogen los aspectos positivos del doctorado percibidos por los participantes del estudio. Los principales puntos destacados por la mayoría de los encuestados en todas las ramas de conocimiento son la realización personal que supone superar los estudios de doctorado, indicado por un 73% de los participantes (dato global), seguido por el aprendizaje de habilidades transversales (habilidades comunicativas y organizativas, capacidad de resolución de problemas, trabajo en equipo) que implica realizar un doctorado y que ha sido manifestado por el 64% de los encuestados (dato global). El 44% de los participantes (dato global) también indicó como aspecto positivo el aprendizaje continuo de alta calidad del doctorado y el 25% que supone una ventaja desde el punto de vista profesional. Por último, hay que destacar que el 3.5% de los participantes pertenecientes a estudios de doctorado de Ciencias de la Salud consideraron que el doctorado no tiene ningún aspecto positivo.

#### **4. Situación laboral y características de empleo tras los estudios de doctorado.**

##### 4.1 Características del empleo obtenido tras los estudios de doctorado

En este estudio se ha realizado un análisis detallado de la situación laboral tras los estudios de doctorado de los egresados UCM 2015-2022. A continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada una de las ramas de conocimiento.

- Artes y Humanidades: tal y como se puede apreciar en las Figuras 4A y 4C, el 100% de los egresados de doctorado de programas de Artes y Humanidades tiene empleo, en un 85% de los casos en España. La gran mayoría de los encuestados (71%) trabajan en la universidad, con la categoría de Profesor Ayudante o profesor Contratado Doctor. El resto de los participantes trabajan en otros organismos o instituciones públicas (14%) o en el sector privado (14%) (Tabla 12) (Figura 4A). Cabe mencionar que el 86% de los encuestados manifestó que el doctorado era un requisito indispensable para optar al puesto de trabajo que ocupan, sin el cual no hubieran podido acceder y el 100% que le ha supuesto un beneficio adicional para conseguir su empleo o mejorar su categoría profesional.

En cuanto a las características del puesto de trabajo (Figura 5), en su mayoría (71%) se trata de contratos a jornada completa y de carácter temporal. Además, en el 57% de los casos, son empleos con la categoría de becario. Por último, en cuanto al rango salarial hay que destacar que la mayoría de los encuestados (71%) recibe un salario bajo, inferior a 22.000 brutos euros anuales. El 28% restante recibe un salario superior a 22.000 e inferior a 40.000 euros.

- Ciencias Sociales y Jurídicas: tal y como se puede observar en la Figura 4B, el 93% de los egresados de doctorado de programas de Ciencias Sociales y Jurídicas encontraron empleo tras finalizar los estudios de doctorado. La mayoría (63%) lo tenía ya antes de finalizar dichos estudios, un 26% tardó menos de 6 meses en encontrarlo, y el 3% restante entre 9 y 12 meses. Al igual que ocurría en la rama de conocimiento de Artes y Humanidades, la amplia mayoría de los participantes (83%) trabajan en España (Figura 4D).

En cuanto al lugar de trabajo y la categoría profesional ocupada (Tabla 12), resaltar que el 63% de los encuestados trabajan en la Universidad, sobre todo con la categoría de Profesor Ayudante Doctor o Profesor Contratado Doctor (60%). El resto de los participantes son autónomos (17%), trabaja en el sector privado (10%) o en otras instituciones y organismos públicos (3%).

Tan sólo el 53% de los encuestados manifestó que el doctorado era requisito indispensable para optar al puesto de trabajo que ocupan, sin el cual no hubieran podido acceder. Un porcentaje superior de los participantes (60%) indicó que tener el doctorado ha supuesto un beneficio adicional para conseguir su empleo o para mejorar su categoría profesional (Figuras 4Fy 4H).

En cuanto a las características del puesto de trabajo (Figura 5), hay que mencionar que en su mayoría (80%) se trata de contratos a jornada completa, siendo sólo de carácter permanente en un 44% de los casos. Por último, en cuanto al rango salarial, hay que destacar que, a diferencia de los participantes de la rama de Artes y Humanidades, sólo el 13% de los encuestados recibe un salario bajo inferior a los 14.000 euros. La mayoría de los encuestados (67%) recibe un salario superior a los 22.000 euros brutos anuales.

-Ingenierías y Arquitectura: el 100% de los egresados de doctorado de programas de Ingenierías y Arquitectura tienen empleo. El 25% ya lo tenía antes de finalizar los estudios de doctorado (Figura 6A). A diferencia de lo que ocurría en otras ramas de conocimiento, la mayoría de los encuestados (75%) trabaja en el extranjero (Figura 6D).

En cuanto al lugar de trabajo (Tabla 12), resaltar que la mayoría de los encuestados trabajan en la Universidad (50%) o en centros de investigación (25%). El 25% restante trabaja en otras instituciones y organismos públicos. En relación con la categoría profesional, hay que mencionar que el 75% de los encuestados son investigadores postdoctorales y el 25% restante son Profesores universitarios con la figura de Profesor Ayudante Doctor o Profesor Contratado Doctor. El 75% de los encuestados indicó que el título de doctor era un requisito para optar al puesto de trabajo y al 100% de los egresados participantes les ha supuesto un beneficio adicional desde el punto de vista laboral (Figura 6G y 6J).

En un 75% de los casos se trata de trabajos a tiempo completo con un contrato temporal (Figuras 7A y 7D). Por último, hay que mencionar que el 50% de los encuestados recibe un salario superior a los 32.000 e inferior a los 50.000 euros brutos anuales. El 50% restante recibe un salario inferior a los 22.000 euros brutos anuales (Figura 7G).

- Ciencias: el 100% de los egresados de doctorado de programas de Ciencias tienen empleo. Ninguno de los participantes lo tenía antes de finalizar los estudios y la gran mayoría (82%) tardaron 6 meses o menos en encontrarlo (Figura 6B). El 55% de estos empleos son en España y el 45% restante en el extranjero (Figura 6E).

Un 63% de los encuestados trabaja en la universidad y un 18% en centros de investigación u otras instituciones y organizaciones públicas (Tabla 12). El resto de los participantes (18%) trabaja en el sector privado. En cuanto a la categoría profesional, hay que mencionar que el 81% de los egresados participantes son investigadores postdoctorales.

Además, el 82% de los encuestados indicó que el título de doctor era un requisito indispensable para optar al puesto de trabajo y para el 91% supuso un beneficio adicional desde el punto de vista laboral (Figura 6H y 6K).

En el 100% de los casos se trata de trabajos a tiempo completo, siendo contrato temporal para el 75% de los participantes (Figura 7B y 7E). Por último, hay que mencionar que el 55% de los encuestados recibe un salario superior a los 14.000 e inferior a los 32.000 euros brutos anuales y el 45% superior a los 40.000 euros brutos anuales (Figura 7G).

- Ciencias de la Salud: El 46% de los egresados de Ciencias de la Salud tenía empleo antes de finalizar sus estudios de doctorado (Figura 5C). El 77% de estos empleos son en España (Figura 5F). Cabe destacar que en el 49% de los empleos de los egresados de Ciencias de la Salud, el título de Doctor no era indispensable, aunque sí beneficioso para mejorar su categoría profesional (68%) (Figura 5I y L).

Estos trabajos se desempeñan fundamentalmente en la universidad como Profesor Ayudante Doctor y Profesor Contratado Doctor (42%) seguido del sector privado (21%) (Tabla 12).

La mayoría de estos empleos son a tiempo completo (Figura 7C), con contratos temporales (35%) o fijos (37%) (Figura 7F).

Por último, en cuanto al salario, predominan los empleos con rangos salariales de 14.000 a 32.000 euros brutos anuales (Figura 7I).

#### 4.2 Grado de satisfacción de los egresados de doctorado con su situación laboral

- Artes y Humanidades: El grado de satisfacción del trabajo actual en relación con el contenido del trabajo en los egresados de doctorado del área de conocimiento de Artes y Humanidades es medio-alto (Figura 8A). Sin embargo, la mayoría de los egresados considera que su retribución salarial no es acorde con su trabajo actual (Figura 8C). No obstante, más del 50% de los participantes tiene perspectivas de mejora y promoción en su trabajo actual (Figura 8E). Por último, existe variabilidad de opiniones en cuando a la conexión entre los conocimientos/competencias desarrolladas en la formación doctoral con el trabajo actual (Figura 8G).
- Ciencias Sociales y Jurídicas: La mayoría de los egresados de doctorado del área de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas está satisfecho o muy satisfecho con su trabajo actual en relación con el contenido del trabajo (Figura 8B). Sin embargo, el grado de satisfacción del trabajo actual en relación con la retribución salarial es muy diverso (Figura 8D). Por otro lado, alrededor del 75% de los encuestados está satisfecho o muy satisfecho con su trabajo actual en relación con perspectivas de mejora y promoción laboral (Figura 8F). Por último, un 60% de los egresados está satisfecho o muy satisfecho con su trabajo actual en relación con la conexión entre los conocimientos/competencias desarrolladas en la formación doctoral y el trabajo, aunque también cabe destacar un 23,3% que está poco satisfecho (Figura 8H).
- Ingenierías y Arquitectura: Se destaca que el 100% de los egresados de doctorado están satisfechos o muy satisfechos con el trabajo actual y el contenido del trabajo (Figura 9A). En relación con el salario, un 50% está muy poco satisfecho y un 50% está satisfecho o muy satisfecho (Figura 9D). Además, la mayoría (75%) está satisfecho o muy satisfecho con su trabajo actual y con las posibilidades de promoción y mejora (Figura 9G). Por último, la satisfacción entre la conexión de la formación doctoral y el trabajo actual es alta (75%) (Figura 9J).

