



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

u|**m^{vc}**
UNIDAD DE
MUJERES Y CIENCIA

FECYT
INNOVACIÓN

OMCI

Observatorio
Mujeres,
Ciencia e Innovación

Científicas en cifras 2025



Índice

Prólogo.....	4
Introducción.....	6
Vocaciones científicas	10
Participación en el mercado laboral	32
Presencia y participación de las investigadoras en la enseñanza superior y en los organismos públicos de investigación	44
Agenda científica.....	88
Políticas de igualdad de género	118
Condiciones laborales e igualdad de género	140
La voz del sistema científico e investigador.....	172
Conclusiones y recomendaciones.....	210
Glosario.....	216

Prólogo

Es propio de los pasos que damos hacia la igualdad entre mujeres y hombres que, casi siempre, nos parezcan pasos muy pequeños. No obstante, cuando tenemos la posibilidad de mirar con perspectiva nos damos cuenta de que el camino que recorremos, aunque a un ritmo más lento de lo que nos gustaría, nos lleva en la dirección que deseamos. Y que la sociedad sigue avanzando, paso a paso, con constancia, autoexigencia y un optimismo activo: que las mujeres comenzamos a alcanzar unas cuotas de representación social, de visibilización y liderazgo que, vistas con la distancia del tiempo, son asombrosas.

Esto, que es evidente en la sociedad en su conjunto, se muestra de una manera singular en nuestro sistema de ciencia e innovación.

Y como Ministra de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España, un gobierno que lidera políticas de igualdad, me siento especialmente orgullosa de que podamos contar con una herramienta de análisis tan preciso de la desigualdad en el sistema científico español: este informe *Científicas en Cifras*, que este año 2025 alcanza su octava edición.

Gracias a este informe de carácter bianual hoy contamos con el retrato objetivo de la participación y el liderazgo de las mujeres investigadoras y científicas en las universidades, organismos públicos de investigación y empresas de nuestro país. Gracias a él somos capaces de evaluar con datos los avances y retrocesos para cerrar la brecha de género; y de conocer con rigor y rapidez el impacto de nuestras políticas de igualdad.

Como preámbulo al análisis más detallado que este informe representa, tan rico en información y apreciaciones, quiero señalar algunos patrones significativos.

En primer lugar, la considerable reducción del techo de cristal. Aunque de una manera desigual e insuficiente para nuestras expectativas, es una reducción decidida

y constante: si se mantienen los ritmos de descenso actuales, en 15 años las mujeres alcanzaríamos la misma representación que los hombres en los niveles más altos de la carrera investigadora.

De la misma manera, otro dato positivo es el trabajo de las Universidades y de los Organismos Públicos de Investigación en la puesta en práctica de las políticas de igualdad. Políticas que hemos garantizado con la reforma de la *Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en 2022* y con la *Ley Orgánica del Sistema Universitario de 2023*; creando un marco jurídico ambicioso con medidas activas contra el acoso y que garantice la igualdad real entre investigadoras e investigadores.

Me gustaría señalar también que estos avances coinciden con los mejores datos en el empleo cualificado de las mujeres en nuestro país. Acabamos de cerrar el mes de febrero con máximos históricos de empleo: 21,45 millones de personas ocupadas, el mejor dato de la historia en un mes de febrero y una confirmación de la tendencia. España crece a un ritmo muy superior al de otras grandes economías europeas y avanzamos en todos los índices de I+D. Pero, además, lo hacemos impulsados por el talento femenino. Y no me parece una casualidad.

Es el empleo de las mujeres el que crece a un ritmo superior. Y es, precisamente, en los sectores científico-técnicos, tradicionalmente masculinizados, donde la potencia del talento femenino muestra mejor su fuerza: las mujeres representan ya el 50,7% de afiliación, lo que supone un incremento de un 15% desde la Reforma Laboral del Gobierno de España.

Como en sus anteriores ediciones, *Científicas en Cifras 2025* nos señala que, aunque avanzamos en la buena dirección, nos queda mucho camino recorrer. Nos indica la persistencia de barreras, manifiestas o invisibles, que siguen lastrando las carreras investigadoras de las mujeres. Por ejemplo, el sesgo de género de algunas vocaciones científicas, la dificultad

para acceder a financiación o liderazgo en condiciones de igualdad, o las dificultades en la progresión en una carrera investigadora asociadas a la sobrecarga de los cuidados.

Asimismo, *Científicas en Cifras 2025* presenta una novedad respecto a años anteriores: la inclusión de las percepciones del personal investigador en España a través de encuestas y grupos de diálogo.

Las primeras conclusiones de estos análisis nos plantean un desafío: la existencia de una brecha de género también en la percepción de las barreras e inequidades de género, con una baja sensibilización del personal investigador masculino en casos de acoso o de desigualdad de oportunidades. Son cuestiones importantes a la hora de poner en marcha nuevas políticas de concienciación que muestren que la igualdad de género no es un éxito “de las mujeres”, sino

de la sociedad en su conjunto: una ciencia inclusiva es, siempre, una ciencia con mayor poder transformador y que aprovecha mejor la riqueza de su talento en beneficio de todos y todas.

Todo este conocimiento es esencial para el Gobierno de España. Nos ayuda a seguir desarrollando, desde el diálogo y la colaboración social, nuestra hoja de ruta hacia una sociedad más igualitaria, próspera y sostenible. Conscientes de que solo alcanzaremos una transformación justa y eficiente de nuestro país si conseguimos potenciar, atraer y retener mejor el talento científico de las mujeres.

Diana Morant

Ministra de Ciencia, Innovación y Universidades.

Introducción

La serie de informes bienales *Científicas en Cifras* llega en 2025 a su octava edición con la presente publicación, editada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. El objetivo de Científicas en Cifras 2025 sigue siendo identificar y cuantificar brechas de género, avances y retrocesos, que permitan evaluar el impacto de género de las políticas de I+D y orientar nuevas actuaciones en favor de la igualdad efectiva en la participación de mujeres y hombres en el sistema científico español.

Para dar continuidad a las series temporales de datos e indicadores recopiladas en las tres ediciones anteriores, los primeros cinco capítulos del informe tienen un carácter cuantitativo y analizan la situación del personal investigador en España, según el género. Cada uno de estos 5 capítulos cubre un aspecto clave de la participación y representación de las mujeres en el ámbito científico y académico en España:

- > *El Capítulo 1 - Vocaciones científicas* analiza el acceso a la educación superior universitaria, estudios de máster y doctorado, y examina las diferencias de género en distintas áreas de conocimiento.
- > *El Capítulo 2 - Participación en el mercado laboral* estudia el empleo en actividades científicas y tecnológicas y las condiciones laborales en estos sectores.
- > *El Capítulo 3 - Presencia y participación de investigadoras en educación superior y en organismos públicos de investigación* recoge la presencia y participación de las investigadoras en las universidades y en los OPIs, su carrera investigadora y la participación de las mujeres en la toma de decisiones.
- > *El Capítulo 4 - Agenda científica* examina la participación de las investigadoras en las convocatorias de ayudas a la I+D, analizando según género la investigación financiada por la Agencia Estatal de Investigación (AEI), y estudia la participación de las mujeres en las comisiones técnicas de evaluación.
- > *El Capítulo 5 - Políticas de igualdad*, revisa los avances producidos en el seguimiento de los

planes y medidas de igualdad de género en las universidades españolas y en los OPIs.

La gran novedad de esta edición 2025 es la inclusión de las percepciones del personal investigador en España a través de, por un lado, una encuesta online lanzada a la comunidad investigadora (y cumplimentada por 2.465 personas), y, por otro, de unos grupos de diálogo con diferentes perfiles dentro del ámbito científico y que fue desarrollado con la colaboración del instituto INGENIO de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

- > *El Capítulo 6 - Percepciones sobre condiciones laborales e igualdad* presenta los resultados de la encuesta online, que tenía como objetivo identificar posibles desigualdades, áreas de mejora y conocer las barreras que existen y se perciben para lograr un entorno laboral más equitativo y diverso. El total de 2.465 respuestas recopiladas se contestaron en varios bloques de preguntas: sociodemográficas y sobre el tipo de centro y tipo de personal; carrera investigadora; condiciones laborales y posibilidades de desarrollo científico; percepción sobre igualdad/ desigualdad en los centros de trabajo; medidas de igualdad en los centros de trabajo; y percepción sobre el acoso sexual.
- > *El Capítulo 7 - La voz del sistema científico e investigador* explica el resultado y conclusiones de los grupos de discusión, cuyo objetivo era conocer las perspectivas y reflexiones del personal científico sobre su realidad. A través de diferentes grupos focales para recoger diversidad de opiniones y temas emergentes, se analizaron tres dimensiones: “presencia”, la participación de mujeres y hombres en la ciencia española; “procesos”, la percepción hacia las medidas de igualdad; y “voz”, la incorporación de los cambios deseados a las políticas y el hacer científico.
- > *El Capítulo 8 - Conclusiones y recomendaciones* recopila y analiza de forma integrada las conclusiones recabadas a lo largo del informe y propone una serie de recomendaciones para distintos actores.

Metodología y fuentes de información

El informe se ha elaborado siguiendo una metodología estructurada en tres fases:

- > **Definición de la estructura y contenido del informe:** En esta etapa, se estableció la estructura del documento, los datos a recopilar y los indicadores a evaluar, diferenciando entre datos cuantitativos y cualitativos.
- > **Recopilación y análisis de datos:** Se obtuvieron y analizaron datos de diversas fuentes nacionales e internacionales, así como datos de elaboración propia.
- > **Redacción del informe:** Un equipo multidisciplinar de personas expertas se encargó de la elaboración del documento final.

En primer lugar, se revisó exhaustivamente el listado de indicadores utilizados en ediciones anteriores de Científicas en Cifras para evaluar su idoneidad en relación con los objetivos actuales. También se consideró la incorporación de nuevos indicadores de I+D procedentes de fuentes nacionales e internacionales, con el fin de enriquecer la identificación y visibilización de posibles brechas de género en el sistema español de ciencia, tecnología e innovación.

Como resultado de este análisis, se decidió incluir nuevos indicadores en el Capítulo 5, dedicado a las políticas de igualdad. Entre ellos, se añadieron la antigüedad de las unidades de igualdad en las universidades, la proporción de mujeres y hombres en dichas unidades, así como su dependencia jerárquica dentro de las universidades. Además, se decidió recopilar información suplementaria para alimentar los dos capítulos nuevos a través de cuestionarios ad-hoc de elaboración propia y grupos focales.

Definida la estructura del documento y los indicadores, se procedió a la segunda fase de recopilación y análisis

de datos. Para ello, se utilizaron tanto fuentes primarias como secundarias, incluyendo:

Fuentes oficiales de datos estadísticos:

- > [Instituto Nacional de Estadística \(INE\)](#): Estadística sobre Actividades de I+D.
- > [Sistema Integrado de Información Universitaria \(SIIU\)](#): Integrado en el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Secretaría General de Universidades.
- > [Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación \(SICTI\)](#): Dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Subdirección General de Planificación, Seguimiento y Evaluación.
- > [Eurostat](#): Datos de referencia a nivel europeo.

Fuentes propias: Se elaboraron bases de datos propias, disponibles para consulta pública. Se recopilaron datos primarios mediante cuestionarios dirigidos a:

- > Universidades públicas y privadas de España, a través de sus rectorados.
- > Organismos Públicos de Investigación (OPIs), mediante la Secretaría General de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

El informe analiza y refleja los datos agregados de un total de 4 OPIs y 73 universidades. Las OPIs incluyen el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII); las universidades incluyen a 47 públicas y 26 privadas.

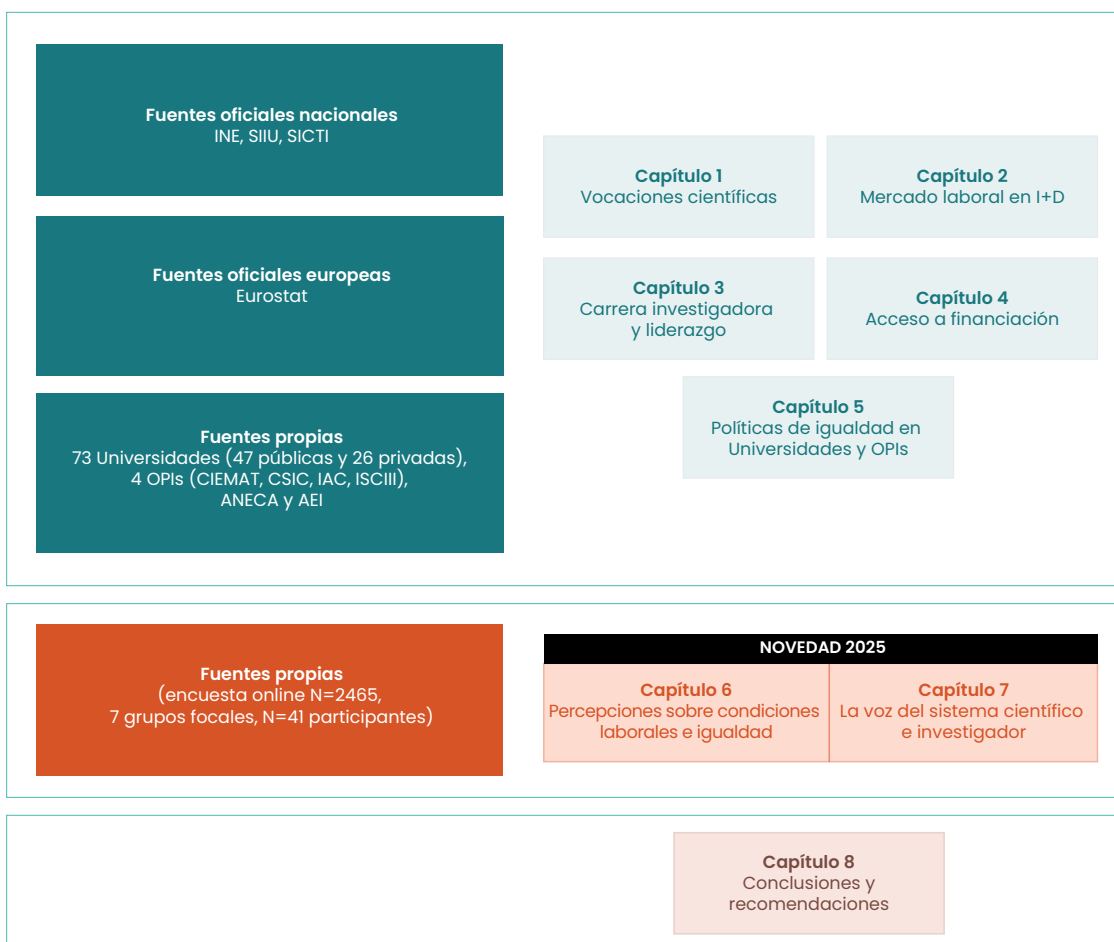
También se ha recopilado información de distintas agencias de financiación de la investigación de ámbito estatal y europeo, incluyendo: la Agencia Estatal de Investigación (AEI), el Instituto de Salud Carlos III, el Consejo Europeo de Investigación (ERC), el Programa

Marie Skłodowska-Curie (MSCA) de la Comisión Europea, y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Para complementar el análisis de información recogida de las instituciones, en esta edición se incorporaron datos cuantitativos y cualitativos recogidos del personal de I+D, que sustentan los Capítulos 6 y 7. Por una parte se llevó a cabo una encuesta online a gran escala, en la que participaron 2.465 personas, en su mayoría (68,5%) de Universidades Públicas y de Organismos Públicos de Investigación (13,8%), aunque también participó personal de Universidades Privadas (2,9%), Centros de I+D públicos no OPI (5,8%) y privados (3,1%), Centros tecnológicos y/o de apoyo a la innovación tecnológica (1,0%) e Institutos de investigación sanitaria acreditados (5,0%). Entre ellas, la mayoría formaba parte del PDI – Personal Docente Investigador – (66,2%), aunque también

estaba representado el PI – Personal de Investigación – (17,6%), el PEI – Personal Empleado Investigador – (4,6%), PTGAS – Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios – (4,3%) y otro personal (7,4%). Además, se llevaron a cabo 7 grupos focales, para los que se seleccionaron 41 participantes de un total de 643 muestras de interés, teniendo en cuenta equilibrar criterios de diversidad dentro de cada grupo considerando el género, el área de conocimiento, el origen geográfico de la institución de pertenencia, el tipo de institución (universidades públicas y privadas y OPIs) y la edad.

Finalmente, en la tercera fase, un equipo multidisciplinar compuesto por expertos en data science, estadística, estudios de género, políticas de I+D y otras disciplinas se encargó de la redacción del informe, garantizando un enfoque riguroso y basado en la evidencia.



CAPÍTULO 1

Vocaciones científicas

CAPÍTULO 1

Vocaciones científicas

Que la educación ayuda a reducir las brechas sociales es un hecho que pone de manifiesto las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE) cuando nos muestran que la tasa de actividad laboral se incrementa entre la población conforme aumentan sus niveles de estudios. Esto es especialmente importante en el caso de las mujeres, cuya tasa de actividad laboral sólo se equipara a la de los hombres cuando cuentan con estudios de Educación Superior.

Según [un estudio realizado a petición del Ministerio de Universidades por el Grupo de Investigación “Análisis Cuantitativo Regional” de la Universitat de Barcelona](#), que analiza los impactos económicos directos, indirectos e inducidos de la actividad de las universidades públicas españolas, el impacto económico de las universidades públicas españolas en la economía se cifra en el 2,2% del PIB en 2021.

La actividad de las universidades contribuye a crear o mantener 438.926 puestos de trabajo en equivalencia a tiempo completo, lo que se convierte en un verdadero motor de la economía. Entre los beneficios que genera la actividad universitaria en el territorio se encuentra la generación de empleo, por lo que el equilibrio de género en los estudiantes universitarios favorecería el equilibrio de género en el empleo cualificado.

Pero la educación no sólo ayuda a las personas a mejorar sus posibilidades de empleo y desarrollo económico. La Universidad es y seguirá siendo uno de los pilares esenciales para nuestras vidas y para el avance de la sociedad. Es fuente de conocimiento, innovación y pensamiento crítico y, además de ofrecer formación en todos los ámbitos de estudio, es cuna para la creación cultural, la afirmación de valores éticos y cívicos, la construcción de la identidad, el aprendizaje de la tolerancia y la solidaridad entre humanos, y la defensa de la libertad intelectual y de expresión mediante el estímulo del espíritu crítico.

Las universidades, entendidas como instituciones dedicadas a la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento, deben dar respuesta a las inquietudes de las y los estudiantes, a las demandas de una sociedad en permanente cambio, más compleja y dinámica y sometida a una revolución tecnológica continua.

La última edición del informe [Datos y cifras del Sistema Universitario Español](#) nos muestra la complejidad y diversidad del Sistema Universitario Español (SUE), que en el curso 2022-2023 (últimos datos consolidados) estaba compuesto por 89 universidades con actividad; 50 públicas y 39 privadas. Se impartieron 3.216 titulaciones de Grado, 3.887 de Máster y 1.196 de Doctorado. La rama de Ciencias Sociales y Jurídicas es la que más titulaciones de Grado y Máster obtuvo. Las universidades públicas impartieron la mayor parte de las titulaciones: alrededor del 72% en Grado y Máster y el 94% en Doctorado. El total de matriculaciones en universidades españolas durante el curso 2022-2023 fue de 1.722.247: 79% en titulaciones de Grado, 16% en Máster y 5% en Doctorado. El número de personas egresadas durante el curso 2021-2022 fue de 351.794: en Grado el 57%, en Máster el 40% y en Doctorado el 3%.

Esta es una primera radiografía de los principales indicadores del sistema universitario español, pero se hace necesario un análisis de género de estos grandes números, ya que, tal como se incluye en la nueva Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU), la Universidad debe ser una institución comprometida en avanzar hacia la igualdad de género real y efectiva.

Así, la presencia de las mujeres en los estudios universitarios en España ha ido creciendo de manera constante desde los años sesenta del pasado siglo hasta hoy, con un ritmo de crecimiento acelerado en los sesenta y setenta, y algo más moderado en los noventa y los primeros años del siglo XXI. En la última década este proceso se ha acelerado de nuevo, lo que ha dado como resultado que la presencia femenina en las aulas universitarias de España incluso supere a la de los hombres.

Sin embargo, aunque esto supone un activo en la entrada de las mujeres en la carrera universitaria, y su consolidación dentro del sistema de investigación e innovación, no significa que se haya alcanzado la igualdad efectiva de género y acabado con la brecha de género en el ámbito universitario. De ahí, la importancia de incentivar el interés de niñas y jóvenes por carreras en STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés) desde una edad temprana, para aumentar la presencia femenina en estos campos dentro de la ciencia en España.

Este primer capítulo ofrece una visión con los datos más relevantes del ámbito universitario en España, centrando la atención en las diferencias por sexo de las distintas ramas del conocimiento, con la finalidad de analizar las desigualdades de género horizontales. El capítulo se estructura en torno a dos apartados: estudios de Grado y Máster, y estudios de Doctorado.

Estudios de Grado y Máster

El alumnado matriculado en estudios de Grado y primer y segundo ciclo ha ido creciendo progresivamente desde el curso 2017-18 en el que se alcanzaron los valores mínimos de los últimos 10 años. A la hora de valorar esta evolución hay que tener en cuenta que hace 10 años teníamos alumnado en titulaciones de Grado y Máster que coexistían con las titulaciones de 1º y 2º ciclo y la duración de estos estudios era diferente.

El número total de matriculaciones en estudios de Grado y primer y segundo ciclo en el curso 2023-2024 asciende a 1.378.824 personas, el 57,0% mujeres (785.417), lo que representa un 2,9% más que en el curso anterior, mientras que el crecimiento en los hombres fue del 2,3%.

Estos datos consolidan la tendencia observada en la última década de mayor presencia de mujeres entre el alumnado matriculado en estudios de Grado y primer y segundo ciclo, con un crecimiento de más de un punto porcentual en el último lustro, pasando del 55,7% en el curso 2019-2020 al 57,0% en el curso 2023-2024, tal y como muestra el Gráfico 1.1.

A pesar de este dato que asienta a la mujer en la educación superior, hay claros signos de desequilibrio de género en función de las ramas de enseñanza; las mujeres están sobrerrepresentadas en Ciencias de la Salud (el 72,5% del alumnado son mujeres en el curso 2023-2024), mientras que en Ingeniería y Arquitectura están infrarrepresentadas (el 28,1% del total).

Estos desequilibrios se muestran de forma estructural en el sistema universitario, con algunos signos de leve mejoría en un sector claramente masculinizado como el de la Ingeniería: la brecha se ha rebajado en el último quinquenio en 3 puntos porcentuales, pasando el porcentaje de mujeres del 25,2% en 2019-2020 al 28,1% en 2023-2024.

Mientras, la brecha de género en Ciencias de la Salud, lejos de cerrarse se ha ido ampliando, y las mujeres alcanzan ya el 72,5% del alumnado, lo que refleja que es un área muy feminizada. Y su traslado al sector productivo ya es una realidad. Según el INE, el número de profesionales sanitarios colegiados en España es de 946.515 (en 2022, últimos datos) y, por sexo, el 31,2% son hombres y el 68,8% son mujeres.

La mayor presencia de mujeres en las profesiones del sector salud es un hecho, pero, aunque históricamente las mujeres han desempeñado una función sanitaria relevante derivada directamente de su presencia creciente en las facultades de, por ejemplo, Medicina y Farmacia desde finales del siglo XIX, este hecho no implica en sí mismo, la desaparición de las desigualdades por razón de género en las condiciones laborales, salariales, y en el acceso a puestos de responsabilidad. De hecho, estas desigualdades persisten, tal y como se analiza en el capítulo 3.

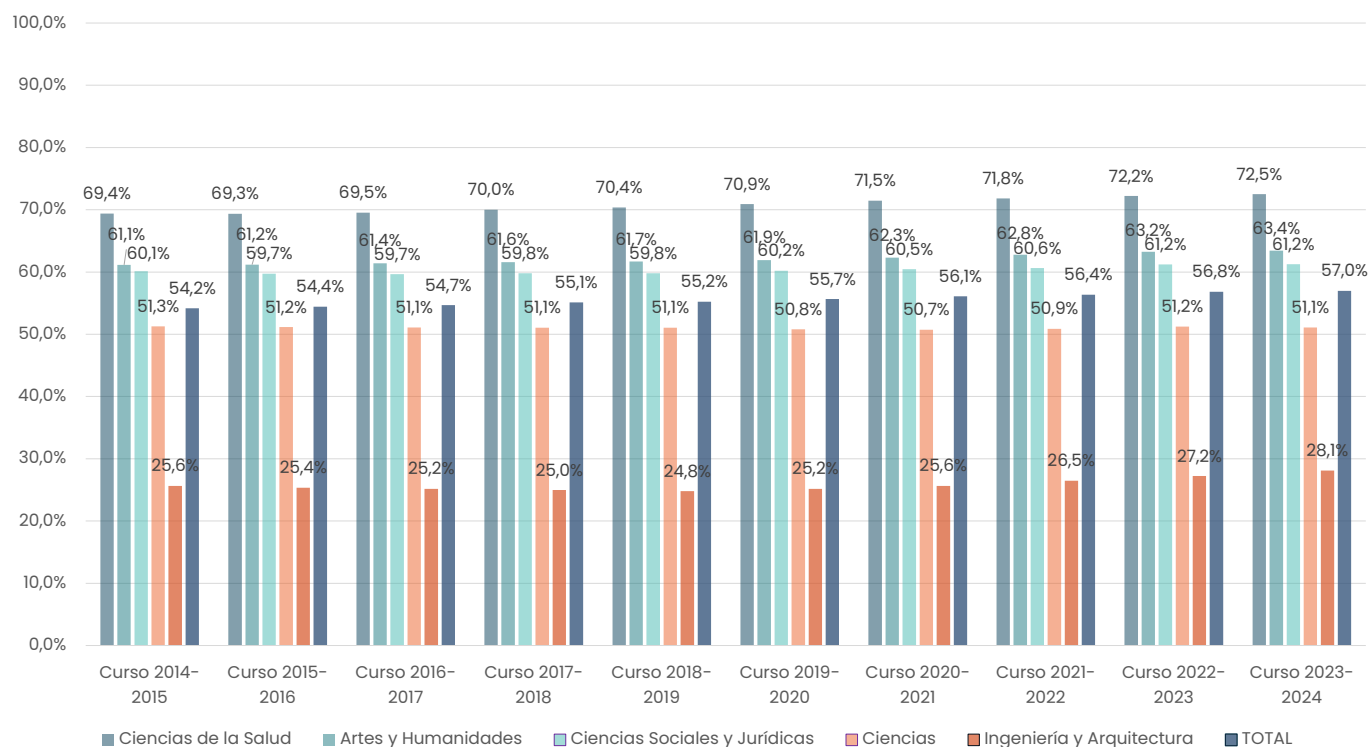
Los desequilibrios de género también persisten en el tiempo en Artes y Humanidades y en Ciencias Sociales y Jurídicas; las mujeres están sobrerrepresentadas y superan el 60% del total en cada una de estas ramas en los últimos 5 años, ampliando la diferencia en 1,5 puntos porcentuales en el caso de Artes y Humanidades respecto al curso 2019-2020, y en un punto porcentual en el caso de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Solo en Ciencias, de entre las cinco grandes ramas analizadas, se observa paridad entre mujeres y hombres en el alumnado de Grado en las universidades españolas, con un ligero aumento no significativo de apenas 3 décimas en el porcentaje de mujeres en el último curso respecto al curso de referencia 2019-2020, pasando del 50,8% al 51,1% respectivamente.

A tenor de estos datos parece necesario implementar medidas que sean capaces de corregir estos desequilibrios, donde los condicionantes de género en la selección de las ramas de conocimiento y de los estudios siguen dando como resultado esta radiografía: infrarrepresentación de los hombres en las ciencias de la salud o las sociales y jurídicas, e infrarrepresentación de mujeres en los estudios de ingeniería y de arquitectura.

Gráfico 1.1. Evolución del porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de grado y primer y segundo ciclo según rama de enseñanza. Cursos 2014-2015 a 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada rama de enseñanza)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

Según los datos del citado [estudio](#), una de cada cuatro personas que finalizan un Grado inicia un Máster al año siguiente, por lo que esta etapa marca el comienzo de una nueva, influida por el perfil de quienes acaban de graduarse. En los últimos 10 años el número de personas matriculadas y egresadas en Grado aumenta en Ciencias de la Salud y desciende en Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Sociales y Jurídicas, lo que condiciona el alumnado de Máster de cursos posteriores.

En el curso 2023-2024 se matricularon en Máster 288.955 estudiantes, el 56,4% mujeres (Gráfico 1.2). En los últimos cinco cursos su cifra ha aumentado un

23,4% (casi 31.000 alumnas más) en comparación con el incremento del 19,9% en el caso de los hombres (casi 21.000 alumnos más). Aunque estas cifras manifiestan un equilibrio de género en el alumnado de Máster, la evolución de esta tendencia en la próxima década probablemente acabará por desequilibrar la balanza del mismo modo que ocurre actualmente en Grado.

Es oportuno resaltar que en los cursos de estudios de Máster de 2020-2021 y 2021-2022 el porcentaje de mujeres descendió respecto al curso anterior, lo que denota cierta inestabilidad en los datos, quizás provocada por la pandemia del COVID-19. La pandemia produjo efectos muy significativos en el curso 2020-

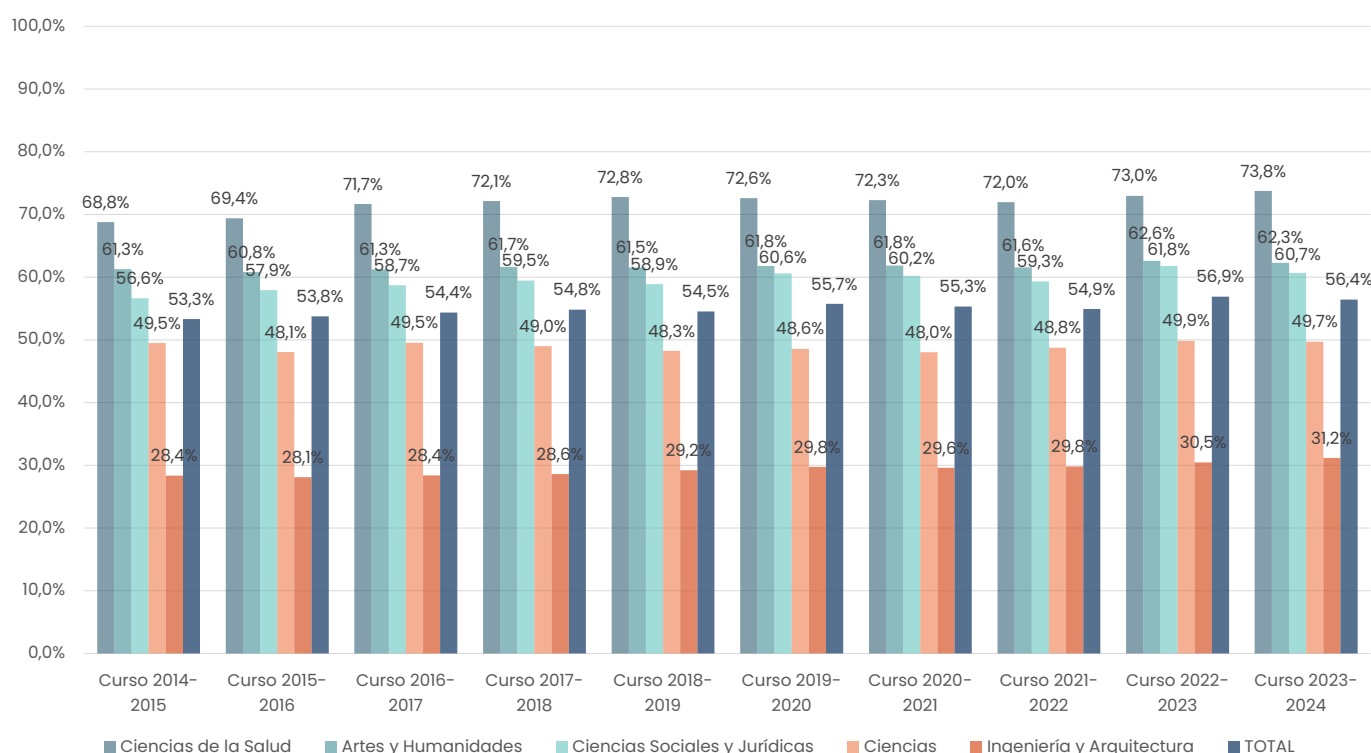
2021: a modo de ejemplo, la llegada a España de estudiantes internacionales descendió en casi 38.000 personas (un 29% menos) y el número de estudiantes salientes se redujo en cerca de 22.000 (menos de la mitad que el curso anterior). Todo ello afectó a la distribución del alumnado por sexo.

En el curso 2023-2024, en el alumnado de los estudios de Máster las mujeres siguen siendo una inmensa mayoría en Ciencias de la Salud (el 73,8%, más de un

punto porcentual que en el curso 2019-2020, que fueron el 72,6%) y no llegan a uno de cada tres estudiantes en Ingeniería y Arquitectura (31,2%), por lo que los desequilibrios observados en los estudios de Grado por ramas de enseñanza se reproducen con la misma intensidad y en el mismo sentido en los estudios de Máster. Sólo en Ciencias existe el equilibrio de género (el 49,7% del alumnado en 2023-2024 son mujeres) y en Ciencias Sociales y Jurídicas y en Artes y Humanidades existe una sobrerrepresentación de las mujeres, sobrepasando el 60% en ambas ramas.

Gráfico 1.2. Evolución del porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de máster según rama de enseñanza. Cursos 2014-2015 a 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada rama de enseñanza)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos

En cuanto a los ámbitos de estudio, *Informática*, *Ingeniería*, *Industria y Construcción*, y *Servicios* son campos masculinizados, donde las mujeres todavía tienen una presencia testimonial en el alumnado del sistema universitario español, como así lo atestigua el porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de Grado y primer y segundo ciclo según ámbito de estudio en el curso 2023-2024, donde las mujeres representan el 17,2%, el 31,8% y el 37,4% del total respectivamente (Gráfico 1.3).

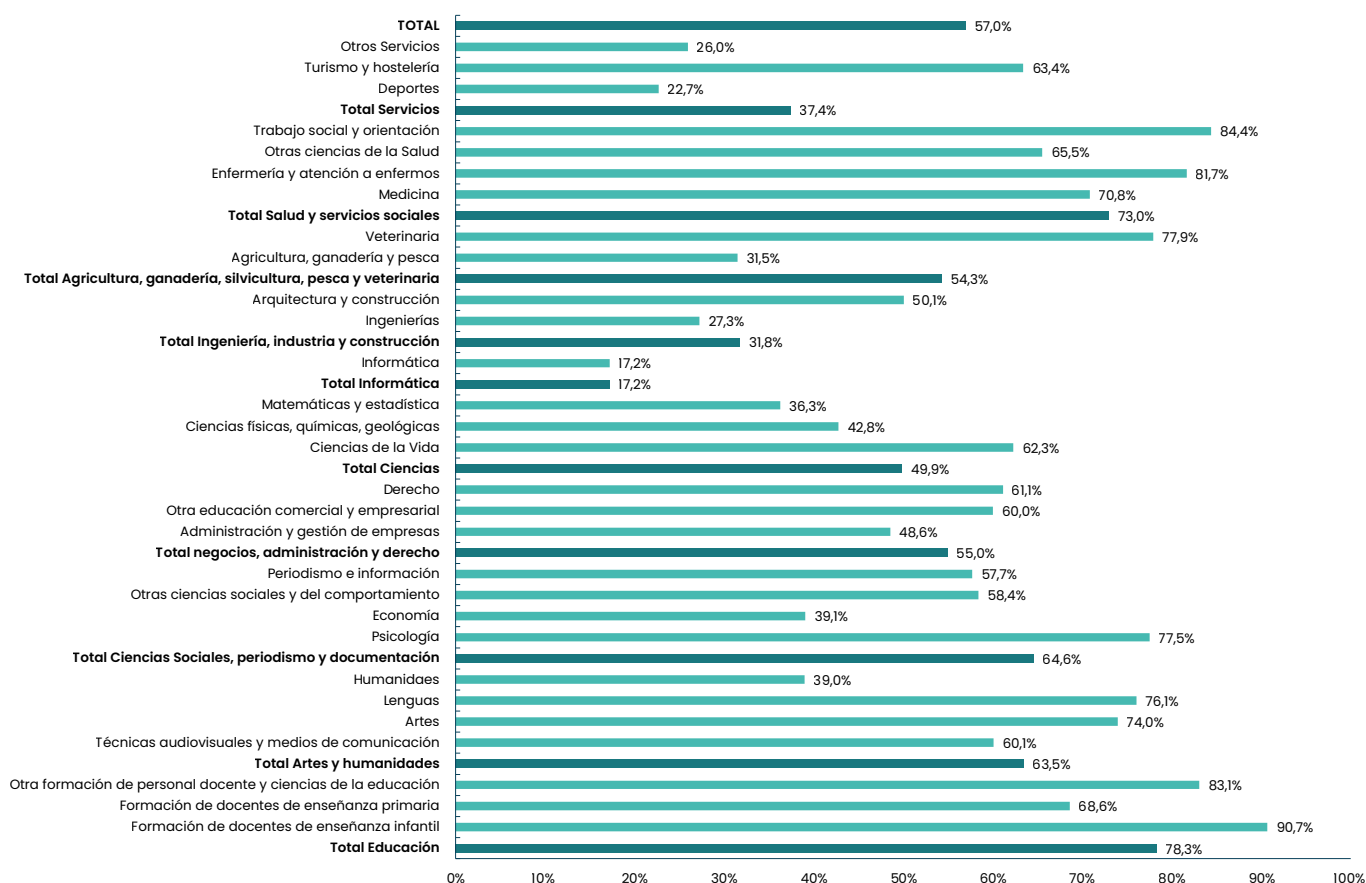
Por el lado contrario, *Educación y Salud y Servicios Sociales* son ámbitos altamente feminizados, donde el alumnado es mayoritariamente femenino; las mujeres suponen más de 3 de cada 4 estudiantes, el 78,3% y el 73,0% respectivamente. En el caso de *Formación de Docentes de Enseñanza Infantil* este porcentaje llega

hasta el 90,7%, en *Trabajo Social y Orientación* al 84,4% y en *Enfermería y atención a enfermos* al 81,7%, es decir, apenas 2 de cada 10 estudiantes son hombres.

Sólo se observa equilibrio de género en *Negocios*, *Administración y Derecho*, en *Ciencias* y en *Agricultura*, *Ganadería*, *Silvicultura*, *Pesca* y *Veterinaria*, aunque al descender de nivel ya se observan también diferencias notables: Ciencias de la Vida tiene un alumnado preminentemente femenino (el 62,3%), mientras que en *Matemáticas y Estadística* y en *Ciencias Físicas*, *Químicas* y *Geológicas* es masculino (el 63,7% y el 57,2% respectivamente) y en *Agricultura*, *Ganadería* y *Pesca* hay una gran mayoría de alumnos (las mujeres son el 31,5% del total) y en *Veterinaria* de alumnas (el 77,9% del total).

Gráfico 1.3. Porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de grado y primer y segundo ciclo según ámbito de estudio. Curso 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada ámbito de estudio)



Aunque de forma generalizada se habla de baja presencia de mujeres en las áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), cuando se analizan en profundidad los datos dentro de cada rama de enseñanza, puede observarse que **no todas las letras se comportan igual**.

Para identificar en qué campos de estudio específicos dentro de STEM se observa una mayor participación de mujeres y en cuáles dentro de los NO STEM se observa una menor participación de mujeres, se incluyen en el Gráfico 1.4 los estudios que cuentan con más de un 60% de representación femenina dentro de las áreas ramas de enseñanza que engloban dichos estudios (Ciencias, Informática e Ingeniería, Industria y Construcción). En el caso de Informática, dado que no existen campos con sobrerrepresentación femenina, se han incluido los campos con los porcentajes más altos de mujeres. Mientras que en el Gráfico 1.5 se han incluido los estudios en el resto de ramas que presentan una presencia menor de mujeres.

En **Ciencias**, los campos de estudio con mayor representación femenina son *Biomedicina* (79,8%), *Bioquímica* (70,5%), *Biotechnología* (62,9%) y *Biología* (62,6%).

En **Ingeniería, Industria y Construcción**, los campos con mayor representación femenina son *Ciencia y Tecnología de los Alimentos* (65,5%), *Ingeniería Alimentaria* (63,5%), *Ingeniería Textil* (63%) y *Arquitectura* (59,5%). Estos porcentajes de mujeres en disciplinas de ingeniería aplicadas a sectores como la construcción, la alimentación y el diseño, son muy diferentes a otros campos de la ingeniería, como la *Ingeniería*

del Automóvil (5,6% de mujeres) o la *Ingeniería de Computadores* (11,8% de mujeres).

En **Informática**, destaca que *Inteligencia Artificial y Desarrollo de Videojuegos* son dos de las titulaciones con mayor presencia de mujeres (28,9% y 20,9%, respectivamente), en comparación con el total de Informática (con un 17,2% de mujeres). Estos son dos ámbitos de gran impacto social en la actualidad, ya que abordan la interacción entre personas y máquinas. La creciente presencia de mujeres en estas áreas es una señal esperanzadora, pues se trata de disciplinas clave para el futuro y que, como han demostrado estudios recientes, se benefician de enfoques diversos en su desarrollo.

En **Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Veterinaria**, tenemos titulaciones en las que, aunque las mujeres no llegan al 50% si superan la media del área y se encuentran por encima del 30% como *Ingeniería Agrícola, Agropecuaria y Medio Rural* (32,4%) e *Ingeniería Agraria y Agroalimentaria* (33,2%) y destaca el caso de *Veterinaria* con un 77,9%, de nuevo una profesión en la que los cuidados están muy presentes.