- Ciencias: La mayoría de los egresados de doctorado de ciencias está satisfecho con su trabajo actual (Figura 9B). A nivel de salario, predominan los egresados con un nivel de satisfacción medio (45,5%) (Figura 9E). Las posibilidades de promoción y mejora en el trabajo actual son muy variables entre los egresados de ciencias (Figura 9H). Por último, se destaca la amplia conexión entre la formación doctoral y el trabajo actual (63.6% altamente satisfecho) (Figura 9K).

- Ciencias de la Salud: La mayoría de los egresados de doctorado de Ciencias de la Salud están satisfechos (45,6%) o muy satisfechos (31,6%) con su trabajo actual en relación con el contenido (Figura 9C). Además, por lo general, también están satisfechos con el salario (Figura 9F) y las posibilidades de promoción y mejora (Figura 9I). Por último, más del 50% de los egresados están satisfechos con su formación doctoral en relación con el trabajo actual (Figura 9L).

## CONCLUSIONES/DISCUSIÓN

- 1) Según datos globales, los egresados de Doctorado UCM 2015-2022 participantes son mayoritariamente mujeres y de nacionalidad española. Los hombres predominan en las ramas de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias e Ingenierías y Arquitectura. Los egresados de nacionalidad no española han cursado principalmente programas de doctorado del área de conocimiento de Artes y Humanidades.
- 2) Los egresados de Doctorado de las ramas de conocimiento de Ingenierías y Arquitectura, Ciencias y Ciencias de la Salud con los que han realizado mayor número de estancias predoctorales. Estas estancias han sido realizadas principalmente en centros de investigación internacionales y con una duración igual o superior a 3 meses.
- 3) La mayoría de los egresados de Doctorado considera que no reciben la suficiente información/formación necesaria antes o al comenzar los estudios de doctorado. Entre la información que les hubiera gustado recibir se destaca las salidas profesionales, en especial la relacionada con la carrera académica, la posibilidad e implicaciones curriculares de las estancias predoctorales, las fuentes de financiación disponibles y las formas de publicar y difundir los resultados de investigación.
- 4) La mayoría de los egresados de Doctorado considera que no reciben información/formación en materia de empleabilidad durante los estudios de doctorado. Entre la información que les hubiera gustado recibir se destaca las posibilidades de financiación para realizar un postdoctorado, los pasos e implicaciones de la carrera académica, las salidas laborales, cómo preparar una entrevista de trabajo y cómo redactar un curriculum vitae y una carta de presentación.
- 5) Las principales razones por las que los egresados de doctorado participantes del estudio no volverían a cursar un doctorado son el bajo grado de satisfacción con el empleo obtenido tras los estudios de doctorado, la falta de financiación, el escaso salario recibido durante el doctorado y la elevada carga de trabajo que supone el doctorado.
- 6) Los aspectos positivos del Doctorado percibidos por los egresados son la realización personal, el aprendizaje de habilidades transversales, el aprendizaje continuo de alta calidad y los beneficios que aporta a nivel profesional.

- 7) En cuanto a la situación laboral de los egresados de Doctorado participantes, la mayoría tiene empleo, principalmente en la universidad como Profesor Ayudante Doctor y como Profesor Contratado Doctor, y en España. El salario más bajo lo perciben los egresados de Doctorado de Artes y Humanidades y el salario más alto los del área de conocimiento de Ingenierías y Arquitectura.
- 8) El grado de satisfacción con el trabajo actual y su contenido es medio-alto. Además, en la mayoría de los casos las posibilidades de mejora y promoción son altas. Sin embargo, la satisfacción por el salario no es homogénea entre egresados de la misma área de conocimiento.

## PROPUESTA DE POLÍTICAS DERIVADAS DEL PROYECTO

**1. Creación de una Bolsa de Empleo.** Se propone la creación de una bolsa de empleo desde la Escuela de Doctorado y la Oficina de Prácticas y Empleo (OPE) de la UCM para poner en contacto a los estudiantes que están finalizando su doctorado con empresas y organismos públicos que busquen profesionales con grado doctor. De esta forma se permite que los egresados de doctorado puedan ver que opciones laborales hay tras el doctorado en el ámbito extracadémico.

**2. Organización de Jornadas de Orientación Profesional.** La OPE ya realiza actividades de este estilo, pero sería muy útil que se realizaran jornadas específicas para los estudios de doctorado. En este estudio se ha detectado que los egresados de doctorado tienen una gran desinformación en materia de empleabilidad, y con estas jornadas se pueden solventar estas carencias. En estas jornadas podrían participar representantes de organismos e instituciones públicos y empresas privadas que buscan y ofrecen oportunidades laborales para la población doctorada.

**3. Cursos en materia de empleabilidad.** Desde la escuela de doctorado se realizan cada vez más cursos formativos para los estudiantes de los programas de doctorado, incluyendo actividades en materia de empleabilidad. Sin embargo, no hay cursos que cubran estos aspectos en todas las ramas de conocimiento. Sería interesante impulsar la formación de cursos de orientación profesional para los estudiantes de doctorado de todas las ramas de conocimiento, atendiendo a las necesidades específicas en cada una de las ramas detectadas en este proyecto. En este sentido se propone la realización de cursos sobre la redacción de currículum vitae y cartas de presentación, la preparación de entrevista de trabajo y el diseño de perfiles profesionales en redes de empleo que llamen la atención a los reclutadores.

**4. Mentorías de estudios de doctorado:** Se propone la creación de un programa de mentoría en la Escuela de Doctorado, y en colaboración con Alumni, para estudiantes de doctorado en los últimos cursos de las diferentes áreas de conocimiento que les guíen y asesoren en materia de empleabilidad.

**5. Reuniones informativas sobre los estudios de doctorado.** Otra de las carencias detectadas en este estudio es la información previa sobre el doctorado que se les ofrece a los estudiantes. Por ello, proponemos el realizar reuniones informativas en las diferentes Facultades sobre los programas de Doctorado ofertados en la que se trataran, entre otros, los siguientes aspectos: las implicaciones de realizar un doctorado, las fuentes de financiación disponibles (becas, contratos...) y las posibilidades/beneficios laborales que tendría cursar dichos estudios.

## **ANEXO**

A continuación, se incluyen todas las tablas y figuras que recopilan los resultados del proyecto.

Tabla 1: Características socioeconómicas de los participantes del estudio

Outcomes	Overall (n = 109)		PhD in Arts and Humanities (n =7)		PhD in Social and Legal Sciences (n =30)		PhD in Engineering and Architecture (n =4)		PhD in Sciences (n =11)		PhD in Health Sciences (n =57)	
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)
<b>Gender</b>												
Women	59	54.1	4	57.1	13	43.3	-	-	5	45.5	37	64.9
Men	49	45.0	2	28.6	17	56.7	4	100	6	54.5	20	35.1
Non-binary	1	0.9	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Age, median (IQR)</b>	33.9 (13.2)		39 (8.75)		44.57 (18.08)		31.67 (6.67)		31.11 (10.11)		32.50 (10.04)	
<b>Country</b>												
Spanish	92	84.4	1	14.3	26	86.7	3	75.0	11	100	51	89.5
Chilean	6	5.5	6	85.7	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombian	2	3.7	-	-	1	3.3	1	25.0	-	-	-	-
Chinese	3	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5.4
Equatorian	2	1.8	-	-	2	6.7	-	-	-	-	-	-
Bolivian	1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.7
Greek	1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.7
Libyan	1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.7
American	1	0.9	-	-	1	3.3	-	-	-	-	-	-

Tabla 2: Datos académicos globales de los participantes del estudio sobre los estudios académicos cursados