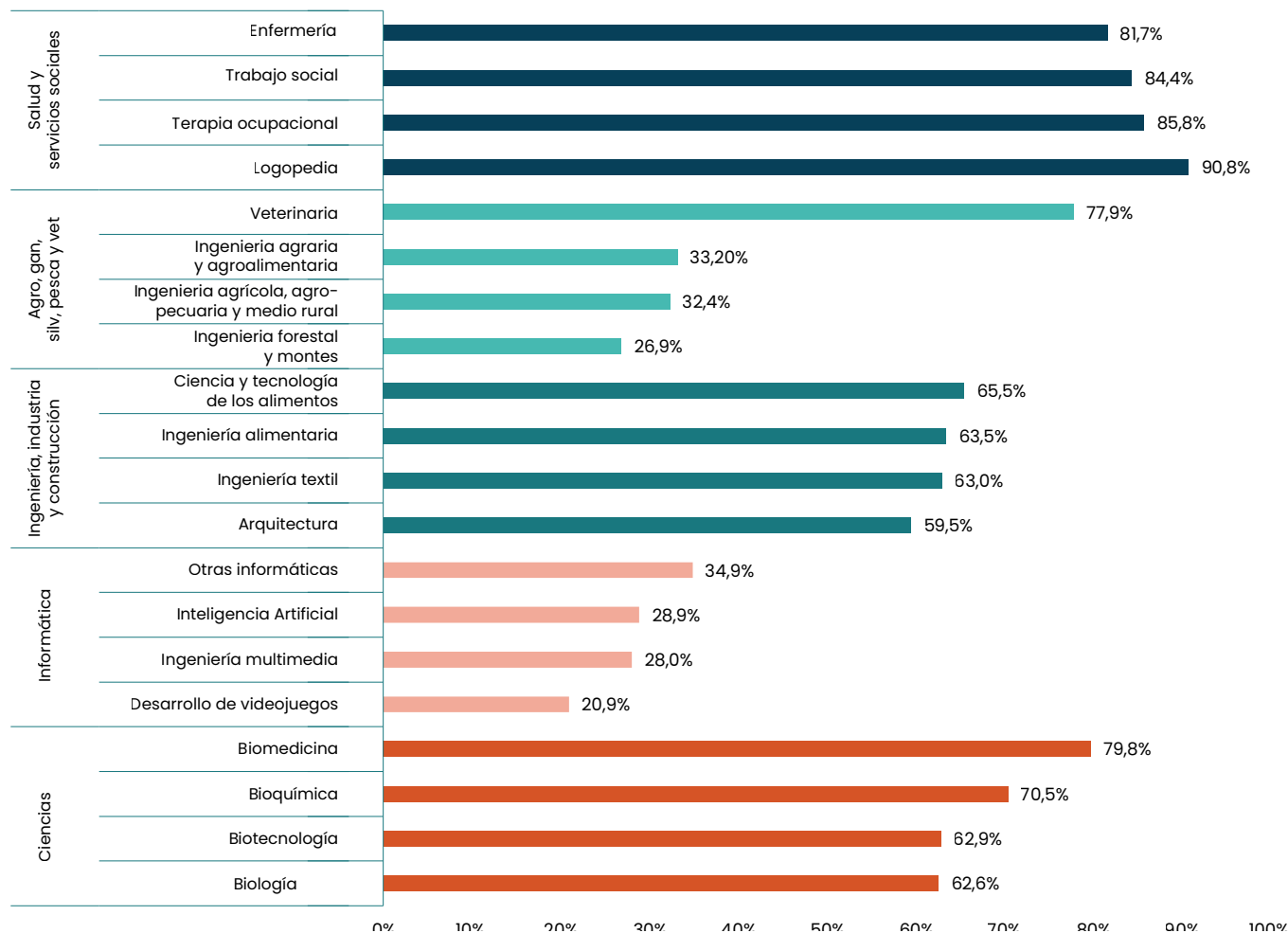
En **Salud y Servicios Sociales**, a pesar de encontrarse dentro de STEM, son campos tremendamente feminizados en los que la representación femenina llega a superar el 80%, como puede observarse en los campos con mayor representación femenina que son *Logopedia* (92,8%), *Terapia ocupacional* (85,8%), *Trabajo social* (84,4%) y *Enfermería* (81,7%).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

Gráfico 1.4. Estudios de grado y primer y segundo ciclo con alta presencia de mujeres en áreas STEM. Curso 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada campo de estudio)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

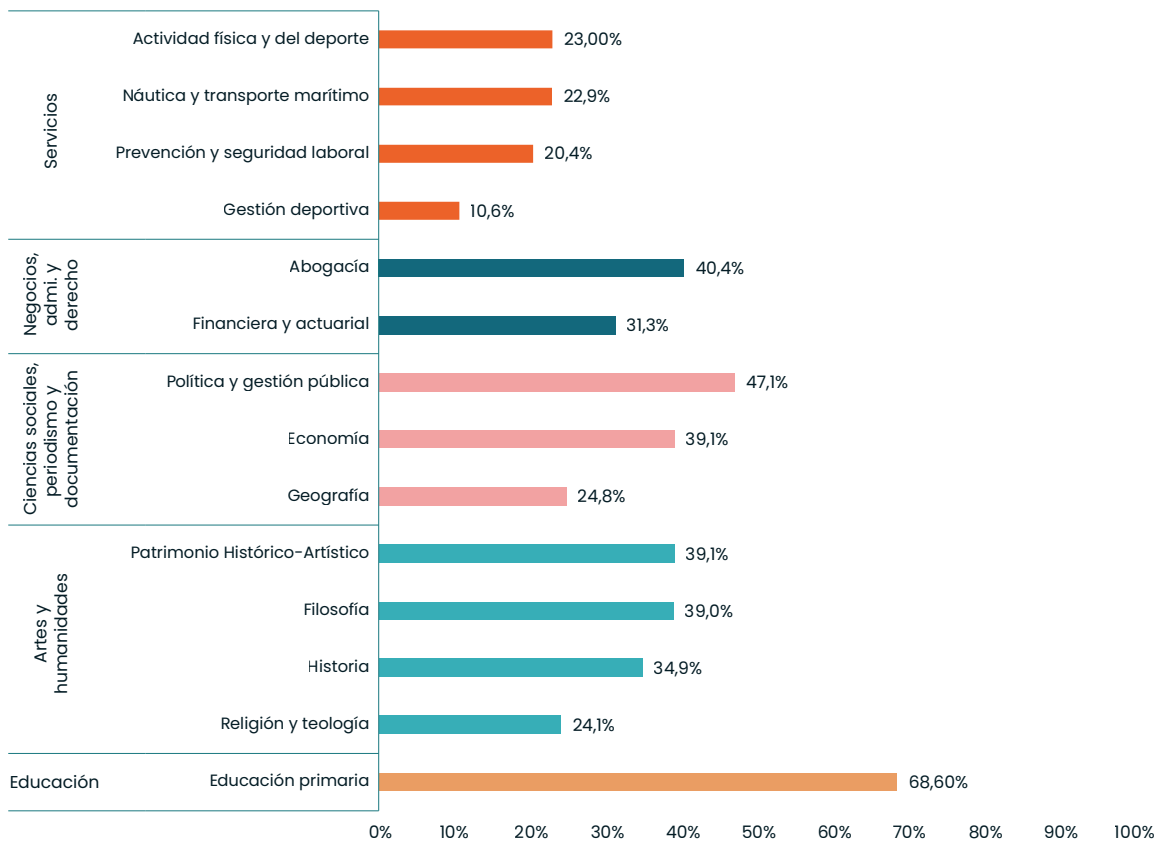
Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

Por otro lado, en el Gráfico 1.5 donde se muestran para los campos de estudio NO STEM con menor porcentaje de mujeres, es posible apreciar que también que hay **infrarrepresentación femenina fuera de las STEM**. Concretamente en algunos campos de **Artes y Humanidades**, como *Religión y Teología* (24,1%) o *Historia* (34,9%), de **Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación**, como *Geografía* (24,8%), de **Negocios,**

administración y derecho, como *Financiera y actuarial* (31,3%) o de **Servicios** como *Gestión deportiva* (10,6%) o *Prevención y seguridad laboral* (20,4%). También es importante destacar que, en **Educación**, el campo de estudio con menor presencia de mujeres es *Educación Primaria* (68,6%), lo que refleja de nuevo la fuerte feminización de esta área

Gráfico 1.5. Estudios de grado y primer y segundo ciclo con baja presencia de mujeres en áreas NO STEM. Curso 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada campo de estudio)



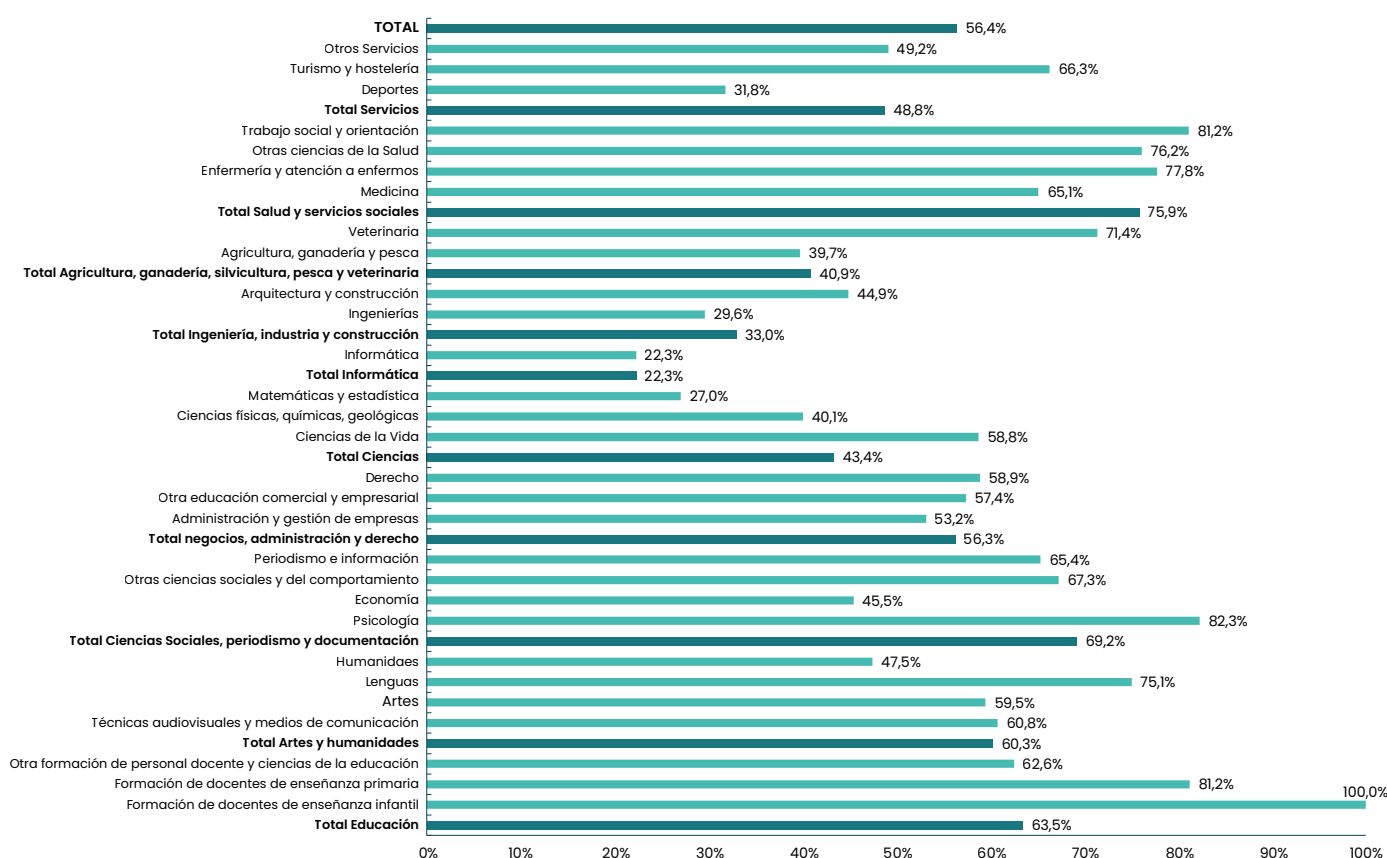
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

Se pasa ahora a analizar por ámbitos de estudio el nivel de Máster (Gráfica 1.6). Los desequilibrios observados en la etapa educativa anterior, de estudios de Grado, se trasladan de forma directa a los estudios de Máster, con las áreas más feminizadas centradas en Educación (aunque en menor proporción, ya que las alumnas de Grado suponen el 78,3% y las de Máster el 63,5%, 15 puntos porcentuales menos), Artes y humanidades, Ciencias Sociales, periodismo y documentación y Salud y servicios sociales, mientras que las áreas más masculinizadas siguen siendo Informática (22,3% de mujeres) e Ingeniería, industria y construcción (33,0% de mujeres).

En el caso de Servicios, el número de alumnas aumenta en las aulas en los estudios de Máster, alcanzando el equilibrio de género en los totales (48.8% de mujeres), aunque Deportes sólo cuenta con el 31,8% de alumnas mientras que Turismo y hostelería alcanza el 66,3%. En Ciencias, en Negocios, administración y derecho y en Agricultura, ganadería y pesca se consolida también el deseado equilibrio entre mujeres y hombres (con los desequilibrios internos ya apuntados en ámbitos como Matemáticas y estadística y Agricultura, ganadería y pesca, donde las mujeres no llegan al 40% del total, y en Veterinaria, donde son los hombres lo que no alcanzan ese umbral).

Gráfico 1.6. Porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de máster según ámbito de estudio. Curso 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada ámbito de estudio)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

Estudios de Doctorado

La Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU) contiene una serie de novedades en el ámbito de la gobernanza y de la carrera académica que afectan a la actividad de las universidades, donde el doctorado supone el verdadero inicio de la carrera investigadora. En este sentido, la LOSU pretende convertirse en una herramienta capaz de producir certezas y garantías al personal docente e investigador, con una carrera académica más predecible y clara, con tres etapas en vez de las cuatro de la Ley Orgánica de Universidades (LOU): acceso, estabilización y promoción.

Tal y como figura en la página web del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, desde el inicio de los estudios de doctorado hasta la estabilización solo pasarán diez años, consiguiendo así un rejuvenecimiento de la plantilla universitaria. El acceso a la carrera se realizará con la figura del Ayudante Doctor, con un contrato de 6 años (en vez de los 5 de la LOU), eliminando la acreditación para esta figura al igual que se hace en el resto de los países europeos, y accediendo por concurso público. Con ello se avanza la edad de entrada y se permite también atraer talento internacional. Pasados estos 6 años se podrá alcanzar la estabilización a través de las figuras de Titular de Universidad o bien de Permanente Laboral, mediante la acreditación pertinente y un concurso público. La figura de promoción será la de Catedrático/a. Por lo tanto, los estudios de doctorado se conciben en la nueva ley como la puerta de entrada al sistema de ciencia e innovación.

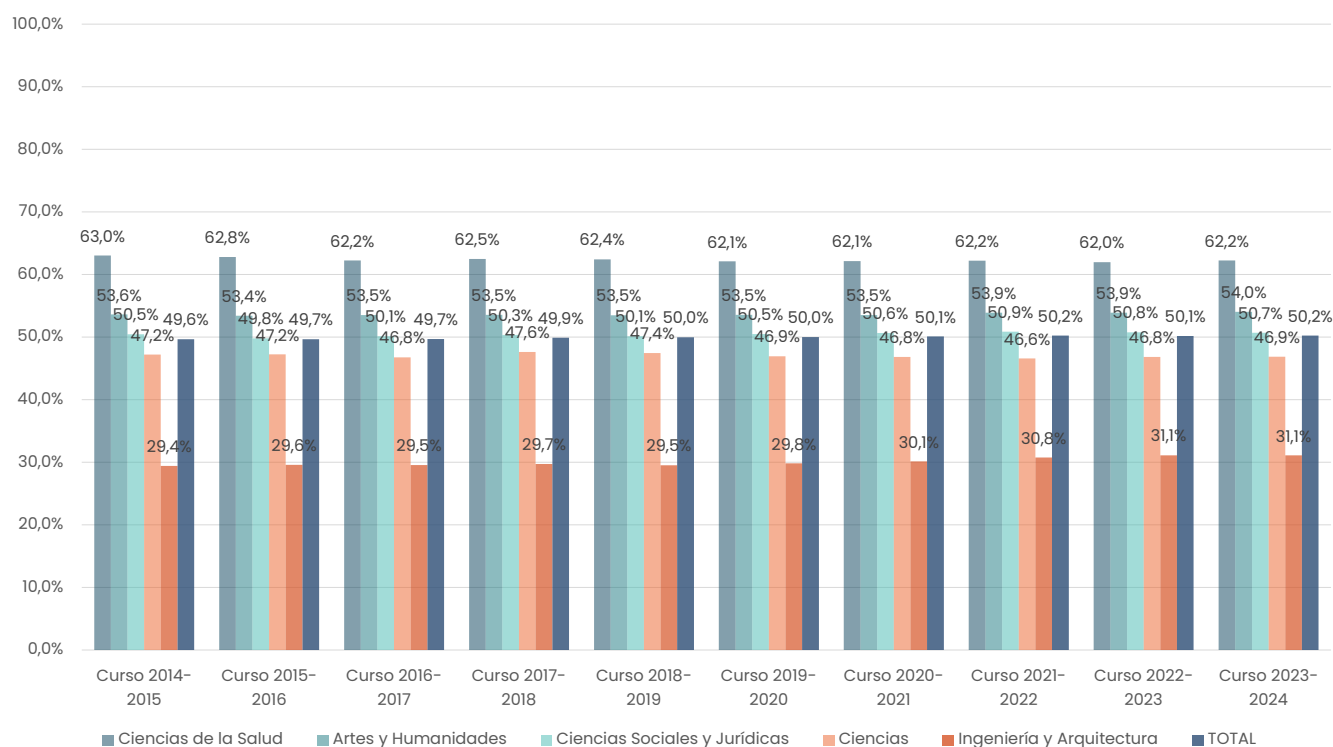
Para el curso 2023-2024 se matricularon en estudios de Doctorado en las universidades españolas un total de 94.680 estudiantes. El porcentaje de mujeres y hombres es prácticamente idéntico (50,2% y 49,8% respectivamente) en estudios de Doctorado (Gráfico 1.7), lo que supone una reducción de la presencia de mujeres respecto a las enseñanzas de Grado y Máster, donde las mujeres eran mayoría (el 57% y el 56,4% respectivamente). Es la primera muestra de la pérdida de talento femenino en el desarrollo de su carrera académica y científica, que se repetirá conforme vayan avanzando como veremos en el capítulo 3, en un fenómeno que se conoce como “tubería rota” (del inglés *“leaky pipeline”*).

Por ramas de enseñanza, se aprecia también una diferencia por sexos en este último curso, en el que las mujeres están infrarrepresentadas en el personal matriculado de doctorado en Ingeniería y Arquitectura (el 31,1% del total), y no alcanzan la mitad de los estudiantes en Ciencias (46,9%). Por el contrario, son los hombres los que están infrarrepresentados en Ciencias de la Salud (las mujeres son el 62,2% del total) y la proporción de mujeres es superior a la de los hombres en Artes y Humanidades (54,0%) y en Ciencias Sociales y Jurídicas (50,7%), replicando la distribución observada para las enseñanzas en los estudios de Grado y Máster.

En los últimos cinco años esta distribución se ha mantenido casi inalterable; lo más reseñable es el aumento de algo más de un punto porcentual en la presencia de mujeres en la rama de Ingeniería, cuyo ritmo de crecimiento no permitiría alcanzar el equilibrio de género hasta dentro de 5 décadas.

Gráfico 1.7. Evolución del porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de doctorado según rama de enseñanza. Cursos 2014-2015 a 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada rama de enseñanza)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

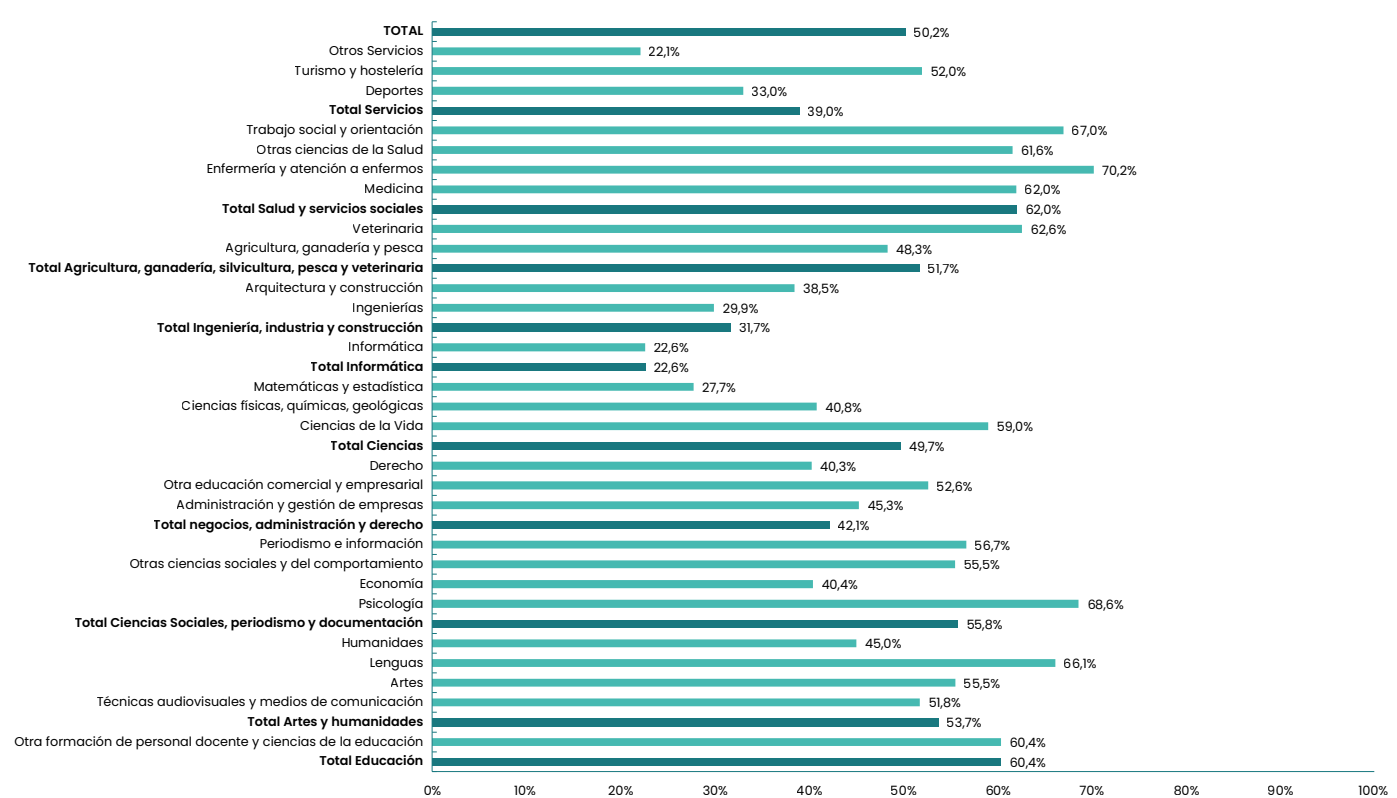
Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

Por ámbitos de estudio, las mujeres están sobrerrepresentadas en Enfermería y atención a enfermos, Psicología, Trabajo social y orientación, Lenguas, Veterinaria y Medicina, donde su presencia es superior al 60% (Gráfico 1.8).

Por el contrario, están infrarrepresentadas en Matemáticas y estadística, Informática, Ingenierías, Arquitectura y construcción y Deportes, lo que confirma la brecha de género en las ramas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM en inglés).

Gráfico 1.8. Porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de doctorado según ámbito de estudio. Curso 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada ámbito de estudio)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

El 27,6% del estudiantado matriculado en Doctorado en el curso 2023-2024 fueron mayores de 40 años, de los que el 45,3% eran mujeres (Gráfico 1.9).

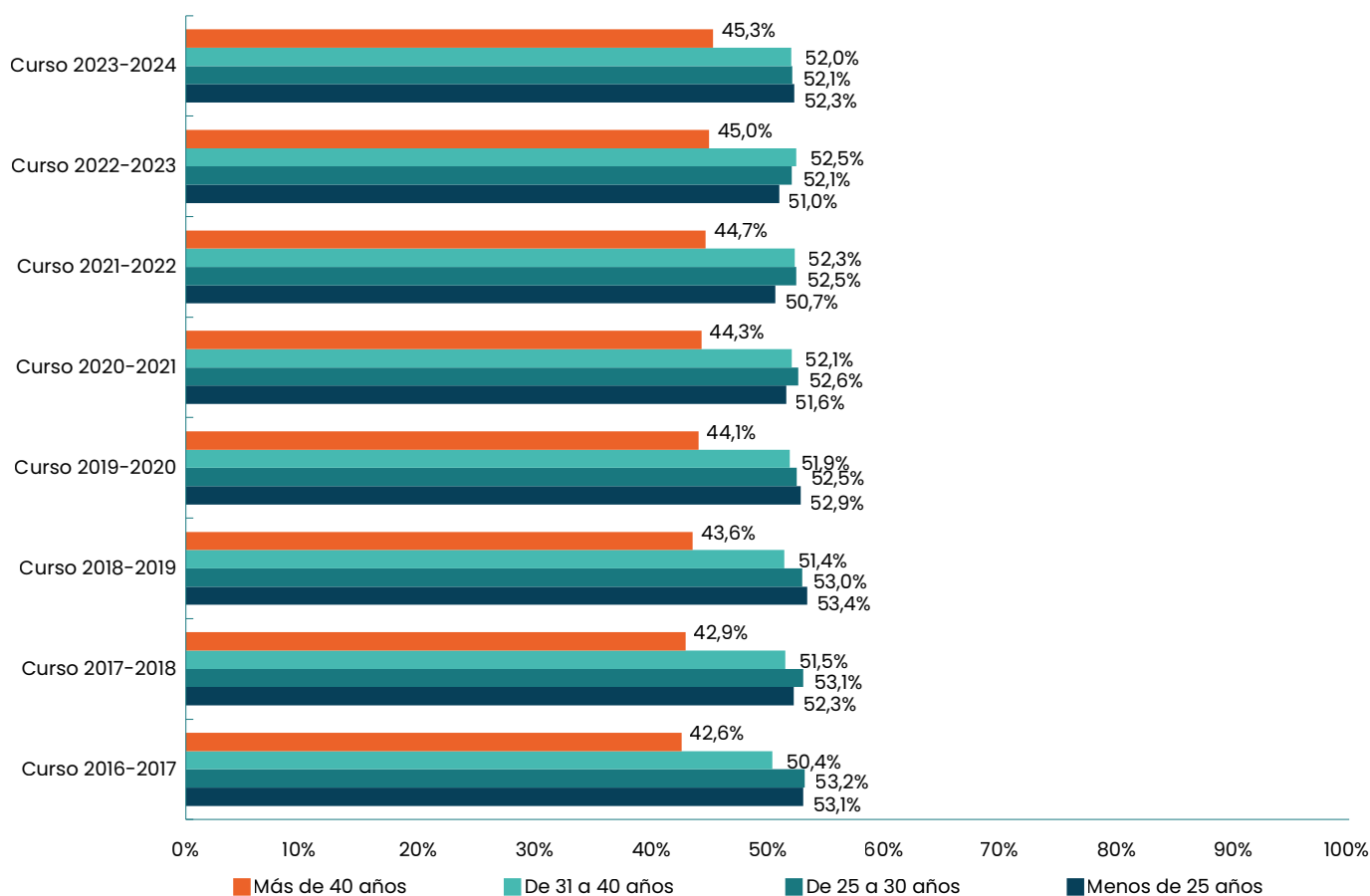
Hay que tener en cuenta que una de cada cuatro personas que finaliza un Grado comienza un Máster en el curso inmediatamente posterior, y la tasa de rendimiento en Máster es del 88%. Los mejores resultados los obtienen las alumnas, en universidades privadas y en las ramas de Ciencias de Salud y en Ciencias Sociales y Jurídicas. La tasa de abandono de los estudios de Máster alcanzó el 15,1% en el curso 2022-

2023, de los que un 1,7% cambió a otro Máster distinto. Por tanto, la tasa de abandono de Máster se sitúa en el 13,4%. El 71% de los estudiantes de nuevo ingreso en estudios de Máster de un año teórico de duración se graduó ese mismo año. Además, un 83% acaban el mismo año o en un curso adicional.

Todo ello condiciona la edad de entrada en los cursos de doctorado, que de acuerdo a estos datos (rendimiento académico) es inferior en el caso de las mujeres que en el de los hombres, lo que explica que haya menos mujeres de más de 40 años.

Gráfico 1.9. Evolución del porcentaje de alumnas matriculadas en estudios de doctorado según edad. Cursos 2016-2017 a 2023-2024

(Porcentaje de mujeres sobre el total del alumnado en cada intervalo de edad)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales y no presenciales, centros propios y adscritos.

En 2022 se registraron 11.259 tesis leídas, un número muy similar al del año anterior, pero sustancialmente superior al de 2020, con un crecimiento en este bienio del 27,2%. La mitad de las tesis fueron defendidas por mujeres en 2022 (el 49,8%), dos puntos porcentuales por encima de los resultados registrados en 2020 (47,9%).

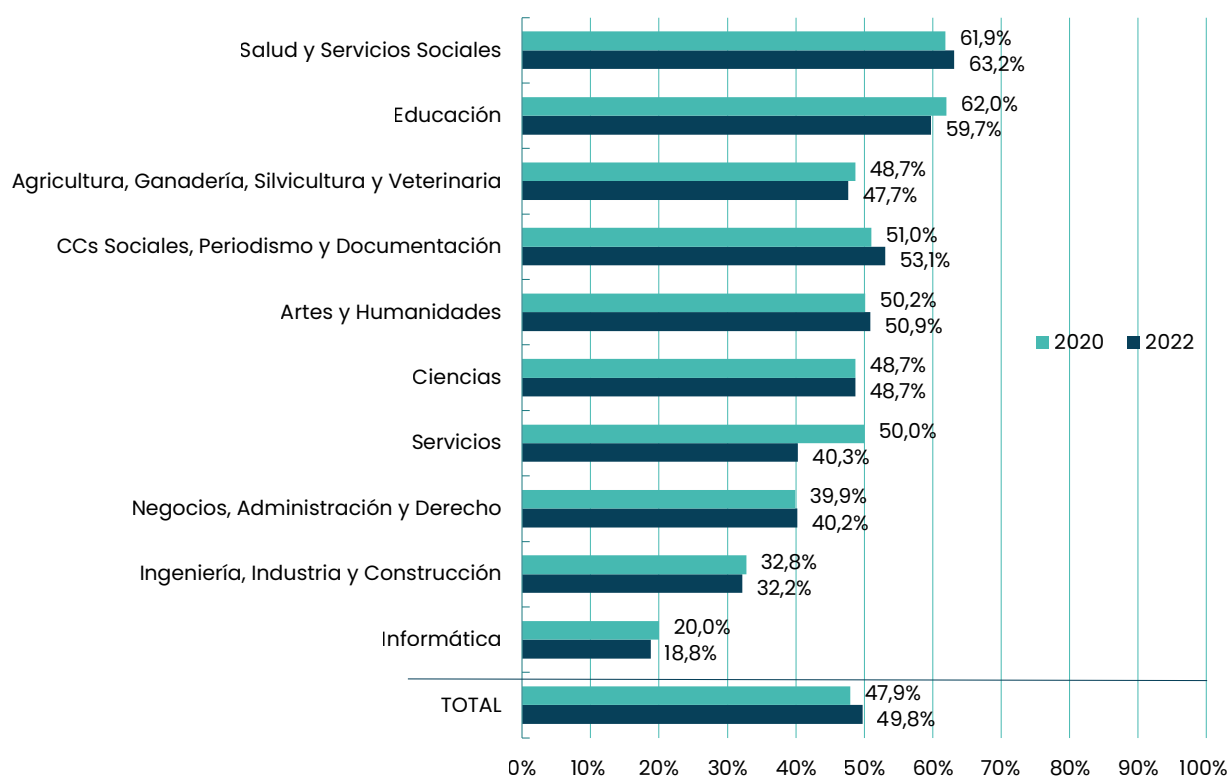
Aunque no hay diferencias en el número total de tesis leídas por hombres y mujeres, sí existe infrarrepresentación de las mujeres en los ámbitos más tecnológicos (Gráfico 1.10): las mujeres solo representan el 18,8% de las tesis aprobadas en Informática en 2022, retrocediendo respecto a los datos observados en 2020 (1,2 puntos porcentuales menos) y el 32,2% en Ingeniería, industria y construcción (0,6 puntos menos que en 2020).

Por el contrario, el 63,2% de las tesis en Salud y servicios sociales y el 59,7% en el ámbito de estudio de la Educación son defendidas y aprobadas por mujeres, con una clara sobrerrepresentación en estos ámbitos, aunque en este el último caso con un decremento de más de 2 puntos porcentuales respecto a 2020.

La evolución de estos datos en el último bienio acrecienta los desequilibrios de género en las áreas tecnológicas y en las de ciencias de la salud y la educación enfocados hacia la investigación, a través de la finalización de los estudios de doctorado con la defensa de la tesis doctoral; los primeros cada vez más masculinizados y los segundos más feminizados, tendencia que debería revertirse para lograr el tan deseado equilibrio de género en el sistema español de ciencia y tecnología.

Gráfico 1.10. Evolución del porcentaje de tesis leídas por mujeres y aprobadas según ámbito de estudio. Años de lectura 2020 y 2022

(Porcentaje sobre el total de tesis leídas y aprobadas en cada ámbito de estudio)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales, no presenciales y especiales.

Más de la mitad (53,1%) de las tesis fueron leídas por personas menores de 35 años. El Gráfico 1.11 muestra la evolución del porcentaje de tesis leídas por mujeres y aprobadas según edad en 2020 y 2022, en el que se puede apreciar cómo el peso de las mujeres en el total de tesis desciende con la edad.

En todos los intervalos de edad el porcentaje de mujeres crece en 2022 respecto a 2020, especialmente en los rangos de mayor edad. Así, en el intervalo de 50-55 años las mujeres pasan de representar el 38,3% en 2020 al 47,4% en 2022, casi 10 puntos porcentuales más en solo dos años.

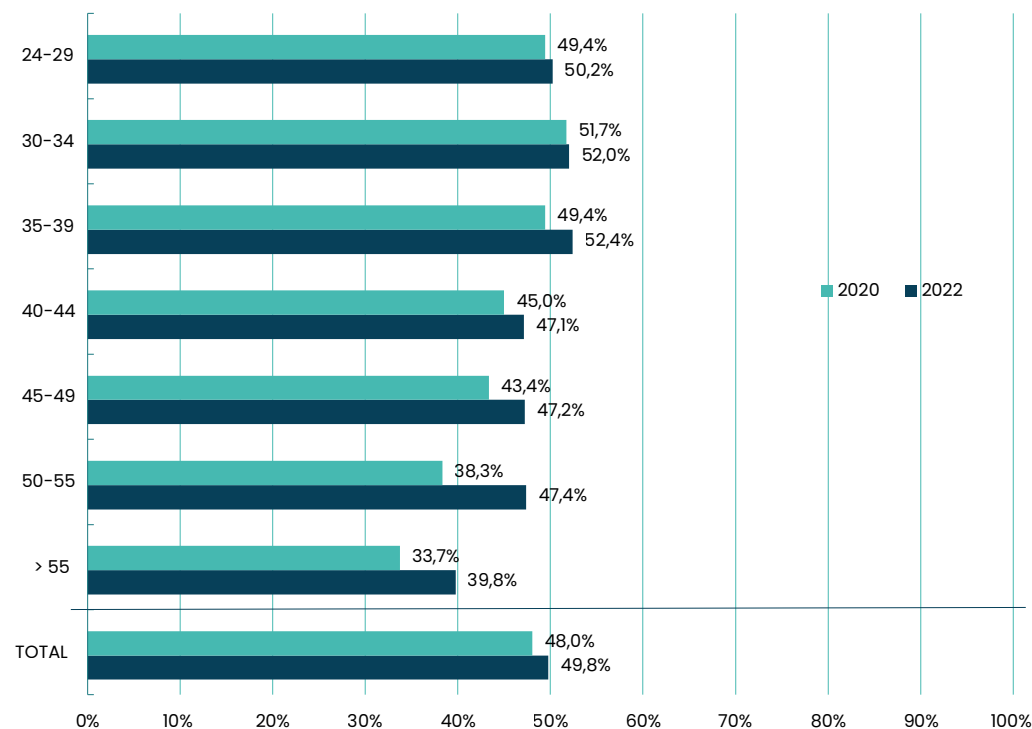
Las mujeres que han leído las tesis son casi el 25% más en el bienio 2020-2022 (el 24,7%), un tercio más en el intervalo de edad 40-44 años y por encima del 50% más en edades de más de 50 años.

A pesar de la tendencia observada en los últimos años, con una caída notable del porcentaje de mujeres que han leído su tesis entre los 24 y 29 años en el quinquenio 2015-2020, y que dio como resultado un aumento de la edad de lectura/defensa de las tesis con un menor porcentaje de mujeres en esta franja de edad, el análisis de los datos después de la pandemia corrige esa tendencia para conseguir el equilibrio de género en el porcentaje de tesis leídas.

Los condicionantes de las mujeres por el acceso a la maternidad o por el cuidado de personas dependientes no se manifiestan de igual forma que en años anteriores en las tesis leídas en España en 2022.

Gráfico 1.11. Evolución del porcentaje de tesis leídas por mujeres y aprobadas según edad. Años de lectura 2020 y 2022

(Porcentaje sobre el total de tesis leídas y aprobadas en cada intervalo de edad)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: Datos de universidades públicas y privadas, presenciales, no presenciales y especiales.

Poniendo el foco en el contexto internacional (Gráfico 1.12), y más concretamente en el entorno de la Unión Europea, España presenta una proporción de mujeres paritaria entre las personas con estudios de doctorado o equivalentes, el 49,9% en 2022, casi dos puntos porcentuales por encima de los datos registrados por la media de la Unión Europea, situada en el 48,0%.

En comparación con los datos de 2020, la brecha con los países de nuestro entorno se ha ampliado un punto porcentual, aunque sigue por debajo de los datos de 2018, en el que España mantenía un diferencial de cerca de 5 puntos respecto al conjunto de los países de la Unión (España presentaba una proporción de mujeres graduadas de doctorado del 52,6% y en el conjunto de la Unión Europea era del 47,8%).

No obstante, hay que tener en cuenta que nos estamos refiriendo a un período, 2018-2020-2022, que ha estado impactado de forma directa por la pandemia del COVID-19, lo que impide un análisis comparado en términos de normalidad por tratarse de espacios temporales anómalos donde la vida cotidiana, y por extensión la vida académica, se vio sometida en España a unas políticas de confinamiento tomadas por el gobierno español por la pandemia de COVID-19

para limitar los contagios, principalmente, la aplicación en tres ocasiones del estado de alarma (entre marzo y junio de 2020).

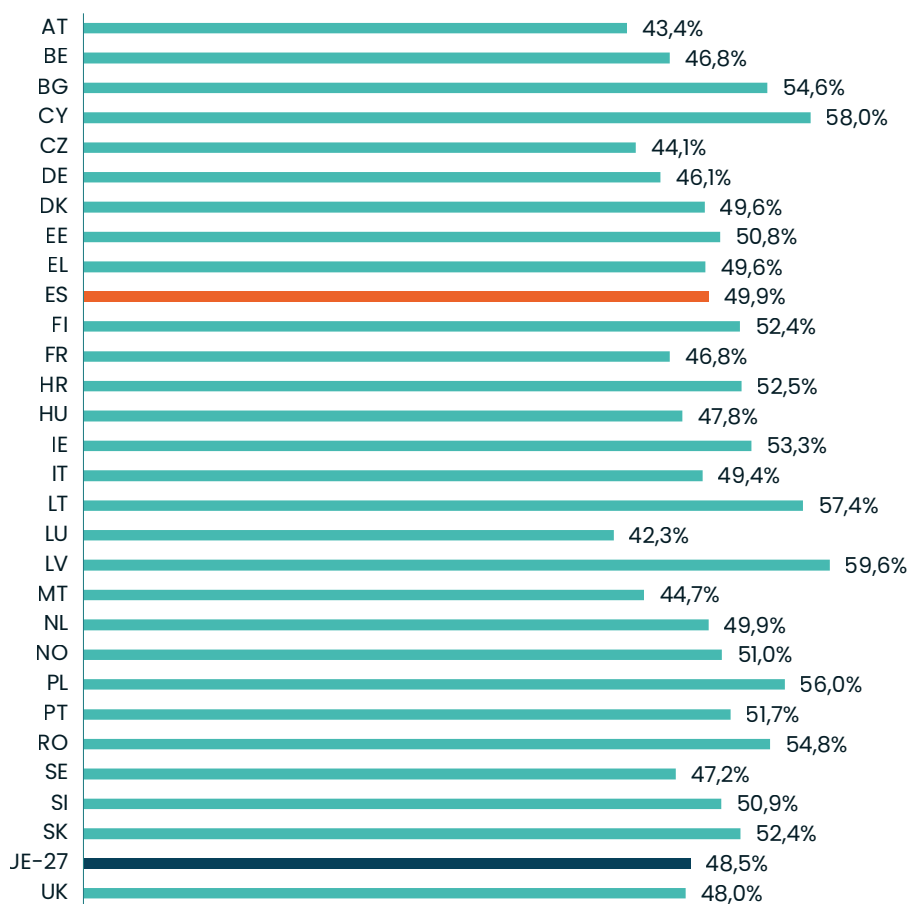
Las principales potencias económicas de la Unión, con Alemania y Francia a la cabeza, registran una proporción de mujeres con la titulación de doctorado o equivalentes inferior a la de España e incluso a la media de la Unión (46,1% y 46,8% respectivamente); Italia, por su parte, registra unos datos similares a los de España (el 49,4% de las personas doctoras son mujeres) y Portugal se sitúa por encima, con el 51,7%.

En términos de ranking, España ocupa el lugar decimoquinto, compartiendo posición con Países Bajos, y escalando 6 posiciones respecto a 2020, donde España ocupaba el puesto 21. También el Reino Unido muestra unos resultados peores a los españoles (un 48,0% de las personas doctoras son mujeres).

En conclusión, los resultados de España en comparación con los de nuestros colegas europeos nos sitúan en la parte baja de la tabla, liderada por sociedades del norte y del este de Europa, donde las mujeres son mayoría entre el colectivo de personas con titulación de doctorado.

Gráfico 1.12. Mujeres graduadas de doctorado. Países de la UE-27, Reino Unido y Noruega, 2022

(Porcentaje sobre el total de personas con el grado de doctor o equivalente)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat, clave de consulta educ_uoe_grad02. Datos extraídos en octubre de 2024. Noruega 2021 y UK datos de 2019.

Nota: Grado de doctor según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED, por sus siglas en inglés, 2011).

AT: Austria; BE: Bélgica; BG: Bulgaria; CZ: República Checa; DK: Dinamarca; DE: Alemania; EE: Estonia; EL: Grecia; ES: España; FI: Finlandia; FR: Francia; HR: Croacia; HU: Hungría; IE: Irlanda; IT: Italia; CY: Chipre; LT: Lituania; LV: Letonia; LU: Luxemburgo; MT: Malta; NL: Países Bajos; NO: Noruega; PL: Polonia; PT: Portugal; RO: Rumanía; SE: Suecia; SI: Eslovenia; SK: Eslovaquia; UK: Reino Unido.

Las desigualdades de género en los ámbitos tecnológicos de estudio se muestran en el Gráfico 1.14, que recoge el porcentaje de mujeres entre las personas con grado de doctorado según ámbito de estudio en España y en la UE-27 en 2022. Tanto en la Unión Europea como en España las mujeres están infrarrepresentadas en Informática y en Ingeniería, industria y construcción, con porcentajes casi idénticos, que se sitúan en el 32,7% y el 32,8% respectivamente, y que vuelven a mostrar un déficit de la presencia de mujeres en las áreas STEM, tan importante para lograr una verdadera igualdad de oportunidades en la inclusión laboral en puestos de alto valor añadido para la sociedad y para la economía de los países.

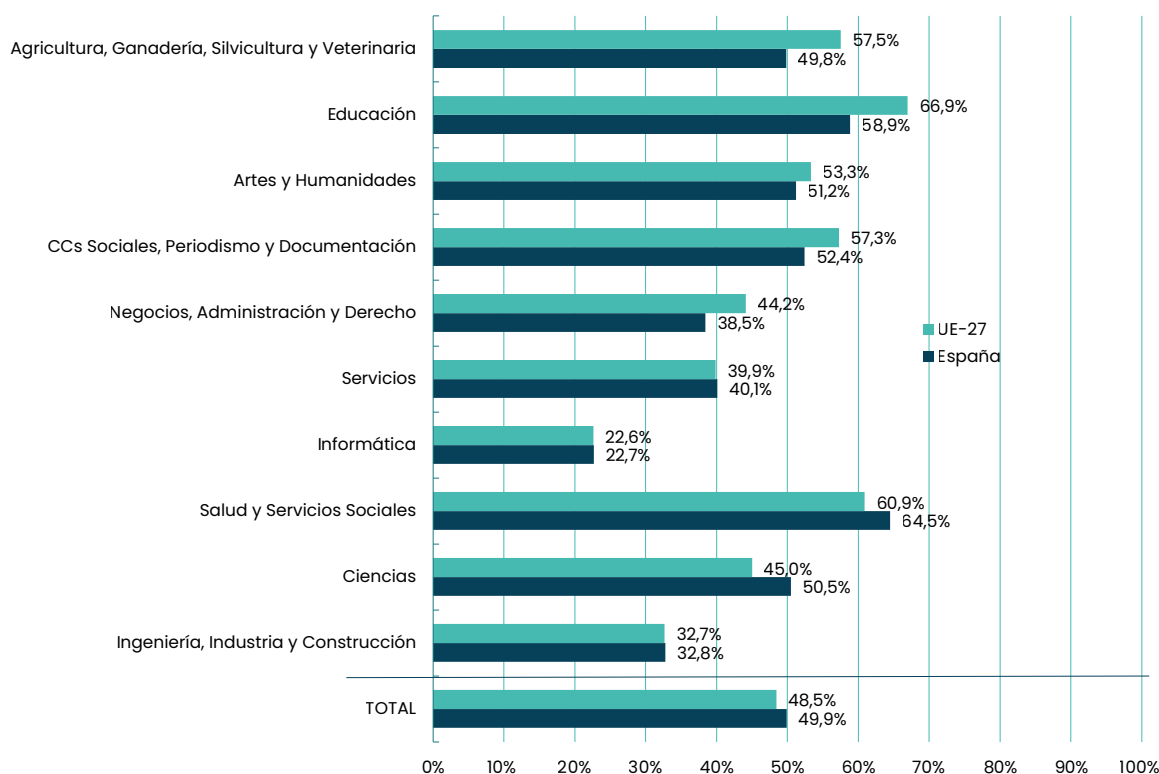
En la media europea las mujeres están en el límite del equilibrio de género en Salud y servicios sociales (el 60,9% son mujeres), mientras que en España ese equilibrio no existe, con una feminización clara de este ámbito de estudio (el 64,5% de las personas con grado de doctorado son mujeres).