<b>Outcomes</b>	<b>Overall sample (n = 109)</b>	
<b><i>University where the participant has completed bachelor's degree</i></b>	<b><i>n</i></b>	<b><i>(%)</i></b>
Complutense University of Madrid	71	65.1
Other Spanish University	29	26.6
Foreign University	9	8.3
<b><i>University where the participant has completed master's studies</i></b>		
No master's studies	17	15.6
Complutense University of Madrid	61	56.0
Other Spanish University	26	23.8
Foreign University	5	4.6
<b><i>PhD program</i></b>		
Arts and Humanities	7	6.4
Social and Legal Sciences	30	27.5
Engineering and Architecture	4	3.7
Sciences	11	10.1
Health Sciences	57	52.3
<b><i>Year of presentation and defense of doctoral thesis</i></b>		
2015-2016	9	8.3
2016-2017	17	15.6
2017-2018	7	6.4
2018-2019	12	11.0
2019-2020	18	16.5
2020-2021	28	25.7
2021-2022	18	16.5
<b><i>Source incomes during PhD</i></b>		
Grant obtained from a public institution (FPU, FPI, UCM)	41	37.6
Grant obtained from a private institution	10	9.2
Research contract in charge of a project	8	7.3
Associate Professor/Assistant Professor	3	2.7
Employment outside the university related to the studies carried out before PhD.	28	25.7
Employment outside the university not related to the studies carried out before PhD	10	9.2
Unemployed	9	8.3
<b><i>Mention of PhD title</i></b>		
European or International PhD	44	40.4
Industrial PhD	1	0.9
No mention	64	58.7
<b><i>Predoctoral research stays</i></b>		
No predoctoral research stays	50	45.9
International predoctoral research stays	39	35.8

National predoctoral research stays	9	8.2
National and international predoctoral research stays	11	10.1
<b><i>Predocctoral research stay duration</i></b>		
No predoctoral research stays	50	45.9
< 3 months	13	11.9
3-6 months	32	29.3
6-9 months	10	9.2
> 9 months	4	3.7

Tabla 3: Datos académicos de los participantes del estudio con un doctorado en Artes y Humanidades.

<b>Outcomes</b>	<b>Overall sample (n = 7)</b>	
	<b>n</b>	<b>(%)</b>
<b><i>University where the participant has completed bachelor's degree</i></b>		
Complutense University of Madrid	5	71.4
Antonio de Nebrija University	1	14.3
ARCIS University of Santiago de Chile	1	14.3
<b><i>University where the participant has completed master's studies</i></b>		
Complutense University of Madrid	5	71.4
Autonomous University of Madrid	1	14.3
Rhode Island School of Design	1	14.3
<b><i>PhD program</i></b>		
Fine Arts	6	85.7
Theatre studies	1	14.3
<b><i>Year of presentation and defense of doctoral thesis</i></b>		
2015-2016	1	14.3
2016-2017	1	14.3
2019-2020	2	28.6
2020-2021	3	42.8
<b><i>Source incomes during PhD</i></b>		
Grant obtained from a public institution (FPU, FPI, UCM)	5	71.4
Employment outside the university related to the studies carried out before PhD.	1	14.3
Employment outside the university not related to the studies carried out before PhD	1	14.3
<b><i>Mention of PhD title</i></b>		
European or International PhD	3	42.9
No mention	4	57.1
<b><i>Predoctoral research stays</i></b>		
No predoctoral research stays	4	57.1
International predoctoral research stays	3	42.9
<b><i>Predoctoral research stay duration</i></b>		
No predoctoral research stays	4	57.1
3-6 months	1	14.3
6-9 months	2	28.6

Tabla 4: Datos académicos de los participantes del estudio con un doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas

<b>Outcomes</b>	<b>Overall sample (n = 30)</b>	
	<b>n</b>	<b>(%)</b>
<b><i>University where the participant has completed bachelor's degree</i></b>		
Complutense University of Madrid	14	46.7
University of Castilla-La Mancha	2	6.7
Superior Conservatory of Music	1	3.33
Pontificia Comillas University	1	3.33
University of Santiago de Compostela	1	3.33
University of Sevilla	1	3.33
Francisco de Vitoria University	1	3.33
Laboral University of Tarragona	1	3.33
University of La Laguna	1	3.33
University of Camilo José Cela	1	3.33
East Central University	1	3.33
Catholic Pontificia University of Ecuador	1	3.33
University of Puerto Rico	1	3.33
National University of Chimborazo	1	3.33
National Major San Marcos University	1	3.33
Pedagogical and Technological University of Colombia	1	3.33
<b><i>University where the participant has completed master's studies</i></b>		
No master's studies	2	6.8
Complutense University of Madrid	12	40
Francisco de Victoria University	4	13.3
ESIC Business & Marketing School	1	3.33
Distance University of Madrid	1	3.33
Alfonso X University	1	3.33
Camilo Jose Cela University	1	3.33
Carlos III University of Madrid	1	3.33
University of Castilla-La Mancha	1	3.33
University of Sevilla	1	3.33
Miguel de Cervantes University	1	3.33
Pontificia Comillas University	1	3.33
Rey Juan Carlos Universidad	1	3.33
San Pablo CEU Universidad	1	3.33
Open University of Catalunya	1	3.33
<b><i>PhD program</i></b>		
Education	14	46.7
Law	9	30
Data analysis (data science)	3	10
Economics	3	10
Feminist and gender studies	1	3.3
<b><i>Year of presentation and defense of doctoral thesis</i></b>		
2015-2016	3	10
2016-2017	4	13.33
2017-2018	1	3.33

2018-2019	4	13.33
2019-2020	2	6.7
2020-2021	7	23.33
2021-2022	9	30
<b>Source incomes during PhD</b>		
Grant obtained from a public institution (FPU, FPI, UCM)	5	16.7
Grant obtained from a private institution	2	6.7
Associate Professor/Assistant Professor	2	6.7
Employment outside the university related to the studies carried out before PhD.	11	36.7
Employment outside the university not related to the studies carried out before PhD	5	16.7
Unemployed	5	16.7
<b>Mention of PhD title</b>		
European or International PhD	7	23.33
Industrial Doctorate	1	3.33
No mention	22	73.33
<b>Predocctoral research stay</b>		
No predocctoral research stays	20	66.7
International predocctoral research stays	8	26.7
National predocctoral research stays	1	3.3
National and international research stays	1	3.3
<b>Predocctoral research stay duration</b>		
No predocctoral research stays	20	66.7
< 3 months	1	3.3
3-6 months	6	20
6-9 months	1	3.3
> 9 months	2	6.7

Tabla 5: Datos académicos de los participantes del estudio con un doctorado en Ingeniería y Arquitectura.

<b>Outcomes</b>	<b>Overall sample (n = 4)</b>	
	<b>n</b>	<b>(%)</b>
<b><i>University where the participant has completed bachelor's degree</i></b>		
Complutense University of Madrid	3	75.0
University of Cartagena	1	25.0
<b><i>University where the participant has completed master's studies</i></b>		
Complutense University of Madrid	3	75.0
University of Cartagena	1	25.0
<b><i>PhD program</i></b>		
Computer Engineering	3	75.0
Chemical Engineering	1	25.0
<b><i>Year of presentation and defense of doctoral thesis</i></b>		
2018-2019	1	25.0
2020-2021	2	50.0
2021-2022	1	25.0
<b><i>Source incomes during PhD</i></b>		
Grant obtained from a public institution (FPU, FPI, UCM)	2	50.0
Grant obtained from a private institution	1	25.0
Research contract in charge of a project	1	25.0
<b><i>Mention of PhD title</i></b>		
European or International PhD	3	75.0
No mention	1	25.0
<b><i>Predoctoral research stays</i></b>		
No predoctoral research stays	1	25.0
International predoctoral research stays	2	50.0
National and international research stays	1	25.0
<b><i>Predoctoral stay duration</i></b>		
No predoctoral research stays	1	25.0
3-6 months	2	50.0
6-9 months	1	25.0

Tabla 6: Datos académicos de los participantes del estudio con un doctorado en Ciencias.

<b>Outcomes</b>	<b>Overall sample (n = 11)</b>	
	<b>n</b>	<b>(%)</b>
<b><i>University where the participant has completed bachelor's degree</i></b>		
Complutense University of Madrid	8	72.7
Autonomous University of Madrid	1	9.1
University of Salamanca	1	9.1
University of Valencia	1	9.1
<b><i>University where the participant has completed master's studies</i></b>		
No master's studies	2	18.2
Complutense University of Madrid	7	63.6
University of Barcelona	1	9.1
University of Valencia	1	9.1
<b><i>PhD program</i></b>		
Biochemistry, Molecular Biology and Biomedicine	8	72.7
Advanced Chemistry	1	9.1
Geology and Geological Engineering	1	9.1
Physics	1	9.1
<b><i>Year of presentation and defense of doctoral thesis</i></b>		
2016-2017	2	18.2
2017-2018	2	18.2
2018-2019	3	27.3
2019-2020	1	9.1
2020-2021	2	18.2
2021-2022	1	9.1
<b><i>Source incomes during PhD</i></b>		
Grant obtained from a public institution (FPU, FPI, UCM)	8	72.7
Research contract in charge of a project	3	27.3
<b><i>Mention of PhD title</i></b>		
European or International PhD	7	63.6
No mention	4	36.4
<b><i>Predocctoral research stay</i></b>		
No predocctoral research stays	1	9.1
International predocctoral research stays	6	54.5
National predocctoral research stays	2	18.2
National and international research stays	2	18.2
<b><i>Predocctoral research stay duration</i></b>		
No predocctoral research stays	1	9.1
< 3 months	2	18.2
3-6 months	7	63.6
> 9 months	1	9.1

Tabla 7: Datos académicos de los participantes del estudio con un doctorado en Ciencias de la Salud.