Caso inverso ocurre en el ámbito de la Educación; en Europa son mujeres 2 de cada 3 personas con el grado de doctorado, el 66,9%, mientras que en España ese porcentaje se reduce al 58,9%, 8 puntos porcentuales menos.

En Negocios, Administración y Derecho en España también se ha roto el equilibrio de género, representando las mujeres el 38,5% del total por el 44,2% en la Unión Europea.

Gráfico 1.13. Porcentaje de mujeres entre las personas con grado de doctor según ámbito de estudio en España y en la UE-27, 2022

(Porcentaje de mujeres sobre el total de personas con el grado de doctor en cada ámbito de estudio)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat, clave de consulta educ_uae_grad02. Datos extraídos en octubre de 2024

Notas: Grado de doctor o equivalente según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED, por sus siglas en inglés, 2011) y sus ámbitos de estudio (ISCED Fields of education and training, ISCED-F 2013).

Conclusiones sobre las vocaciones científicas

Los datos muestran ciertos avances en la entrada de las mujeres en la carrera universitaria, y su consolidación dentro del sistema de investigación e innovación. La proporción de **mujeres matriculadas en estudios de Grado** ha ido creciendo lentamente durante los últimos 10 años **y llega al 57%** en 2023-2024 frente al 54,2% de 2014-2015 (curso en el que en el que se obtuvieron los peores datos).

Pese a ello, persisten las diferencias por ramas de enseñanza, cuya proporción apenas ha variado en estos años. En Ciencias el porcentaje de mujeres permanece estable en el 51,1% mientras que en Ingeniería y Arquitectura se ha reducido ligeramente la brecha, pasando del 25,6% al 28,1%, y en Ciencias de la Salud ha incrementado, pasando del 69,4% al 72,5%.

Aunque de forma generalizada se habla de baja presencia de mujeres en las áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), es necesario poner de manifiesto que, cuando se analizan en profundidad los datos dentro de cada rama de enseñanza, puede observarse **que no todas las letras (STEM) se comportan igual**. En Ciencias el porcentaje de mujeres es del 51,1% mientras que en Ingeniería y Arquitectura es del 28,1%.

Pero, además, hay importantes diferencias si analizamos la situación dentro de cada rama de enseñanza. Dentro de **Ciencias, Ciencias de la vida tiene un alumnado preminentemente femenino (62,3%), mientras que en Matemáticas y Estadística y en Ciencias Físicas, Químicas y Geológicas es masculino** (36,3% de mujeres y 42,8% de mujeres). Dentro de Ingeniería y Arquitectura, **existen grandes diferencias entre el 17,2% de mujeres en Informática, y los porcentajes alrededor del rango 60-65% que se dan en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingeniería Alimentaria, Ingeniería Textil y Arquitectura**.

Además, también hay **infrarrepresentación femenina fuera de las STEM**. Dentro de **Artes y Humanidades**

Religión y Teología (24,1%) o Historia (34,9%); dentro de Ciencias Sociales, Periodismo y Documentación, Geografía (24,8%), o dentro de Negocios, administración y derecho, Financiera y actuarial (31,3%).

En **estudios de Máster, la proporción de mujeres** también ha ido aumentando ligeramente pasando del 53,3% en el curso 2014-15 al **56,4% en 2023-2024**. También a nivel de Máster persisten las diferencias por rama de enseñanza. Solo en Ciencias existe equilibrio de género (49,7%). Aunque menor que en nivel de Grado, hay infrarrepresentación de mujeres en Ingeniería y Arquitectura (31,2%) y se repite la sobrerrepresentación de mujeres en Ciencias de la Salud (73,8%).

En los **estudios de Doctorado la proporción de mujeres permanece constante y equilibrada en los últimos años, se sitúa en el 50,2%** en el curso 2023-2024, un porcentaje prácticamente idéntico al 49,6% del curso 2014-15. De nuevo por ramas de enseñanza se aprecian diferencias y las mujeres están infrarrepresentadas en Ingeniería y Arquitectura y sobrerrepresentadas en Ciencias de la Salud.

Algo similar ocurre en el caso del **número de tesis defendidas por mujeres (49,9%)**, aunque por ámbito de estudio existe infrarrepresentación en los ámbitos más tecnológicos como Informática, Ingeniería, industria y construcción, y sobrerrepresentación en Salud y servicios sociales y Educación.

Como dato positivo, desde el curso 2018-19 se aprecia un cambio de tendencia en Ingeniería y Arquitectura, el área más masculinizada, en todos los niveles de estudios. En grado ha pasado del 25,0% en el curso 2017-18 al 28,1% de 2023-24, en máster del 28,6% al 31,2% y en doctorado del 29,5% al 31,1%.

Estas diferencias de género en la selección de estudios, no se deben a preferencias individuales, sino que

tiene una base cultural y educativa, son un problema estructural, profundamente arraigado en nuestra sociedad. Estas causas han sido estudiadas en la literatura de la materia¹, y que la UNESCO recoge en su estudio de 2024 *Changing the equation: securing STEM futures for women* y que actualiza la evidencia recogida en su estudio previo (2018) *“Cracking the code: Girls’ and women’s education in STEM”*. Entre las causas señaladas, destacan el autoconcepto más bajo en cuanto a sus propias capacidades de las niñas, especialmente en matemáticas; la persistencia de los estereotipos de género, que asignan capacidades y aptitudes diferentes (y con connotaciones negativas) a las mujeres por el mero hecho de serlo; la invisibilización que han sufrido las mujeres a lo largo de la historia y que siguen sufriendo hoy en día, que queda patente en la ínfima presencia de mujeres científicas o investigadoras en los libros de texto. Los sesgos inconscientes, que tenemos todas las personas y que se trasladan a todo aquello que desarrollamos, y que hacen que las mujeres sean evaluadas sistemáticamente peor por sus méritos; la falta de referentes cercanos en los que las niñas puedan verse reflejadas y los niños puedan ver que las mujeres participan en estas actividades. Subyace a estas causas la educación diferenciada que, aunque no seamos conscientes, se sigue dando a niñas y niños y que potencia en las niñas el interés por los cuidados y en los niños un afán mucho más individualista y competitivo^{2,3}. Esto hace al final, que las mujeres tienden a elegir vocaciones que impliquen cuidado e impacto social, algo que perciben muy lejano en titulaciones del ámbito de la Ingeniería y la Tecnología.

Para revertir esta situación, es necesario dejar de conceptualizar las diferencias de género como un

problema de las mujeres, como si fueran ellas las culpables de no elegir correctamente. No se trata de convencer a las niñas para que les guste la ciencia y la innovación. Las niñas ya tienen más interés que los niños por crear, inventar o innovar (95% frente al 80%). Y las tasas de éxito en los niveles educativos preuniversitarios de las chicas son superiores a los de los chicos. Se trata de que ellas y ellos no pierdan su interés innato y puedan conocer de cerca los ámbitos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas y las posibilidades estos que ofrecen para mejorar la sociedad.

Es, por tanto, tarea de toda la sociedad revertir esta situación y acabar con estos estereotipos y prejuicios. En esta labor tienen un papel clave las familias y el personal educativo, especialmente el de las etapas iniciales de la educación, pero también por supuesto el personal docente universitario.

De este modo, la educación en igualdad de género, como elemento transversal del currículo escolar emerge como una solución eficaz y fundamental. Transformar la educación, revisando los contenidos, el lenguaje empleado tanto en texto como en imágenes y la práctica docente desde la perspectiva de género inclusiva impacta significativamente en la forma en que el alumnado percibe y comprende la igualdad de género, contribuyendo así a una transformación positiva en la sociedad.

Las instituciones educativas trabajan desde hace años para implementar programas y mecanismos de fomento de la igualdad de género en el sistema educativo español, pero a pesar de los avances, lograr

1 | Cimpian, Joseph R., and Jo R. King. “An institution-level analysis of gender gaps in STEM over time.” *Science* 386.6724 (2024): 853–856 DOI: 10.1126/science.adr078.

2 | Navarro Guzmán, Capilla; Casero Martínez, Antonio. (2012). “Análisis de las diferencias de género en la elección de estudios universitarios”. *ESE. Estudios sobre educación*, 22, 115–132. DOI: 10.15581/004.22.2075

3 | Whitehead, J. M. (1996). Sex stereotypes, gender identity and subject choice at A-level. *Educational Research*, 38(2), 147–160. <https://doi.org/10.1080/0013188960380203>

una cultura organizativa sensible a la igualdad de género requiere mayores esfuerzos.

Son también numerosas las iniciativas que han surgido en España, tanto en el ámbito universitario como el empresarial, dirigidas a fomentar las profesiones científico-tecnológicas entre el alumnado más joven, especialmente entre ellas. Por ejemplo el proyecto *Mujer & Ingeniería* de la Real Academia de Ingeniería, el programa *Una Ingeniera en cada cole* de AMIT (Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas), los programas de la Fundación ASTI como *STEM Talent Girl*, o el proyecto *Girls4STEM* de la Universitat de València. Sin embargo, y pese a los esfuerzos realizados, las mujeres siguen optando muy minoritariamente por estudios relacionados con tecnológica y algunas áreas de la ingeniería.

La falta de efectividad podría en parte deberse a que las iniciativas que se están desarrollando en España enfocadas a corregir estos desequilibrios en ocasiones no cuentan con un diseño, una planificación y una monitorización adecuados. Sería necesario avanzar en el **desarrollo y validación de modelos y métricas que permitan evaluar el impacto de las iniciativas a lo largo del tiempo y definir buenas prácticas en su implementación basadas en los resultados.**

Sería también necesario, siguiendo la senda de actuaciones tanto del ámbito internacional (como el caso de la Facultad de Ingeniería e Tecnologías de la Información de la Universidad de Melbourne⁴) como también en España (como el programa de la Universitat Oberta de Catalunya⁵), **aplicar la perspectiva de género en el diseño y difusión de los estudios de los ámbitos más masculinizados, como la tecnología y algunas ingenierías**, de forma que quede mucho más patente que sí son espacios que invitan a las mujeres a su participación, algo que empieza por revisar el lenguaje visual y escrito de los mensajes que se transmiten, y que tienen un impacto clave en la sociedad. Al mismo tiempo, también es importante trabajar por **incentivar la participación de los hombres en estudios feminizados, como los del ámbito de la salud, y promover un cambio estructural** en el que socialmente los cuidados también sean responsabilidad de los hombres.

En definitiva, poner el foco en visibilizar la importancia que las profesiones de las áreas tecnológicas tienen para el futuro de la sociedad y también dar valor a las profesiones que eligen ellas, incentivando en las áreas más feminizadas la presencia de hombres, porque no hay unas áreas de conocimiento mejores que otras y una sociedad diversa como la nuestra, necesita de un talento diverso.

4 | Guillemin, M., Wong, E., & Such, G. (2022). How we boosted the number of female faculty members at our institution. *Nature*, 609(7926), S28–S29. <https://doi.org/10.1038/d41586-022-02829-y>

5 | Marco-Simó, J. M., Marco-Galindo, M.-J., Hortal, E. P., & García, M. J. G. (2023). Alignment of the institutional strategy with the teaching action in the implementation of the gender perspective: Design and implementation in the case of the UOC. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 18(4), 374–383. <https://doi.org/10.1109/RITA.2023.3324059>

CAPÍTULO 2

Participación en el mercado laboral

CAPÍTULO 2

Participación en el mercado laboral

La Ciencia y la Tecnología son clave para resolver los retos que hoy tiene el mundo y mejorar las vidas de todas las personas. Permite combatir las grandes amenazas como el cambio climático o avanzar en el diagnóstico y cura de enfermedades. Tiene el potencial adicional de ser un catalizador para mejorar la economía, la capacidad competitiva del tejido empresarial y, en consecuencia, impactar de forma directa en la continuidad del estado de bienestar.

Apostar por la formación de las nuevas generaciones de profesionales con las competencias necesarias para la investigación y la innovación en entornos académicos y empresariales resulta vital para asentar la sociedad del conocimiento. También es clave mejorar el acceso al mercado laboral de la investigación y la innovación, y garantizar las oportunidades de estabilización y progreso profesional en lo que denominamos carrera científica dentro de universidades, centros de investigación y empresas.

La inversión en recursos humanos debe ser una prioridad tanto en el ámbito predoctoral como postdoctoral. Es fundamental considerar todas las etapas clave en la capacitación del personal dedicado a la I+D+I. Entre ellas, destacan la formación predoctoral y posdoctoral, así como la incorporación de investigadores, tecnólogos y técnicos a centros de I+D+I y empresas, con el objetivo de integrarlos de manera estable en sus plantillas. Además, la movilidad de estos profesionales debe fomentarse como un motor de crecimiento, ya que permite generar sinergias y enriquecer su cualificación y capacitación.

En este capítulo se analiza, desde la perspectiva de género, la presencia de las mujeres en las actividades científicas y tecnológicas. Las políticas y programas de ayudas para fomentar y poner en valor el talento del personal investigador, tecnólogo e innovador, para la formación de nuevas generaciones de profesionales que adquieran las competencias necesarias para la investigación y la innovación en entornos académicos y empresariales, debe producirse en condiciones de igualdad.

El análisis de datos al respecto ayuda a reconocer el estado de situación actual y a comprender las

dinámicas existentes en todos los sectores de actividad, tanto en las administraciones públicas como en el tejido empresarial, para poder proponer políticas que ayuden a seguir avanzando hacia la igualdad efectiva de género. Para que la Investigación, la Ciencia y la Tecnología sean realmente beneficiosas para toda la sociedad deben estar pensadas por y para todas las personas, de lo contrario se pueden convertir en generadores de nuevas brechas y sólo así puede alcanzarse la excelencia.

Empleo

Los últimos datos estadísticos del INE sobre actividades de I+D+I publicados en noviembre de 2024 revelan que el gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) interna ascendió a 22.379 M€ en 2023, lo que supuso un aumento del 15,8% respecto al año anterior. Dicho gasto representó el 1,49% del Producto Interior Bruto (PIB). Un total de 282.415 personas en equivalencia a jornada completa (EJC) se dedicaron a actividades de I+D interna en 2023, lo que representó el 13,3 por mil de la población total ocupada y un aumento del 7,2% respecto al año anterior. El colectivo del personal investigador alcanzó las 175.044 personas en EJC, lo que supuso un 8,3 por mil de la población total ocupada y un aumento del 8,2% respecto a 2022.

El 40,9% del personal en I+D interna en equivalencia a jornada completa fueron mujeres. Los porcentajes más elevados de participación femenina se dieron en la Administración Pública (54,5% del empleo total) y en las Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro (IPSFLs, 52,5%). La participación de mujeres es más elevada en la Administración Pública (50,5%) y en las IPSFL (49,2%), donde se observa paridad, mientras que en la Enseñanza Superior este porcentaje cae al 43,7% y en las empresas apenas son 1 de cada 3 personas (el 31,2% son mujeres). Estos datos han permanecido prácticamente constantes en los últimos 10 años, con pequeñas fluctuaciones en los resultados de unos años a otros, sin que se aprecie un cambio de tendencia importante.

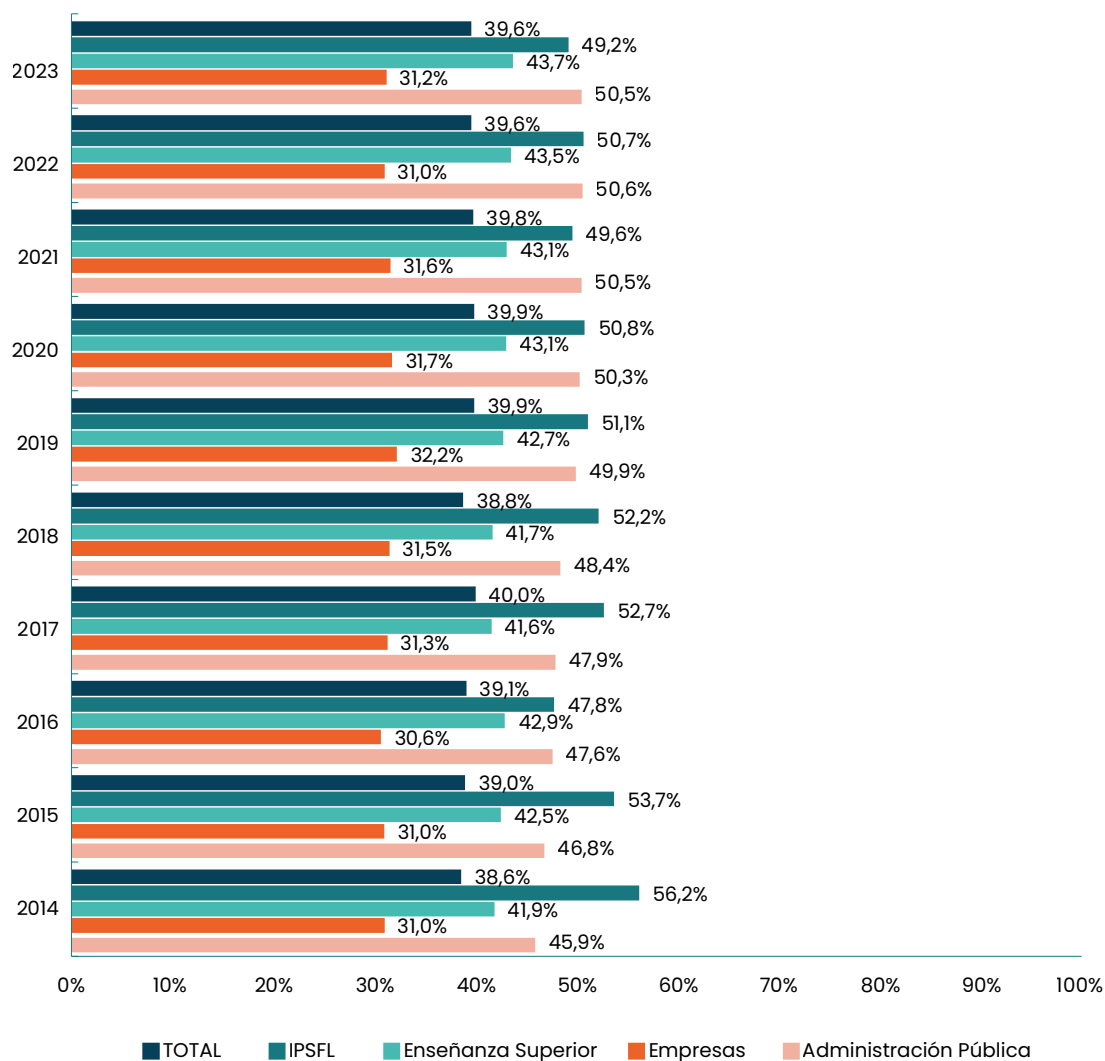
Aunque en términos generales no se puede decir que haya una infrarrepresentación de mujeres entre el

colectivo del personal investigador del sistema español de ciencia y tecnología, ya que los datos se encuentran en el rango 40-60% del total, sí resulta preocupante la falta de avance, especialmente en el sector empresarial, en el que la presencia de mujeres no consigue despegar del 30%. Por el contrario, las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y la Administración Pública, se revelan

como los sectores institucionales con un porcentaje mayor de empleo femenino. Éste último es en el cual la evolución del empleo femenino ha sido más favorable en los últimos años, registrando un incremento de casi 5 puntos porcentuales en la última década (desde 2014, año en el que las mujeres representaban el 45,9%).

Gráfico 2.1. Evolución de la proporción de investigadoras según sector de ejecución. 2016-2023

(Porcentaje de mujeres sobre el total del colectivo de personal investigador de cada sector)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, Estadísticas sobre Actividades de I+D.

Notas: Número de investigadoras en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). IPSFL (Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro).

En la comparación de los resultados nacionales con los países de la Unión Europea, son las naciones del este de Europa las que mantienen el mayor porcentaje de investigadoras, alcanzando igualdad de género en Letonia, Lituania, Croacia, Bulgaria y Rumanía, además de Estonia, Grecia y Eslovaquia, con porcentajes por encima del 40%; sólo en Letonia la presencia de mujeres supera ligeramente la de hombres entre el colectivo de investigadores, con el 51% del total.

A estos países se suman los de la Península Ibérica, España y Portugal, como los únicos estados de la Unión Europea que en 2022 tuvieron una representación femenina en términos de igualdad (Gráfico 2.2), buena muestra de las desigualdades existentes en Europa en lo que a equilibrio de género se refiere en el colectivo de investigadores.

En países tractors de la economía de la Unión, y con porcentajes de gasto en I+D respecto al PIB por encima de la media de la Unión Europea, como Alemania y Francia, 1 de cada 3 investigadores son mujeres (con el 29% y el 30% respectivamente), con un desequilibrio de género que revela un déficit en la incorporación de la mujer al sector de la investigación y la innovación. Una explicación de esta situación de desigualdad puede

radicar en la distribución por sectores de ejecución; mientras que en Francia y Alemania las empresas son las responsables de un porcentaje importante del gasto, tanto en términos de financiación como de ejecución, en los países mencionados anteriormente el factor tractor reside en el sector público, que engloba a las universidades y a las administraciones públicas. Así, en Alemania sólo el 16% de los investigadores en 2022 son mujeres, el 23% en el caso de Francia, porcentajes que contrastan con el dato entorno del 30% en los citados países.

En el sector empresas ningún país de la Unión Europea alcanza el 40% en la participación de las mujeres. Lo contrario ocurre tanto en la Enseñanza Superior como en la Administración Pública, sectores en los que la mayoría de países muestran resultados que se encuentran en los parámetros del equilibrio de género, con porcentajes que se mueven entre el 40% y el 50% de representación femenina en el colectivo de investigadores. Sin embargo, en el sector de la Enseñanza Superior ningún país muestra una sobrerrepresentación femenina, cosa que sí ocurre en la Administración Pública, en el caso de Estonia y Portugal, estados en los que las mujeres representan el 64% y el 61% respectivamente.

Gráfico 2.2. Porcentaje de investigadoras según sector de ejecución. Países de la UE-27. 2022

(Porcentaje de mujeres sobre el total del colectivo investigador en cada sector)



Fuente: Elaboración propia con los datos de Eurostat, Estadística de I+D. El código de consulta es TSC00005. Datos extraídos en noviembre de 2024.

Notas: (1) Datos en número de personas físicas. (2) Dato no disponible de IPSFL (Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro) para Alemania, Hungría, Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Suecia y Países Bajos. (3) Datos de 2021 para Alemania, Luxemburgo, Austria, Finlandia, Suecia, Bélgica, Dinamarca y Chipre.

Atendiendo a la distribución regional del gasto y personal en I+D interna en España, las comunidades autónomas (CCAA) con mayor gasto en I+D en 2023 fueron Madrid, Cataluña y Andalucía. Las CCAA con mayores tasas de crecimiento fueron Galicia (28,2%), Principado de Asturias (28,1%) e Illes Balears (22,4%). Por el contrario, el gasto de I+D interna registró sus menores aumentos en la ciudad autónoma de Melilla (4,2%), en Castilla-La Mancha (6,0%) y en la ciudad autónoma de Ceuta (6,5%). Estos datos dibujan un primer mapa territorial de la distribución de capacidades en ciencia en España.

Centrando la atención en la participación de las mujeres dentro del colectivo de investigadores, La Rioja, Baleares y Cantabria son las comunidades autónomas

en las que la proporción de mujeres es mayor en el total del personal investigador en 2023, con porcentajes situados en el entorno del 44-45% del total (Gráfico 2.3, que recoge el peso de las investigadoras en el total del colectivo investigador por comunidades autónomas). Un caso paradigmático es el de Cantabria, que ha pasado de ser una de las regiones con menor participación de las mujeres a situarse entre las de mayor incorporación. En el País Vasco, Cataluña y Madrid, regiones más innovadoras y en las que se concentran gran parte de las capacidades en ciencia y tecnología en España, se muestran grandes desigualdades de género, con porcentajes por debajo del 40% del total. Además de en estas CCAA, los porcentajes más bajos de investigadoras respecto del total de personal

investigador en el sector de la I+D se manifiestan en Galicia, Canarias y Extremadura.

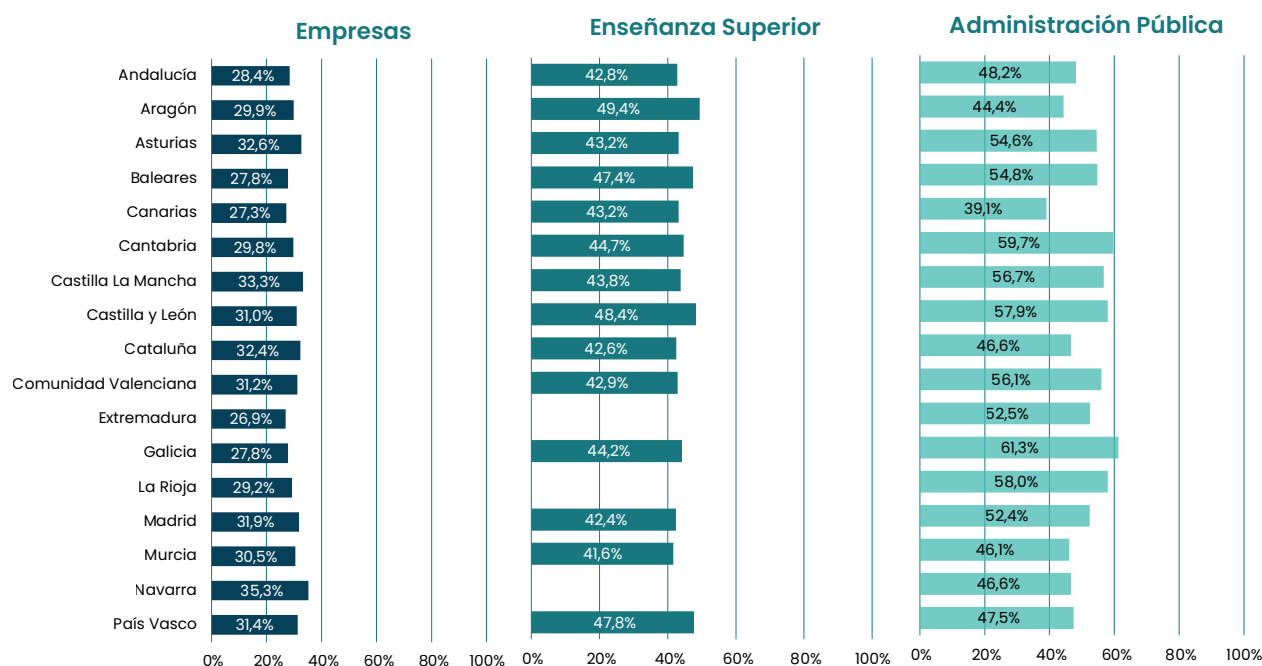
En el sector de la Administración Pública (que incluye, entre otros tipos de organismos, los centros públicos de investigación y los institutos de investigación sanitaria) las mujeres están sobrerrepresentadas en Galicia (el 61,3% del total son mujeres) e infrarrepresentadas en Canarias (39,1%). El resto de las comunidades recogen una presencia de mujeres que mantienen el equilibrio

de género, siendo en la mitad de España (Madrid, La Rioja, Extremadura, Comunidad Valenciana, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cantabria, Asturias y Aragón) mayoritaria la presencia de mujeres.

En el sector empresas todas las CCAA muestran desequilibrio de género (apenas uno de cada 3 investigadores son mujeres), con porcentajes que oscilan entre el 26,9% de Extremadura y el 35,3% de Navarra.

Gráfico 2.3. Proporción de investigadoras según Comunidad Autónoma y sector de ejecución. 2023

(Porcentaje de mujeres sobre el total del colectivo investigador en cada sector)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, Estadísticas sobre Actividades de I+D.

Notas: Número de investigadoras en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). Datos no disponibles para Ceuta y Melilla. En el sector Enseñanza Superior datos no disponibles para Extremadura, La Rioja y Navarra. Datos no ofrecidos para el sector IPSFL (Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro).

Centrando la atención en el sector de la Enseñanza Superior, es posible comprobar que, tal y como muestra el Gráfico 2.4, no ha habido variaciones significativas en las preferencias de la participación de hombres y mujeres por áreas científico-tecnológicas en los últimos 6 años (entre en 2018 y 2023), aunque sí ha habido

un incremento de las brechas (diferencias entre las preferencias de las mujeres y de los hombres).

Las mujeres siguen estando presentes mayoritariamente en las *Ciencias Sociales*, reduciendo su presencia ligeramente al 30,6% en 2023 frente al 31,6% en 2018. Le siguen en orden de importancia para ellas las *Ciencias*

Médicas, habiéndose producido en este caso un ligero aumento, del 21,1% en 2018 al 22,5% en 2023. Cabe resaltar que para ellos *Ciencias Médicas* ocupa el 4º lugar de preferencia, con una brecha en 2023 de 7,9 puntos que se ha visto incrementada respecto a los 5,9 puntos de 2018.

Los hombres se inclinan también por las *Ciencias Sociales*, pero en menor medida que las mujeres (25,8% en 2023 frente al 26,5% en 2018), pasando de la primera a la segunda área por orden de participación. Esta primera posición ha pasado a ocuparla la *Ingeniería y Tecnología* (26% en 2023 frente al 25% en 2018), mientras que para ellas ocupa la penúltima posición. El área de *Ingeniería y Tecnología* es, precisamente, en la que aparece mayor brecha, con una diferencia de 13,4 puntos en 2023, aumentando respecto a los 12,7 puntos de 2018.

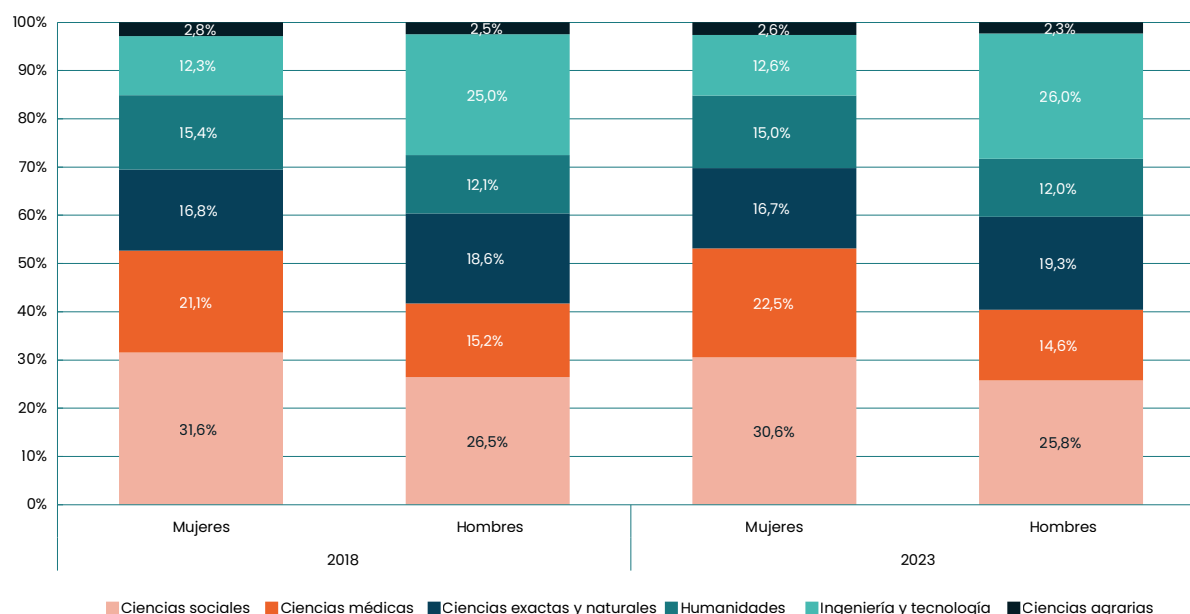
En tercer lugar, en orden de presencia por áreas, tanto para hombres como mujeres, se encuentra *Ciencias Exactas y Naturales* que eligen algo más ellos (el 19,3% en 2023) que ellas (el 16,7% en 2023).

En el caso de las mujeres el cuarto lugar lo ocupan las *Humanidades* que eligen algo más ellas (15%) que ellos (12%).

Y en última posición, tanto para mujeres como para hombres, se encuentran las *Ciencias Agrarias*, cuya presencia se ha reducido además ligeramente en los últimos 6 años (al 2,6% en 2023 del 2,8% de 2018) aunque continúa siendo algo superior a la de los hombres.

Gráfico 2.4. Distribución del personal investigador en la Enseñanza Superior según sexo y disciplina científica. 2018 y 2023

(Porcentaje de investigadores en cada área)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, Estadística de I+D.

Nota: Datos en número de personas físicas.

El Gráfico 2.5 compara la distribución por áreas científico-tecnológicas entre mujeres y hombres investigadores del sector de la Administración Pública entre 2018 y 2023. En este sector tampoco ha habido variaciones muy grandes en los últimos 6 años y tanto mujeres como hombres se encuentran mayoritariamente en el sector de las *Ciencias Médicas*, eso sí, con una gran brecha de género.

La presencia de mujeres en el área de *Ciencias Médicas* es en 2023 del 65,7% (ganando 1,3 puntos desde 2018) mientras que para ellos es del 47,1% (reduciéndose también 1,3 puntos desde 2018). Esta área es, además, la que mayor brecha presenta en el sector de la Administración Pública, brecha que ha pasado de 16 puntos en 2018 a 18,7 puntos en 2023.

Cabe mencionar que, según la metodología de la estadística sobre actividades de I+D elaborada por el INE, el sector de Administración Pública incluye todas las unidades de la administración central, autonómica o local, así como los fondos de la Seguridad Social. Sin embargo, quedan excluidas las unidades que prestan servicios de Enseñanza Superior y los centros sin componente formativo, pero cuyas actividades de

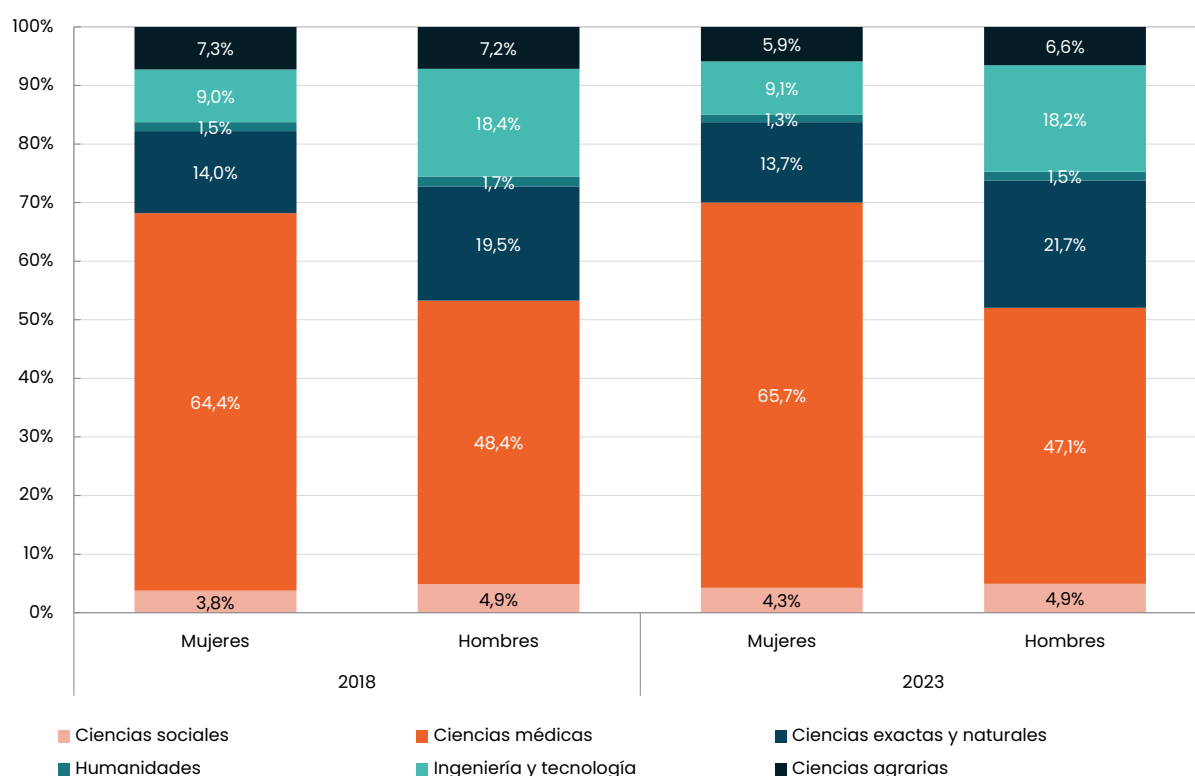
I+D están controladas por una institución de Enseñanza Superior. También forman parte de este sector las instituciones sin fines de lucro no comerciales que dependen de la Administración y que no pertenecen a la Enseñanza Superior. Por este motivo, se incluyen los centros especializados en el ámbito de la salud, como los institutos de investigación sanitaria y los hospitales. Esta composición influye en la sobrerrepresentación del colectivo de investigadores en ciencias médicas. Desde este punto de vista, y considerando el factor de la unidad informante, dicha sobrerrepresentación puede entenderse como normal tanto en mujeres como en hombres.

El segundo lugar en orden de preferencia se sitúan las *Ciencias Exactas y Naturales* tanto para mujeres como para hombres. De nuevo la brecha es considerable y, además, ha aumentado respecto a la referencia anterior (de 5,5 puntos de diferencia en 2018 a 8 puntos en 2023).

En tercer lugar, tanto para hombres como para mujeres, se sitúa *Ingeniería y Tecnología*, donde la brecha de género sigue siendo alta en 2023 (con presencia de 18,2% de hombres vs. 9,1% de mujeres). Cabe resaltar que, en este caso, la brecha se ha reducido 3 décimas respecto a 2018.

Gráfico 2.5. Distribución de personal investigador en el sector de la Administración Pública según sexo y disciplina científica. 2018 y 2023

(Porcentaje de investigadores en cada área)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, Estadística de I+D.

Nota: Datos en número de personas físicas.

Para acabar con el análisis del mercado laboral, el Gráfico 2.6 compara la distribución por sector empresarial (*Industria, Servicios o Agricultura*) entre mujeres y hombres investigadores entre 2018 y 2023.

Investigadoras e investigadores se concentran en este caso, principalmente, en el sector *Servicios*. Concretamente, más del 60% trabaja en este sector en 2023 (el 66,2% y 65,4% respectivamente de mujeres y hombres), incrementando su presencia en 5 puntos porcentuales respecto a 2018.

Aunque en número absolutos en la *Industria* se ha producido un aumento significativo de investigadoras e investigadores en este último sexenio, este crecimiento ha sido de menor intensidad en comparación con el

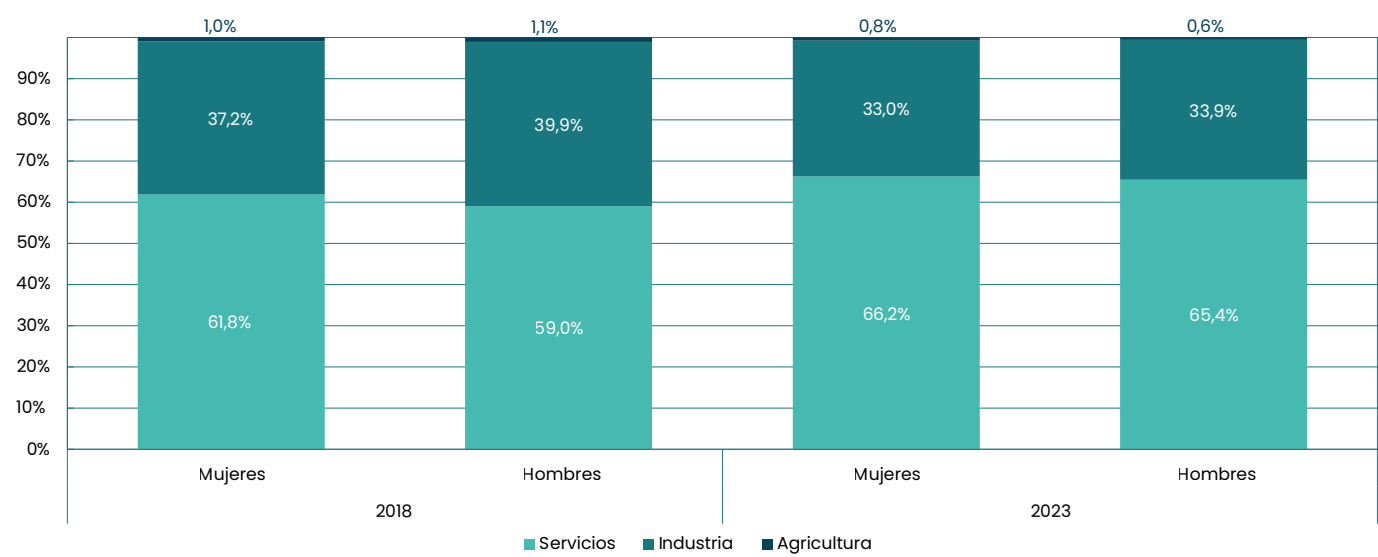
producido en el sector *Servicios*, por lo que en términos porcentuales se aprecia un descenso del personal en la *Industria* tanto para mujeres como para hombres.

También en este caso se aprecia que el sector de la *Agricultura* sigue siendo minoritario en términos de creación de empleo en Ciencia y Tecnología, perdiendo representación frente a los otros sectores respecto a 2018 tanto para hombres como para mujeres.

Cabe señalar que, pese a que la participación de las mujeres en el sector empresarial (31,2%) es la más bajo dentro del empleo en investigación (39,6%, tal y como se ha reflejado al inicio del capítulo), no se aprecia brecha de género en ninguno de los tres sectores empresariales analizados.

Gráfico 2.6. Concentración de personal investigador en el sector institucional Empresas según sexo y sector económico. 2018 y 2023

(Porcentaje de investigadores en cada sector económico)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, Estadística de I+D.
Nota: Datos en número de personas físicas.

Conclusiones sobre la participación en el mercado laboral

La proporción de investigadoras en España permanece sin cambios significativos en los últimos diez años, situándose en torno al 40%. **Pese a que no existe infrarrepresentación de mujeres en el colectivo investigador español, sí la hay en el sector empresarial**, donde apenas superan el 30%, porcentaje que tampoco ha sufrido variaciones importantes en los últimos años.

El análisis **por áreas científico-tecnológicas en la Enseñanza Superior revela que apenas ha habido variaciones en el orden de preferencias de hombres y mujeres en los últimos 6 años, aunque sí ha habido un incremento de las brechas**. Las mujeres siguen estando mayoritariamente presentes en las Ciencias Sociales y Ciencias Médicas. Los hombres también se inclinan por las Ciencias Sociales, pero en menor medida que las mujeres, y su área de preferencia ha pasado a ser la Ingeniería y Tecnología. En contraste, la presencia femenina en Ingeniería y Tecnología sigue siendo mucho menor y aparece en penúltima posición (aunque ha aumentado ligeramente respecto a 2018). Además, el área de Ingeniería y Tecnología es la que mayor brecha muestra (13,4 puntos en 2023), aumentando respecto a 2018 (12,7 puntos).

En la **Administración Pública** tampoco ha habido variaciones muy grandes en los últimos 6 años y tanto mujeres como hombres se encuentran mayoritariamente en el sector de las *Ciencias Médicas*, eso sí, con una gran brecha de género. El área de *Ciencias Médicas* es la que mayor brecha presenta y además en la que más ha aumentado dicha brecha (de 16 puntos en 2018 a 18,7 en 2023). En el área de *Ciencias Exactas y Naturales* la brecha también ha aumentado (de 5,5 puntos en 2018 a 8 puntos en 2023). En *Ingeniería y Tecnología* aunque la brecha sigue siendo elevada (9 puntos en 2023), se ha reducido 3 décimas respecto a 2018.

En el **sector empresarial**, pese a que es en el que **menor representación femenina hay de todo el empleo en I+D, no se aprecian brechas de género en ningún sector (Industria, Servicios y Agricultura)**. Además, **se aprecia un incremento significativo de investigadoras e investigadores dentro del sector Servicios a costa del sector Industria**.

Todos estos hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de seguir trabajando para aumentar la presencia de mujeres, especialmente dentro del ámbito de las empresas, y para cerrar las brechas, especialmente en tecnología. Máxime teniendo en cuenta que las nuevas tecnologías están marcando cada vez más el desarrollo de la sociedad y es imprescindible que las mujeres estén presentes también en estas áreas.

Es importante entender cuáles son las causas de estas preferencias con el objetivo de avanzar en medidas efectivas que ayuden romper las barreras. Por ello, y como novedad en la edición de este año, en los capítulos 6 y 7 de este estudio se aporta evidencia preliminar sobre las percepciones del personal investigador en España.

Con este escenario, se hace más urgente seguir apostando por los programas de intervención pública en materia de Ciencia y Tecnología para aumentar los recursos humanos disponibles en todos los sectores, con medidas de acción positiva dirigidas a las mujeres para reestablecer el equilibrio de género en todas las áreas y revertir la brecha de género que persiste con el paso de los años a pesar de los esfuerzos invertidos.

La Igualdad de género e igualdad de oportunidades para todas las personas debe continuar siendo un objetivo específico en la programación de las ayudas gestionadas por la AGE, actuaciones que deben estar dirigidas al desarrollo de una carrera científica, tecnológica y/o innovadora atractiva en términos de igualdad, **continuando e incentivando la apuesta por la colaboración público-privada**, trabajando de la mano en este objetivo común.

También sería recomendable profundizar en qué medida la mayor participación de mujeres en las áreas feminizadas, como las de la salud, está cambiando la forma de organización para facilitar más el trabajo en equipo, si el liderazgo femenino es menos vertical y más participativo, si hay más interés por los condicionantes de las mujeres, si hay menos pluriempleo y cómo afecta esto también al sector privado. En este sentido, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades seguirá **trabajando como catalizador para que estos estudios puedan ser abordados por grupos de investigación y entidades enfocadas a los estudios de género**.

CAPÍTULO 3

Presencia y participación de las investigadoras en la enseñanza superior y en los organismos públicos de investigación

CAPÍTULO 3

Presencia y participación de las investigadoras en la enseñanza superior y en los organismos públicos de investigación

En España en 2023 (último dato proporcionado por el INE) el personal investigador asciende a 175.043 personas (en equivalencia a jornada completa) de los cuales aproximadamente un 40% trabaja en las Empresas, un 0,3% trabaja en Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro y el 60% restante se reparte entre la Enseñanza Superior (45%) y la Administración (14,7%). La gran mayoría de este personal se encuentra en Universidades y Organismos Públicos de Investigación (OPI).

En el capítulo anterior hemos visto que, a pesar de que las mujeres se han incorporado con fuerza en las últimas décadas al Sistema Español de Ciencia y Tecnología, su presencia en este colectivo sigue lejos de alcanzar el deseable 50% y se queda, en 2023, en el 39,6%. Comentábamos que en el sector de la Administración Pública este porcentaje sí superaba este valor con 50,6%, mientras que en la Enseñanza Superior era del 43,7%. También hemos visto la existencia de brechas de género dentro de las diferentes ramas de conocimiento tanto dentro de la Educación Superior como dentro de la Administración. Se hace necesario pues, conocer con mayor profundidad si las brechas continúan a largo de la trayectoria profesional y si las barreras son comunes a las mujeres independientemente de su área de conocimiento.

Para ello, este capítulo recoge la presencia y participación de las investigadoras en las Universidades y en los Organismos Públicos de Investigación (OPIs), su carrera investigadora y la participación de las mujeres en la toma de decisiones dentro de las Universidades y OPIs. Se pretende, con ello, identificar y cuantificar brechas de género (segregación vertical y horizontal) dentro de ambos tipos de instituciones, donde la mujer suele

perder presencia a medida que avanza la carrera investigadora, dando lugar al llamado efecto tijera, y donde la existencia de techos de cristal no permite alcanzar el tan deseado equilibrio de género en todos los ámbitos y niveles de la I+D.

Carrera investigadora en las Universidades

Este apartado se construye en base a indicadores que registran la presencia de las mujeres en la Enseñanza Superior en las diferentes categorías profesionales, desde el inicio de la denominada carrera investigadora hasta el puesto más alto, el de Cátedra. Para estos análisis se ha tenido en cuenta que las categorías investigadoras en el ámbito universitario se definen como⁶:

- > Grado D, incluye el Personal Investigador en la etapa predoctoral: Ayudante de Universidad y Personal Investigador Predoctoral, contratos predoctorales para la formación de doctores/as y Formación de Profesorado Universitario (FPU).
- > Grado C, corresponde con el primer puesto con titulación de Doctorado de acceso a la Universidad para personas recién tituladas: Ayudante Doctor/a de Universidades Públicas y contratos de formación Juan de la Cierva.
- > Grado B, corresponde con Profesorado Titular, Catedrático de Escuela, Titular de Escuela Doctor/a, Lector/a Doctor/a, Visitante Doctor/a, Contratado/a Doctor/a de Universidades Públicas, personal investigador Ramón y Cajal y otros contratos

6 | Aunque algunas de estas figuras ya no siguen existiendo en la LOSU, a la fecha de recogida de los datos seguían existiendo personas en España contratadas bajo las figuras descritas.

postdoctorales e investigador/a visitante. También incluye profesorado con capacidad investigadora de centros adscritos y universidades privadas: Profesorado Doctor de facultades o escuelas técnicas superiores con niveles comprendidos entre el I y el II, Profesorado Doctor de facultades o escuelas técnicas superiores con nivel III, Profesorado Doctor de escuelas universitarias y otras enseñanzas con niveles comprendidos entre el I y el II.

- > Grado A, corresponde con la figura de Profesorado Catedrático de Universidad.

También se presenta la distribución del personal del ámbito universitario por áreas científico-tecnológicas, donde se puede comprobar si los desequilibrios a la entrada a la Universidad persisten a lo largo de dicha carrera.

Se muestran indicadores desagregados por edad, que permiten una aproximación para identificar la edad de estabilización en la carrera investigadora y sus diferencias por sexo, y se calcula el Índice de Techo de Cristal, siguiendo la metodología empleada en el informe *She Figures*⁷.

El **Índice de Techo de Cristal** mide las dificultades que las mujeres encuentran en su ascenso en la carrera investigadora, en comparación con las de los hombres e ilustra el efecto de “tubería rota” o “tubería con fugas” (del inglés “*leaky pipeline*”), en el que las mujeres abandonan desproporcionadamente sus carreras académicas debido a diversos factores estructurales⁸. Se calcula comparando la proporción de mujeres en todas las categorías o grados (sin contar el grado de entrada D) con respecto a la proporción de mujeres en la categoría o grado más alto.

7 | European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2025). *She figures 2024 – Gender in research and innovation – Statistics and indicators*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/592260>

8 | The Economist. (2024). *Glass Ceiling Index*. <https://www.economist.com/graphic-detail/glass-ceiling-index>

$$\text{Índice de Techo de Cristal} = \frac{\text{Proporción de mujeres en el total de los grados A, B y C}}{\text{Proporción de mujeres en el grado A}}$$

El Índice de Techo de Cristal puede variar de 0 a infinito. Un índice de 1 indica que hay igualdad en la promoción de hombres y mujeres. Una puntuación menor que 1 implica que las mujeres están sobrerrepresentadas en el Grado A, lo que en su caso indicaría que ellas promocionan en mayor medida que ellos; mientras que una puntuación mayor que 1 significa que las mujeres están infrarrepresentadas en el Grado A, lo que indica que hay techo de cristal para ellas. Es decir, cuanto mayor es el valor del Índice de Techo de Cristal, el efecto techo de cristal se considera mayor y se interpreta, por tanto, como más dificultades a la promoción de las mujeres que a la de los hombres para llegar a la posición más alta de la carrera investigadora en el ámbito universitario.⁹

Por último, también se ofrecen en este apartado indicadores ligados a los resultados obtenidos en los procesos de acreditación a categorías de profesorado universitario, acreditación de los méritos de las personas aspirantes a los cuerpos docentes de funcionariado (cátedra y titularidad) y de personal docente contratado de las Universidades (profesorado contratado doctor/a, profesorado ayudante doctor/a, y profesorado de universidad privada), que condicionan el desarrollo de la carrera investigadora en el ámbito académico. Cabe mencionar que, aunque estas figuras han cambiado con la entrada en vigor de la LOSU, son de las que ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) dispone de datos a fecha de recogida de datos de este informe.

9 | Es importante resaltar que en la edición de este año se ha llevado a cabo un exhaustivo proceso de revisión de este índice que ha llevado a ligeras modificaciones en los datos calculados en informes anteriores de Científicas en Cifras. En esta revisión se han incluido mejoras en la clasificación de los datos y una mejor adaptación al contexto español en la adscripción a los diferentes niveles o categorías (A, B, C y D) -indicada al inicio del capítulo- que puede no coincidir con la empleada por otras fuentes europeas e internacionales, en particular en el caso del personal investigador en los OPIs.

El Gráfico 3.1 muestra la distribución de mujeres y hombres a lo largo de la carrera investigadora en las universidades en el curso 2022-2023, y el Gráfico 3.2 recoge la evolución de la distribución de mujeres y hombres en el personal investigador de las universidades según categoría investigadora en los cursos 2012-2013, 2017-2018 y 2022-2023. Ambos gráficos revelan cómo, a medida que avanza la carrera investigadora dentro de la universidad, la proporción de mujeres desciende, lo que da la característica forma de tijera o pinza a la gráfica (**gráfica de tijera**) que representa la información.

Las mujeres son mayoría al comienzo de esta carrera investigadora (representan el 56,8% del alumnado matriculado en estudios de grado en el curso 2022-2023, y el 56,9% del matriculado en Máster), pero sólo el 27,4% ostenta el puesto de Catedrática de Universidad en el curso 2022-2023.

No obstante, la proporción de catedráticas ha aumentado casi 5 puntos porcentuales respecto al curso 2017-2018 (de 22,5% a 27,4%) y 7,4 puntos porcentuales respecto al curso 2012-2013 (del 20,0% al 27,4%). En la última década, se reflejan los resultados de la incorporación y estabilización de mujeres que accedieron al sistema universitario en la primera década del año 2000, y que se están consolidando en los puestos más altos de la carrera investigadora dentro de la Universidad. A pesar de esta tendencia al alza observada en el periodo 2013-2023, el efecto tijera es más que relevante: al inicio de la carrera las mujeres son más de la mitad, y en los puestos más altos de la carrera investigadora dentro de la Enseñanza Superior, sólo 1 de cada 4 personas son catedráticas.

En las categorías investigadoras inferiores (grados B, C y D) la presencia de mujeres sí se encuentra dentro de los márgenes de equilibrio de género (entre el 40 y el 60%). Al igual que ocurre en el colectivo de estudiantes de doctorado y en el porcentaje de tesis aprobadas, siendo en estos casos valores de paridad total, con porcentajes del 50,1% y del 49,8% respectivamente.

En el curso 2022-2023, el número total del personal investigador en la etapa predoctoral o Grado D, que

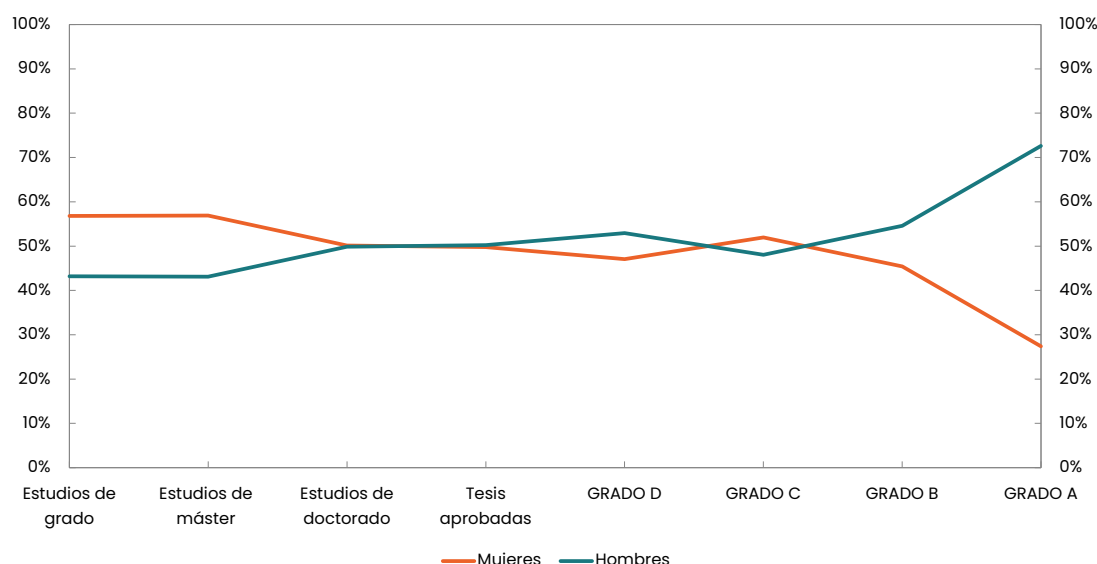
incluye a ayudantes de universidades públicas y personal investigador predoctoral FPI y FPU, asciende a casi 16.630 personas, de las que el 47,1% son mujeres. Este es el primer paso de la actividad investigadora en España, que comienza después del alcanzar el título de Máster universitario con la matriculación en un programa de doctorado, etapa que dura entre 3 y 5 años cuando la actividad se realiza a tiempo completo. La evolución respecto al curso 2012-2013 muestra una pérdida de 2 puntos porcentuales en estos 10 últimos años, pasando del 49,0% al citado 47,1%.

En la etapa posdoctoral o grado C las mujeres representan más de la mitad de las 6.773 personas de esta categoría (52,0%). Esta etapa es la puerta de acceso a las posiciones laborales en la Universidad y supone un punto clave en la carrera investigadora, ya que el personal investigador debe encontrar una institución en la que desarrollar su carrera profesional. Esta etapa tiene una duración aproximada de 3 años en la etapa postdoctoral junior y de 8 años en la etapa senior. La evolución en la última década apenas ofrece variaciones, ya que en el curso 2022-2023 las mujeres representan el 52,0% del total, tan solo un punto porcentual más que en 2012-2013.

En el grado B la presencia de las mujeres empieza a caer por debajo del 50%, situándose en el curso 2022-2023 en el 45,4% de las más de 59.000 personas que se encuentran en esta fase. Pese a ello, las mujeres han crecido en más de cuatro puntos porcentuales respecto al curso 2012-2013 (donde el porcentaje era del 41,0%), lo que supone un resultado positivo teniendo en cuenta que esta etapa supone la estabilización de la carrera investigadora.

Por último, en el Grado A la presencia de mujeres se reduce al 27,4% de las 12.645 personas que se encuentran en esta etapa, último escalón de la carrera investigadora. Aunque este porcentaje está lejos de la paridad de género, el incremento en esta posición respecto al curso 2012-2013 es de más de 7 puntos porcentuales (de 20,0% a 27,4%), el que más ha crecido en este periodo, dato que resulta esperanzador de cara a cerrar la brecha de género en la carrera investigadora.

Gráfico 3.1. Distribución de mujeres y hombres a lo largo de la carrera investigadora en las universidades. Curso 2022-2023 *(En porcentaje del total)*



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades.

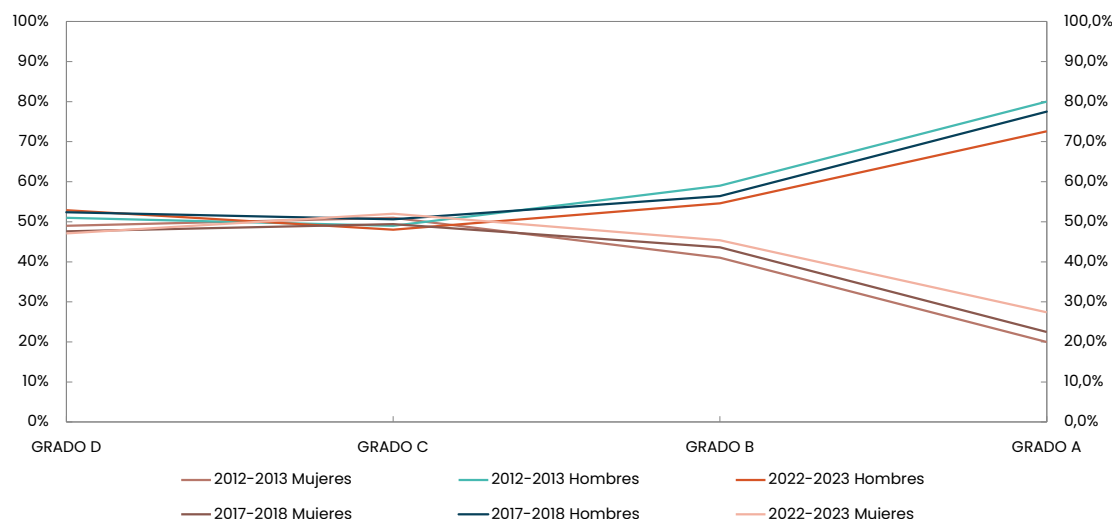
Notas: (1) Datos en Equivalencia a Jornada Completa (EJC) para el personal de los grados A, B, C y D. (2) Grado A (Puesto más alto): Full Professor: Funcionario Catedrático de Universidad. Grado B (Doctores): Titular, Catedrático de Escuela, Titular de Escuela doctor, lector doctor, visitante doctor y Contratado doctor de universidades públicas; Profesor con capacidad investigadora de centros adscritos/universidades privadas: Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con niveles comprendidos entre el I y el II, Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con nivel III, Profesores doctores de E.U. y Otras Enseñanzas con niveles comprendidos entre el I y el II; Ramón y Cajal, otros postdoctorales e investigador visitante. Grado C (Primer puesto doctor de acceso a la universidad/ doctores recién titulados): Ayudante doctor de universidades públicas; Juan de la Cierva. Grado D (Predoctorales): Ayudante de universidades públicas Investigadores predoctorales, FPI y FPU. (3) Incluye las universidades públicas, los centros adscritos y las universidades privadas. (4) Tesis aprobadas en el año de lectura 2022.

Hay que tener en cuenta que factores como la maternidad condicionan enormemente la carrera investigadora (Krause et al., 2022)¹⁰, especialmente en lo que se refiere a la realización de estancias postdoctorales y a la asistencia a congresos nacionales e internacionales. Dichas actividades son de gran importancia ya que permiten establecer y consolidar relaciones con otros grupos de investigación, editores

de revistas científicas, etc. Esto se traduce en menos oportunidades para liderar grupos y para ser investigadoras principales de proyectos por no haber podido tener suficientes publicaciones durante la maternidad o mientras los hijos y/o hijas son pequeñas. A medida que va aumentando el nivel del puesto y, por tanto, la retribución, las mujeres vuelven a chocarse con el techo de cristal (como se visualiza en el Gráfico 3.2).

10 | Krause, E., Tomaszewska, R., & Pawlicka, A. (2022). Conflicting 'mother-scientist' roles: An innovative application of basket analysis in social research. PLOS ONE, 17(10), e0276201. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276201>

Gráfico 3.2. Evolución de la distribución de mujeres y hombres en el personal investigador de las universidades según categoría investigadora. Cursos 2012-2013, 2017-2018 y 2022-2023 (En porcentaje del total)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: (1) Datos en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). (2) Grado A (Puesto más alto): Full Professor: Funcionario Catedrático de Universidad. Grado B (Doctores): Titular, Catedrático de Escuela, Titular de Escuela doctor, lector doctor, visitante doctor y Contratado doctor de universidades públicas; Profesor con capacidad investigadora de centros adscritos/universidades privadas: Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con niveles comprendidos entre el I y el II; Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con nivel III, Profesores doctores de E.U. y Otras Enseñanzas con niveles comprendidos entre el I y el II; Ramón y Cajal, otros postdoctorales e investigador visitante. Grado C (Primer puesto doctor de acceso a la universidad/ doctores recién titulados): Ayudante doctor de universidades públicas; Juan de la Cierva. Grado D (Predoctorales): Ayudante de universidades públicas Investigadores predoctorales, FPI y FPU. (3) Incluye las universidades públicas, los centros adscritos y las universidades privadas.

El Gráfico 3.3 muestra la evolución del Índice de Techo de Cristal en la Universidad según área científico-tecnológica en los cursos de 2018-2019 a 2022-2023. El denominado techo de cristal se ha reducido en el último sexenio, pasando de un índice de 1,73 en el curso 2018-2019 a 1,57 en el curso 2022-2023, a razón de un descenso promedio de 0,039 unidades por curso. **De mantener ese ritmo de evolución, la igualdad efectiva (valor 1) no se daría hasta dentro de unos 15 años.**

Cuando se mira por área científico-tecnológica la evolución el techo de cristal desde el curso 2018-2019 al curso 2022-2023, se aprecia que se ha ido reduciendo en mayor o menor medida en todas las áreas. El área que más rápido progresa en la desaparición del techo de cristal es *Ciencias Agrícolas*, en la que el índice se ha reducido en 0,42 puntos (de 1,92 a 1,50). Le siguen *Ciencias Sociales* con una reducción de 0,24 puntos (de 1,83 a 1,59), *Ingeniería y Tecnología* con 0,19 puntos (de 1,71 a 1,52) y *Humanidades* con 0,17 puntos (de 1,54 a 1,36).

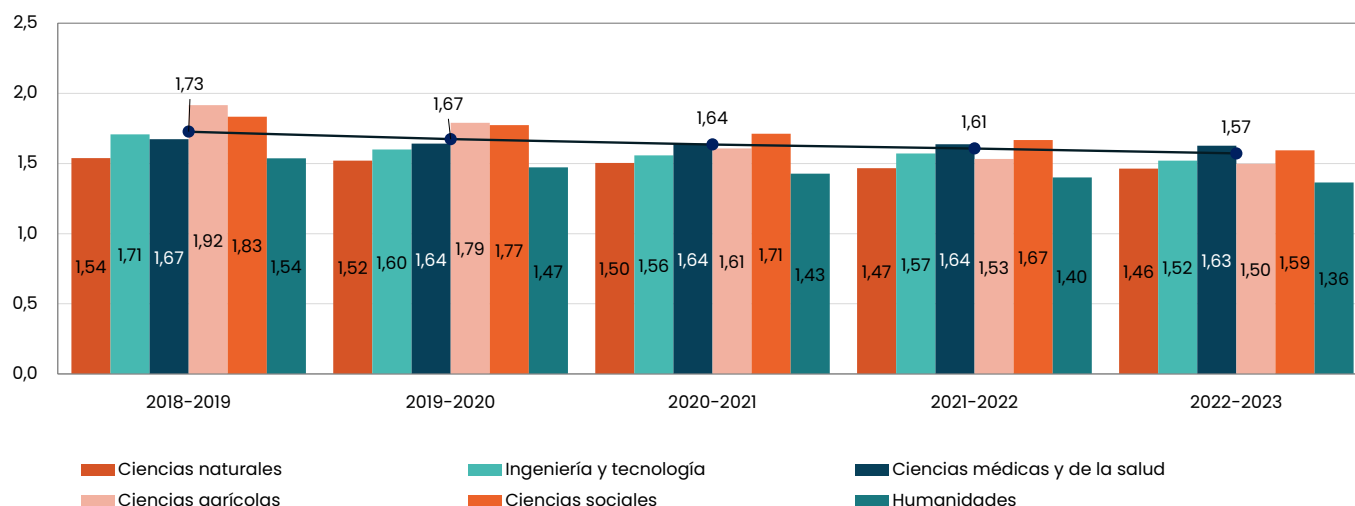
Si se mantienen estos ritmos de descenso, las mujeres alcanzarían la misma representación que los hombres

en los niveles más altos de la carrera investigadora antes de los 16 años promedio en las áreas de *Ciencias Agrícolas* (en un plazo de unos 5 años), en *Ciencias Sociales* y en *Humanidades* (plazo de 9-10 años), y en *Ingeniería y Tecnología* (en unos 11 años). Por el contrario, habría que esperar más del promedio en *Ciencias Naturales* (casi 25 años), y mucho más en *Ciencias Médicas y de la Salud* (casi 55 años).

Llama la atención que las dos áreas con mayor techo de cristal en 2022 sean *Ciencias Médicas y de la Salud* y *Ciencias Sociales* (índices de 1,63 y 1,59, respectivamente), ya que se trata de dos áreas feminizadas en las que la presencia de mujeres es superior a la de los hombres (ver capítulos 1 y 2).

Estos datos nos muestran que los problemas que subyacen a la progresión de la carrera científica de las mujeres son estructurales y comunes a todas las áreas de conocimiento, incluso si el área cuenta con mayoría de mujeres a la entrada de la carrera. Se pone así de manifiesto la necesidad de acelerar las medidas para hacer realidad la igualdad efectiva.

Gráfico 3.3. Evolución del Índice de Techo de Cristal en la universidad según área científico-tecnológica. Cursos 2018-2019 a 2022-2023



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: (1) El Techo de Cristal es un índice relativo de la serie europea She Figures que compara, en el año de referencia, la proporción de mujeres en los grados A, B, y C respecto a la proporción de mujeres en la posición investigadora de mayor rango (Grado A). El índice puede variar de 0 a infinito. Un índice de 1 indica que no hay desigualdad en las probabilidades de promoción de hombres y mujeres. Una puntuación menor que 1 implica que las mujeres están más representadas en el Grado A que en el conjunto de las categorías investigadoras (grados A, B y C), lo que en su caso indicaría que ellas promocionan con mayor facilidad que ellos; mientras que una puntuación mayor que 1 significa que las mujeres están menos representadas en los puestos del Grado A que en el conjunto de las categorías investigadoras consideradas (Grados A, B, y C), lo que indica que hay techo de cristal para ellas. Es decir, cuanto mayor es el valor del Índice de Techo de Cristal, el efecto techo de cristal se considera mayor y se interpreta, por tanto, como más dificultades a la promoción de las mujeres que a la de los hombres para llegar a la posición más alta de la carrera investigadora en el ámbito universitario. (2) Datos en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). (3) Incluye las universidades públicas, los centros adscritos y las universidades privadas.

El Gráfico 3.4 refleja la evolución de la distribución del personal investigador de las universidades según sexo y área científico-tecnológica para cada una de las categorías investigadoras, comparando los resultados de los cursos 2012-2013, 2017-2018 y 2022-2023.

El Gráfico 3.4.a muestra la distribución del personal investigador de Grado A. Aunque el área en la que se adscriben más catedráticas en los últimos 10 años es Ciencias Naturales, los porcentajes se han ido reduciendo frente al resto de áreas a lo largo del periodo (de un 37% en el curso 2012-2013 a un 28% en 2022-2023). Ciencias Sociales es históricamente la segunda área con mayor presencia de mujeres, aunque en este caso el porcentaje ha aumentado (de 25% en 2012-2013 a 30% en 2022-2023). De hecho, el orden de preferencia entre estas dos disciplinas pasa a invertirse en el curso 2022-2023, donde Ciencias Naturales representa el 28% frente al 30% en Ciencias Sociales. Estas son también las 2 áreas de preferencia de los hombres, aunque en su caso Ciencias Naturales

siempre se mantiene en primera posición (33% en Ciencias Naturales vs. 25% en Ciencias Sociales en el curso 2022-2023). Así, en 2022-2023, en Ciencias Sociales se concentran más mujeres que hombres (con una diferencia de 5,3 puntos porcentuales) mientras que en Ciencias Naturales se concentran más hombres que mujeres (con una diferencia de 4,8 puntos).

La tercera área de preferencia de las mujeres es Humanidades (con un 15% en 2022-2023) y su presencia también es superior a la de hombres (5,2 puntos porcentuales en 2022-2023). La participación de las mujeres en Humanidades se ha reducido del 20% en 2012-2013 al citado 15% en 2022-2023. El porcentaje de hombres también lo ha hecho (del 13% al 10%), por lo que la diferencia entre hombres y mujeres se ha reducido de 7 puntos a 5.

Para ellos, por el contrario, la tercera área de preferencia es Ingeniería y Tecnología, alcanzado en 2022-2023 el 19% frente al 11% en el caso de las

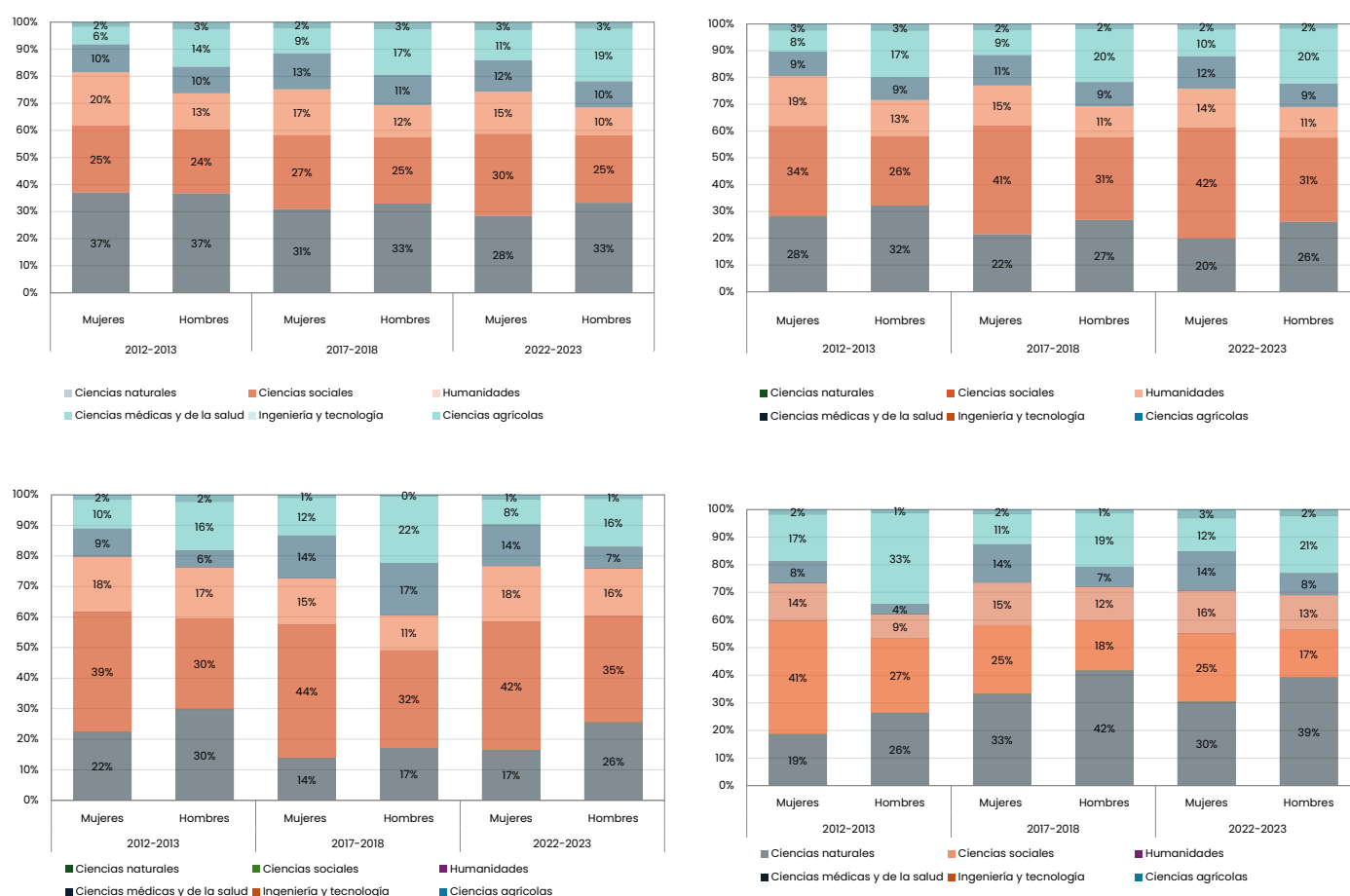
mujeres, siendo el área que presenta brecha mayor entre la participación de hombres y mujeres (con una diferencia de 8,2 puntos). En Ingeniería y Tecnología, pese a que la presencia de mujeres ha pasado del 6% en 2012-2013 al 11% en 2022-2023, casi el doble, la brecha entre hombres y mujeres en esta área se mantiene alta, en 8 puntos.

En Ciencias Médicas y de la Salud las variaciones han sido menos significativas, pasando del 10% de mujeres

en el curso 2012-2013 al 12% en 2022-2023, pero en esta área también ha crecido la brecha entre hombres y mujeres, pasando de 0 puntos a 2.

El área que presenta menos catedráticas y catedráticos es Ciencias Agrícolas (3% en 2022-2023 para ambos sexos). Históricamente, tanto para hombres como para mujeres, el porcentaje en esta área ha oscilado entre 2% y 3% en los últimos 10 años.

Gráfico 3.4. Evolución de la distribución del personal investigador de Grado A de las universidades según sexo y área científico-tecnológica. Cursos 2012-2013, 2017-2018 y 2022-2023 (En porcentaje del total del personal investigador)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: (1) Datos en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). (2) Grado A (Puesto más alto): Full Professor: Funcionario Catedrático de Universidad. (3) Grado B (Doctores): Titular, Catedrático de Escuela, Titular de Escuela doctor, lector doctor, visitante doctor y Contratado doctor de universidades públicas; Profesor con capacidad investigadora de centros adscritos/universidades privadas: Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con niveles comprendidos entre el I y el II, Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con nivel III, Profesores doctores de E.U. y Otras Enseñanzas con niveles comprendido entre el I y el II: Ramón y Cajal, otros postdoctorales e investigadores visitante (4) Grado C (Primer puesto doctor de acceso a la universidad/ doctores recién titulados): Ayudante doctor de universidades públicas; Juan de la Cierva. (5) Grado D (Predoctorales): Ayudante de universidades públicas, investigadores predoctorales, FPI y FPU. (6) Incluye las universidades públicas, los centros adscritos y las universidades privadas.

En los resultados de la categoría B, que figuran en el Gráfico 3.4.b, se observa que el área de Ciencias Sociales es, de nuevo, la que concentra una mayor proporción de mujeres en 2022-2023 (el 42%) y que además su presencia es significativamente mayor que la de hombres (42% frente al 31%). Además, esta diferencia ha ido aumentando desde el curso 2012-2013, siendo en 2022-2023 de 11 puntos porcentuales, más del doble a la que aparece en el Grado A para el mismo año. Esta diferencia parece evidenciar mayores problemas de las mujeres a la hora de ascender de la posición B a la A.

La segunda área en la que la proporción de mujeres de Grado B es mayor es en Ciencias Naturales (20% en 2022-2023), aunque se aprecia un descenso respecto al resto de áreas desde el curso 2012-2013 (28%) hasta el 2022-2023 (20%).

En Humanidades y en Ciencias Médicas y de la Salud el porcentaje de mujeres también es superior al de los hombres en 2022-2023, en 3 puntos porcentuales, situándose en el 14% y en el 12% respectivamente (frente al 11% y 9% de los hombres).

En Ingeniería y Tecnología, estas diferencias se observan en favor de los hombres. En 2022-2023, el 20% de los hombres de Grado B trabajan en esta área de conocimiento, en comparación con el 10% de las mujeres, con una diferencia de 10 puntos porcentuales. En Ciencias Naturales también existe este desequilibrio a favor de los hombres, aunque en esta rama de conocimiento se acorta el diferencial, siendo de 6 puntos (20% vs. 26%). Al igual que ocurría con el Grado A, estas dos áreas son las que mayor brecha presentan a favor de los hombres.

Con la vista puesta en la evolución temporal, en Ciencias Naturales las mujeres han pasado del 28% en el curso 2012-2013 al 20% en el curso 2022-2023, 8 puntos porcentuales menos. En Humanidades también se ha registrado un descenso, pero de menor intensidad, pasando del 19% al 14%. En Ciencias Sociales (del 34% en 2012-2013 al 42% en 2022-2023) la evolución ha sido positiva, aumentado en 8 puntos, al igual que en Ciencias Médicas y de la Salud (de 9% a 12%) e Ingeniería y Tecnología (de 8% a 10%), aunque

éstas últimas con crecimientos más lentos, de 3 y 2 puntos porcentuales respectivamente. Estas notables diferencias muestran cómo las mujeres se están reposicionando en las áreas de conocimiento.

El Gráfico 3.4.c presenta los datos de la evolución de la distribución del personal investigador de Grado C. Se evidencia que casi la mitad de las doctoras trabaja en el curso académico 2022-2023 en el área de Ciencias Sociales (el 42% del total). Junto a esta área, es en Humanidades y en Ciencias Médicas y de la Salud donde la proporción de mujeres es mayor que la de hombres (18% vs. 16% y 14% vs 7%, respectivamente).

Por el contrario, como ya se observa en las categorías profesionales superiores (categorías A y B), en 2022-2023 la proporción de hombres dedicados a las áreas de Ingeniería y Tecnología y de Ciencias Naturales es significativamente mayor que la proporción de mujeres, con una diferencia de 8 y 9 puntos porcentuales respectivamente (el 16% de los hombres trabaja en la rama de Ingeniería y Tecnología vs. el 8% de las mujeres, 26% vs. 17% en el caso de las Ciencias Naturales).

En Ciencias Naturales las mujeres han pasado de representar el 22% del total de mujeres en el curso 2012-2013 al 17% en el curso 2022-2023, y en Ingeniería y Tecnología del 10% al 8%, perdiendo peso estas áreas en el cómputo total, mientras que en Ciencias Sociales han pasado del 39% al 42% y en Ciencias Médicas y de la Salud del 9% al 14%, ganando presencia en las áreas preferentes de las mujeres. En Humanidades el porcentaje de mujeres es el mismo en 2012-2013 y 2022-2023, situándose en el 18%.

El Gráfico 3.4.d recoge la distribución del personal investigador de Grado D. La entrada a la carrera científica en la universidad a través de contratos predoctorales (personal investigador de Grado D) supone, a priori, la apuesta de las universidades por ramas de conocimiento determinadas.

En el curso 2022-2023 se observa que el área con más representación, para ambos sexos, es Ciencias Naturales, con un 30% de las mujeres por el 39% de los hombres. En Ciencias Sociales, se da el efecto

contrario, con un 25% de investigadoras frente a un 17% de investigadores, lo que coloca a esta área como la segunda más representada para ellas, mientras que es la tercera en representación para ellos. Ingeniería y Tecnología es de hecho la segunda área científico-tecnológica en la que más hombres trabajan (el 21% del total), mientras que para las mujeres es la penúltima (12% del total), solo por encima de Ciencias Agrícolas. El análisis de los resultados del curso 2022-2023 de la distribución del personal investigador a lo largo de toda la carrera investigadora confirman que, en el área de Ingeniería y Tecnología, y en menor medida, el de Ciencias Naturales, existe segregación horizontal, concentrando a más hombres que mujeres.

En comparación con los resultados del curso 2012-2013, Ciencias Sociales ha sufrido un decremento muy significativo, pasando de representar el 41% de las mujeres que trabajan en el Grado D al 25%, 16 puntos por debajo. En Ingeniería y Tecnología también ha disminuido la proporción de mujeres, aunque en menor medida, pasando del 17% al 12% (5 puntos). En el caso contrario se encuentran las áreas de Ciencias Naturales, Humanidades y de Ciencias Médicas y de la Salud, áreas que han ganado en presencia de mujeres investigadoras, pasando del 19% al 30% en la primera, del 14% al 16% en la segunda y del 8% al 14% en la tercera.

El Gráfico 3.5 recoge la distribución del personal investigador de las universidades por categoría, sexo y edad en el curso 2022-2023.

Los/las menores de 35 años tienen una posición dentro de la universidad que mayoritariamente se encuadra dentro del Grado D, como investigadores/as predoctorales, y de este colectivo el 46,9% son mujeres (6873, de un total de 14577 investigadores/as en el Grado D). Casi 3 de cada 4 menores de 35 años ocupan un Grado D (el 72,4%) y no existen diferencias de género, ya que en las mujeres el porcentaje es del 72,2% y en los hombres del 72,6%. La categoría B, con grado de Doctor/a, la ocupan casi 1 de cada 5 personas menores de 35 años (3901 de 20139 personas, un 19,4%), sin apreciarse tampoco =diferencias de género (el 19,2% y el 19,5% en el caso de mujeres y hombres, respectivamente). La posición C, de doctores

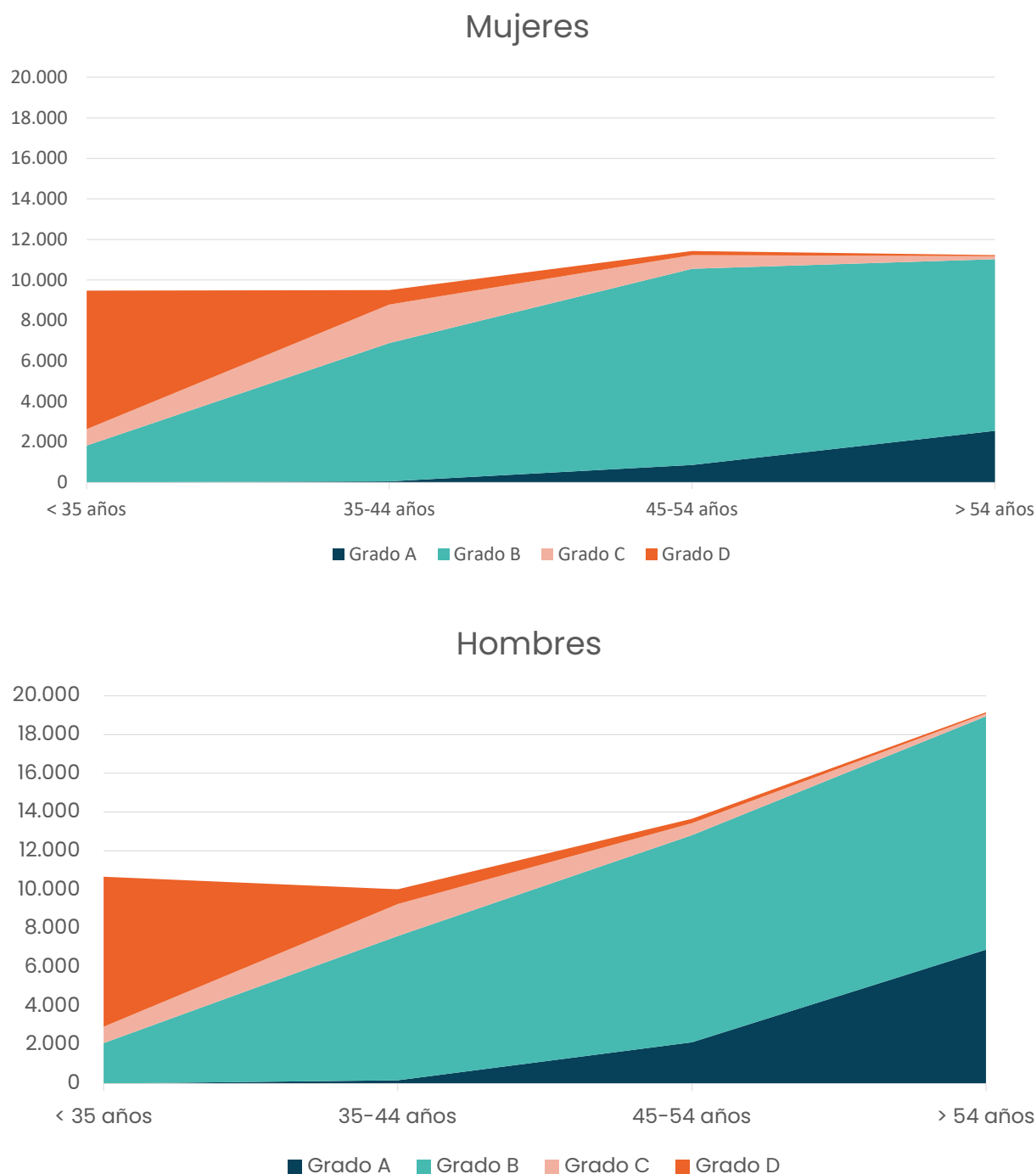
recién titulados, tiene menor representación entre los/las menores de 35 años (1661 de 20139 personas, un 8,2%), siendo 8,6% la representación en mujeres y 7,9% en hombres. El Grado A no tiene representación en menores de 35 años.