<b>Outcomes</b>	<b>Overall sample (n = 57)</b>	
	<b>n</b>	<b>(%)</b>
<b><i>University where the participant has completed bachelor's degree</i></b>		
Complutense University of Madrid	41	71.9
European University of Madrid	3	5.3
Autonomous University of Madrid	3	5.3
University of Las Palmas de Gran Canaria	1	1.75
Alfonso X University	1	1.75
University of Alcalá	1	1.75
University of Granada	1	1.75
University of Navarra	1	1.75
University of Valencia	1	1.75
University of Vigo	1	1.75
Polytechnic University of Madrid	1	1.75
San Pablo-CEU University	1	1.75
Southeast University	1	1.75
<b><i>University where the participant has completed master's studies</i></b>		
No master's studies	13	22.8
Complutense University of Madrid	34	59.7
Rey Juan Carlos University	2	3.5
Autonomous University	1	1.75
University of Alcalá	1	1.75
University of Castilla-La Mancha	1	1.75
University of Granada	1	1.75
San Pablo CEU University	1	1.75
Southeast University	2	3.5
Mississippi State University	1	1.75
<b><i>PhD program</i></b>		
Pharmacy	13	22.8
Biomedical Research	11	19.4
Dental Sciences	8	14.0
Health Care	8	14.0
Microbiology and Parasitology	8	14.0
Psychology	8	14.0
Medical Chemistry	1	1.8
<b><i>Year of presentation and defense of doctoral thesis</i></b>		
2015-2016	5	8.8
2016-2017	10	17.5
2017-2018	4	7.0
2018-2019	4	7.0
2019-2020	13	22.8
2020-2021	14	24.6
2021-2022	7	12.3
<b><i>Source incomes during PhD</i></b>		
Grant obtained from a public institution (FPU, FPI, UCM)	21	36.8

Grant obtained from a private institution	7	12.3
Research contract in charge of a project	4	7.0
Associate Professor/Assistant Professor	1	1.8
Employment outside the university related to the studies carried out before PhD	16	28.1
Employment outside the university not related to the studies carried out before PhD	4	7.0
Unemployed	4	7.0
<b><i>Mention of PhD title</i></b>		
European or International PhD	24	42.1
No mention	33	57.9
<b><i>Predocctoral research stay</i></b>		
No predoctoral research stays	24	42.1
International predoctoral research stays	20	35.1
National predoctoral research stays	6	10.5
National and international research stays	7	12.3
<b><i>Predocctoral stay duration</i></b>		
No predoctoral research stays	24	42.1
< 3 months	9	17.5
3-6 months	17	29.8
6-9 months	6	10.5
> 9 months	1	1.8

Tabla 8: Información y formación que a los egresados de doctorado que han participado en el estudio les hubiera gustado recibir antes o al inicio de su doctorado (datos globales y por área de conocimiento). Preguntas de respuesta múltiple.

<i>Information or training about</i>	Overall Sample (n = 109)		PhD in Arts and Humanities (n = 7)		PhD in Social and Legal Sciences (n = 30)		PhD in Engineering and Architecture (n = 4)		PhD in Sciences (n = 11)		PhD in Health sciences (n = 57)	
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)
Career Opportunities after PhD	28	25.7	-	-	6	20.0	-	-	7	63.6	15	26.2
Diffusion and publication of scientific results	11	10.1	-	-	2	6.7	2	50.0	2	18.2	5	8.7
Funding	15	13.8	1	14.3	5	16.6	-	-	2	18.2	7	12.2
International and Industrial mentions of PhD title	2	1.8	-	-	2	6.7	-	-	-	-	-	-
Paths and implications of academic career	10	9.2	2	28.6	4	13.3	-	-	1	9.1	3	5.2
Predocutorial Research stays	10	9.2	2	28.6	3	10.0	1	25.0	-	-	4	7
Properly informed	20	18.3	1	14.3	10	33.3	-	-	1	9.1	8	14
Research Methodologies	13	11.9	1	14.3	4	13.3	-	-	2	18.2	6	10.5
Specific tasks to be performed during the PhD	3	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5.2
Duration of PhD	7	6.4	-	-	4	13.3	-	-	-	-	3	5.2
Training in statistics and data processing	5	4.6	-	-	2	6.7	-	-	-	-	3	5.2
Training in stress and anxiety management	2	1.8	-	-	1	3.3	-	-	-	-	1	1.7
No response	8	7.3	-	-	-	-	1	25	1	9.1	6	10.5

Tabla 9: Formación en materia de empleabilidad que a los egresados de doctorado que han participado en el estudio les hubiera gustado recibir antes o al inicio de su doctorado (datos globales y por área de conocimiento). Preguntas de respuesta múltiple.

	Overall Sample (n = 109)		PhD in Arts and Humanities (n = 7)		PhD in Social and Legal Sciences (n = 30)		PhD in Engineering and Architecture (n = 4)		PhD in Sciences (n = 11)		PhD in Health sciences (n = 57)	
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>N</i>	(%)	<i>n</i>	(%)
<i>Information or training about</i>												
Career opportunities after PhD both in and outside academia	60	55.0	4	57.1	16	53.3	2	50.0	7	63.6	31	54.4
Entrepreneurship	2	1.8	-	-	-	-	-	-	1	9.1	1	1.7
How to write a cover letter	22	20.2	-	-	8	26.7			2	18.2	12	21.0
How to write a CV	24	22.0	-	-	9	30.0	1	25.0	2	18.2	12	21.0
Paths and implications of academic career	40	36.7	2	28.6	12	40.0	1	25.0	3	27.3	22	38.6
Postdoc: funding options	32	29.4	2	28.6	12	40.0	1	25.0	4	36.4	13	22.8
Preparation of a job interview	19	17.4	-	-	10	33.3	1	25.0	-	-	8	14.0
No response	14	12.8	-	-	-	-	1	25.0	2	18.2	11	19.3

Tabla 10: Razones aportadas por participantes del estudio por la que no volverían a cursar los mismos estudios de doctorado (datos globales y por área de conocimiento). Preguntas de respuesta múltiple.

	Overall Sample (n = 109)		PhD in Arts and Humanities (n = 7)		PhD in Social and Legal Sciences (n = 30)		PhD in Engineering and Architecture (n = 4)		PhD in Sciences (n = 11)		PhD in Health sciences (n = 57)	
	<i>n</i>	<i>(%)</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>	<i>n</i>	<i>(%)</i>
<b><i>Reasons for not doing again the PhD</i></b>												
Funding received during PhD	10	9.2	-	-	2	6.7	1	25.0	1	9.1	6	10.5
High workload during PhD	9	8.3	-	-	-	-	1	25.0	-	-	8	14.0
Not fulfil with the employment opportunities obtained after PhD	13	11.9	-	-	1	3.3	-	-	2	18.2	10	17.5
Problems related to the research group of my PhD	4	3.7	-	-	1	3.3	-	-	-	-	3	5.3
PhD has not brought any additional benefits.	7	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	12.28
Salary received after PhD	2	1.8	-	-	2	6.7	-	-	-	-	-	-
Spanish research system	2	1.8			1	3.3	-	-	1	9.1	-	-
No response	60	55.0	7	100	26	86.7	3	75.0	8	72.8	42	73.7

Tabla 11: Aspectos positivos del doctorado aportados por participantes del estudio (datos globales y por área de conocimiento). Preguntas de respuesta múltiple.

	Overall Sample (n = 109)		PhD in Arts and Humanities (n = 7)		PhD in Social and Legal Sciences (n = 30)		PhD in Engineering and Architecture (n = 4)		PhD in Sciences (n = 11)		PhD in Health sciences (n = 57)	
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)
<b><i>Reasons for not doing again the PhD</i></b>												
Enables access to academic career	3	2.8	1	14.3	-	-	-	-	-	-	2	3.5
High quality continuous learning	52	47.7	3	42.9	15	50.0	3	75.0	3	27.3	28	49.1
Improvement of employment opportunities	27	24.8	1	14.3	1	3.3	-	-	7	63.6	18	31.6
Nothing	2	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3.5
Personal fulfillment	80	73.4	5	71.4	24	80.0	4	100	8	72.7	39	68.4
Soft skills learning (communicative skills, organizational skills, problem solving capacity, stress management)	70	64.2	6	85.71	16	53.3	2	50.0	7	63.6	39	68.4
Working environment	30	27.5	3	42.9	4	13.3	1	25.0	5	45.5	17	29.8

Tabla 12. Actividad laboral, categoría profesional y lugar de trabajo más relevante de los egresados de doctorado que han participado en el estudio (datos globales y por área de conocimiento).