Cuando el intervalo de edad se sitúa entre los 35 y los 44 años, la posición dominante en la universidad es la de Grado B, doctores/as consolidados/as. El 71,9% de las mujeres de 35-44 años encaja en esta categoría (6831 de un total de 9504 mujeres), el 74,3% en el caso de los hombres (7446 de un total de 10021 hombres). El Grado A, de catedráticos/as, sí tiene algo de representación en este rango de edad, alcanzándolo el 0,6% de las mujeres y el 1,7% de los hombres. Esto empieza a poner ya de manifiesto ciertos desequilibrios de género en esta etapa de la carrera investigadora.

En cuanto a los investigadores/as senior del sistema universitario (de más de 44 años), los hombres son mayoría y la distribución por grados es muy diferente entre hombres y mujeres, especialmente en el Grado A. La gran mayoría de personas entre 45 y 54 años se encuentran en los grados A y B. El 84,8% de las mujeres de este intervalo de edad tienen Grado B (9692 de un total 11431 mujeres), por el 78,3% de los hombres (10691 de un total de 13658 hombres). Es en el Grado A donde aparecen grandes desequilibrios de género, representando un 7,5% de las mujeres (861 de 11431) frente a un 15,5% de los hombres (2118 de 13658). Es decir, hay más del doble de hombres catedráticos que de mujeres catedráticas en el rango de edad 45-54 años.

Los mayores de 54 años también alcanzan de forma mayoritaria posiciones de Grado A y B, con un aumento notable en el Grado A respecto al intervalo de edad anterior. Las igualdades persisten y se acentúan: mientras que las mujeres con Grado A son el 22,7% (2548 del total de 11223 mujeres mayores de 54 años), los hombres alcanzan el 36,0% (6896 de 19149 hombres). En otras palabras, 1 de cada 3 hombres de más de 54 años son catedráticos, algo más de 1 de cada 5 mujeres son catedráticas. En términos globales, independientemente de la edad, el 8,3% del total de mujeres son catedráticas (3464 del total de 41632 mujeres), frente al 17,2% de hombres catedráticos (9181 del total de 53493 hombres).

Gráfico 3.5. Distribución del personal investigador de las universidades por categoría, sexo y edad.
Curso 2022-2023 (En número de personas en Equivalencia a Jornada Completa (EJC))



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Notas: (1) Grado A (Puesto más alto): Full Professor: Funcionario Catedrático de Universidad. Grado B (Doctores): Titular, Catedrático de Escuela, Titular de Escuela doctor, lector doctor, visitante doctor y Contratado doctor de universidades públicas; Profesor con capacidad investigadora de centros adscritos/universidades privadas: Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con niveles comprendidos entre el I y el II, Profesores doctores de Facultades o E.T.S. con nivel III, Profesores doctores de E.U. y Otras Enseñanzas con niveles comprendidos entre el I y el II; Ramón y Cajal, otros postdoctorales e investigador visitante. Grado C (Primer puesto doctor de acceso a la universidad/ doctores recién titulados): Ayudante doctor de universidades públicas; Juan de la Cierva. Grado D (Predoctorales): Ayudante de universidades públicas Investigadores predoctorales, FPI y FPU. (2) Incluye las universidades públicas, los centros adscritos y las universidades privadas.

La carrera científica se basa en el reconocimiento de méritos, que deben ser evaluados por una entidad acreditada. En España, la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) es el órgano encargado de realizar actividades de evaluación, certificación y acreditación del sistema universitario español con el fin de su mejora continua y adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). ANECA trabaja en colaboración con las Agencias de calidad autonómicas como parte de la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU) para garantizar la calidad del sistema universitario en todo el territorio español.

Entre las competencias que corresponden a ANECA se encuentran las de evaluar los méritos de quienes aspiran a los cuerpos docentes y a profesorado contratado de las universidades. Para ello cuenta con dos programas, el programa ACADEMIA que evalúa los méritos de investigación, docencia, transferencia y gestión para obtener la acreditación para el acceso a los cuerpos docentes funcionariales (Titular de Universidad y Catedrática/o de Universidad), y el programa PEP (Programa de Evaluación del Profesorado para la contratación) los evalúa para el acceso a las figuras contractuales laborales (Profesorado Contratado Doctor/a, Profesorado de Universidad Privada y Profesorado Ayudante Doctor/a). ANECA es la única agencia a nivel estatal que actualmente realiza evaluaciones para los cuerpos docentes funcionariales. Nótese que, aunque las Agencias de calidad autonómicas tienen programas propios de evaluación de profesorado laboral, en este capítulo se recogen únicamente los resultados de las evaluaciones llevadas a cabo por ANECA.

El Gráfico 3.6 muestra la proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a Cátedra, según rama de conocimiento, para el periodo 2019-2023. Se puede observar que en 2023 el porcentaje de mujeres en las solicitudes de acreditación está por debajo del 50% en todas las ramas de conocimiento, y en especial en las áreas de Ingeniería y Arquitectura y en Ciencias de la Salud, donde las mujeres son el 26%

y el 35% respectivamente del total, lo que evidencia una clara infrarrepresentación de las mujeres. El porcentaje más alto para 2023 se alcanza para Ciencias Sociales y Jurídicas, con el 47% del total, y en Artes y Humanidades, con el 46%, mientras en Ciencias se alcanza el equilibrio de género (40%).

En comparación con los datos de 2019, donde en todas las ramas de conocimiento las mujeres estaban infrarrepresentadas en las solicitudes de acreditación (en ninguna de las ramas las mujeres alcanzaban el 40% del total), en Ciencias se ha logrado un ascenso de 10 puntos porcentuales, de 9 puntos en Artes y Humanidades, y de 8 en Ciencias Sociales y Jurídicas. En Ciencias de la Salud el crecimiento es de 4 puntos y en Ingeniería y Arquitectura de 5.

En cuanto al porcentaje de mujeres en las evaluaciones positivas de acreditación a catedráticas, los resultados son muy parecidos al porcentaje de mujeres en las solicitudes. En todas las ramas de conocimiento hay menos mujeres que hombres, y en Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura las mujeres están infrarrepresentadas, habiendo desequilibrio de género, ya que no llegan al umbral del 40% del total.

La evolución de las evaluaciones positivas respecto a 2019 también sigue los mismos patrones que en las solicitudes, pero con diferencias significativas. El porcentaje de mujeres en la rama de Ciencias ha crecido notablemente, pasando del 29% en 2019 al 40% en 2023, al igual que en Ciencias Sociales y Jurídicas (donde ha pasado del 40% al 48%) y Artes y Humanidades (pasando del 37% al 46%). Sin embargo, en Ciencias de la Salud no se ha experimentado cambio en 2023 respecto a 2019, estancándose en el 35% del total de las acreditaciones positivas, y en Ingeniería y Arquitectura se ha pasado del 29% en 2019 al 26% en 2023, perdiendo 3 puntos porcentuales.

El Gráfico 3.7 presenta las tasas de éxito en las acreditaciones para el acceso a Cátedra según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento para 2019-2023. En 2023 puede apreciarse que la tasa de

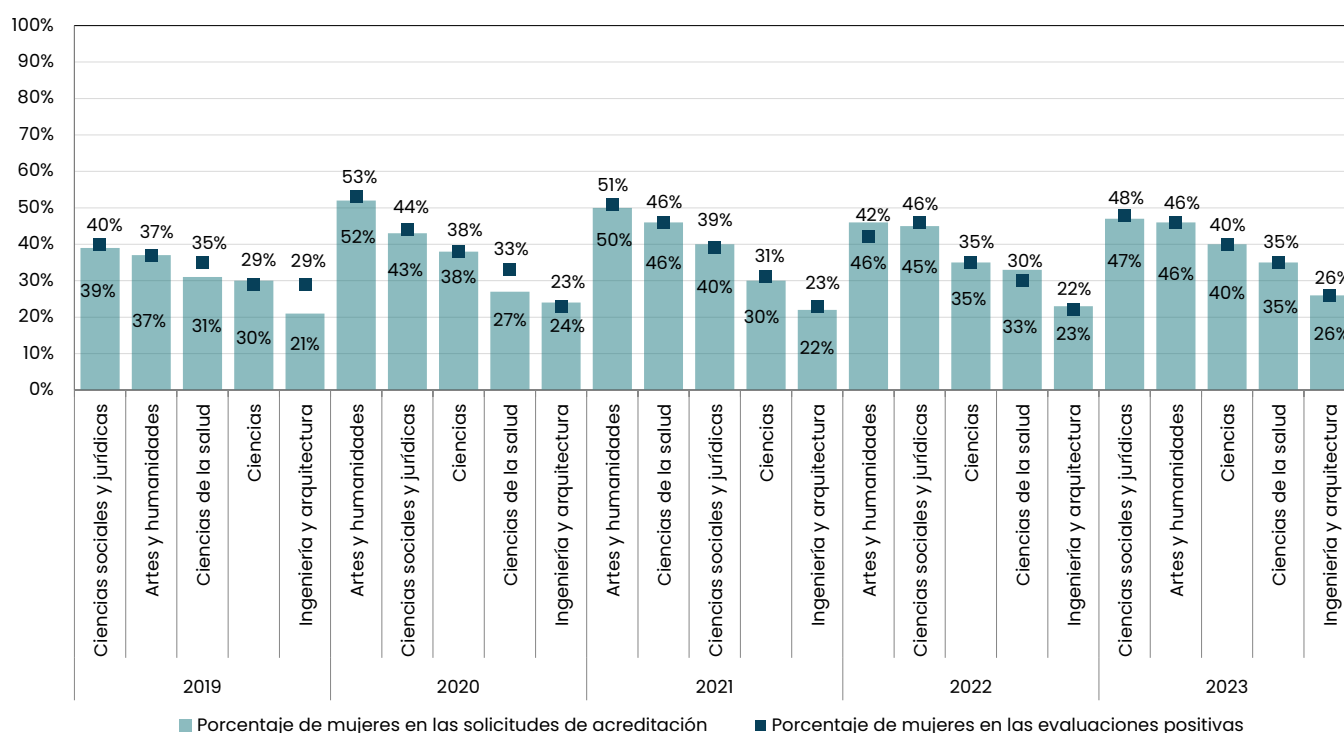
éxito de las mujeres es más alta que la de los hombres en las áreas de Ciencias (93% vs. 90%), Ingeniería y Arquitectura (92% vs. 90%) y Ciencias Sociales y Jurídicas (83% vs. 78%). Las tasas de éxito de los hombres son más altas que las de las mujeres en Artes y Humanidades (89% vs. 87%) y Ciencias de la salud (85% vs. 83%).

En todas las áreas las mujeres han obtenido tasas de éxito mayores en 2023 que en 2019, con crecimientos de dos dígitos en la mayoría de ellas, como en Ciencias de la Salud (68% en 2019 vs. 83% en 2023, 15 puntos porcentuales por encima), en Ingeniería

y Arquitectura (de 78% a 92%, 14 puntos mayor) y en Artes y Humanidades (de 73% a 87%, 14 puntos de crecimiento), lo que pone de manifiesto que la calidad de las solicitudes sigue subiendo año a año.

En el caso de los hombres la evolución de las tasas de éxito también ha sido positiva en estos últimos 5 años. En Ciencias de la Salud ha pasado del 59% en 2019 al 85% en 2023 (26 puntos más), en Ingeniería y Arquitectura del 72% en 2019 al 90% en 2023 (18 puntos más) y en Artes y Humanidades del 73% al 89% respectivamente.

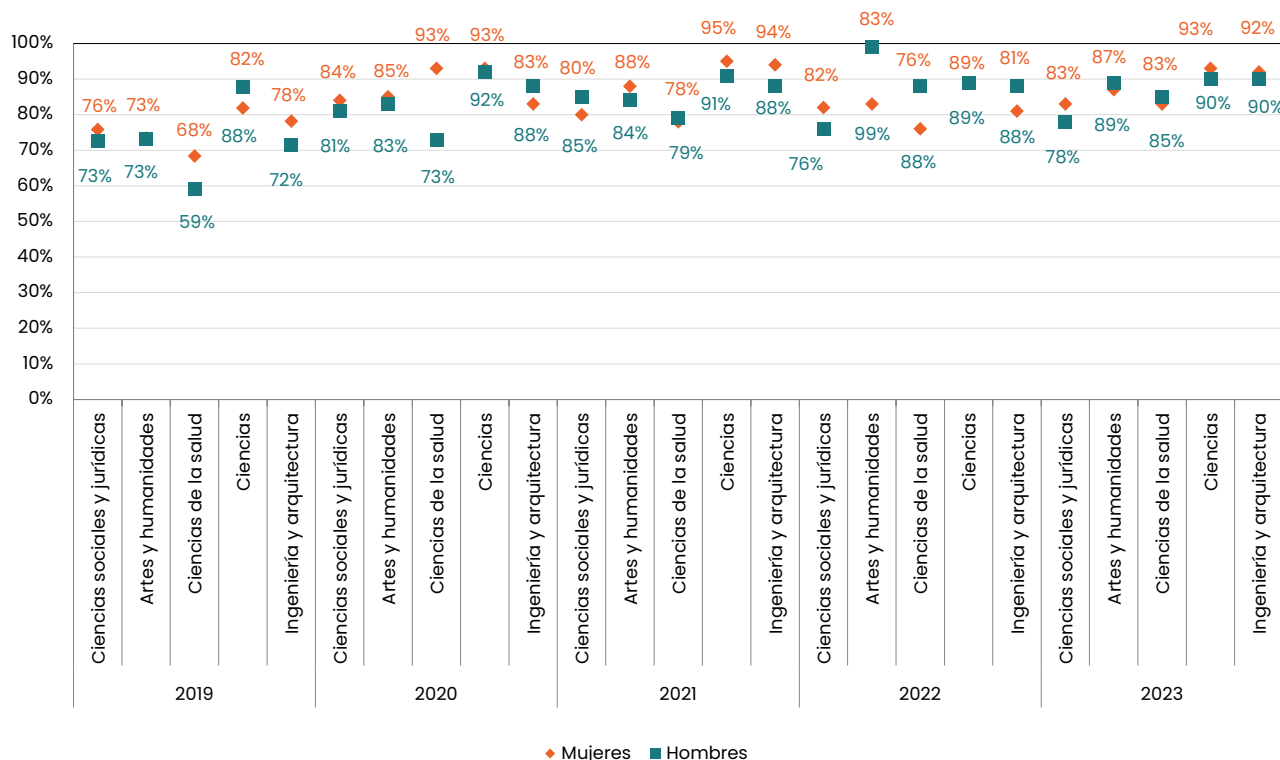
Gráfico 3.6. Proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a Catedrática de Universidad según rama de conocimiento. 2019-2023 *(En porcentaje del total)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del procedimiento "no automático" del Programa ACADEMIA que, a través de sus Comisiones de Acreditación, realiza la evaluación curricular para la obtención de la acreditación para el acceso a los cuerpos docentes universitarios de Profesorado Titular de Universidad y Cátedra de Universidad. (2) Las áreas de investigación son las propias de los paneles de evaluación en cuerpos docentes universitarios.

Gráfico 3.7. Tasa de éxito en las acreditaciones para el acceso a Cátedra de Universidad según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento. 2019-2023 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del procedimiento "no automático" del Programa ACADEMIA que, a través de sus Comisiones de Acreditación, realiza la evaluación curricular para la obtención de la acreditación para el acceso a los cuerpos docentes universitarios de Profesorado Titular de Universidad y Cátedra de Universidad. (2) Las áreas de investigación son las propias de los paneles de evaluación en cuerpos docentes universitarios. (3) Tasa de éxito calculada como la proporción de acreditaciones concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

Centrando la atención en la acreditación para profesorado Titular de Universidad, los datos recogidos en el Gráfico 3.8 muestran la proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a esta figura según rama de conocimiento en 2019-2023.

En 2023, el porcentaje de mujeres en las solicitudes de acreditación supera el 50% en las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas (55%) y en Ciencias de la Salud (54%). En Artes y Humanidades y en Ciencias hay equilibrio de género, aunque la representación de mujeres es inferior a la de hombres (el 46% y el 43%, respectivamente, son mujeres). En Ingeniería y Arquitectura apenas 1 de cada 3 solicitudes las cursan mujeres (el 31%).

En comparación con 2019, todas las áreas han experimentado una evolución positiva, de distinta intensidad. Los mayores crecimientos de han dado en Ciencias de la Salud (de 14 puntos pasando del 40% al 54%) y en Ciencias Sociales y Jurídicas (crecimiento de 7 puntos, del 48% al 55%).

En Artes y Humanidades el crecimiento ha sido de 2 puntos porcentuales (pasando del 44% en 2019 al 46% en 2023), en Ingeniería y Arquitectura de 2 puntos (del 29% al 31%), y en Ciencias de 1 punto (del 42% al 43%). En el caso de Ingeniería y Arquitectura, el bajo porcentaje de solicitudes (31%) junto a la escasa evolución de éstas, no deja entrever un equilibrio de género en

las próximas décadas si se mantiene la tendencia observada desde 2019.

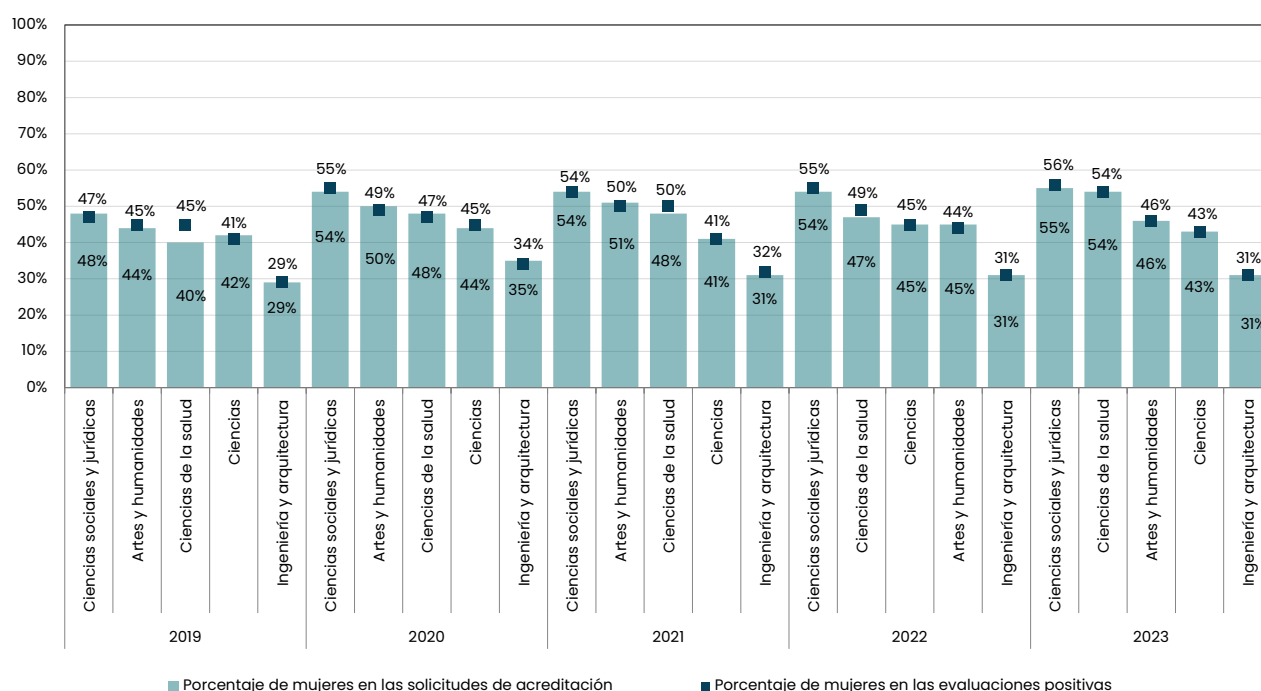
El porcentaje de evaluaciones positivas de las mujeres que presentaron sus solicitudes a titulares de universidades mantiene este panorama. Ha habido crecimiento en todas las áreas respecto a los datos de 2019, con equilibrio de género en todas ellas a excepción de Ingeniería y Arquitectura. Las mujeres son mayoría en Ciencias Sociales y Jurídicas (el 56% de las evaluaciones positivas son de solicitudes de mujeres) y Ciencias de la Salud (el 54% del total son de mujeres), dos áreas tradicionalmente feminizadas (ver capítulos 1 y 2).

El Gráfico 3.9 recoge las tasas de éxito en las acreditaciones para el acceso a Titular de Universidad según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento en el periodo 2019-2023. Los resultados de 2023 reflejan que las mujeres han tenido una tasa

de éxito mayor que los hombres en la acreditación para el acceso al puesto de Profesorado Titular en Ciencias (tasa de éxito de 93% en mujeres vs. 90% en hombres), Ingeniería y Arquitectura (92% vs. 90%) y Ciencias Sociales y Jurídicas (83% vs 78%). Sin embargo, la tasa de éxito de los hombres es mayor en Artes y Humanidades (tasa de éxito del 89% en hombres vs. 87% en mujeres) y en Ciencias de la Salud (85% en hombres vs. 83% en mujeres).

En comparación con 2019, las tasas éxito de las mujeres han experimentado, de forma generalizada, un crecimiento significativo. Los mayores crecimientos se han dado en Ciencias de la Salud (incremento de 23 puntos porcentuales) y en Artes y Humanidades (14 puntos más). Aunque con menor diferencia, destaca positivamente el incremento de la tasa de éxito de las mujeres en Ingeniería y Arquitectura (84% en 2019 vs. 92% en 2023, 8 puntos por arriba).

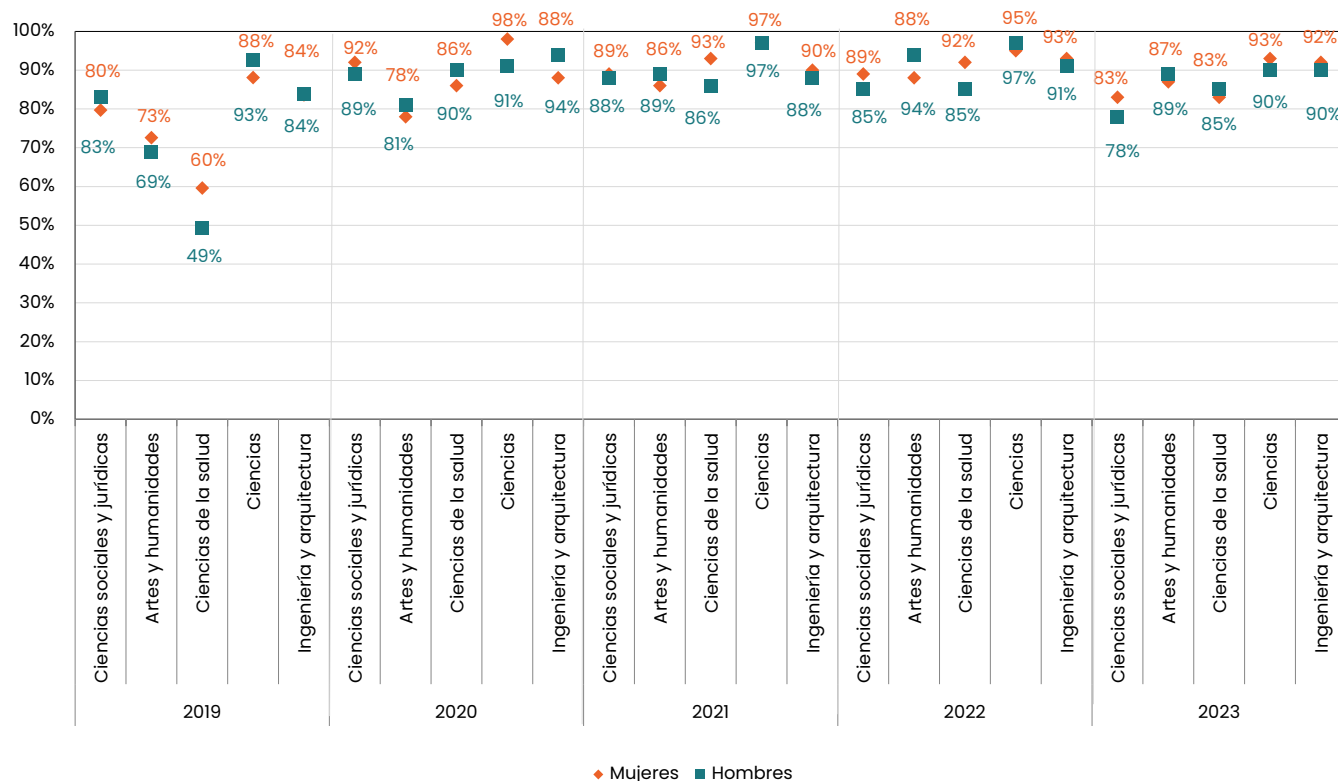
Gráfico 3.8. Proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a Titular de Universidad según rama de conocimiento. 2019-2023 (En porcentaje del total)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del procedimiento "no automático" del Programa ACADEMIA que, a través de sus Comisiones de Acreditación, realiza la evaluación curricular para la obtención de la acreditación para el acceso a los cuerpos docentes universitarios de Profesorado Titular de Universidad y Catedrático de Universidad. (2) Las áreas de investigación son las propias de los paneles de evaluación en cuerpos docentes universitarios.

Gráfico 3.9. Tasa de éxito en las acreditaciones para el acceso a Titular de Universidad según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento. 2019-2023 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del procedimiento “no automático” del Programa ACADEMIA que, a través de sus Comisiones de Acreditación, realiza la evaluación curricular para la obtención de la acreditación para el acceso a los cuerpos docentes universitarios de Profesorado Titular de Universidad y Catedrático de Universidad. (2) Las áreas de investigación son las propias de los paneles de evaluación en cuerpos docentes universitarios. (3) Tasa de éxito calculada como la proporción de acreditaciones concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

Se pasa a continuación a analizar los resultados del Programa PEP (Programa de Evaluación del Profesorado para la contratación) que evalúa para el acceso a las figuras contractuales laborales (Profesorado Contratado Doctor/a, Profesorado de Universidad Privada y Profesorado Ayudante Doctor/a).

En el Gráfico 3.10, la atención se centra en la figura de Ayudante Doctor/a, recogiendo la proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para esta figura, según rama de conocimiento, en el periodo 2019-2023.

Las mujeres son mayoría en las solicitudes de acreditación presentadas en 2023 en las ramas de Ciencias de la Salud (61% de las solicitudes),

Humanidades (53%) y Ciencias Sociales y Jurídicas (54%). Los hombres son mayoría en el caso de las áreas Experimentales (las mujeres presentaron el 48% de las solicitudes) y Técnicas (las mujeres presentaron el 32%). Ésta última rama, Técnicas, es la única en la que no existe equilibrio de género y se manifiesta una clara infrarrepresentación de la mujer.

En Salud, Experimentales y Humanidades la evolución del porcentaje de solicitudes presentadas por mujeres ha sido positiva en los últimos 5 años (aumentando en 5, 4 y 3 puntos porcentuales desde 2019, respectivamente), mientras que en Ciencias Sociales y Jurídicas y en las ramas Técnicas se ha mantenido prácticamente constante (en 54% para Ciencias

Sociales y entre 31%-32% para ramas Técnicas), sin ganar ni perder presencia respecto a los hombres.

En cuanto a las evaluaciones positivas, en 2023 la mayor presencia de mujeres se circunscribe a las áreas de Salud (60%), de Ciencias Sociales y Jurídicas (54%), y de Humanidades (54%). Por el contrario, hay una menor presencia de mujeres que de hombres en las áreas Técnicas (32% de mujeres) y en las Experimentales (49% de mujeres). En todas las ramas, excepto Ciencias Sociales y Jurídicas, la presencia de mujeres en las evaluaciones positivas ha crecido entre 2019 y 2023, siendo Salud y Experimentales las que más han aumentado, ambas en 5 puntos porcentuales (de 55% a 60% y de 44% a 49%, respectivamente).

En las ramas Técnicas la presencia de mujeres en las evaluaciones positivas de las acreditaciones a Ayudante Doctor/a no ha experimentado un crecimiento notable en este último quinquenio (apenas de 2 puntos porcentuales entre 2019 y 2023), lo que no contribuye a mejorar la presencia de la mujer en las áreas STEM, hallazgo de máxima importancia teniendo en cuenta que esta puede ser una de las puertas de entrada de las mujeres al colectivo de investigadoras en las universidades públicas españolas.

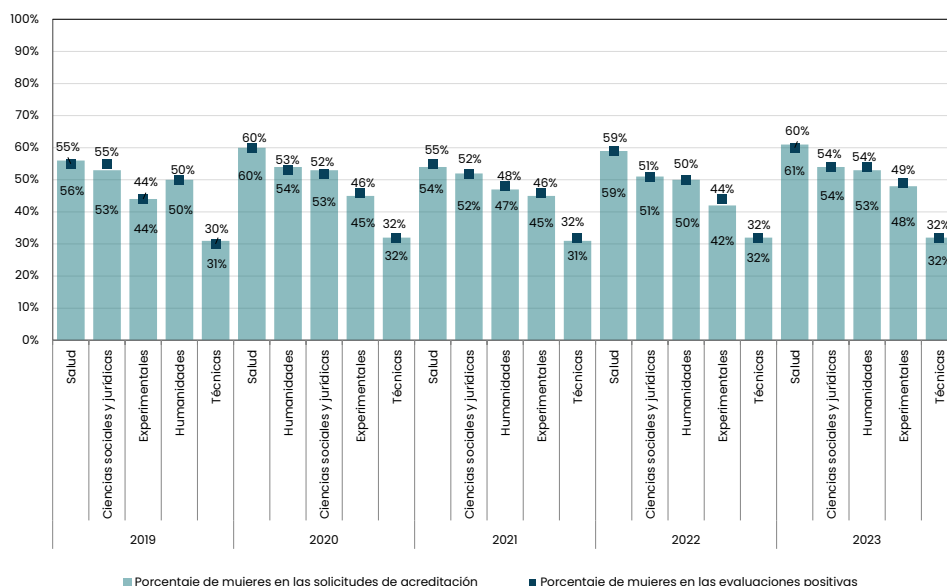
El Gráfico 3.11 recoge las tasas de éxito en las acreditaciones para Ayudante Doctor/a en el período

2019-2023. Las mujeres superan en 2 y 4 puntos porcentuales, respectivamente, los resultados obtenidos por los hombres en las ramas Técnicas y en las Experimentales. Sin embargo, en Salud y en Ciencias Sociales y Jurídicas, los hombres superan en 1 punto porcentual las tasas de éxito de las mujeres. Estas diferencias poco significativas en términos de amplitud de resultados sitúan a ambos sexos en el mismo orden de magnitud en el éxito conseguido de las solicitudes presentadas.

Si miramos la evolución temporal de las tasas de éxito, la única rama en la que las mujeres no han avanzado con respecto a 2019 es Experimentales (la tasa se mantiene en un 85%). En las ramas de Humanidades y Técnicas es donde mayor avance se aprecia, con un incremento de 15 y 10 puntos porcentuales, respectivamente.

En el caso de los hombres se replica el escenario, perdiendo representación únicamente en Experimentales con 4 puntos porcentuales de diferencia respecto a 2019 (del 85% en 2019 al 81% en 2023). En el caso de los hombres, las mayores evoluciones se dan en las ramas de Humanidades (incremento de 11 puntos porcentuales, del 69% en 2019 al 80% en 2023) y Ciencias Sociales y Jurídicas (incremento de 9 puntos porcentuales, del 66% en 2019 al 75% en 2023).

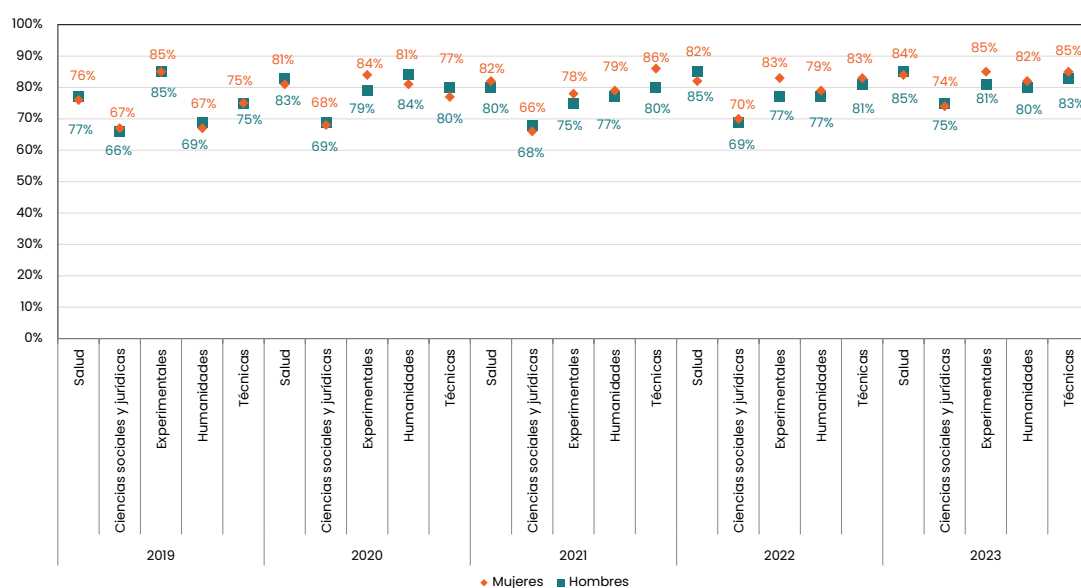
Gráfico 3.10. Proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a la figura de Ayudante Doctor/a según rama de conocimiento. 2019-2023 *(En porcentaje del total)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del Programa de Evaluación del Profesorado (PEP) para la contratación, que evalúa las actividades docentes e investigadoras y la formación académica para el acceso a las figuras de profesorado universitario contratado (Contratado Doctor/a, Ayudante Doctor/a y de Universidad Privada) establecidas en la Ley Orgánica de Universidades. (2) Los campos de conocimiento son los propios de los comités de evaluación del Programa PEP: Comité de Experimentales, Comité de Ciencias de la Salud, Comité de Ciencias Sociales y Jurídicas, Comité de Enseñanzas Técnicas y Comité de Humanidades.

Gráfico 3.11. Tasa de éxito en las acreditaciones para el acceso a la figura de Ayudante Doctor/a según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento. 2019-2023 *(En porcentaje del total)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del Programa de Evaluación del Profesorado (PEP) para la contratación, que evalúa las actividades docentes e investigadoras y la formación académica para el acceso a las figuras de profesorado universitario contratado (Contratado Doctor/a, Ayudante Doctor/a y de Universidad Privada) establecidas en la Ley Orgánica de Universidades. (2) Los campos de conocimiento son los propios de los comités de evaluación del Programa PEP: Comité de Experimentales, Comité de Ciencias de la Salud, Comité de Ciencias Sociales y Jurídicas, Comité de Enseñanzas Técnicas y Comité de Humanidades. (3) Tasa de éxito calculada como la proporción de acreditaciones concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

El Gráfico 3.12, por su parte, muestra la proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a la figura de profesorado Contratado Doctor/a según rama de conocimiento en 2019-2023.

En 2023, las mujeres están sobrerrepresentadas en Ciencias de la Salud (el 58% de las solicitudes las cursan mujeres), en Humanidades (53%), y en Ciencias Sociales y Jurídicas (52%), mientras que en las ramas Experimentales las solicitudes de las mujeres son algo menos de la mitad (el 48% del total), aunque dentro de la igualdad. Las mujeres están infrarrepresentadas únicamente en las áreas Técnicas, donde representan el 31% de las peticiones.

En comparación con 2019, el porcentaje de solicitudes de mujeres ha crecido en Ciencias de la Salud (pasando de representar el 55% del total en 2019 al 58% en 2023), en Ciencias Experimentales (del 45% al 48%), y en Humanidades (del 48% al 53%). Sin embargo, en Ciencias Sociales y Jurídicas y en las ramas Técnicas apenas ha habido variaciones en los últimos 5 años.

En cuanto al porcentaje de mujeres en las evaluaciones positivas, en 2023 los resultados son muy similares a las solicitudes, con pequeñas variaciones de +/- 1 punto porcentual. No se observan grandes variaciones ni tendencias en la evolución del porcentaje de mujeres en evaluaciones favorables, a excepción de la rama de Humanidades que ha pasado del 48% en 2019 al 54% en 2023.

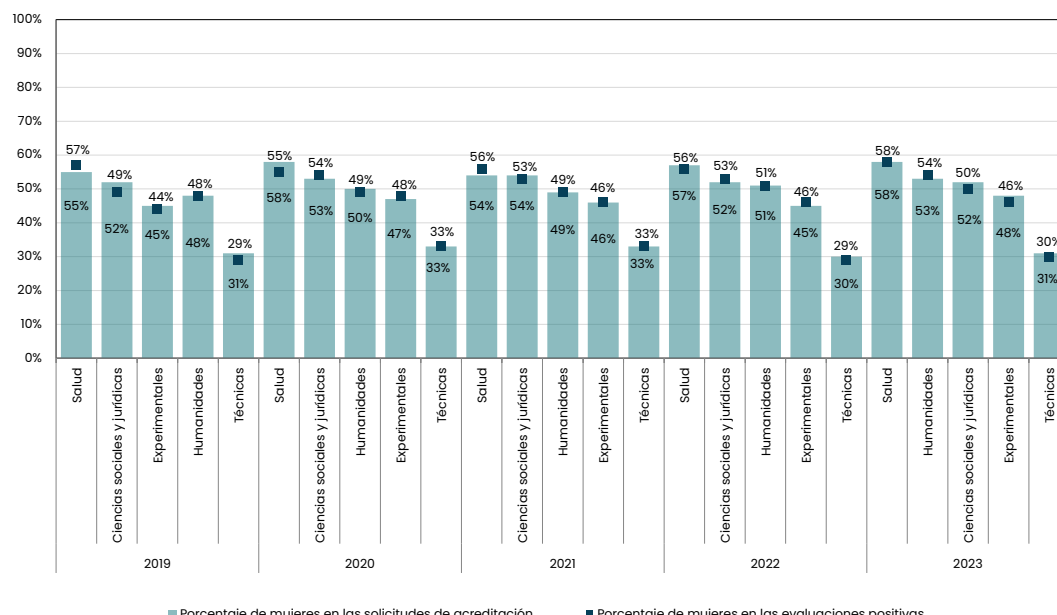
En el Gráfico 3.13 se ofrecen los resultados de las tasas de éxito en las acreditaciones para el acceso a la figura

de Contratado Doctor/a, según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento, en el periodo de 2019 a 2023.

En 2023, las tasas de éxito de los hombres son más elevadas que las de las mujeres en todas las ramas de conocimiento, excepto en Humanidades (donde es de 58% para las mujeres, frente al 56% para hombres). Las mayores diferencias se dan, en este orden, para Ciencias Sociales y Jurídicas (tasa de éxito para las mujeres del 60%, 4 puntos por debajo de la de los hombres), Experimentales (tasa de 55% para las mujeres, 3 puntos por debajo), Técnicas (tasa de 68% para las mujeres, 3 puntos de diferencia) y Ciencias de la Salud (tasa de 61% para mujeres, 2 puntos por debajo).

No obstante, cabe destacar que las mujeres han incrementado la tasa de éxito en 2023 respecto a los resultados obtenidos en 2019 en todas las ramas a excepción de las áreas Experimentales (donde ha pasado del 59% en 2019 al 55% en 2023, 4 puntos por debajo). El aumento más pronunciado se ha dado en la rama de Humanidades (pasando del 47% al 58% en 2023, aumento en 11 puntos porcentuales), seguido de las ramas Técnicas (del 58% al 68%, 10 puntos por encima), Ciencias de la Salud (del 52% al 61%, 9 puntos de crecimiento) y Ciencias Sociales y Jurídicas (del 55% al 60%, 5 puntos más). En el caso de los hombres, también han mejorado las tasas de éxito en todas las ramas de conocimiento en proporciones similares, a excepción de las áreas Experimentales (que han pasado del 62% en 2019 al 58% en 2023, también 4 puntos por debajo).

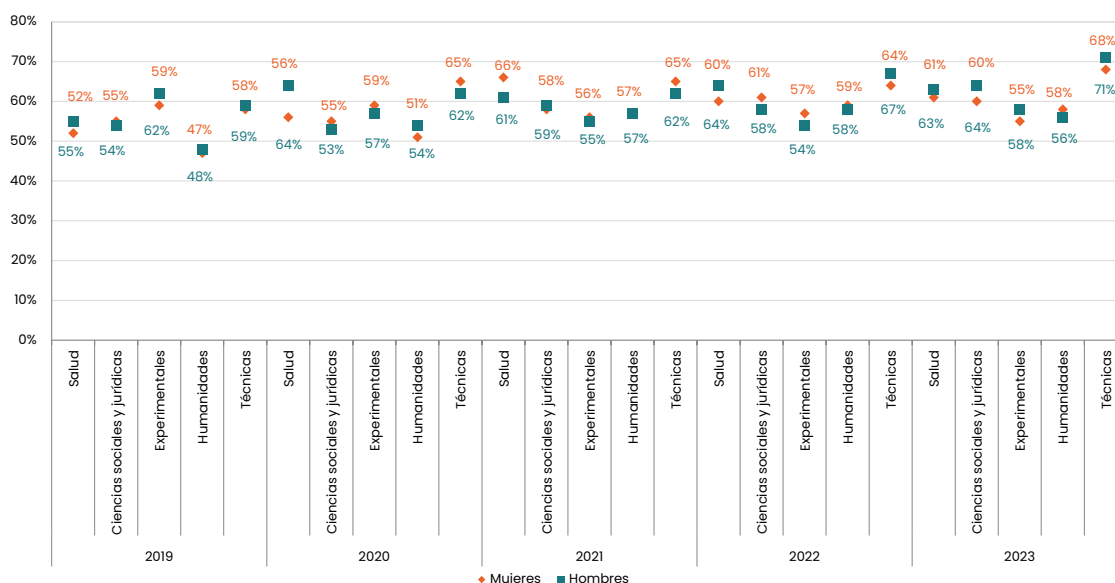
Gráfico 3.12. Proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a la figura de Contratado Doctor/a según rama de conocimiento. 2019-2023 (En porcentaje del total)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del Programa de Evaluación del Profesorado (PEP) para la contratación, que evalúa las actividades docentes e investigadoras y la formación académica para el acceso a las figuras de profesorado universitario contratado (Contratado Doctor/a, Ayudante Doctor/a y de Universidad Privada) establecidas en la Ley Orgánica de Universidades. (2) Los campos de conocimiento son los propios de los comités de evaluación del Programa PEP: Comité de Experimentales, Comité de Ciencias de la Salud, Comité de Ciencias Sociales y Jurídicas, Comité de Enseñanzas Técnicas y Comité de Humanidades.

Gráfico 3.13. Tasa de éxito en las acreditaciones para el acceso a la figura de Personal Contratado Doctor/a según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento. 2019-2023 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del Programa de Evaluación del Profesorado (PEP) para la contratación, que evalúa las actividades docentes e investigadoras y la formación académica para el acceso a las figuras de profesorado universitario contratado (Contratado Doctor/a, Ayudante Doctor/a y de Universidad Privada) establecidas en la Ley Orgánica de Universidades. (2) Los campos de conocimiento son los propios de los comités de evaluación del Programa PEP: Comité de Experimentales, Comité de Ciencias de la Salud, Comité de Ciencias Sociales y Jurídicas, Comité de Enseñanzas Técnicas y Comité de Humanidades. (3) Tasa de éxito calculada como la proporción de acreditaciones concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

Por lo que se refiere a las universidades privadas, el Gráfico 3.14 muestra la proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a la figura de Profesor/a de Universidades Privadas, según rama de conocimiento, en el periodo 2019-2023.

Pese a la diferente naturaleza de las universidades (privada vs. pública), se replican los patrones observados en las universidades públicas en cuanto a participación en los procesos de acreditación. En 2023, las mujeres son mayoría en las solicitudes de las ramas de Salud (57%), Humanidades (54%) y Ciencias Sociales y Jurídicas (51%), y minoría, de nuevo, en las ramas Técnicas (30%) y Experimentales (48%), estando en las primeras infrarrepresentadas.

En 2023 los porcentajes de mujeres en las solicitudes son mayores que en 2019 en las ramas de Humanidades (del 48% al 54%, 6 puntos porcentuales por encima) y Experimentales (del 46% al 48%, 2 puntos mayor). En el resto de ramas las variaciones entre 2019-2023 son solo de +/- 1 punto porcentual.

Por otro lado, en el caso de las evaluaciones positivas, los porcentajes se mantienen muy parejos a los de las solicitudes en 2023, habiendo más mujeres que hombres en Salud (56% de mujeres) y Humanidades (55%), y menos mujeres que hombres en Ciencias Sociales y Jurídicas (49%), Ciencias Experimentales (47%) y ramas Técnicas (30%).

Respecto a la evolución temporal en el periodo 2019-2023, en Ciencias de la Salud el porcentaje de mujeres con evaluaciones positivas en 2019 era mayor que en 2023 (57% vs. 56%), así como en Ciencias Sociales y Jurídicas (51% vs. 49%). En Humanidades la evolución ha sido significativamente positiva, pasando de representar las mujeres el 49% de las evaluaciones

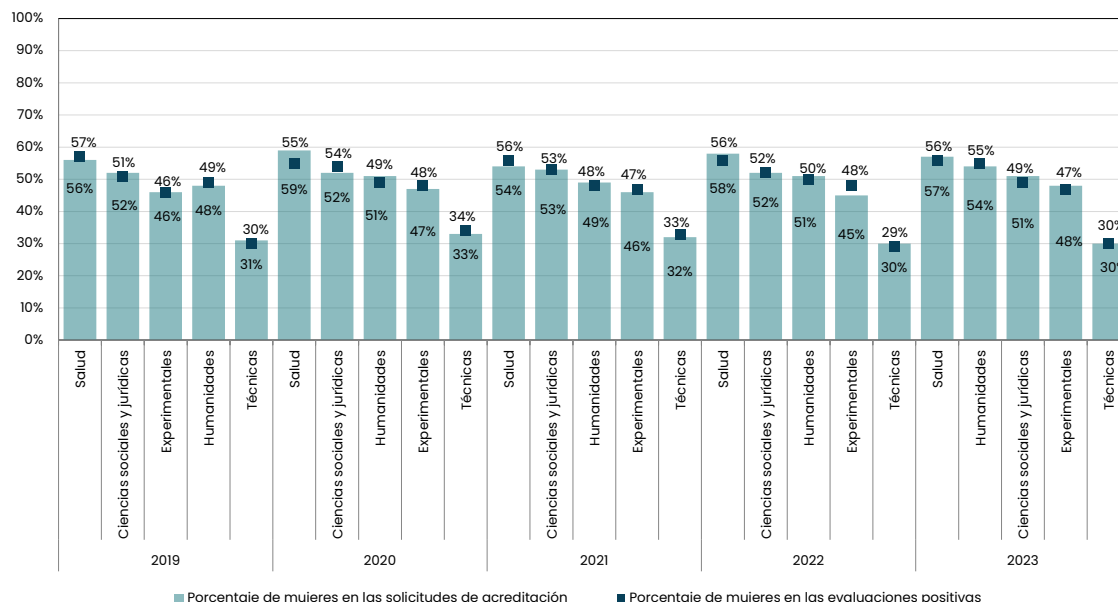
positivas en 2019 al 55% en 2023 (incremento de 6 puntos porcentuales), y en las ramas Experimentales ha habido también un incremento, aunque menos significativo (del 46% al 47%). En las áreas Técnicas los datos de 2023 respecto a los de 2019 no revelan diferencias (30% en ambos años).

El Gráfico 3.15 contiene las tasas de éxito en las acreditaciones para el acceso a la figura de Profesorado de Universidades Privadas, según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento para el periodo 2019-2023.

En 2023, las mujeres tienen menores tasas de éxito que los hombres en todas las áreas a excepción de Humanidades, donde la diferencia es de apenas 1 punto porcentual (53% para mujeres, frente al 52% para hombres). La mayor diferencia en detrimento de las mujeres se da en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas (56% vs. 61%, 5 puntos menos), seguida de Salud (58% vs. 61%, 3 puntos de diferencia) y Experimentales (52% vs. 55%, 3 puntos por debajo). En la rama de Ciencias Técnicas la diferencia es de apenas un punto porcentual menos en las mujeres (67% vs. 68%).

En cuanto a la evolución en los últimos 5 años, las mujeres han alcanzado mayores tasas de éxito en todas las ramas de conocimiento. El incremento es particularmente notable en las ramas Técnicas (que han pasado del 50% al 67%, 17 puntos por arriba) y en Humanidades (pasando del 39% al 53%, 14 puntos más). En el caso de los hombres se da una evolución muy similar, habiendo aumentado las tasas de éxito en todas las ramas, a excepción de las Experimentales en las que no se aprecia una evolución (tasa de éxito del 55% tanto en 2019 como 2023).

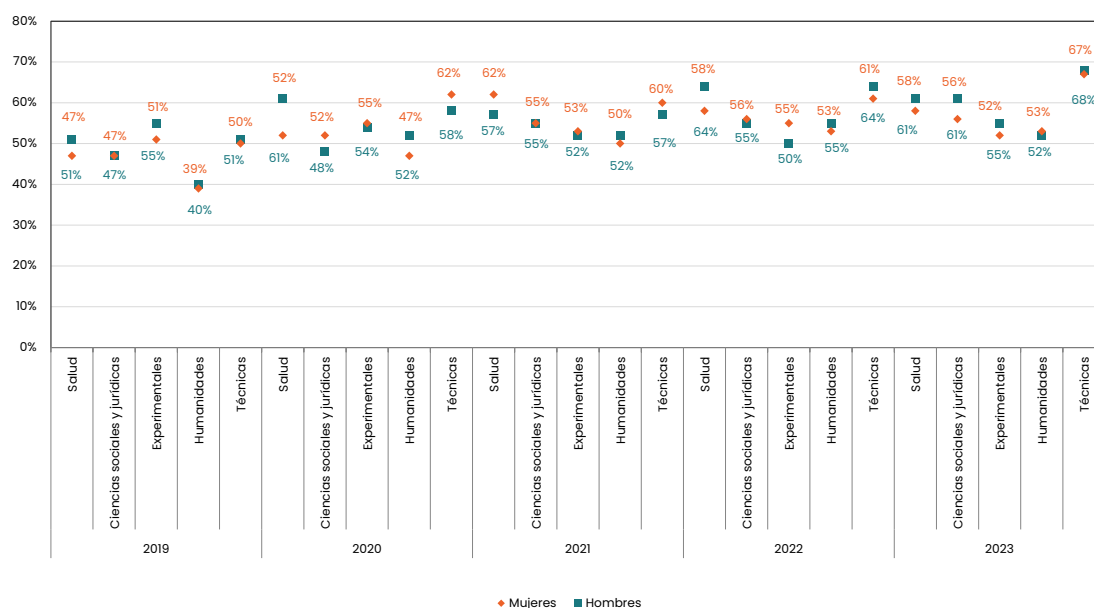
Gráfico 3.14. Proporción de mujeres en las solicitudes de acreditación para el acceso a la figura de Profesorado de Universidades Privadas según rama de conocimiento. 2019-2023 (En porcentaje del total)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del Programa de Evaluación del Profesorado (PEP) para la contratación, que evalúa las actividades docentes e investigadoras y la formación académica para el acceso a las figuras de profesorado universitario contratado (Contratado Doctor/a, Ayudante Doctor/a y de Universidad Privada) establecidas en la Ley Orgánica de Universidades. (2) Los campos de conocimiento son los propios de los comités de evaluación del Programa PEP: Comité de Experimentales, Comité de Ciencias de la Salud, Comité de Ciencias Sociales y Jurídicas, Comité de Enseñanzas Técnicas y Comité de Humanidades.

Gráfico 3.15. Tasa de éxito en las acreditaciones para el acceso a la figura de Profesorado de Universidades Privadas según sexo de la persona solicitante y rama de conocimiento. 2019-2023 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

Notas: (1) Datos del Programa de Evaluación del Profesorado (PEP) para la contratación, que evalúa las actividades docentes e investigadoras y la formación académica para el acceso a las figuras de profesorado universitario contratado (Contratado Doctor/a, Ayudante Doctor/a y de Universidad Privada) establecidas en la Ley Orgánica de Universidades. (2) Los campos de conocimiento son los propios de los comités de evaluación del Programa PEP: Comité de Experimentales, Comité de Ciencias de la Salud, Comité de Ciencias Sociales y Jurídicas, Comité de Enseñanzas Técnicas y Comité de Humanidades. (3) Tasa de éxito calculada como la proporción de acreditaciones concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

Carrera investigadora en los OPIs

El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades define a los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado (OPIs) como aquellos creados para la ejecución directa de actividades de investigación científica y técnica, de actividades de prestación de servicios tecnológicos y de aquellas otras actividades de carácter complementario, necesarias para el adecuado progreso científico y tecnológico de la sociedad, que les sean atribuidas por la Ley o por sus normas de creación y funcionamiento. La coordinación de las actuaciones de los OPIs es responsabilidad del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Hasta marzo de 2021 existían 8 OPIs: el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), y el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Este último dependiente del Ministerio de Defensa.

A partir de la entrada en vigor del Real Decreto 202/2021, de 30 de marzo, por el que se reorganizan determinados Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado y se modifica el Real Decreto 1730/2007, de 21 de diciembre, por el que se crea la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y se aprueba su Estatuto, se produce una reorganización que integra el INIA, el IGME y el IEO como centros nacionales dentro de la estructura del CSIC, reduciéndose de esta forma el número de OPIs dependientes del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a 4: CIEMAT, IAC, ISCIII y CSIC.

Este último, el CSIC, es la mayor institución pública de España dedicada a la investigación científica y técnica, y una de las más destacadas del Espacio Europeo de Investigación y el principal agente de ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI). La investigación en el CSIC se estructura en tres

grandes áreas: Sociedad, Vida y Materia, que cubren la mayor parte del conocimiento humano y en las que se encuadra la actividad de más de 1.500 grupos de investigación de sus 121 centros.

En este apartado se analiza la distribución del personal de los OPIs dependientes del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades atendiendo a variables como la categoría investigadora, el área científico-tecnológica y la edad, siempre desde la perspectiva de género, para comprobar cómo afecta en la evolución de la carrera científica de las mujeres.

Las categorías investigadoras en el ámbito de las OPIs se definen como:

- > Grado D, incluye al personal investigador en formación (FPI, FPU y otros contratos predoctorales de convocatorias competitivas). Supone la entrada al sistema de ciencia y tecnología, tan importante para la formación de personal investigador.
- > Grado C, comprende al personal con contrato del Programa “Juan de la Cierva”, con contrato del Programa “Miguel Servet”, y con contratos por obra y servicio a cargo de proyectos de investigación. Es una etapa en la que ya se ha obtenido el título de Doctorado.
- > Grado D, abarca al personal en escala de Investigadoras e Investigadores Científicos de OPIs, de Científicos y Científicas Titulares de OPIs, Investigador/a Distinguido/a y personal con contrato del Programa “Ramón y Cajal”. Representa la consolidación postdoctoral dentro del sistema, con la estabilidad que corresponde a más de 10 años de carrera profesional.
- > Grado A, corresponde a la escala de Profesoras y Profesores de Investigación de OPIs, la más alta de la escala científica dentro del mundo de la ciencia, con personal investigador senior de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional.

En el año 2023 (últimos datos disponibles), en los OPIs trabajan 7.188 personas en tareas de investigación en

las distintas categorías profesionales, de las cuales el 43,2% son mujeres. Por categorías, en 2023, el total de personal en Grado D en OPIs asciende a 1.736 personas (50,7% mujeres y 49,3% hombres). En el Grado C hay 1.192 personas (47,5% mujeres y 52,5% hombres). En el grado B hay 3.569 personas (41,7% mujeres y 58,3% hombres). Y, por último, en el grado A hay 691 personas (26,6% mujeres y 73,4% hombres).

El Gráfico 3.16 muestra la evolución de la distribución de mujeres y hombres en el personal investigador de los Organismos Públicos de Investigación según categoría investigadora en los años 2013, 2018 y 2023. Puede verse que, al igual que ocurre en la Universidad, a medida que se avanza en la carrera investigadora disminuye la presencia de mujeres, dando paso al denominado efecto tijera: a mayor grado, menor es la presencia de la mujer. Cabe mencionar que en los resultados de 2013 y 2018 se incluyen los datos de los 8 OPIs existentes en aquel momento (CIEMAT, CSIC, ISCIII, IAC, INIA, IGME, IEO e INTA) mientras que en 2023 se incluyen únicamente los 4 OPIs dependientes del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (CIEMAT, IAC, ISCIII y CSIC).

En 2023, el 50,5% del personal investigador de Grado D de los OPIs son mujeres, el 47,4% cuando se trata del personal de Grado C. A medida que se escala en la trayectoria profesional, las mujeres van perdiendo peso respecto al total y están poco representadas en las categorías de Grado B (el 41,3% de las Investigadoras Científicas o Científicas Titulares son mujeres) e infrarrepresentadas en el Grado A (el 26,1% son Profesoras de Investigación de OPI).

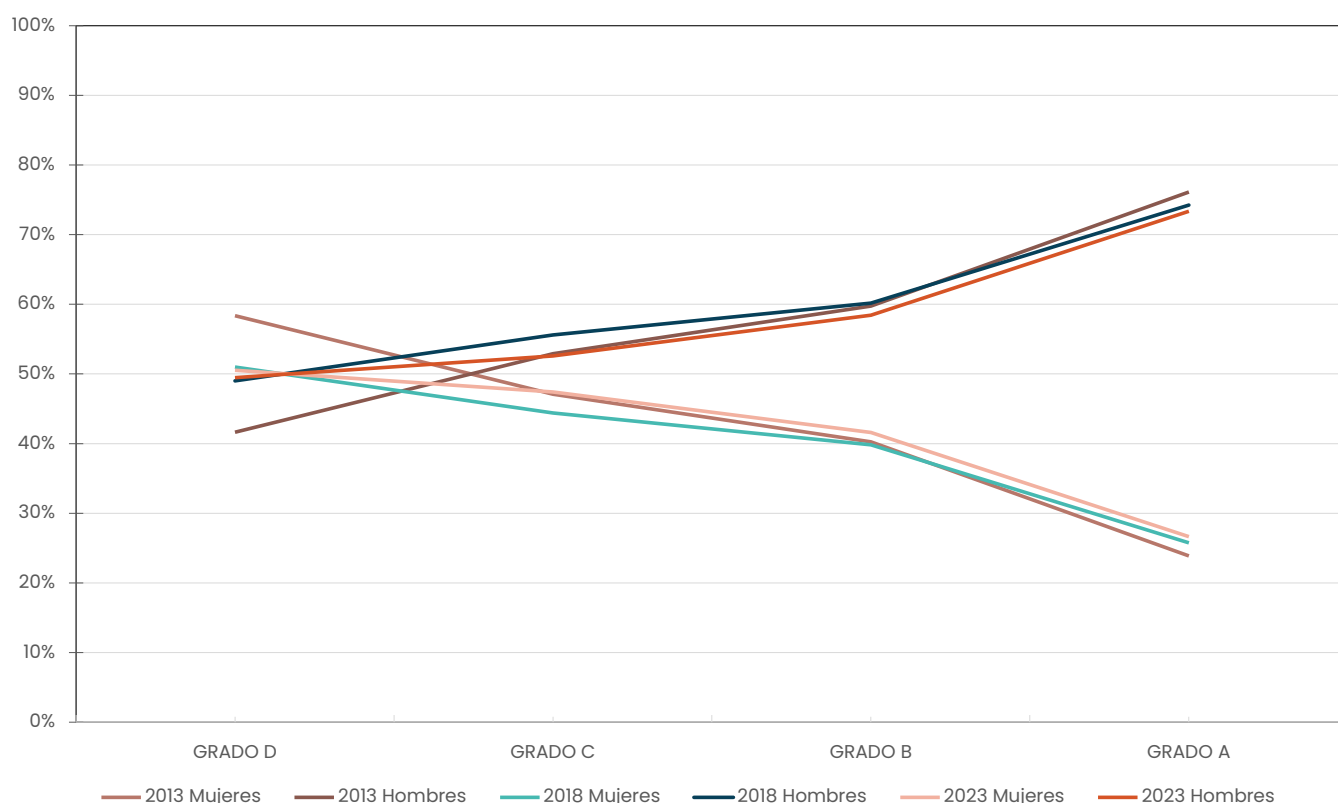
En comparación con 2018, la proporción de investigadoras con contrato postdoctoral (Grado C) ha aumentado en más de 3 puntos porcentuales en 2023, pasando del 44,4% al 47,4%. En la categoría de posdoctorales senior (Grado B) el avance de las mujeres es de 2 puntos, pasando del 39,7% al 41,3%, y en la categoría de los Profesores/as de Investigación (Grado A), el aumento de la presencia de mujeres es de apenas 1 punto (del 25,6% en 2018 al 26,1% en 2023).

Si el análisis se realiza en relación a los datos de hace una década, de 2013, las mujeres no han experimentado un aumento significativo de su presencia en los niveles más altos, mostrándose un estancamiento que establece su techo de cristal. Sólo 1 de cada 4 personas que tienen la categoría de Profesores/as de Investigación son mujeres (el 23,9% en 2013, el 25,6% en 2018 y el 26,1% en 2023).

Adicionalmente, se observa un descenso de las mujeres respecto al total en el personal investigador de Grado D (58,4% en 2013, 50,9% en 2018 y 50,5% en 2023). Este grado significa la puerta de entrada al sistema, con el establecimiento del periodo de formación en investigación vía becas de formación de profesorado universitario (FPU) y de formación en investigación (FPI). Si la entrada de mujeres científicas al sistema de ciencia y tecnología sigue disminuyendo, los indicadores de la proporción de mujeres en los niveles más altos de la carrera investigadora pueden sufrir un descenso considerable en las próximas décadas, acentuando el desequilibrio de género existente en la actualidad.

Gráfico 3.16. Evolución de la distribución de mujeres y hombres en el personal investigador de los Organismos Públicos de Investigación según categoría investigadora. 2013, 2018 y 2023

(En porcentaje del total del personal investigador)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Nota: (1) Grado A (Puesto más alto): Escala de Profesoras/es de Investigación de OPIs. Grado B: Escala de Investigadoras/es Científicos de OPIs; Escala de Científicas/os Titulares de OPIs; Investigador/a Distinguida; Con contrato del Programa "Ramón y Cajal". Grado C: Con contrato del Programa "Juan de la Cierva"; Con contrato del Programa "Miguel Servet"; Obra y servicio a cargo de proyectos de investigación; Con otro contrato Postdoctoral. Grado D: Personal Investigador en Formación (FPI, FPU y otros contratos predoctorales de convocatoria competitiva); (2) En 2013 y 2018 los OPIs eran: CSIC, INTA, ISCIII, IGME, IEO, CIEMAT, INIA e IAC. En 2023 son CSIC, ISCIII, CIEMAT e IAC.

La serie de Gráficos 3.17 muestra la evolución de la distribución del personal investigador en las OPIs por sexo y área científico-tecnológica en los años 2013, 2018 y 2023, desglosada por grado profesional.

Para analizar estos datos adecuadamente, es fundamental tener en cuenta ciertas consideraciones. En primer lugar, como ya se ha mencionado, los resultados de 2013 y 2018 incluyen información de 8 OPIs (CIEMAT, CSIC, ISCIII, IAC, INIA, IGME, IEO e INTA), mientras que en 2023 se incluyen únicamente datos de 4 (CIEMAT, IAC, ISCIII y CSIC). Esta diferencia en la cobertura institucional puede afectar la comparabilidad entre años. Además, la distribución del personal por áreas

científico-tecnológicas puede estar influida por la especialización de cada OPI. Por ejemplo, en el Instituto de Salud Carlos III, la mayor parte del personal investigador trabaja en Ciencias Médicas y de la Salud, mientras que en el Instituto de Astrofísica de Canarias predominan las Ciencias Naturales. Por otro lado, el tamaño de cada OPI también es un factor relevante. Algunas instituciones, como el CSIC, concentran una proporción significativamente mayor del personal investigador en comparación con otras OPIs, lo que puede generar un sesgo en la distribución de los datos por áreas. Debido a estas consideraciones, en este análisis no se evaluarán las tendencias temporales en la distribución del personal por área, sino que nos

centraremos en examinar las brechas de género en cada área para cada año analizado. El Gráfico 3.17.a se centra en el personal investigador de Grado A. En 2023, la mayoría de Profesoras de Investigación se concentran en dos áreas: Ingeniería y Tecnología (1 de cada 3, el 36,9%) y Ciencias Naturales (1 de cada 4, el 26,1%). Ambas áreas son también las mayoritarias en el caso de los hombres, aunque en orden inverso, con Ciencias Naturales aglutinando el 43,6% del total de Profesores de Investigación e Ingeniería y Tecnología representando el 43,6%.

En los últimos 10 años esta tendencia se ha mantenido. En Ingeniería y Tecnología se han dado brechas a favor de las mujeres de 11 puntos porcentuales en 2013 (45,3% de mujeres vs. 34,4% de hombres), 14,3 puntos en 2018 (47,2% de mujeres vs. 32,9% de hombres) y de 9 puntos en 2023 (36,9% vs 27,9%). En el caso de las Ciencias Naturales, la brecha se ha dado a favor de los hombres con grandes diferencias de 19,2 puntos en 2013 (39,2% de hombres vs. 20,0% de mujeres), 21,5 puntos en 2018 (42,9% vs 21,4%) y 17,4 puntos en 2023 (43,6% vs 26,1%).

En cuanto a los y las investigadoras postdoctorales senior (Grado B), mostrados en el Gráfico 3.17.b, se puede observar que las áreas mayoritarias siguen siendo las Ciencias Naturales y la Ingeniería y Tecnología. Sin embargo, en este caso las brechas se reducen notablemente. En Ingeniería y Tecnología se dan brechas a favor de las mujeres de 5,2 puntos, 5 puntos y 3,9 puntos en 2013, 2018 y 2023, respectivamente. En Ciencias Naturales las brechas son a favor de los hombres en 13,4, 10,6 y 10,2 puntos en 2013, 2018 y 2023, respectivamente. El hecho de que las brechas se amplifiquen en tan gran medida en Ciencias Naturales entre los grados B y A podría denotar que las mujeres tienden a estancarse en esa área y no logran promocionar en la carrera investigadora.

El Gráfico 3.17.c muestra la distribución del personal investigador de Grado C. Se observa que para ambos sexos el área predominante es la de Ciencias

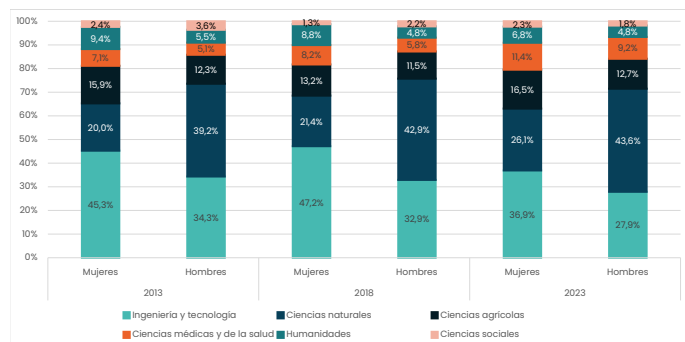
Naturales. En 2023, prácticamente la mitad de las mujeres trabajan en esta área (el 48,4%) y el 57,1% de los hombres. La segunda área es Ingeniería y Tecnología tanto para hombres como para mujeres, con 1 de cada 4 investigadores/as dedicados/as a esta área en 2023 (24,7% de las mujeres y 25,6% de los hombres). La brecha de género observada en los grados B y A se reduce en esta área para el Grado C, siendo de menor de un punto en 2023. Sin embargo, es interesante destacar en que en el Grado B aproximadamente 1 de cada 3 mujeres están en el área de Ingeniería y Tecnología, mientras que son 1 de cada 4 en el Grado C, lo que evidencia un menor interés de las mujeres en esta rama de conocimiento. A medio y largo plazo esto puede suponer una menor presencia de mujeres en Ingeniería y Tecnología en las escalas más altas de los OPIs.

En el Grado C es donde empieza a apreciarse una brecha de género significativa a favor de las mujeres en Ciencias Médicas y de la Salud. La brecha fue de 9,9 puntos en 2013 (17,2% de mujeres vs. 7,3% de hombres), de 8,8 puntos en 2018 (14,8% de mujeres vs. 6,0% de hombres) y de 3,7 puntos en 2023 (11,1% de mujeres vs. 7,4% de hombres). Esto podría significar que las mujeres del área de las Ciencias Médicas y de la Salud tienden a estancarse en este grado. La proporción de personal investigador de los OPIs de Grado D por área científico-tecnológica se muestra en el Gráfico 3.17.d. Para este colectivo, la mayor representación se da en Ciencias Naturales, tanto para hombres como para mujeres, aunque las brechas de género a favor de los hombres son evidentes en esta área. En 2023, el 36,1% de las mujeres trabajaron en Ciencias Naturales frente al 45,5% de los hombres (9,4 puntos porcentuales de diferencia).

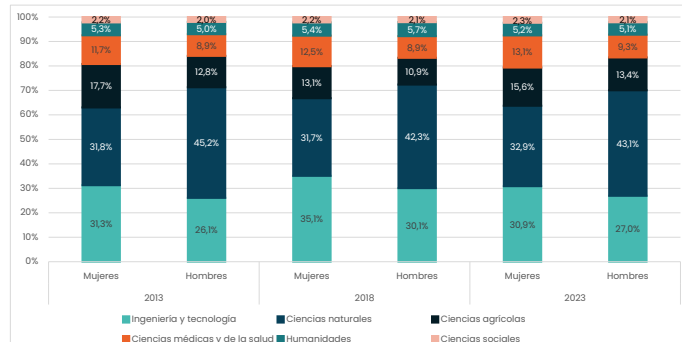
En Ciencias Médicas y de la Salud también existe una brecha importante, esta vez a favor de las mujeres, en esta fase de acceso al sistema de I+D mediante contratos predoctorales. En 2023, la brecha se eleva a 8,8 puntos (19,4% de representación para las mujeres frente al 10,6% para los hombres)..

Gráfico 3.17. Evolución de la distribución del personal investigador de los Organismos Públicos de Investigación según sexo y área científico-tecnológica. 2013, 2018 y 2023 (En porcentaje del total del personal investigador)

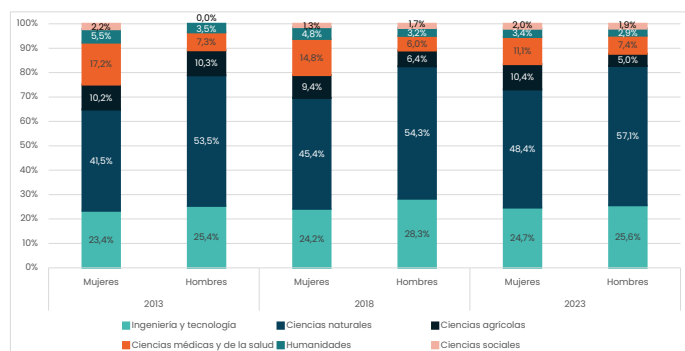
GRADO A



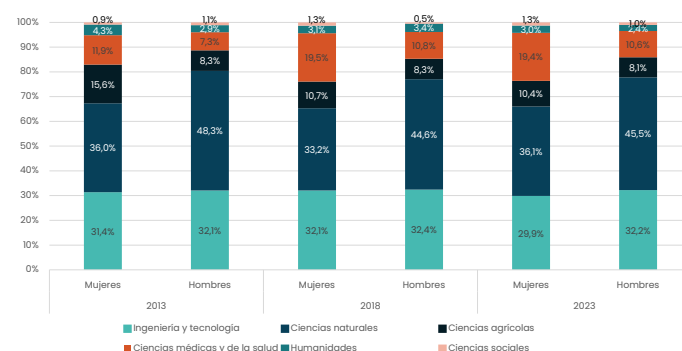
GRADO B



GRADO C



GRADO D



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Nota: (1) En 2013 y 2018 los OPI eran: CSIC, INTA, ISCIII, IGME, IEO, CIEMAT, INIA e IAC. En 2023 son CSIC, ISCIII, CIEMAT e IAC. (2) Grado A (Puesto más alto): Escala de Profesoras/es de Investigación de OPI. (3) Grado B: Escala de Investigadoras/es Científicos de OPI; Escala de Científicas/os Titulares de OPI; Investigador/a Distinguida; Con contrato del Programa "Ramón y Cajal". (4) Grado C: Con contrato del Programa "Juan de la Cierva"; Con contrato del Programa "Miguel Servet"; Obra y servicio a cargo de proyectos de investigación; Con otro contrato Postdoctoral. (5) Grado D: Personal Investigador en Formación (FPI, FPU y otros contratos predoctorales de convocatorias competitivas).

En el Gráfico 3.18 se muestra la distribución del personal investigador de los OPIs por categoría, sexo y edad en 2023. Como se puede ver, el número de investigadoras en el Grado D menores de 35 años es mayor que el número de investigadores (864 vs. 830, representando el 51,0% de este colectivo). Sin embargo, son más los investigadores que han promocionado al Grado C (181 hombres por 138 mujeres, representando éstas el 43,2% del colectivo). La diferencia aún es más amplia cuando se trata del Grado B (18 hombres, 2 mujeres que representan apenas el 10,0%). En el Grado A no hay representación todavía para ninguno de los dos sexos. Al igual que ocurría en el caso de las Universidades, en los menores de 35 años ya se puede intuir el desequilibrio de género por el cual, cuanto más se escala en la carrera científica, más se masculiniza la plantilla.

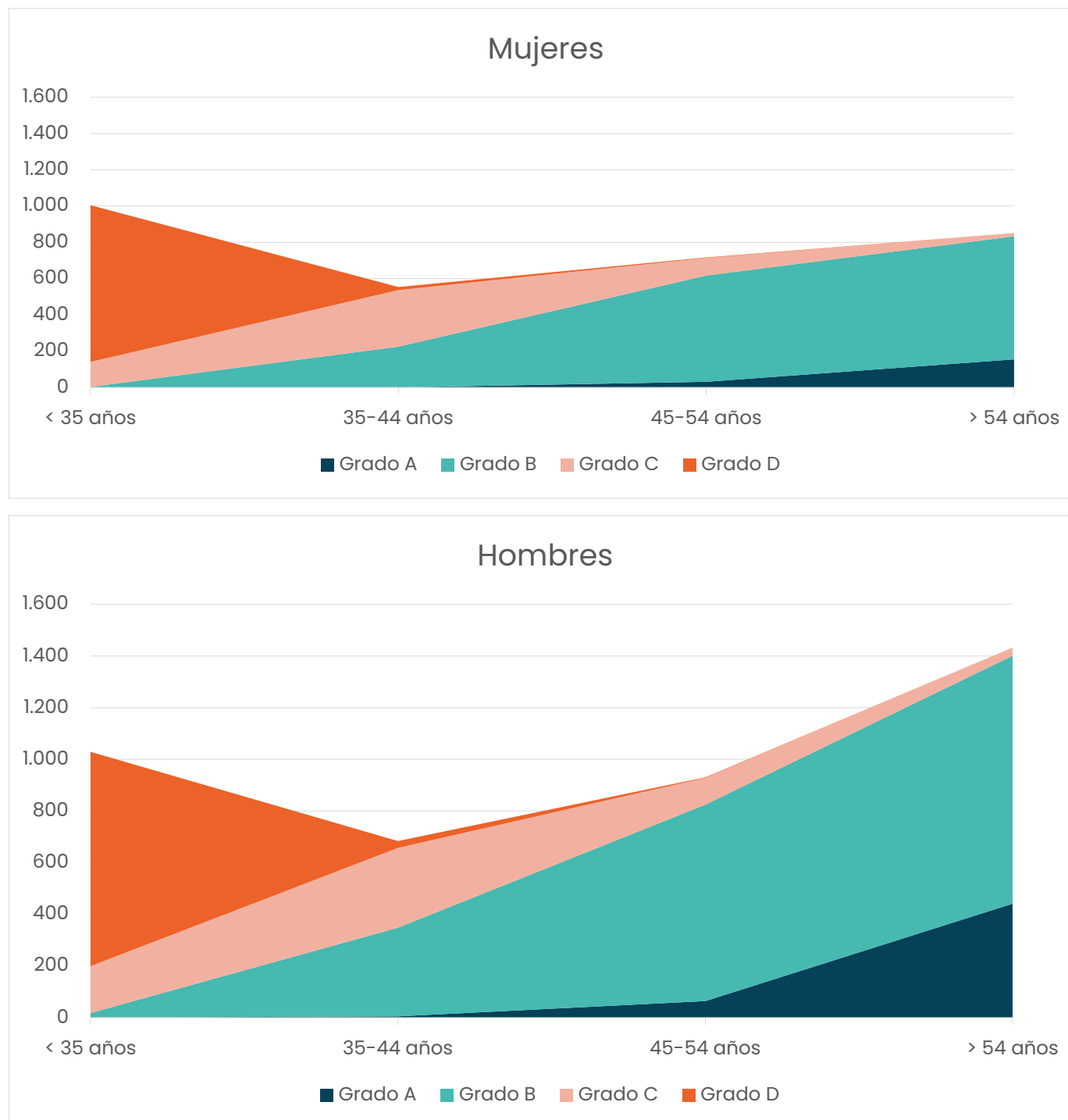
En la edad de la formación postdoctoral, de los 35 a los 44 años, la presencia de personal de Grado D es ya muy baja (17 mujeres y 27 hombres). Es en los grados C y B donde se concentra la mayoría de las investigadoras e investigadores. El número de mujeres en el Grado C es superior al de hombres (312 mujeres frente 309 hombres, el 50,2%), pero cuando se trata del Grado B se invierte esta relación (224 mujeres frente 343 hombres, el 39,5%). A estas edades es complicado alcanzar el Grado A de Profesor/a de Investigación, por lo que solo hay 5 personas investigadoras en 2023, y todos ellos son hombres.

Los y las investigadores/as que entran en la categoría senior, entre 45 y 54 años, siguen mostrando estas diferencias de género en la carrera investigadora. En el Grado D ya apenas hay investigadores/as en este rango de edad (3 mujeres y 2 hombres). Es en el Grado C donde se concentra la gran mayoría de este colectivo, existiendo paridad en la representación de hombres y mujeres (98 mujeres y 103 hombres, un 48,8% de mujeres). Esta paridad se rompe en el Grado B, en el que el 43,5% son mujeres (586 mujeres y 761 hombres), y en el Grado A donde se rompe definitivamente el equilibrio de género al quedar infrarrepresentadas las mujeres con un 31,9% (30 mujeres y 64 hombres son Profesores/as de Investigación).

Los mayores de 54 años, concentrados mayoritariamente en los grados A y B, siguen mostrando esta misma situación, pero aún más agudizada. Las mujeres representan el 41,4% del personal de Grado B (678 mujeres y 960 hombres) y el 26,0% del Grado A (155 mujeres y 441 hombres). Las mujeres pasan de representar 1 de cada 3 personas del Grado A en las edades de 45 a 54 años, a 1 de cada 4 en los mayores de 54 años.

Al igual que ocurría en las universidades, observamos un efecto “tubería rota” (leaky pipeline). Pese a que las mujeres tienen una representación mayor o igual que los hombres en las primeras etapas de la carrera investigadora, esta proporción desciende a medida que sube el rango.

Gráfico 3.18. Distribución del personal investigador de los Organismos Públicos de Investigación por categoría, sexo y edad. 2023 (En número de personas)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Nota: Grado A (Puesto más alto): Escala de Profesoras/es de Investigación de OPI. Grado B: Escala de Investigadoras/es Científicos de OPI; Escala de Científicas/os Titulares de OPIs; Investigador/a Distinguida; Con contrato del Programa "Ramón y Cajal". Grado C: Con contrato del Programa "Juan de la Cierva"; Con contrato del Programa "Miguel Servet"; Obra y servicio a cargo de proyectos de investigación; Con otro contrato Postdoctoral. Grado D: Personal Investigador en Formación (FPI, FPU y otros contratos predoctorales de convocatorias competitivas).

Evaluación de la actividad investigadora

Además de los programas de acreditación a cuerpos docentes, la ANECA también se encargan de evaluar las actividades docentes, investigadoras, de transferencia de conocimiento y de gestión del personal docente e investigador de las Universidades y del personal investigador funcionario de carrera de los Organismos Públicos de Investigación. Estas actividades se encuadran en el objetivo estratégico de contribuir a la promoción de la calidad del sistema universitario español en el marco de los criterios y directrices para el aseguramiento de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior y al diseño de un modelo de carrera docente e investigadora del profesorado.

Esta tarea se lleva a cabo a través de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), concretamente en el Programa CNEAI que gestiona la Unidad de Sexenios, que se encarga de llevar a cabo la evaluación de la actividad del profesorado universitario y del personal de las escalas científicas de los organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado, con el objeto de que les sea reconocido un tramo o complemento de productividad (sexenio). Se denomina sexenio porque el personal investigador puede solicitar 1 sexenio por cada 6 años de su trayectoria. No es obligatorio presentarse a la evaluación al pasar el periodo de 6 años, de forma que es posible solicitar un sexenio después de, por ejemplo 7 u 8 años de actividad, seleccionando siempre 6 años a ser evaluados.

Es importante hacer notar que el reconocimiento de sexenios se traduce en un incremento anual del salario base, por lo que las diferencias entre mujeres y hombres en el reconocimiento de sexenios tiene un traslado directo a los niveles retributivos y en la brecha salarial. Pero, además, determinadas convocatorias requieren de estar en posesión de un determinado número de sexenios, por lo que las diferencias amplían los desequilibrios de género en los incentivos a la carrera investigadora.

Los tramos o sexenios pueden ser de investigación o de transferencia, aunque la evaluación de los sexenios de transferencia está en proceso de revisión y la ANECA tan sólo realizó una convocatoria piloto en 2018. Por ello, en este apartado se analizarán únicamente los resultados de los sexenios de investigación y se empleará el término sexenio para hacer referencia al sexenio de investigación. Es posible consultar el análisis con perspectiva de género de la convocatoria del sexenio de transferencia en Científicas en Cifras 2021.

La evaluación del profesorado se realiza organizada por los campos y subcampos que se muestran en la Tabla 1 es el profesorado quien decide dentro de qué ámbito puede solicitar la evaluación. El campo 0 Interdisciplinar y multidisciplinar no se contemplaba en las evaluaciones de los años analizados.

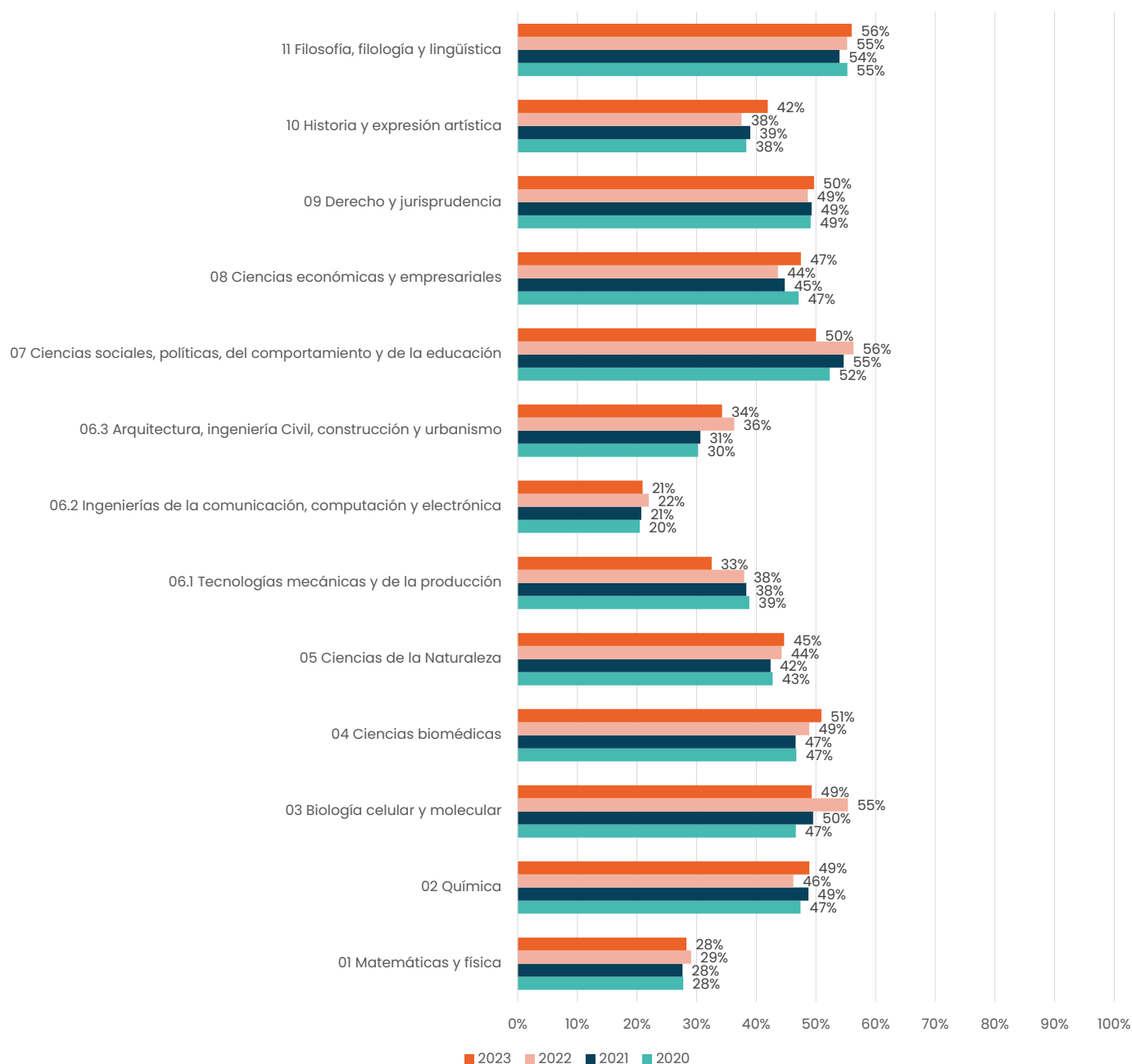
Tabla 1. Campos científicos de evaluación (CNEAI)

01	Matemáticas y Física
02	Química
03	Biología Celular y Molecular
04	Ciencias Biomédicas
05	Ciencias de la Naturaleza
06.1	Tecnologías Mecánicas y de la Producción
06.2	Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica
06.3	Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo
07.1	Ciencias Sociales y de Estudios de Género
07.2	Ciencias del Comportamiento y de la Educación
08	Ciencias Económicas y Empresariales
09	Derecho y Jurisprudencia
10	Historia, Geografía y Artes
11	Filosofía, Filología y Lingüística

El Gráfico 3.19 recoge la proporción de mujeres en las solicitudes de sexenios según campo científico entre los años 2020 a 2023. Las fluctuaciones en los porcentajes entre unos años y otros son menores. En todos los años analizados, las solicitudes de sexenios realizadas por mujeres en áreas STEM no llegan a alcanzar el 40%, siendo especialmente bajos en el campo 01 Matemáticas y Física con un 29% y el 06.2 Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica. Además, el porcentaje de mujeres también es inferior al 40% en el campo 10 Historia y Expresión Artística, que no se encuentra dentro de las áreas STEM. Estos datos parecen corresponder con la menor presencia de mujeres en estas áreas, por lo que entran dentro de lo esperable.

En cuanto a las tasas de éxito de las solicitudes de sexenio, el Gráfico 3.20 muestra que, en 2023, no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en las evaluaciones según el campo científico. Si bien en 8 de las 14 áreas analizadas las tasas de éxito de los hombres son superiores a las de las mujeres y sólo en 5 son las mujeres las que alcanzan mejores resultados que los hombres, las diferencias no superan en ningún caso los 3 puntos porcentuales. Las mayores diferencias a favor de las mujeres aparecen en el campo 02. Química (3 puntos porcentuales) y 11. Filosofía, Filología y Lingüística (1,9 puntos). Por el contrario, las mayores diferencias a favor de los hombres se dan en los campos 08. Ciencias Económicas y Empresariales (1,9 puntos) y 06.3. Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo (1,8 puntos).