Outcomes	Overall sample (n = 109)		PhD in Arts and Humanities (n=7)		PhD in Social and Legal Sciences (n = 30)		PhD in Engineering and Architecture (n = 4)		PhD in Sciences (n = 11)		PhD in Health sciences (n = 57)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	n	n	(%)
<b>Field of professional activity</b>												
University (privates and public)	57	52.3	5	71.4	19	63.3	2	50.0	7	63.3	24	42.1
Research center	8	7.3	-		-		1	25.0	1	9.1	6	10.5
Other public organizations and institutions	12	11.0	1	14.3	1	3.3	1	25.0	1	9.1	8	14.0
Private sector (companies, foundations, institutions)	18	16.5	1	14.3	3	10.0	-	-	2	18.2	12	21.1
Freelance	9	8.3	-	-	5	16.6	-	-	-	-	4	7.0
Without employment after PhD	5	4.6	-	-	2	6.6	-	-	-	-	3	5.3
<b>Professional category</b>												
Civil servant	1	0.9	-	-	1	3.3	-	-	-	-	-	-
Clinic Chair	2	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3.5
Data Scientists	2	1.8	-	-	2	6.7	-	-	-	-		
Dentist in a private clinic	3	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5.3
Developer of postgraduate courses in pharmacy	1	0.9	-	-	-	-	-	-	1	9.1		
Hospital Pharmacist	1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.7
Lawyer	2	1.8	-	-	2	6.7	-	-	-	-		



Figura 1: Respuestas de los egresados de doctorado en Artes y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas cuando se les preguntó por su grado de satisfacción con la formación recibida durante el doctorado (A,B), si habían recibido formación oficial en materia de empleabilidad (charlas, seminarios y cursos impartidos por el grupo de investigación o ofertados por la universidad) (C,D) y el grado de satisfacción sobre la formación en empleabilidad de los participantes que la recibieron (C,D). Escala para valorar el grado de satisfacción de 1-5, siendo 1 el menor grado de satisfacción y 5 el mayor.

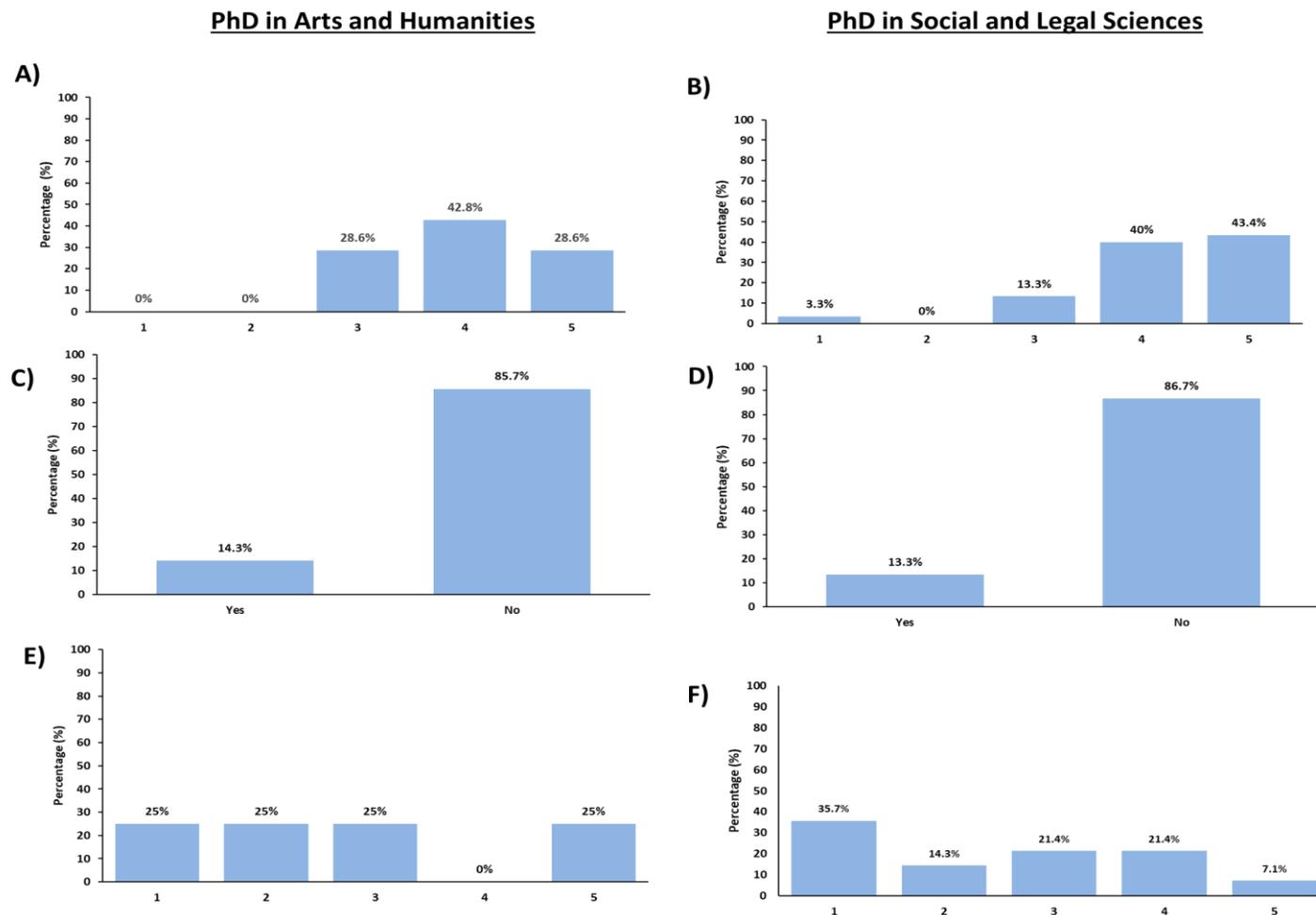


Figura 2: Respuestas de los egresados de doctorado en Ingeniería y Arquitectura, Ciencias y Ciencias de la Salud cuando se les preguntó por su grado de satisfacción con la formación recibida durante el doctorado (A-C), si habían recibido formación oficial en materia de empleabilidad (charlas, seminarios y cursos impartidos por el grupo de investigación u ofertados por la universidad) (E-F) y el grado de satisfacción sobre la formación en empleabilidad de los participantes que la recibieron (G-I). Escala para valorar el grado de satisfacción de 1-5, siendo 1 el menor grado de satisfacción y 5 el mayor.