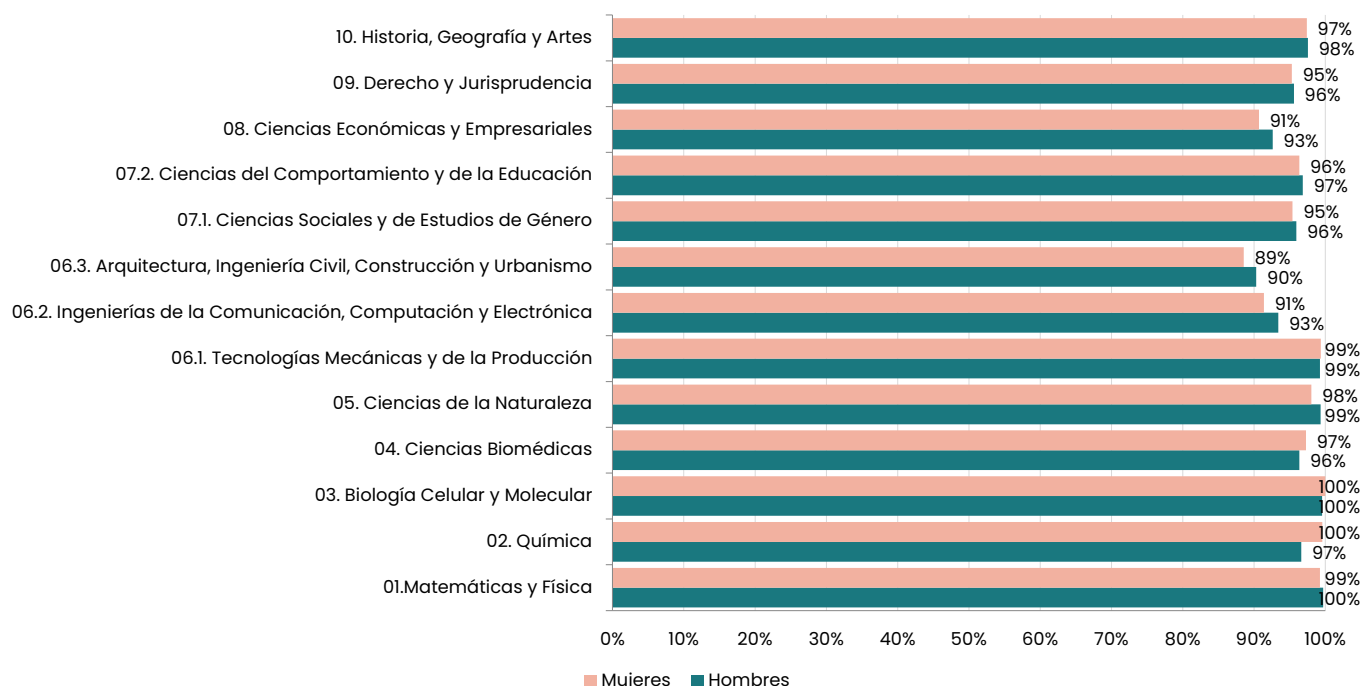
Gráfico 3.19. Proporción de mujeres en las solicitudes de sexenios en la evaluación de la actividad investigadora según campo científico. 2020-2023 *(En porcentaje del total)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Notas: (1) Datos del Programa CNEAI que realiza la evaluación de la actividad investigadora del profesorado universitario y del personal de las escalas científicas de los OPIs, a efectos de reconocimiento de un complemento de productividad (sexenio). (2) Los datos corresponden a la convocatoria ordinaria, tramos presentados por los funcionarios de carrera de los cuerpos docentes universitarios y de las escalas de Profesores de Investigación, Investigadores Científicos y Científicos Titulares de los OPIs. (3) Los campos científicos son los propios de los comités asesores del Programa CNEAI.

Gráfico 3.20. Tasa de éxito en las solicitudes de sexenios según sexo de la persona solicitante y campo científico. 2023 *(En porcentaje)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Notas: (1) Datos del Programa CNEAI que realiza la evaluación de la actividad investigadora del profesorado universitario y del personal de las escalas científicas de los OPIs, a efectos de reconocimiento de un complemento de productividad (sexenio). (2) Los datos corresponden a la convocatoria ordinaria, tramos presentados por los funcionarios de carrera de los cuerpos docentes universitarios y de las escalas de Profesores de Investigación, Investigadores Científicos y Científicos Titulares de los OPIs. (3) Los campos científicos son los propios de los comités asesores del Programa CNEAI. (3) Tasa de éxito calculada como la proporción de acreditaciones concedidas sobre solicitadas para cada sexo

Aunque las tasas de éxito de los sexenios son muy elevadas tanto para hombres como para mujeres, hay que tener en cuenta que la denegación de un sexenio tiene fuertes penalizaciones (los períodos valorados negativamente no pueden ser objeto de una solicitud de evaluación posterior y sólo es posible utilizar posteriormente tres de los años introducidos a lo que se deben sumar al menos, tres años posteriores a aquéllos) lo que tiene un claro efecto de disuasorio a realizar solicitudes, por lo que tanto hombres como mujeres han “aprendido” a maximizar sus oportunidades de éxito en la obtención de estos tramos de investigación.

Dado que la evaluación no se realiza de forma obligatoria, tampoco podemos deducir de los datos si las mujeres tienen mayores problemas que los hombres a la hora de conseguir un sexenio. Sería necesaria información adicional para determinar si las mujeres se presentan en igual o menor proporción a las evaluaciones que los hombres al cumplirse el plazo de 6 años o si ellas necesitan de más años para conseguir alcanzar la evaluación positiva.

Participación en la toma de decisiones

El tránsito de la educación superior al empleo sigue contando con numerosos desafíos y múltiples barreras para las mujeres, que tienen generalmente una base en los sesgos inconscientes y estereotipos de género, y que se traducen en oportunidades desiguales para acceder a empleos acordes a su cualificación profesional, a salarios justos y a condiciones de trabajo adecuadas y que permitan garantizar la conciliación familiar y personal, algo que sigue preocupando mayoritariamente a las mujeres como se refleja en los capítulos 6 y 7 de este estudio.

Tal y como se ha puesto de manifiesto en los apartados anteriores, aunque las mujeres tienen una mayor participación al inicio de la carrera científica, este porcentaje va decreciendo y su presencia en las posiciones más altas de la carrera sigue siendo muy inferior a las de los hombres. Dado que la participación en las tareas de decisión y el liderazgo suele producirse en las etapas consolidadas, es importante analizar el impacto que los problemas en la progresión de la carrera de las mujeres tienen también sobre participación en los procesos de decisión y en el liderazgo.

Para ello, en este subapartado se analizan los datos sobre la participación de mujeres y hombres en los puestos de decisión y liderazgo de las principales instituciones de investigación del país, como son las universidades y los organismos públicos de investigación. Los resultados muestran que dicha participación, aunque con mejoras respecto a años anteriores, está muy lejos de la igualdad de género y que, también aquí, se aprecian diferencias entre hombres y mujeres entre el tipo de actividades que lideran.

El Gráfico 3.21 recoge la presencia de las mujeres en órganos unipersonales de gobierno de las universidades según tipo de órgano, para 2022 y 2023 (cabe recordar que son datos proporcionados por 73 universidades, 47 públicas y 26 privadas). Se incluyen cargos a nivel de dirección de las universidades

(rectorados, vicerrectorados, gerencias y secretarías generales), de facultades y escuelas (decanatos/direcciones centros y vicedecanatos/subdirecciones centros), de institutos universitarios de investigación y de departamentos.

En el nivel más alto de toma de decisión, las mujeres están infrarrepresentadas tanto en 2022 como en 2023 en los cargos de rectora (26 y 27% respectivamente) y de gerenta (33 y 34%). Sin embargo, en los cargos en vicerrectorados sí hay equilibrio de género (las mujeres alcanzan el 49% del total en 2023), y en las secretarías generales hay mayoría de mujeres (ellas ostentaban el 60 y el 62% de estos puestos).

Hay que tener en cuenta que en estos dos últimos puestos donde las mujeres tienen mayor presencia, de vicerrectoras y de secretarías generales, son de menos rango que en los puestos donde los hombres tienen mayoría (rectores y gerentes) y, en consecuencia, tienen menor impacto en las decisiones y políticas de los centros.

Si la atención se pone en las facultades y escuelas universitarias, es decir, la radiografía vuelve a mostrar una infrarrepresentación de las mujeres en el escalafón más alto y sólo en las posiciones de segundo nivel se alcanza la paridad. Así, las decanas sólo son el 37% del total en 2023 mientras que las vicedecanas alcanzan el 50% del total.

Si ponemos el foco en la dirección de los Departamentos e Institutos de Investigación, vemos que se ahonda en los desequilibrios de género observados con anterioridad. Las mujeres sólo ostentan el 29% de las direcciones de Institutos Universitarios de investigación y el 35% de las direcciones de Departamento en 2023, 1 punto porcentual superior en cada uno de ellos al registrado en 2022.

Hay que tener en cuenta que los Institutos de Investigación son centros dedicados a la investigación científica y técnica o a la creación artística de las

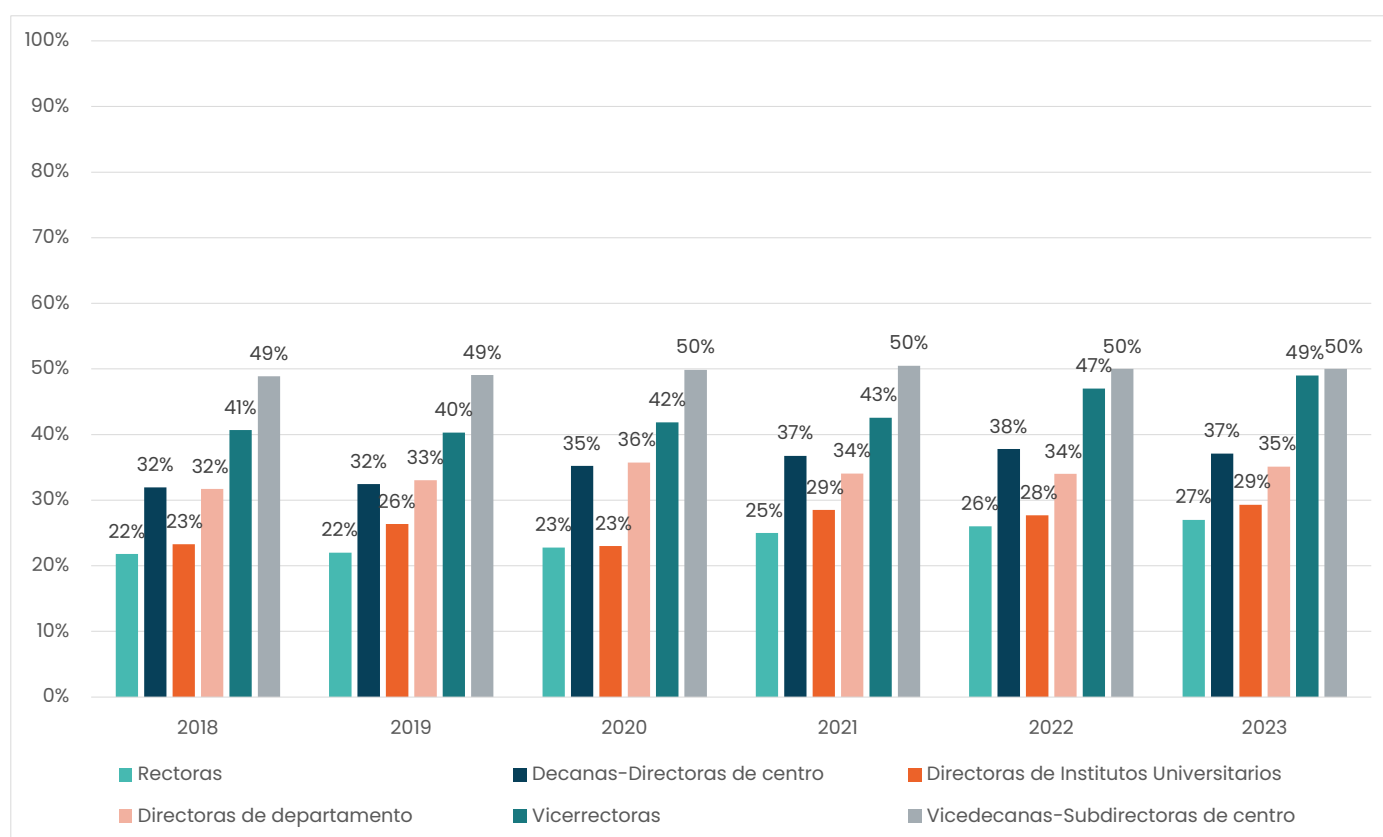
universidades, por lo que se instalan en la propia estructura organizativa de las instituciones de enseñanza superior. Estas organizaciones pueden ser públicas, privadas o mixtas y tienen como misión institucional desarrollar diversas actividades de investigación (básica o aplicada), con líneas de investigación declaradas y un propósito científico específico, por lo que la dirección de estas resulta clave para orientar el futuro de la ciencia en España, de sus prioridades y de las políticas de igualdad.

Los datos de 2023 respecto a los observados en 2018 muestran una evolución positiva en el incremento de la participación de las mujeres en todos los cargos analizados. El mayor avance se ha producido en lo

vicerektorados, que en 2023 cuentan con un 49% de mujeres frente al 41% de 2018. También han aumentado el porcentaje de mujeres rectoras y directoras de facultades y escuelas universitarias, que ha pasado del 22 al 27% y del 32 al 37%. Estos avances son especialmente significativos, ya que

Aunque los avances son positivos, 4 de los 6 cargos analizados siguen mostrando un desequilibrio de género en los puestos de decisión y para cerrar la brecha de género en la universidad española harían falta todavía demasiados años. Concretamente, a este ritmo de crecimiento, **para alcanzar el 50% de rectoras que de rectores necesitaríamos 22 años**, idéntica cifra que para direcciones de departamento.

Gráfico 3.21. Proporción de mujeres en órganos unipersonales de gobierno de las universidades según tipo de órgano, 2018-2023 (En porcentaje del total)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por 73 universidades (47 públicas y 26 privadas).

Notas: (1) Datos a 31 de diciembre del año de referencia.

La LOSU establece que el Consejo de Gobierno es el máximo órgano de gobierno de la universidad y son miembros natos de este órgano el Rector o Rectora, el Secretario o Secretaria General y el o la Gerente. La composición deberá asegurar la representación de las estructuras que conforman la universidad y del personal docente e investigador, del estudiantado, del personal técnico, de gestión y de administración y servicios y del Consejo Social. Por su parte, el Consejo Social es el órgano de participación y representación de la sociedad, un espacio de colaboración y rendición de cuentas en el que se interrelacionan con la universidad las instituciones, las organizaciones sociales y el tejido productivo. Es por tanto pertinente analizar la participación de las mujeres en estos dos órganos tan relevantes para la dirección de las Universidades.

Por ello, el Gráfico 3.22 recoge la información sobre la proporción de mujeres y hombres en la composición del Consejo Social y del Consejo de Gobierno según representación para los años 2022 y 2023. Además, para este último se ha analizado la participación dentro de los tres colectivos mayoritarios y presentes en todas las universidades: el personal cuya actividad principal es la docencia y/o la investigación, que engloba al Personal Docente e Investigador (PDI, al Personal

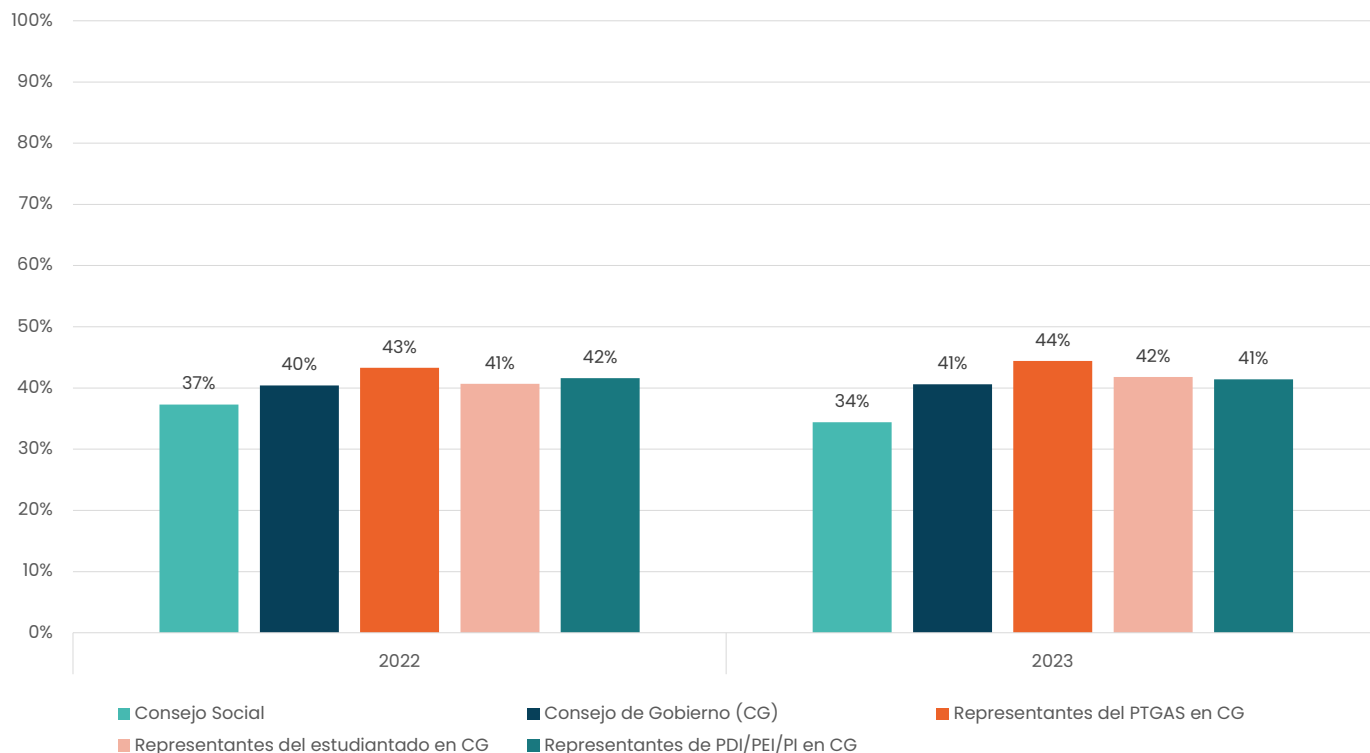
Empleado Investigador (PEI) y al Personal Investigador (PI); el Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS) y el estudiantado.

Tanto en el Consejo Social como en el Consejo de Gobierno el porcentaje mujeres que participa en estos órganos de dirección es inferior al de los hombres.

En el caso del Consejo Social, el porcentaje de mujeres en 2023 es del 34%, valor que incluso se reduce en 3 puntos respecto a 2022. Teniendo en cuenta que este órgano representa la participación de la sociedad en el gobierno universitario, es especialmente importante señalar que estos datos reflejan una necesaria mejora de la participación de las mujeres como parte activa de la sociedad.

En cuanto al Consejo de Gobierno, aunque la participación de las mujeres es más numerosa que en el Consejo Social, sigue sin alcanzar el 50% y se sitúa en 2023 en el 41%. No se aprecian diferencias significativas entre los diferentes estamentos analizados y tanto para el personal como para el personal cuya tarea principal es la docencia y/o la investigación (PDI/PEI/PI), el estudiantado y el PTGAS y en todos los casos se encuentra alrededor del 40%, con diferencias mínimas entre 2022 y 2023.

Gráfico 3.22. Proporción de mujeres en la composición del Consejo Social y Consejo de Gobierno de las universidades según representación. 2022 y 2023 *(Porcentaje de investigadores en cada área)*



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por 73 universidades (47 públicas y 26 privadas).

Notas: (1) Datos a 31 de diciembre del año de referencia. (2) PDI/PEI/PI: Personal Docente e Investigador. PTGAS: Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios

Estos datos ponen de nuevo de manifiesto que el papel de las mujeres en el sistema universitario sigue siendo menos relevante que el de los hombres, pero para tener una visión más detallada de este papel es necesario profundizar más en las responsabilidades que adquieren hombres y mujeres son diferentes, y si, también a nivel de dirección y liderazgo aparecen diferencias por área de conocimiento. El objetivo es identificar si existen tareas y áreas feminizadas y otras masculinizadas.

Para ello, y como novedad a ediciones anteriores de Científicas en Cifras, se ha consultado a las universidades sobre la presencia de mujeres en los vicerrectorados con responsabilidades de investigación, economía, profesorado y docencia en el bienio 2022-2023, cuyos resultados aparecen en el Gráfico 3.23.

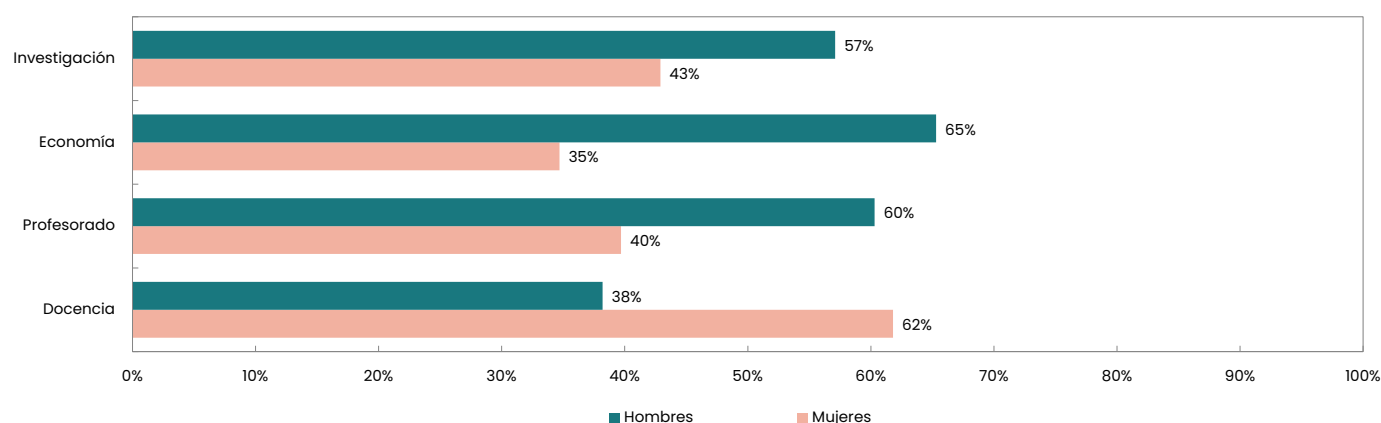
El Vicerrectorado de investigación, en términos generales, tiene como misión promover, coordinar y

gestionar las actividades de investigación, innovación y transferencia de resultados de investigación. El de Economía es el responsable de las cuestiones relativas a la planificación, coordinación y gestión de las políticas económica y de mantenimiento de las infraestructuras de la universidad. El de Profesorado es el encargado de diseñar y coordinar las políticas del personal docente e investigador de la universidad. Y el de Docencia tiene la responsabilidad de la elaboración de la propuesta de oferta de titulaciones de Grado, Máster y Doctorado, la supervisión de todos los trámites necesarios para la verificación, modificación,

seguimiento y acreditación de las titulaciones oficiales y los centros y la evaluación de la calidad de la docencia, entre otros.

Los resultados muestran que existe una clara segregación de género en el tipo de responsabilidades adquiridas. Los hombres son mayoría en los vicerrectorados con responsabilidades de investigación (57%), profesorado (60%) y economía (65%), mientras que las mujeres son mayoría en los vicerrectorados con responsabilidades de docencia (62%).

Gráfico 3.23. Proporción de mujeres y hombres en los vicerrectorados de investigación, economía, profesorado y docencia de las universidades. Curso 2022 -2023 *(En porcentaje del total)*



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por 73 universidades (47 públicas y 26 privadas).

Notas: (1) Datos a 31 de diciembre del año de referencia.

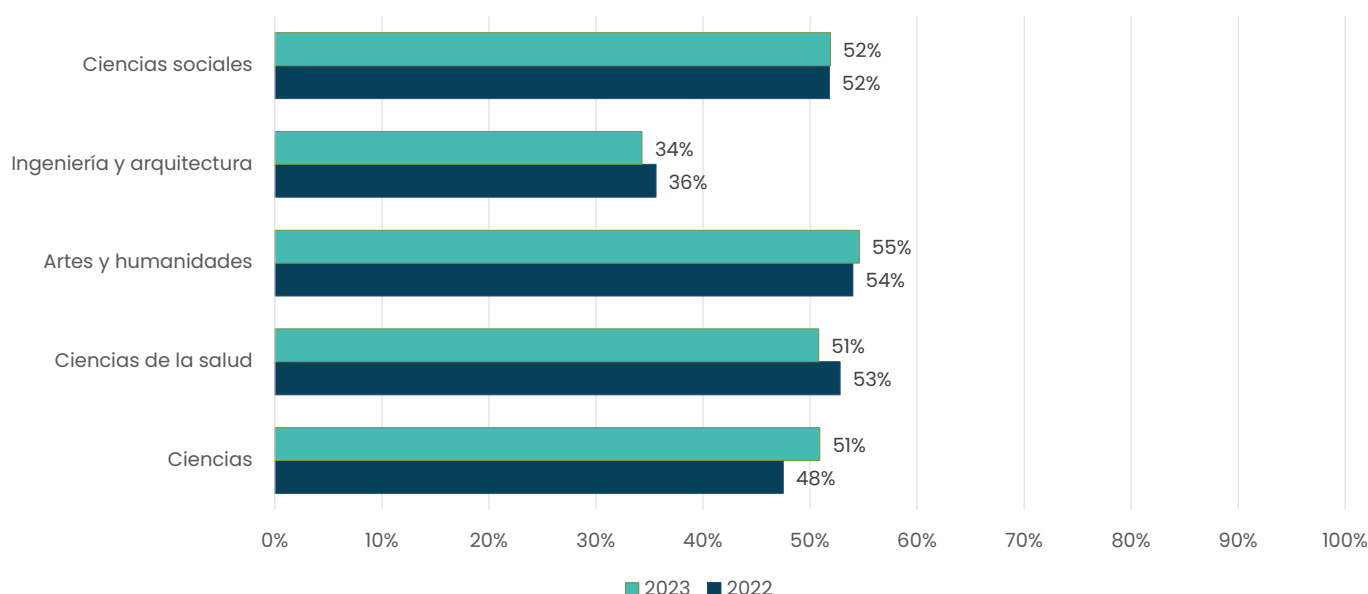
En cuanto a las diferencias por área de conocimiento, se ha llevado un análisis para determinar si la presencia de mujeres en los equipos directivos de facultades y escuelas universitarias era diferente en función de este parámetro, repitiendo la segregación de género que aparece en la selección de estudios y en la participación en los puestos de trabajo dentro de las universidades.

Los resultados obtenidos se muestran en el Gráfico 3.24. que incluye los datos de los dos últimos años, 2022 y 2023 y, efectivamente confirman que existen importantes diferencias entre el área de Ingeniería y Arquitectura. Si bien es cierto que la presencia de mujeres es inferior a la de los hombres en Ingeniería y Arquitectura, tal y como se ha analizado en el Capítulo 2, su presencia es mucho más elevada en Ciencias

de la Salud y ese efecto no se traduce en los órganos de dirección. Además, el porcentaje de mujeres en Ingeniería y Arquitectura se redujo del 36% en 2022 al 34% en 2023, lo que no parece mostrar una tendencia de mejora.

En el resto de las áreas las mujeres tienen un porcentaje de presencia próximo al 50%. Comparando los datos observados en 2023 con los de 2022 se aprecian diferencias mínimas, las mujeres pierden presencia en Ciencias de la salud (pasan del 53% en 2022 al 51% en 2023), y en Ingeniería y arquitectura (36% en 2022 vs, 34% en 2023) y ganan protagonismo en Ciencias, donde pasan a ser mayoría (del 48% en 2022 al 51% en 2023) y en Artes y humanidades (54% vs. 55%). En Ciencia sociales no existen cambios y las mujeres son el 52% de los miembros del equipo decanal.

Gráfico 3.24. Proporción de mujeres en el equipo decanal/dirección de facultades/escuelas (EDFE) de las universidades por áreas. 2022 y 2023 (En porcentaje del total)



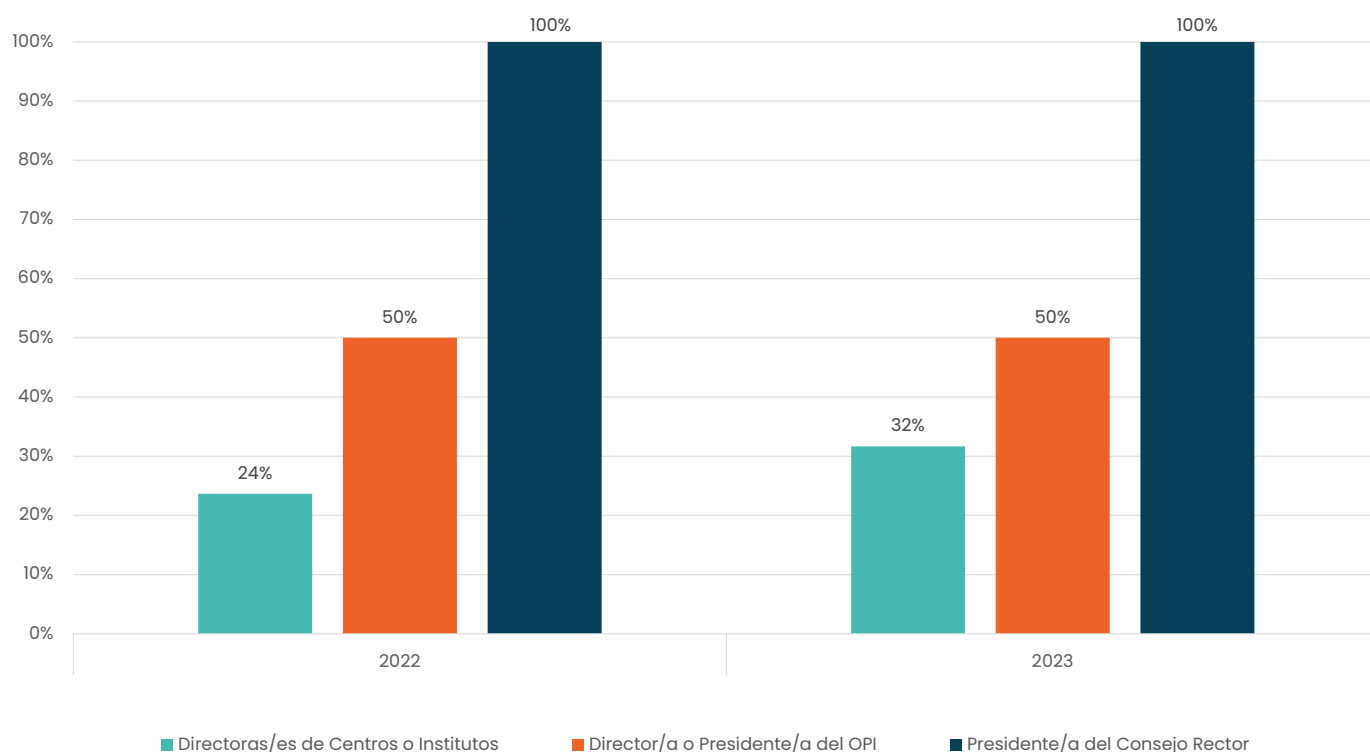
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por 73 universidades (47 públicas y 26 privadas).

Notas: (1) Datos a 31 de diciembre del año de referencia.

Pasando ahora al ámbito de las OPIs, en el Gráfico 3.25 se muestra la proporción de mujeres en los órganos unipersonales de gobierno de estos organismos en 2022 y 2023. En 2023 las mujeres presiden o dirigen la mitad los Organismos Públicos de Investigación y el 100% de los Consejos Rectores. En este caso es importante señalar que estamos tratando con un número reducido de muestras ya que sólo se analizan los 4 OPIs dependientes del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (CSIC, ISCIII, CIEMAT e IAC) y 4 consejos rectores (3 en 2022).

En cuanto a las direcciones de los centros o institutos, del total de 148 direcciones en 2022, 35 las ostentaban mujeres (sólo el 24%) mientras que las 113 direcciones restantes estaban ocupadas por hombres (%). En 2023 los datos mejoraron sensiblemente, incrementándose al 32% el porcentaje de mujeres al frente de un centro o instituto (44 de los 139 centros estaban dirigidos por mujeres).

Gráfico 3.25. Proporción de mujeres en órganos unipersonales de gobierno de los OPI según tipo de órgano, 2022 y 2023 *(En porcentaje del total)*



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por 73 universidades (47 públicas y 26 privadas).

Notas: (1) Datos a 31 de diciembre del año de referencia. (2) PDI/PEI/PI: Personal Docente e Investigador. PTGAS: Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios

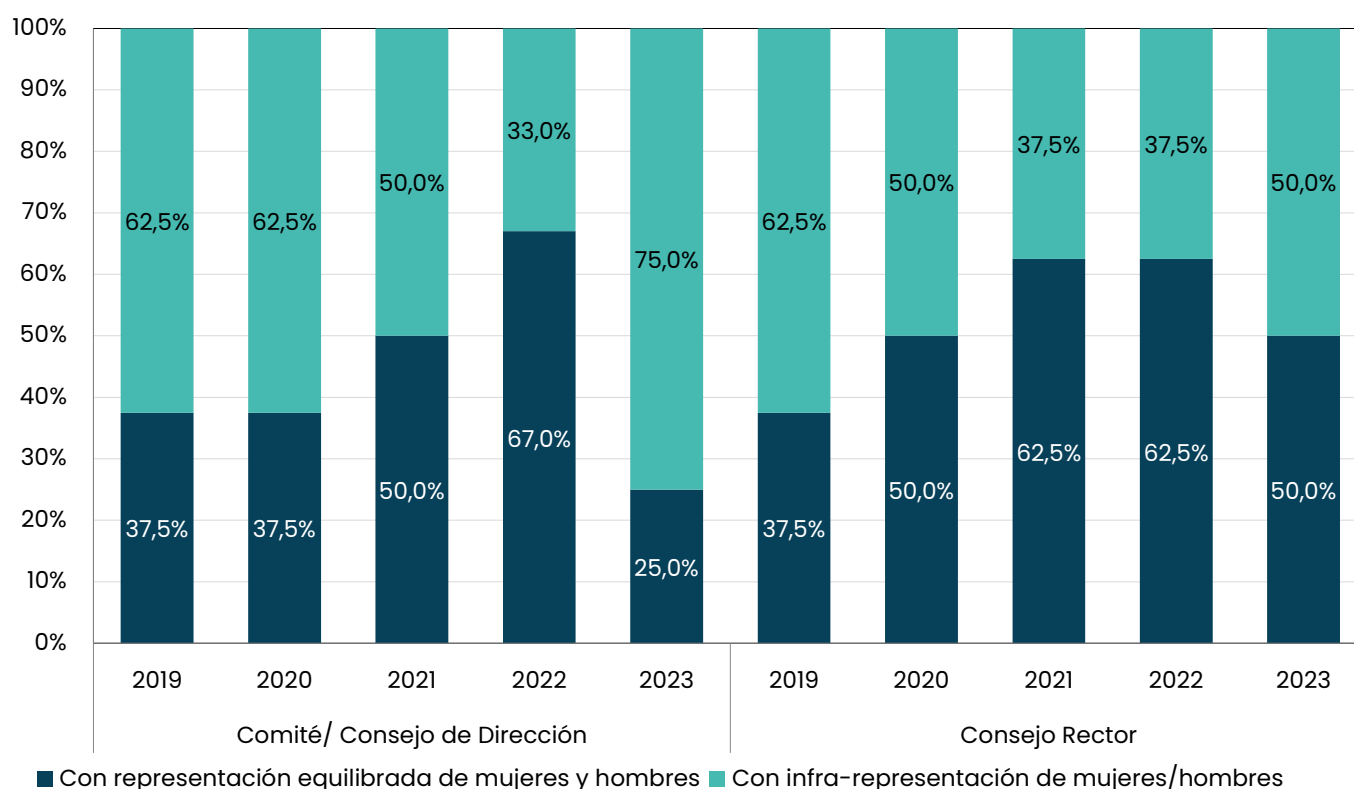
El Gráfico 3.26 muestra la distribución del equilibrio de género y la infrarrepresentación de mujeres/hombres en la composición de los órganos de gobierno de los OPI según tipo de órgano en el quinquenio 2019–2023.

En 2023 sólo el 25% de los OPIs contaba con representación equilibrada de mujeres y hombres

en sus comités de dirección, aunque la presencia de mujeres y hombres sí estaba equilibrada en el 50% de los consejos rectores. En ambos casos se aprecia un retroceso frente a los resultados del año anterior, que es especialmente importante en el caso de los comités de dirección que antes eran paritarios en el 50% de los casos.

Gráfico 3.26. Distribución del equilibrio de género y la infra-representación de mujeres/hombres en la composición de órganos de gobierno de los OPI según tipo de órgano. 2019–2023

(En porcentaje del total de OPI)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por los Organismos Públicos de Investigación (OPI).

Notas: (1) Datos a 31 de diciembre del año de referencia. (2) En 2019–21 los OPI eran: CSIC, INTA, ISCIII, IGME, IEO, CIEMAT, INIA e IAC. En 2022–23 son CSIC, ISCIII, CIEMAT e IAC. (3) El criterio de equilibrio de género se cumple cuando son mujeres entre el 40–60% de las personas que integran el órgano colegiado de gobierno. En los demás casos, se considera que hay infra-representación de mujeres (si ellas son menos del 40%) o de hombres (si ellas son más del 60%).

Aunque son notables los progresos experimentados desde 2018 en la toma de decisiones de los OPIs de nuestro país, estos avances se deben consolidar en el tiempo para cerrar la brecha de género existente en décadas pasadas y para lograr la efectiva incorporación de las mujeres en la composición de sus órganos de gobierno en todos sus niveles.

Desde el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades se está haciendo un esfuerzo adicional para el impulso de la igualdad de género en el sistema de Ciencia y Tecnología que, además de ser un principio básico del derecho, es garantía de excelencia en la I+D+I y ha de contribuir a lograr una igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres en todos los ámbitos y niveles de la ciencia, la tecnología y la innovación, aprovechando y reteniendo el talento, sin dejar a nadie atrás, y a integrar la dimensión de género en las políticas, programas y proyectos de I+D+I.

Su consecución se está realizando a través del diseño y seguimiento de políticas específicas de igualdad en la I+D+I y también de la integración de la igualdad y la transversalidad de género en las políticas sectoriales de ciencia e innovación.

En la actual estructura del Ministerio, la cúpula de dirección está ocupada por mujeres: la ministra, la secretaria general de investigación y la secretaria general de innovación son mujeres. Y esto se traslada a la presidencia del consejo rector de los OPI; todos ellos están dirigidos por mujeres. Conviene tener en cuenta que es la persona que ostenta el cargo de la secretaría general de investigación la que preside el consejo rector del CIEMAT, ISCIII e IAC. En el caso del CSIC, su consejo rector, como órgano de carácter colegiado, está presidido por la persona titular de la Presidencia, en 2023 presidido por una mujer.

Conclusiones de la presencia y participación de las investigadoras en la Enseñanza Superior y en los OPIs

El análisis de la presencia y participación de las investigadoras en la Enseñanza Superior y en los Organismos Públicos de Investigación en España revela avances significativos en la incorporación de mujeres al sistema de ciencia y tecnología, pero también persistentes brechas de género, especialmente en los niveles más altos de la carrera investigadora. En 2023, **las mujeres representan el 39,6% del personal investigador en España**. Aunque en la Administración Pública su presencia es del 50,6%, en la Enseñanza Superior es del 43,7%. Estas cifras muestran que, si bien se ha avanzado, la paridad aún no se ha alcanzado.

Las mujeres son mayoría en las primeras etapas académicas, con un 56,8% del alumnado de Grado y un 56,9% del de Máster en 2022-2023, pero su presencia disminuye a medida que avanzan en la carrera investigadora. **En el Grado A, correspondiente a Catedráticas, solo el 27,4% son mujeres**, aunque esta cifra ha crecido en 7,4 puntos porcentuales desde 2012-2013. En las etapas predoctorales, las mujeres representan el 47,1%, mientras que en el posdoctorado alcanzan el 52%. En el Grado B, que engloba al Profesorado Titular, las mujeres constituyen el 45,4%, lo que indica que, aunque se ha avanzado, todavía existe un **techo de cristal en la transición hacia la Cátedra**.

El Índice de Techo de Cristal ha mejorado en la última década, pasando de 1,73 en 2018-2019 a 1,57 en 2022-2023, lo que sugiere que la promoción de las mujeres mejora, aunque sigue habiendo dificultades. La segregación horizontal sigue presente en Ciencias Sociales y Humanidades, las mujeres son mayoría, mientras que en Ingeniería y Tecnología siguen siendo minoría, con un 11% de catedráticas en 2022-2023, aunque ha crecido respecto al 6% en 2012-2013.

La maternidad y la conciliación familiar siguen afectando la carrera investigadora de las mujeres, limitando su participación en estancias postdoctorales

y redes internacionales (Krause et al., 2022)¹¹. En las acreditaciones a cuerpos docentes universitarios, las mujeres presentan tasas de éxito similares o superiores a los hombres, pero su participación en los procesos de acreditación sigue siendo menor en Ingeniería y Ciencias de la Salud.

En 2023, **las mujeres representan el 43,2% del personal investigador en OPIs**, pero solo el 26,6% en el Grado A, correspondiente a Profesoras de Investigación. En los grados iniciales, las mujeres superan el 47%, pero su presencia disminuye en los grados superiores, reflejando un patrón similar al de la universidad. La segregación por áreas es también evidente en OPIs: en Ciencias Naturales e Ingeniería y Tecnología, la presencia de mujeres se reduce significativamente a medida que se avanza en la carrera.

Las mujeres solicitan menos sexenios de investigación que los hombres en campos STEM y en Ciencias Sociales. No hay diferencias significativas en las tasas de éxito de evaluación de sexenios entre hombres y mujeres, lo que sugiere que el problema radica en el acceso y no en la calidad de la investigación. La representación de mujeres en rectorados y gerencias sigue siendo baja, con un 27% y 34% en 2023, respectivamente. En decanatos y direcciones de departamentos, la presencia femenina es mayor, aunque todavía por debajo del 50%.

A pesar de la evolución positiva en la participación de las mujeres en la enseñanza superior y OPIs, **los datos muestran que el efecto tijera persiste y que el techo de cristal sigue siendo una barrera estructural**. Aunque se han logrado avances en la promoción de mujeres en niveles altos de la carrera investigadora, estos avances son lentos y las proyecciones sugieren que, de mantenerse la tendencia actual, la paridad no

11 | Krause, E., Tomaszewska, R., & Pawlicka, A. (2022). Conflicting 'mother-scientist' roles: An innovative application of basket analysis in social research. PLOS ONE, 17(10), e0276201. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276201>

se alcanzaría en algunas áreas hasta dentro de varias décadas. Es fundamental seguir impulsando medidas de igualdad, garantizando la aplicación efectiva de políticas de conciliación, promoviendo programas de mentoría y redes de investigadoras, y asegurando la equidad en el acceso a recursos y oportunidades dentro del sistema de I+D.

También es muy importante tener en cuenta que el retardo en la progresión de la carrera y las menores tasas de éxito en el reconocimiento de sexenios de investigación se traducen en una pérdida de incremento salarial directa y en importantes desequilibrios de género en los niveles retributivos, pero también en unas menores posibilidades de éxito en la obtención de financiación, por lo que sería necesario que se considerasen estas diferencias en las convocatorias hasta que se alcanzara el equilibrio de género, al mismo tiempo que se amplían las medidas dirigidas a reducir estas brechas.

En cuanto a la participación en el liderazgo y toma de decisiones, son necesarios avances más efectivos en la reducción de barreras para la promoción de mujeres en todas las áreas y analizar las causas de las diferencias entre unas áreas y otras para garantizar un progreso sostenido en la consecución de la igualdad

efectiva, de la progresión profesional con iguales garantías de plazos y éxito y de la participación de las mujeres en la toma de decisiones.

La nueva ley de paridad (Ley Orgánica 2/2024, de 1 de agosto, de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres) puede ser muy efectiva en este sentido, pero hay que tener en cuenta que la representación paritaria también supone una sobrecarga para las mujeres, especialmente en áreas donde son minoritarias, por lo que se hace necesario definir medidas que reconozcan y valoren su participación en tareas invisibles y no reconocidas que no dejan de ser otra forma de cuidados.