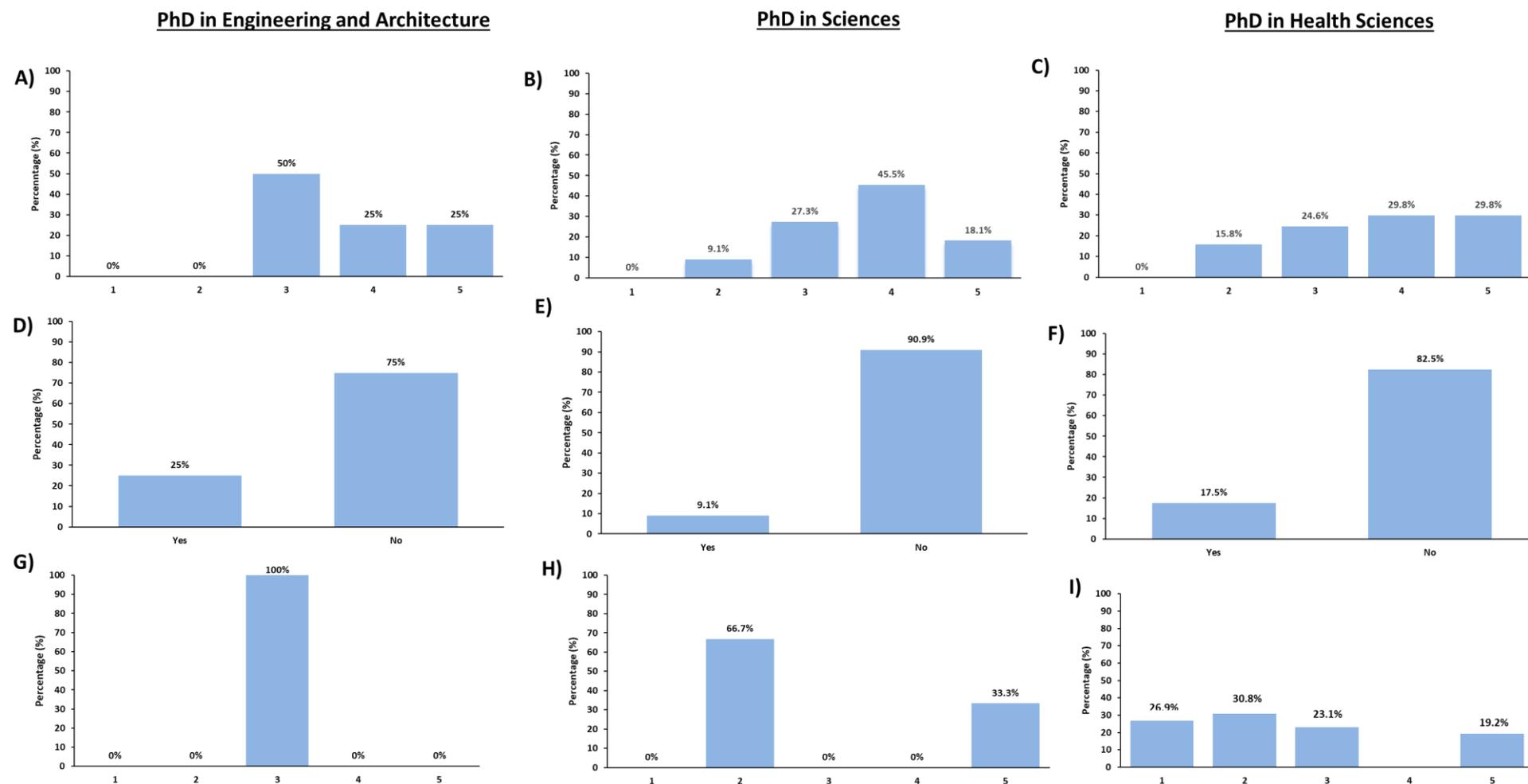


Figura 3: Respuestas de los participantes cuando se les preguntó si volverían a realizar el mismo doctorado después de haber recibido toda la información las implicaciones de hacer un doctorado y sus posibilidades desde el punto de vista profesional.

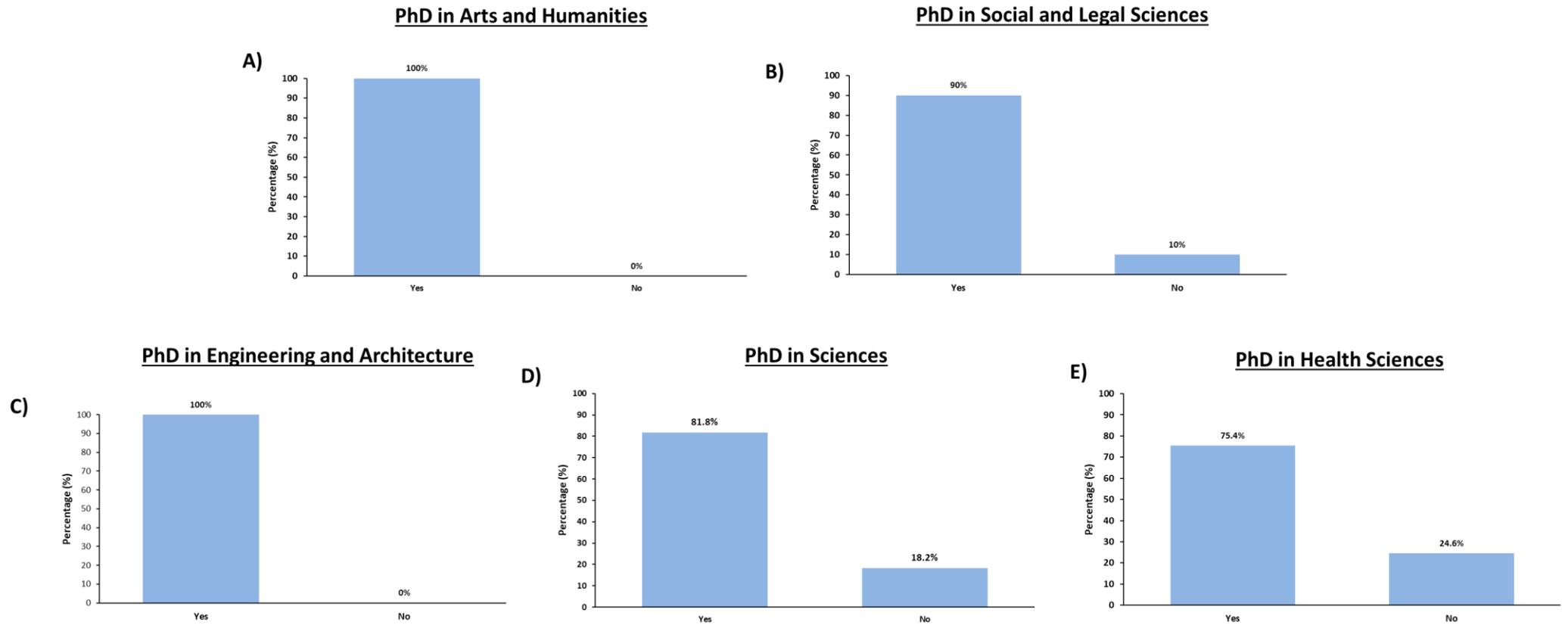


Figura 4: Respuestas de los participantes del estudio con un doctorado en Artes y Humanidades o Ciencias Sociales y Jurídicas cuando se les preguntó cuánto tiempo tardaron en encontrar empleo tras finalizar el doctorado (A,B), por la localización, en España o en el extranjero de dicho (C,D), si el título de doctor era un requisito para optar al puesto de trabajo (E-F) o si ha supuesto un beneficio para conseguirlo o mejorar su categoría profesional (G,H). A los encuestados se les preguntó por su empleo más importante (mayor tiempo en el empleo o más relevante en cuanto categoría profesional) obtenido tras el doctorado.

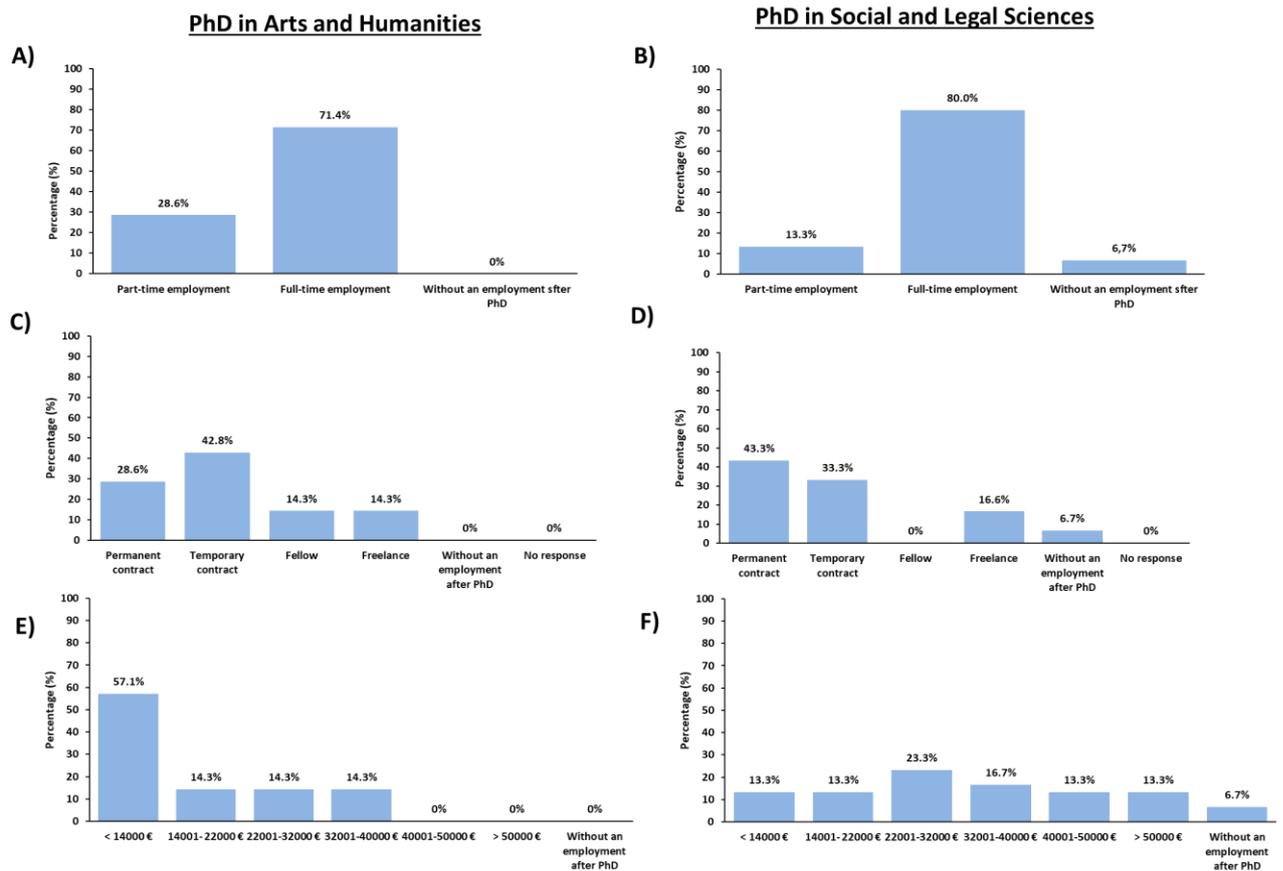


Figura 5: Características del empleo tras finalizar el doctorado de los participantes del estudio con un doctorado en Artes y Humanidades o Ciencias Sociales y Jurídicas: jornada laboral (tiempo completo o parcial) (A,B), tipo de contrato (C,D) y rango salarial (E,F).

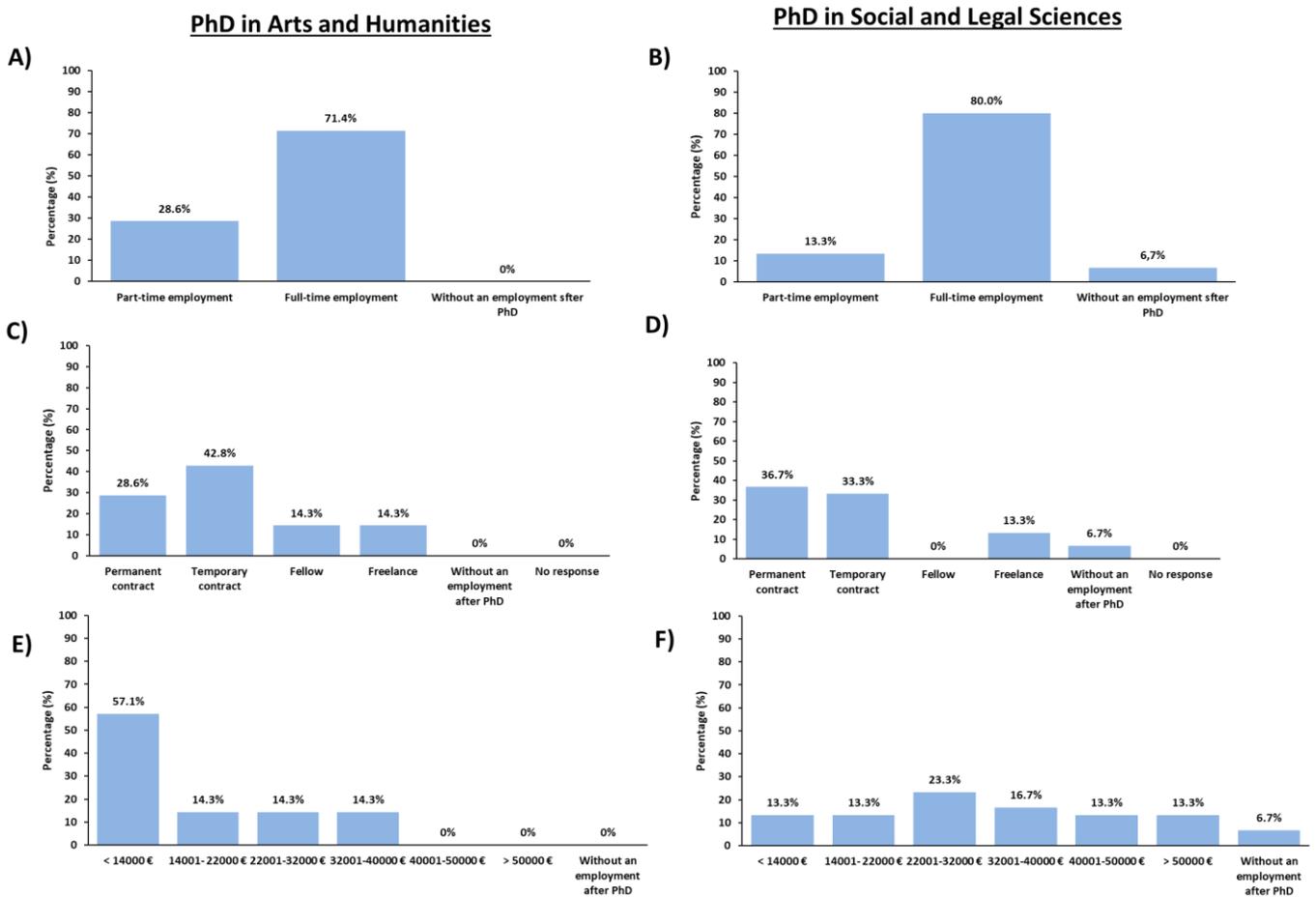


Figura 6: Respuestas de los participantes del estudio con un doctorado en Ingeniería y Arquitectura, Ciencias, o Ciencias de la Salud cuando se les preguntó cuánto tiempo tardaron en encontrar empleo tras finalizar el doctorado (A-C), por la localización, en España o en el extranjero de dicho (D-F), si el título de doctor era un requisito para optar al puesto de trabajo (G-I) o si ha supuesto un beneficio para conseguirlo o mejorar su categoría profesional (J-L). A los encuestados se les preguntó por su empleo más importante (mayor tiempo en el empleo o más relevante en cuanto categoría profesional) obtenido tras el

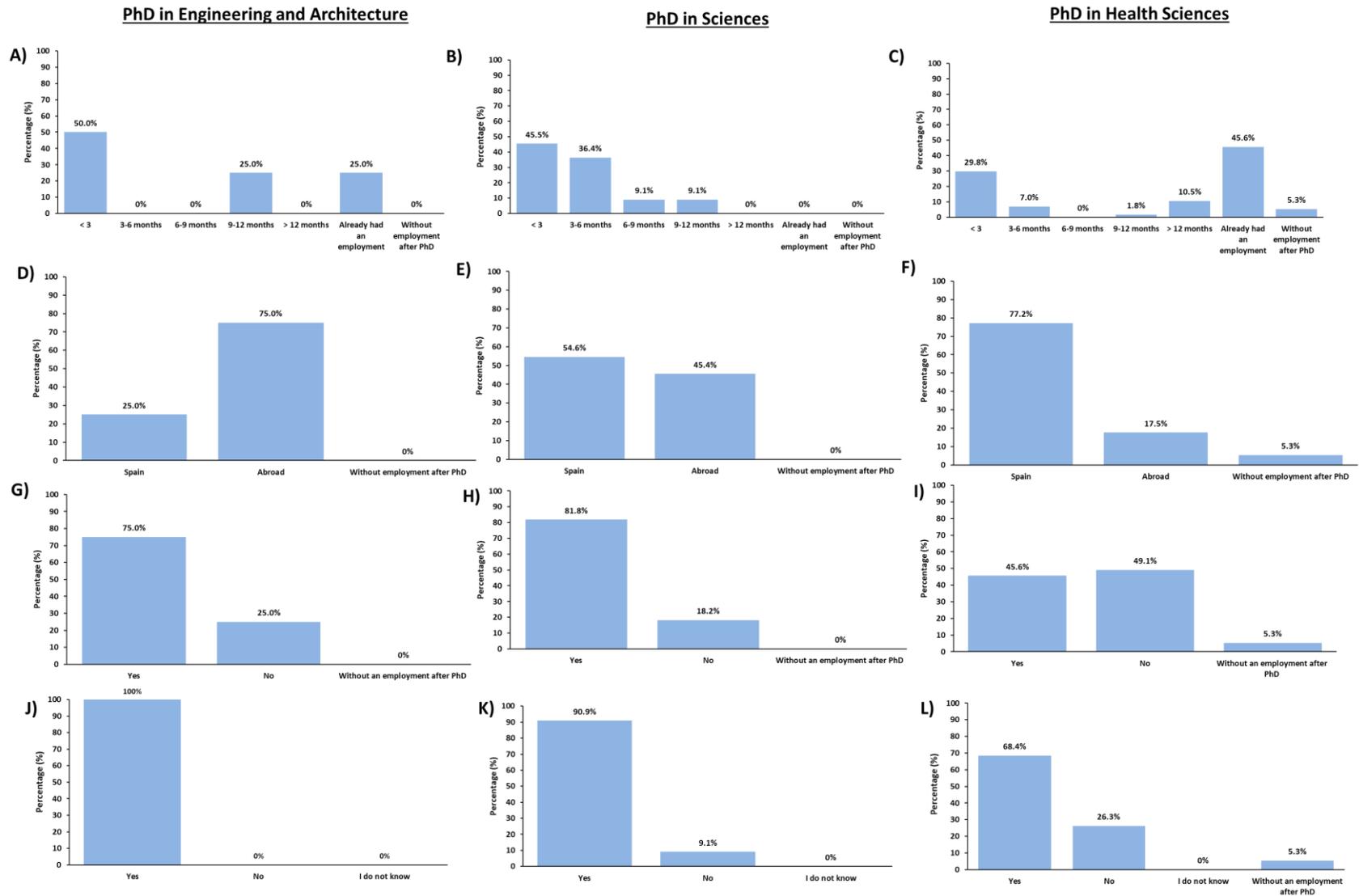


Figura 7: Características del empleo tras finalizar el doctorado de los participantes del estudio con un doctorado en Ingeniería y Arquitectura, Ciencias, Ciencias de la Salud: jornada laboral (tiempo completo o parcial) (A,B), tipo de contrato (C,D) y rango salarial (E,F).

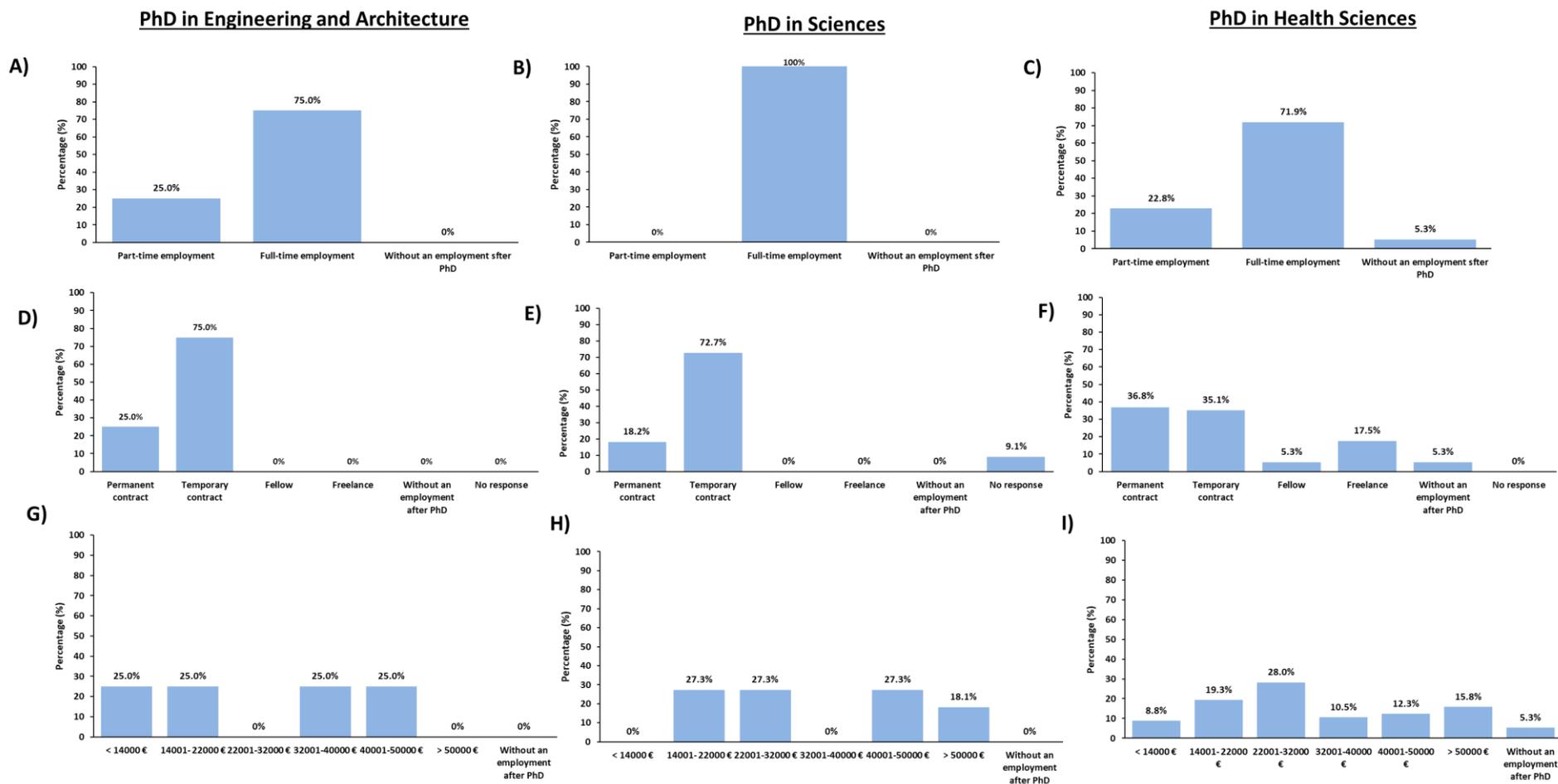


Figura 8: Grado de satisfacción de los participantes del estudio con un doctorado en Artes y Humanidades o Ciencias Sociales y Jurídicas sobre las tareas que realizan en su puesto de trabajo (A,B), el salario que perciben (C,D), sus perspectivas de ascenso (E,F) y la conexión de su empleo con los conocimientos y competencias adquiridos durante el doctorado (G,H). Puntuación de satisfacción 0-5. La puntuación 0 se selecciona cuando el participante no ha encontrado un empleo después del doctorado. Puntuación de 1 indica el mínimo grado de satisfacción y 5 el máximo.

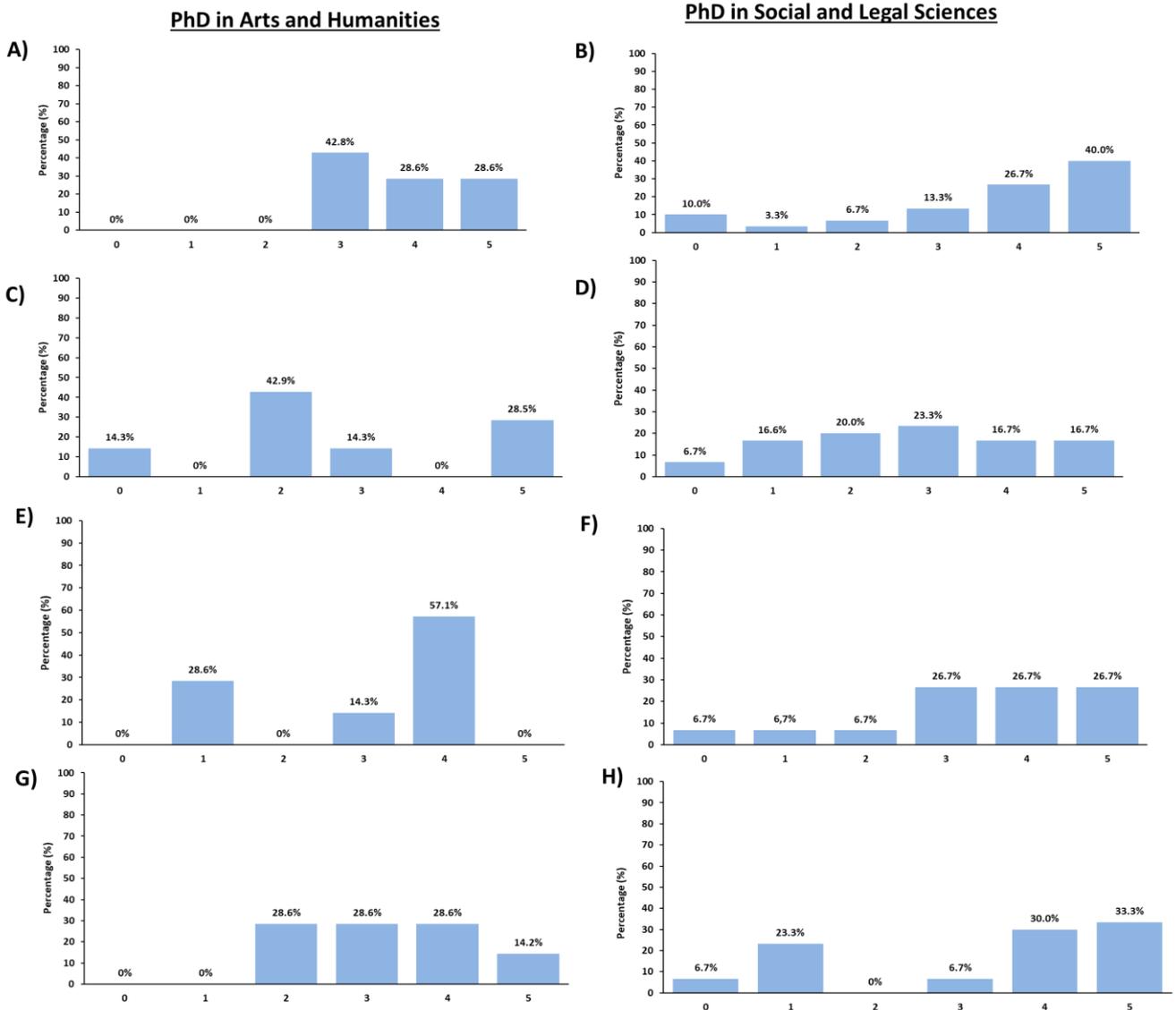


Figura 9: Grado de satisfacción de los participantes del estudio con un doctorado en Ingeniería y Arquitectura, Ciencias o Ciencias de la Salud, sobre las tareas que realizan en su puesto de trabajo (A-C), el salario que perciben (D-F), sus perspectivas de ascenso (G-I) y la conexión de su empleo con los conocimientos y competencias adquiridos durante el doctorado (J-L). Puntuación de satisfacción 0-5. La puntuación 0 se selecciona cuando el participante no ha encontrado un empleo después del doctorado. Puntuación de 1 indica el mínimo grado de satisfacción y 5 el máximo