Sería recomendable incidir en medidas que ayuden a compensar estas sobrecargas y que tengan en cuenta los diferentes intereses de las mujeres a la hora de desarrollar su trayectoria profesional, tal y como plantea el **Libro Blanco sobre Políticas Internacionales de Igualdad de Género en la Ciencia** de la Comisión de Investigación y Género de **RAICEX**, con ejemplos concretos de acciones que han impactado de manera positiva. Como el caso de Francia, que en las promociones de profesorado ha incluido una nueva sección en los méritos para incluir los servicios, al mismo tiempo que se ha pasado a una valoración global de méritos, sin pesos específicos en cada área.

CAPÍTULO 4

Agenda científica

CAPÍTULO 4

Agenda científica

Las convocatorias de ayudas públicas a la I+D son el principal instrumento de financiación de los grupos de investigación en nuestro sistema de ciencia y tecnología. Se trata de convocatorias en concurrencia competitiva dirigidas a financiar la contratación de talento, el desarrollo de proyectos de investigación, de transferencia de conocimiento y de tecnología.

La convocatoria de proyectos de Generación de Conocimiento es la principal herramienta de financiación del sector científico de nuestro país. Gestionada a través de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), financia cada año proyectos de investigación básica y aplicada en todos los campos del saber, con una duración de tres años en los que se ejecutan las actuaciones programadas encaminadas a hacer avanzar la ciencia.

Por otro lado, el Instituto de Salud Carlos III gestiona la principal convocatoria para proyectos de investigación biomédica, la Acción Estratégica en Salud, en la que se incluye un ambicioso programa para atraer y retener en España al mejor talento en la investigación en salud, con los contratos Miguel Servet y Juan Rodés.

Las ayudas a recursos humanos (RRHH) en ciencia se complementan con programas gestionados por la AEI. Un ejemplo relevante es la Convocatoria de ayudas Ramón y Cajal, que financia la contratación durante 5 años de investigadores doctores con trayectorias prometedoras para que consoliden su línea de investigación: Se trata de los contratos posdoctorales más prestigiosos de España y cuentan con un compromiso de estabilización. La convocatoria de ayudas Juan de la Cierva, también gestionada por la AEI, apoya la contratación durante dos años de doctores jóvenes para iniciar su consolidación como científicos, la mayoría de las veces en forma

de estancias en otros centros diferentes a donde se formaron.

Estas son algunas de las ayudas dirigidas al colectivo de investigadores que trabaja en centros públicos españoles, que se complementan con las ayudas, cada vez más atractivas, de los gobiernos regionales. Las comunidades autónomas cuentan, en la mayoría de los casos, con programas de ayudas a los RRHH en ciencia, para potenciar la capacidad del SECTI para formar, atraer y retener talento, priorizando el empleo estable y las condiciones adecuadas de trabajo, e incentivar y reconocer el desarrollo de carreras científicas, técnicas y tecnológicas.

En todos estos procesos de captación de fondos competitivos la mujer debe gozar de igualdad de oportunidades. Se deben eliminar también los obstáculos que impiden el liderazgo de grupos y equipos de investigación por parte de las mujeres, y las barreras que suponen la discriminación de las mujeres por el mero hecho de serlo, erradicando los desequilibrios que impiden la concurrencia en verdadera igualdad. Todo ello resulta fundamental para el desarrollo de las actividades de las universidades, organismos públicos y otros organismos de investigación y, en definitiva, para la consolidación de las capacidades de I+D+I del país.

Este capítulo se estructura en tres apartados. El primero está dedicado a la participación de las investigadoras en las convocatorias de ayudas a la I+D; el segundo al análisis de género en la investigación financiada por la Agencia Estatal de Investigación; y el último a estudiar la participación de la mujer en las comisiones técnicas de evaluación.

Participación de las investigadoras en las convocatorias públicas de ayudas a la I+D

Las actuaciones dirigidas a la formación, atracción y retención del talento investigador están dirigidas al desarrollo de una carrera científica, tecnológica y/o innovadora atractiva, tal y como recoge el Plan Estatal de I+D+I. Para ello, se dispone de instrumentos diferenciados, desde la formación en fases iniciales (predoctorales y posdoctorales), hasta la estabilización del personal investigador e innovador, tanto en el ámbito público como en el privado, y medidas de apoyo a la movilidad geográfica, interdisciplinar y entre organismos, contemplando también la participación del personal investigador e innovador en programas internacionales y en particular en Horizonte Europa y otros programas financiados con fondos europeos.

En este apartado se analiza la magnitud de la presencia de las mujeres en las solicitudes presentadas y aprobadas en las convocatorias de ayudas gestionadas por las principales agencias financiadoras de la investigación a nivel estatal, como la Agencia Estatal de Investigación y el Instituto de Salud Carlos III. Además, se incorporan los datos procedentes del Sistema de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI) relativos a las CCAA, que han puesto en marcha en las últimas décadas programas de ayudas para incentivar el desarrollo de carreras científicas, técnicas y tecnológicas en las economías regionales como vector de crecimiento. También se recoge la participación por sexo en algunas convocatorias financiadas por la Comisión Europea.

El Gráfico 4.1 muestra los resultados de participación de las mujeres en las convocatorias de financiación de recursos humanos. Dichos resultados se miden en términos de evolución de la proporción de mujeres en las ayudas solicitadas y concedidas en las convocatorias de recursos humanos de las agencias de financiación de la investigación, y de la tasa de éxito por sexo para el quinquenio 2018-2022.

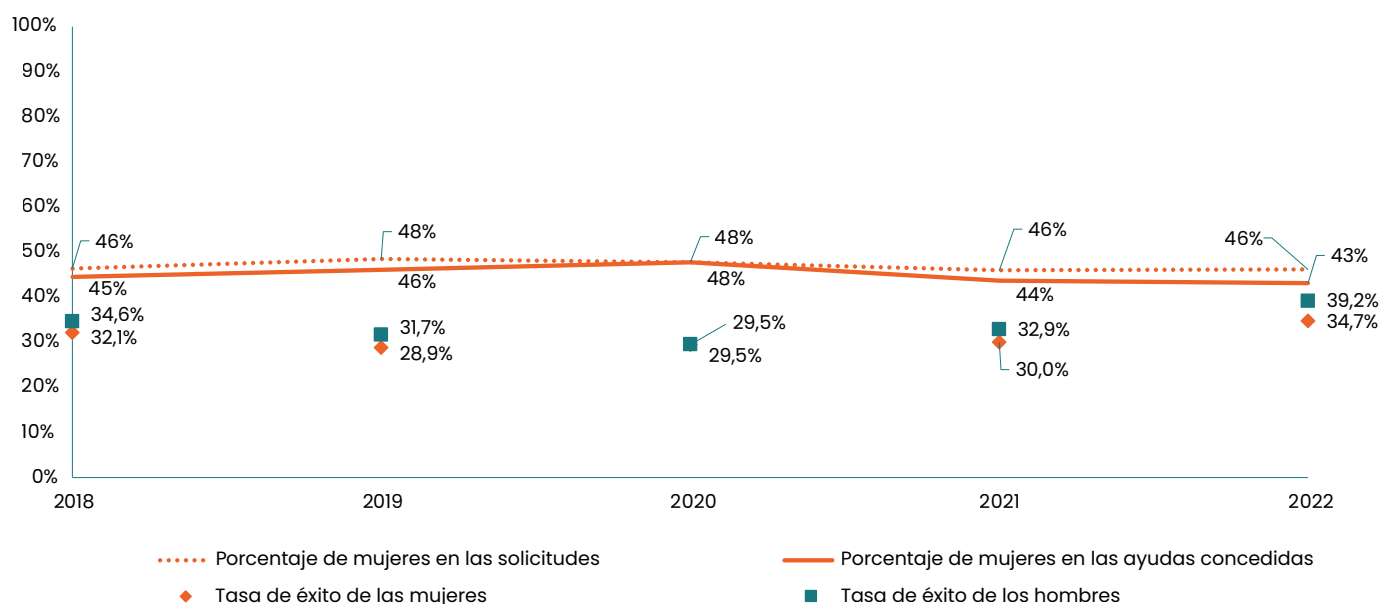
Los últimos datos disponibles, de 2022, revelan la solicitud de 36.273 ayudas encaminadas tanto a la primera etapa de la carrera científica, la formación predoctoral, como a la contratación de doctores recién titulados, una etapa intermedia entre la obtención del doctorado y la consolidación de su independencia investigadora, incentivando la creación de plazas de carácter permanente, y la incorporación de investigadores/as líderes y de reconocido prestigio internacional en su área o campo de investigación. Se contempla, por tanto, desde acciones de formación predoctoral, como los contratos Ramón y Cajal, los Torres Quevedo o los Juan de la Cierva, hasta ayudas a la movilidad de las agencias de financiación de la AGE y de las CCAA. Del total de solicitudes, 16.729 fueron tramitadas por mujeres, el 46,1% del total (19.544 por hombres), lo que revela una participación en estas convocatorias de ayudas para formar, atraer y retener talento en términos de igualdad. Las mujeres participan de igual forma en los programas de ayudas a la capacitación y captación de talento que los hombres.

Cerca de 1 de cada 3 solicitudes fueron aprobadas en 2022, ascendiendo a un total de 13.468 solicitudes aprobadas, de las que 5.809 fueron conseguidas por mujeres (43,1%). Estos resultados ponen de manifiesto que las mujeres acuden de igual forma que los hombres a las llamadas de financiación de las administraciones públicas, pero están 3 puntos por debajo a la hora de pasar con éxito los procesos de evaluación.

Los datos de 2022 van en sintonía con la tendencia observada desde 2018, donde las mujeres realizan entorno al 46% de las solicitudes respecto al total, sin conseguir consolidar su presencia en comparación con los hombres en las concesiones. Cabe además destacar que en 2022 las mujeres han experimentado el peor resultado del quinquenio 2018-2022. Consideramos ahora la tasa de éxito como la relación de ayudas concedidas respecto a las solicitadas. La menor presencia de mujeres en las concesiones que en las solicitudes se traduce en una menor tasa de éxito, que es del 34,7% en 2022 en el caso de las mujeres frente al 39,2% en el caso de los hombres (37,1% en promedio). Pese a que las mujeres han conseguido un crecimiento de casi 5 puntos porcentuales respecto a los resultados de 2021 en la tasa de éxito, en el caso de los hombres es de algo más de 6 puntos, lo que hace que la brecha se abra más. Mientras que en 2020 no había diferencia entre las tasas de éxito de hombres y mujeres, en 2021 el

Gráfico 4.1. Evolución de la proporción de mujeres en las ayudas solicitadas y concedidas en las convocatorias de recursos humanos de las agencias de financiación de la investigación y tasa de éxito según sexo. 2018-2022

(Proporción de mujeres en porcentaje del total. Tasa de éxito en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICTI.

Notas: (1). Los datos de 2018-2020 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020". Los datos de 2021-2022 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023". (2) Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

diferencial en favor de los hombres fue de casi 3 puntos, ampliándose hasta los 4,5 en 2022.

La serie de gráficos 4.2 muestra la evolución temporal de las ayudas solicitadas y concedidas por mujeres entre 2018 y 2022, distinguiendo entre ayudas de Movilidad, Formación o Incorporación. En la fase inicial de la carrera investigadora, hasta la formación doctoral, se financian ayudas para la formación de doctoras y doctores en cualquier área del conocimiento científico, incluida la formación en entornos empresariales con proyectos de investigación industrial o de desarrollo experimental, en los que se enmarque una tesis doctoral.

Contempladas sólo las ayudas a la carrera científica dentro del sector público, en 2022 las mujeres solicitaron

10.960 ayudas de Formación, el 51,9% del total, lo que supone que las mujeres se están formando con mayor fuerza que los hombres. Esta fase temprana, para la realización de tesis doctorales y de mejora de las capacidades generales en materia de I+D+I, es fundamental para asegurar la presencia de mujeres en igualdad de condiciones y de oportunidades en las siguientes etapas.

El porcentaje de mujeres en las ayudas concedidas a Formación en 2022 fue del 51,4%, con una tasa de éxito del 33,6%, es decir, una de cada 3 propuestas fue financiada. En comparación con los resultados obtenidos por los hombres, no se observan diferencias significativas, siendo la tasa de éxito de los hombres ligeramente superior, del 34,4%.

Mientras el 40,9% de las ayudas destinadas a impulsar la incorporación de investigadores/as en fases claves de consolidación de la carrera investigadora y con trayectorias de investigación destacadas han sido

solicitadas por mujeres, las concedidas representan el 32,9%, suponiendo una tasa de éxito del 30,7% (frente al 43,3% para hombres). Esto encaja con el descenso notable de la presencia de mujeres a medida que se avanza en la carrera investigadora identificado en el Capítulo 3.

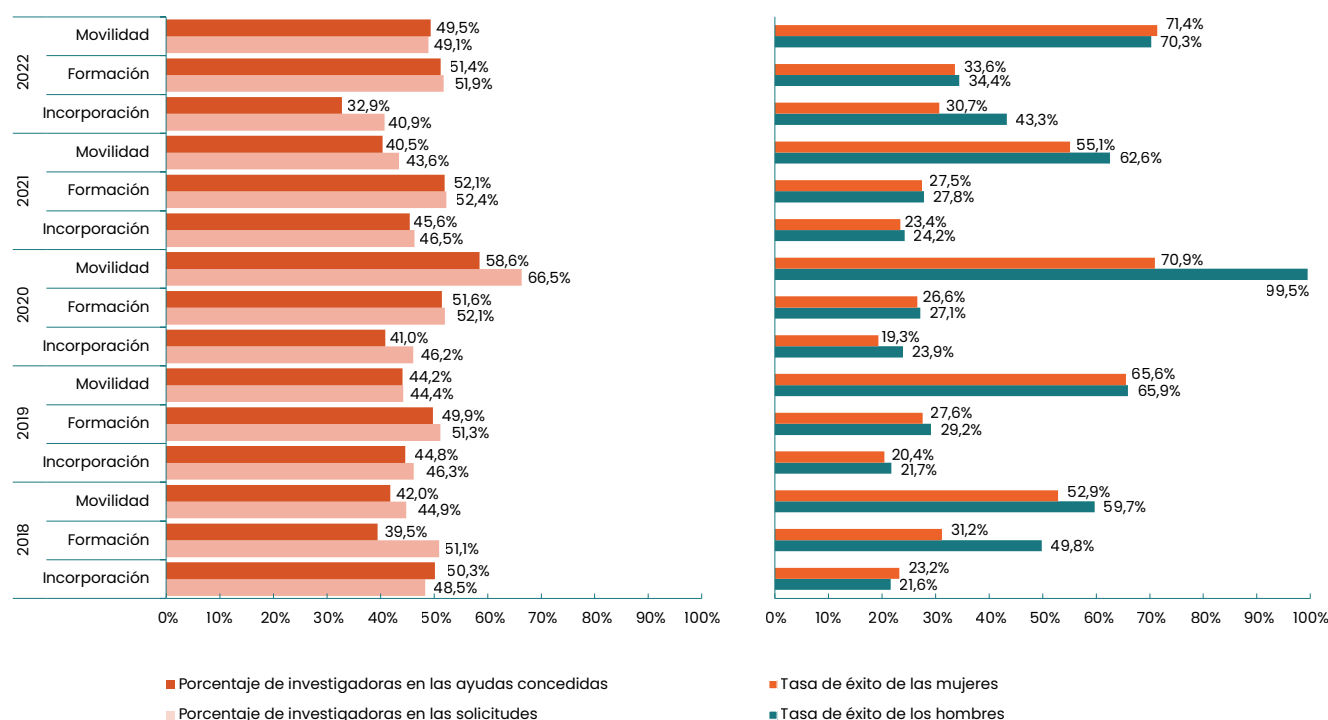
En cuanto a las ayudas de Movilidad, las mujeres solicitaron en 2022 casi la mitad de las ayudas, el 49,1%, logrando el 49,5% del total de las concedidas, con una tasa de éxito del 71,4%, 1 punto porcentual superior al de los hombres, que fue del 70,3%.

Respecto a la evolución temporal del porcentaje de solicitudes realizadas por mujeres a lo largo del periodo 2018-2022, aunque existen oscilaciones entre el 40%-60% en función de la convocatoria y el año, no se aprecian tendencias claras. Sí se aprecia una anomalía en las solicitudes de movilidad de 2020 (año en que

Figura 4.2 - Presencia y tasas de éxito según sexo del solicitante en las convocatorias de recursos humanos de las agencias de financiación de la investigación por subprograma. 2018-2022.

(a) Proporción de mujeres en ayudas solicitadas y concedidas.

(b) Tasa de éxito según sexo del solicitante.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICTI.

Notas: Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

las solicitudes de mujeres fueron del 66,5%) que ha desaparecido con posterioridad.

En cuanto a la evolución de las tasas de éxito, en general las tasas de éxito de los hombres son más elevadas que la de las de las mujeres a lo largo de todo el periodo 2018-2022. Aunque la brecha persiste en 2022 (12,6 puntos de diferencia en la convocatoria de Incorporación), nunca se ha reproducido la gran brecha que se dio en la convocatoria de Movilidad de 2020 (brecha de 28,6 puntos).

La serie de gráficos 4.3 muestra la distribución de las ayudas solicitadas y concedidas en programas de RRHH, distinguiendo por área científico-tecnológica. El Gráfico 4.3.a muestra que las mujeres participan de forma mayoritaria en las áreas de Ciencias Agrícolas

y en Ciencias Médicas y de la Salud, en las que son responsables del 56,4% y 58,3% de las solicitudes en 2022 respectivamente, y del 60,7% y 58,0% de las ayudas concedidas tras el proceso de evaluación.

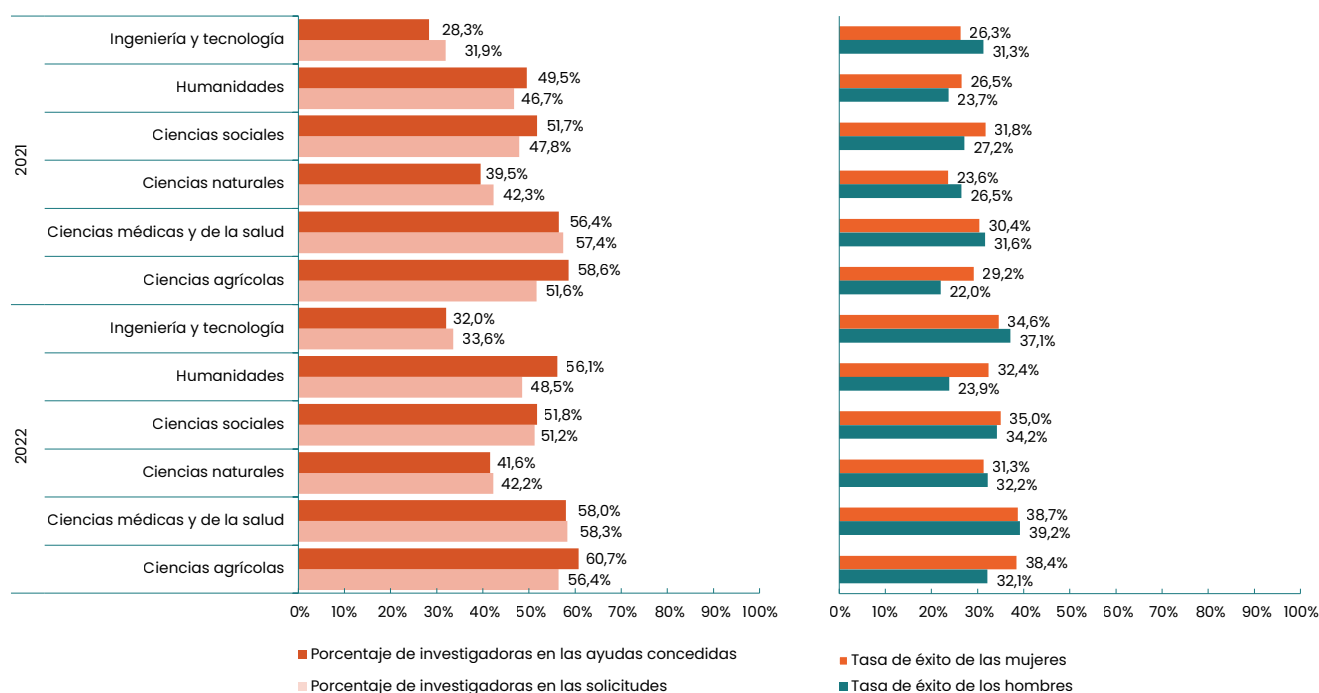
En cuanto a las tasas de éxito por sexo (Gráfico 4.3.b), éstas también son más favorables en el caso de las mujeres para Ciencias Agrícolas, del 38,4% frente al 32,1% de los hombres. Sin embargo, en Ciencias Médicas y de la Salud se da el efecto contrario, teniendo los hombres una tasa de éxito del 39,2% frente al 38,7% de las mujeres.

En Humanidades son también más las mujeres que consiguen financiación en los programas de ayudas situándose el porcentaje de investigadoras en las

Figura 4.3 - Presencia y tasas de éxito según sexo del solicitante en las convocatorias de recursos humanos de las agencias de financiación de la investigación por área científico-tecnológica. 2021-2022.

(a) Proporción de mujeres en ayudas solicitadas y concedidas.

(b) Tasa de éxito según sexo del solicitante.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICTI.

Notas: Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

ayudas concedidas en el 56,1%, con una tasa de éxito del 32,4% (frente al 23,9% en los hombres).

Las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales se encuentran dentro de los niveles de igualdad de género: donde el 42,2% y el 51,2% de las solicitudes son cursadas por mujeres, que representan el 41,6% y el 51,8% de las ayudas concedidas, lo que supone una tasa de éxito del 31,3% y del 35,0% respectivamente. Los hombres obtienen una tasa de éxito del 32,2% en Ciencias Naturales, un 0,9% por encima de las mujeres, y del 34,2% en Ciencias Sociales, un 0,8% por debajo de las mujeres.

Las investigadoras arrastran la infrarrepresentación mostrada en las graduadas universitarias en Ingeniería y Tecnología a la solicitud de ayudas, donde representan en 2022 el 33,6% de las ayudas tramitadas, porcentaje que cae al 32,0% en los resultados de las ayudas concedidas. La tasa de éxito fue del 34,6%, 2,5 puntos porcentuales por debajo de los hombres que se sitúan en el 37,1%.

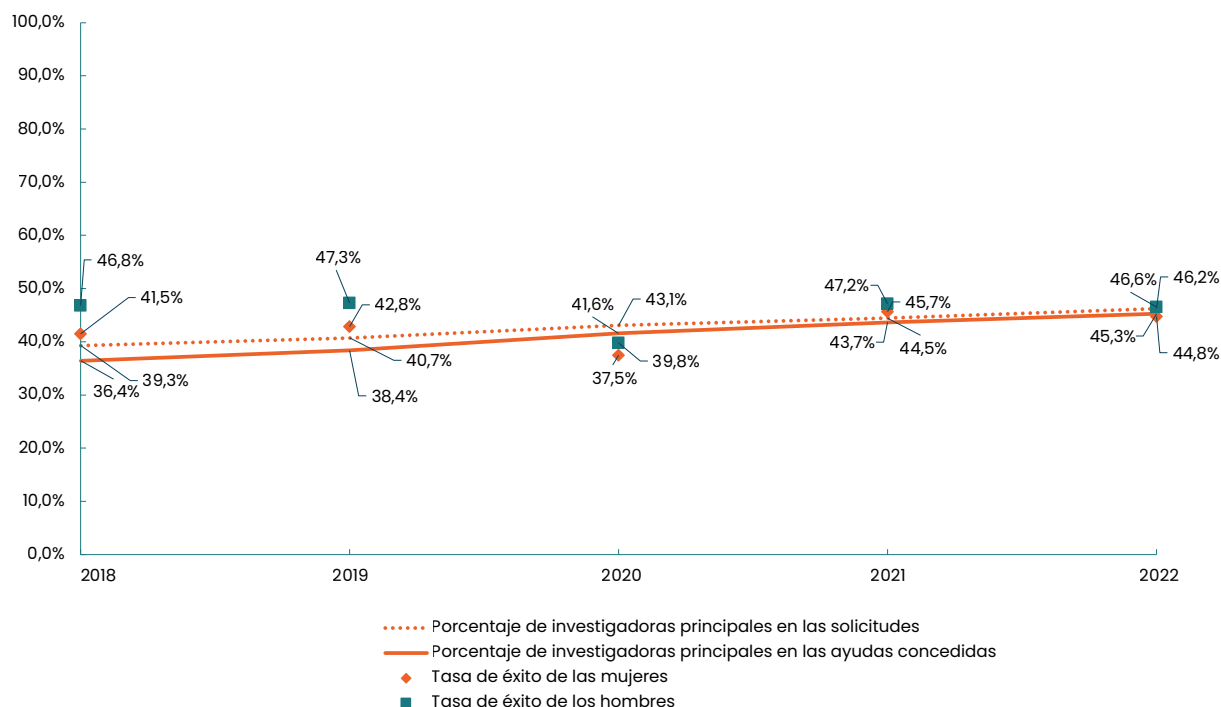
A modo de conclusión, la masculinización de las carreras ligadas a las ingenierías y a la tecnología (ver Capítulo 1) se traslada a las ayudas solicitadas y concedidas dirigidas a la formación y estabilización de capital humano dentro del sistema español de I+D+I, financiadas con fondos públicos de las distintas administraciones (del Estado y autonómicas), con una clara infrarrepresentación de la mujer, mientras que la feminización de las carreras relacionadas con la

medicina y la salud se refleja en un equilibrio de género con mayor representación de las mujeres (58,0%) en la concesión de ayudas.

El desarrollo y ejecución de proyectos de I+D de calidad en todos los campos del conocimiento supone un gran instrumento para fomentar la generación de conocimiento científico y técnico, la calidad científica y el desarrollo experimental en entidades públicas y privadas. Permite fortalecer las instituciones, los centros y las unidades de investigación en el ámbito público y privado. Las convocatorias de ayudas para financiar proyectos de investigación en la frontera del conocimiento y en etapas más avanzadas de investigación aplicada y desarrollo experimental, tanto en el sector público como en el privado, son la herramienta operativa principal de las administraciones para conseguir estos objetivos, incluyendo proyectos de investigación sin orientación temática previamente definida, que están motivados por la curiosidad científico-técnica y que tienen como objetivo primordial avanzar en el conocimiento, independientemente del horizonte temporal y su ámbito de aplicación, y por otro lado, proyectos de investigación científico-técnica que están orientados a la resolución de problemas concretos y vinculados a los grandes desafíos de la sociedad, tal y como recoge el Plan Estatal de I+D+I para el período 2024-2027.

Gráfico 4.4. Evolución de la proporción de investigadoras principales en las ayudas solicitadas y concedidas en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación y tasa de éxito. 2019-2022

(Proporción de investigadoras principales en porcentaje del total) (Tasa de éxito en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICTI.

Notas: Los datos de 2019-2020 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020". Los datos de 2021-2022 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023".

El Gráfico 4.4 muestra la evolución de la proporción de investigadoras principales (IPs) en las ayudas solicitadas y concedidas en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación y la tasa de éxito según sexo del investigador/a principal en el período 2019-2022. Las investigadoras han liderado, como IPs, el 46,2% de las solicitudes de proyectos en 2022, y han conseguido el 45,3% de los proyectos financiados, lo que supone un gran salto en positivo respecto a los resultados de 2019, donde las mujeres, como IPs, representaban el 40,7% de las solicitudes y el 38,4% de las ayudas concedidas, estando infrarrepresentadas en este instrumento fundamental para la generación del conocimiento.

Las investigadoras principales han aumentado progresivamente su participación en el número total de propuestas solicitadas en la última década (en 2013 las solicitudes cursadas por mujeres representaban el 34% del total) con un ritmo de crecimiento que, de mantener las tasas actuales, acabaría con los desequilibrios de género en las próximas convocatorias del nuevo Plan Estatal 2024-2027, con una participación equilibrada entre hombres y mujeres dentro del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

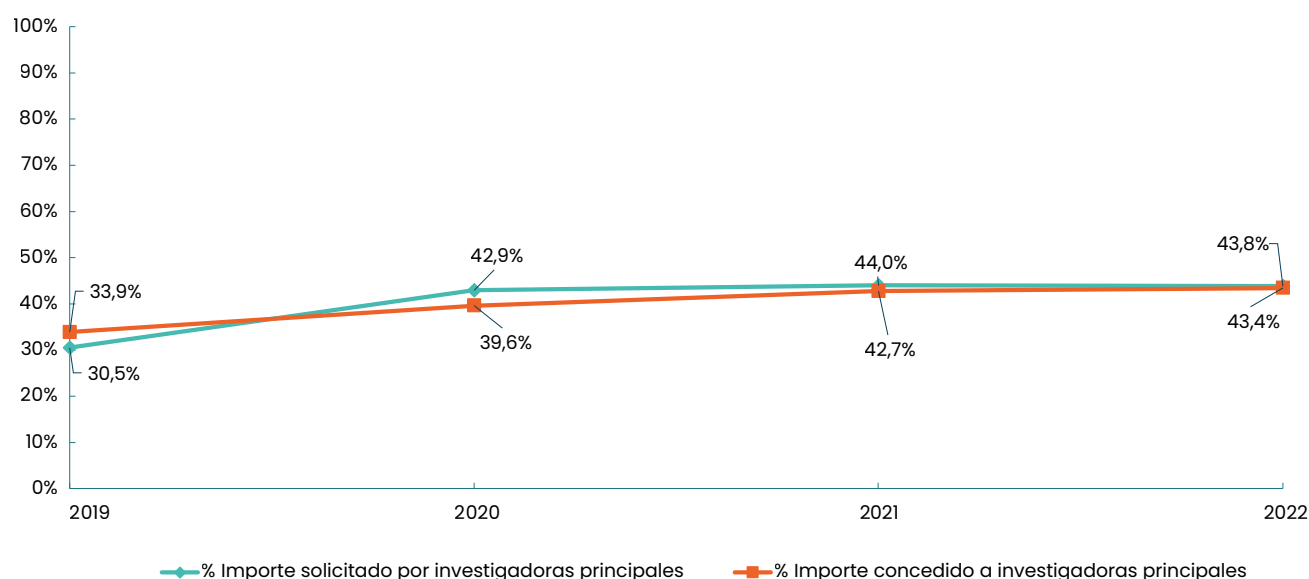
No obstante, y a pesar de la evolución positiva experimentada en los últimos años en la participación de las mujeres en las convocatorias de proyectos, las tasas de éxito siguen siendo más bajas en el caso de

las mujeres. La tasa de éxito de las investigadoras, medida en términos de proyectos concedidos sobre los solicitados, se ha situado en 2022 en el 44,8% vs. el 46,6% para los hombres (casi 2 puntos por debajo de los hombres).

El Gráfico 4.5 muestra la proporción de los importes solicitados y concedidos a investigadoras principales, con respecto al total solicitado y concedido a hombres y mujeres, en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación en el periodo 2019-2022. Se puede apreciar cómo el porcentaje de los importes solicitados por mujeres en los últimos tres años del periodo es superior al de los

Gráfico 4.5. Proporción de importes solicitados y concedidos por/a investigadoras principales (respecto al total del importe solicitado por hombres y mujeres) en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación. 2019-2022

(Proporción del importe total solicitado y concedido por/a investigadoras principales)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICTI.

Nota: Los datos de 2019-2020 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020". Los datos de 2021-2022 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023".

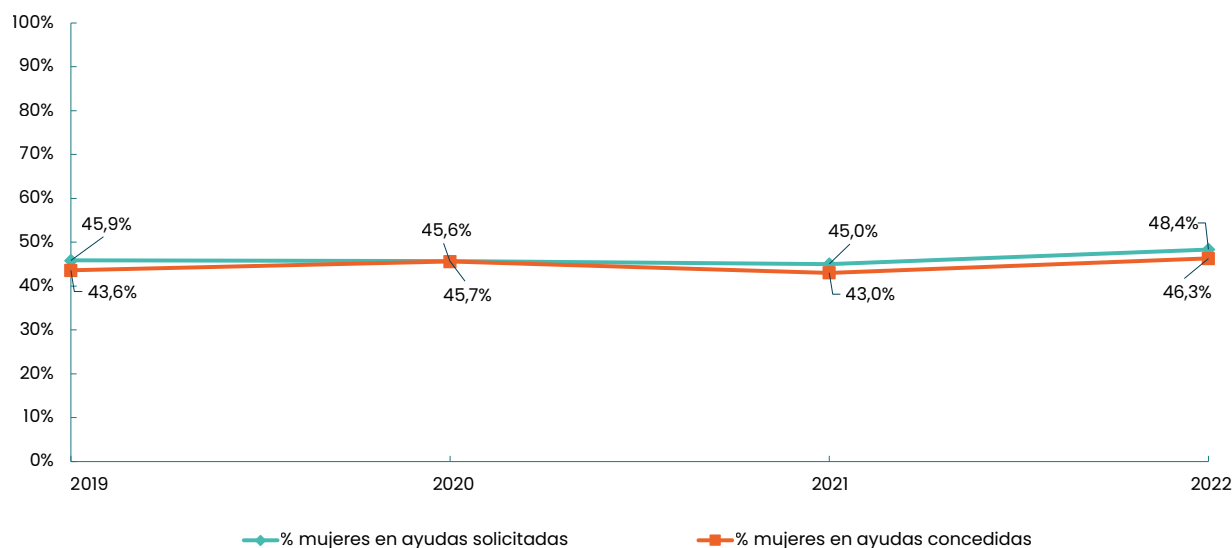
concedidos, aunque en 2022 la diferencia se reduce hasta poderse considerar como residual.

En 2022 se solicitaron ayudas por un valor de 2.813M€, de los cuales 1.232,5M€ corresponden a solicitudes de proyectos liderados por mujeres y 1.580,5M€ a proyectos cuyos IPs son hombres. Para la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico se adjudicaron ayudas por un importe total de 844,1M€, de los que 366,6M€ han sido atribuidos

a propuestas tramitadas por mujeres y 477,5M€ por hombres. El importe concedido a las mujeres representa el 43,4% del total, valor inferior al porcentaje del importe solicitado (43,8%) pero que representa un incremento sustancial respecto al observado en 2019, donde las mujeres lideraban propuestas con un 30,5% del importe total solicitado y el 33,9% del importe concedido.

Gráfico 4.6 Proporción de mujeres participantes en el total de equipos solicitantes y receptores de ayudas en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación. 2019-2022

(Proporción de mujeres sobre el total)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICTI.

Nota: Los datos de 2019-2020 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020". Los datos de 2021-2022 corresponden al "Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023".

El Gráfico 4.6 analiza la proporción de mujeres respecto al total de personas participantes en los equipos solicitantes y receptores de ayudas en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación en 2019-2022. En 2022 han sido 96.359 las personas participantes en los equipos de los proyectos de I+D solicitados a las distintas agencias de financiación de la investigación, 46.592 mujeres (48,4% del total). Respecto a los proyectos concedidos, suman un total de 42.389 participantes, siendo el contingente de mujeres de 19.627 (46,3%). Estos datos muestran un equilibrio en la presencia de hombres y mujeres en los equipos de investigación encargados de la ejecución de los proyectos de I+D financiados con fondos públicos. En comparación con las convocatorias de años anteriores, la proporción de mujeres participantes en los proyectos solicitados ha sido de 2,5 puntos porcentuales superior a 2019 (pasando de 45,9% a 48,4%), mostrando una evolución positiva en general de 2019 a 2024.

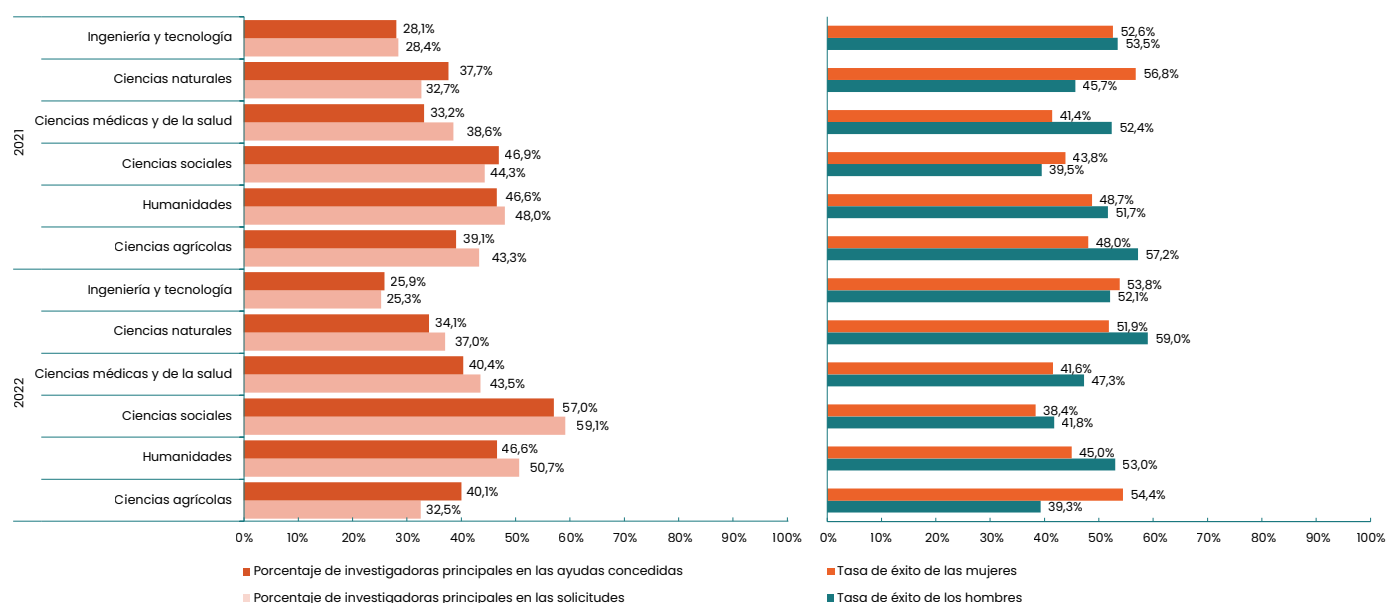
La serie de gráficos 4.7 muestra la presencia y tasas de éxito según sexo del solicitante en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación por área científico-tecnológica en 2021 y 2022. En cuanto a la proporción de investigadoras principales en las ayudas solicitadas y concedidas, se observan claras diferencias por áreas en el liderazgo femenino de proyectos. Así, 1 de cada 4 propuestas fue firmada por una mujer como IP del proyecto en Ingeniería y Tecnología en 2022 (el 25,3%), 1 de cada 3 en Ciencias Agrícolas (el 32,5%) y en Ciencias Naturales (37,0%). En estas tres áreas se evidencia la infrarrepresentación de las mujeres, muy por debajo de los niveles deseables, situándose por debajo del 40%.

Sólo en Ciencias Sociales las solicitudes de los proyectos están liderados mayoritariamente por mujeres, el 59,1% del total. En Humanidades hay paridad (50,7%) y en Ciencias Médicas y de la Salud

Figura 4.7 – Presencia y tasas de éxito según sexo del solicitante en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación por área científico-tecnológica. 2021-2022.

(a) Proporción de mujeres en ayudas solicitadas y concedidas.

(b) Tasa de éxito según sexo del solicitante.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICTI.

Notas: (1) Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas para cada sexo. (2) En la tasa de éxito, datos ordenados de menor a mayor diferencia entre la tasa de éxito de hombres y mujeres.

se mantiene el equilibrio de género, aunque con una balanza negativa de las mujeres, ya que el porcentaje de investigadoras principales en las solicitudes se sitúa en el 43,5%.

El Gráfico 4.7.b presenta la tasa de éxito según sexo del investigador/a principal en las ayudas concedidas en las convocatorias de proyectos de las agencias de financiación de la investigación. En 2022, se observa que la tasa de éxito de los investigadores principales fue mayor que la de las investigadoras principales en las áreas científico-tecnológicas de Ciencias Naturales (59,0% vs 51,9%), Humanidades (53,0% vs 45,0%), Ciencias Sociales (41,8% vs 38,4%) y Ciencias Médicas y de la Salud (47,3% vs 41,6%). Sin embargo, fue mayor en las mujeres en Ciencias Agrícolas (54,4% vs 39,3%) y en Ingeniería y Tecnología (53,8% vs 52,1%). La mayor brecha entre hombres y mujeres en 2022 se dio en el área de Ciencias Agrícolas, con 15,1 puntos de diferencia entre las tasas de éxito de hombres y mujeres, y en Humanidades, con una brecha de 8 puntos. En Ciencias

Médicas y de la Salud la brecha también es notable con una diferencia de 5,7 puntos.

La financiación nacional, aportada tanto por la AGE como por las administraciones regionales a través de sus presupuestos públicos, la complementan los investigadores e investigadoras mediante otras fuentes de financiación europeas, como los fondos ofrecidos por el Consejo Europeo de Investigación (ERC, European Research Council, en inglés). El programa del ERC proporciona financiación atractiva de largo plazo para apoyar a investigadores e investigadoras excelentes y sus equipos con el objetivo de perseguir innovaciones de alto riesgo y de alto beneficio en cualquier campo de investigación, siendo la excelencia científica el único criterio de evaluación. El objetivo último es conseguir avances significativos en las fronteras del conocimiento. El programa está abierto a investigadores e investigadoras independientes de cualquier edad, etapa en su carrera investigadora y nacionalidad, que deseen realizar sus proyectos de

investigación en una organización pública o privada (conocida como Host Institution - HI) ubicada en alguno de los Estados Miembros de la UE o en uno de los países asociados. Existen tres esquemas de subvención individuales (Starting, Consolidator y Advanced Grants), un esquema de subvención para grupos (Synergy Grant) y un esquema Proof of Concept (PoC) para explorar el potencial de comercialización o social de los resultados obtenidos en el seno de proyectos ERC.

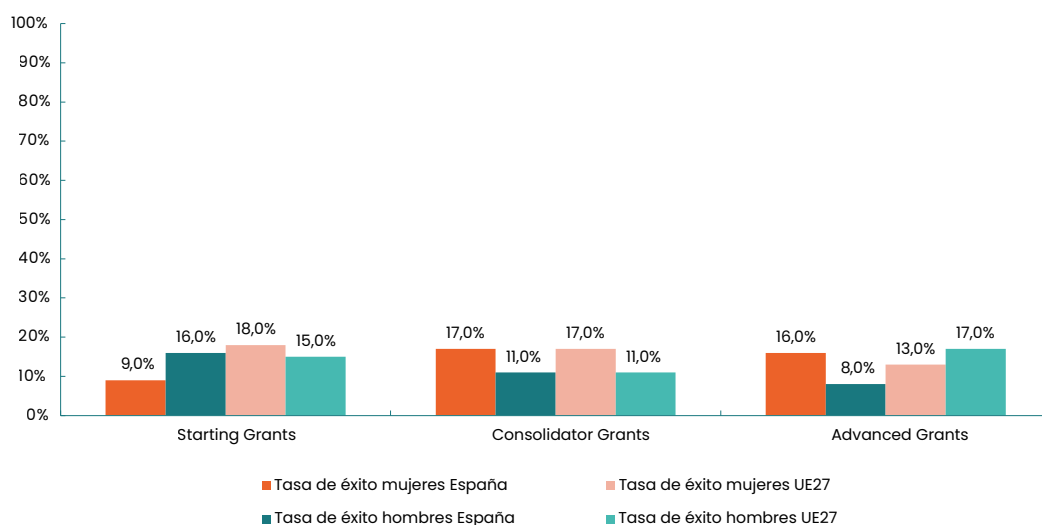
Los Starting Grants (StG) financian a investigadores/as prometedores con una carrera temprana (título de Doctor/a con antigüedad de entre 2 y 7 años), que ya han realizado un excelente trabajo supervisado, que están listos para trabajar de forma independiente y que muestran potencial para ser líderes de investigación. Los Consolidator Grant (CoG) son convocatorias de ayudas a investigadores/as que quieran consolidar un grupo de investigación cuyo investigador/a principal debe estar en posesión de un título de Doctor con antigüedad de entre 7 y 12 años. Los Advanced Grants (AdG) están liderados por investigadores/as senior con al menos 10 años de experiencia postdoctoral

y financian proyectos de investigación excelentes y altamente innovadores en cualquier área temática del campo de las ciencias. Los Proof of Concept (PoC) tratan de brindar apoyo a los proyectos ya financiados por el ERC en alguna convocatoria anterior para poner en valor y ayudar a la explotación comercial de algunos de los desarrollos de ese primer proyecto. Finalmente, los Synergy Grants (SyG) financian proyectos de investigación en la frontera del conocimiento de cualquier temática, liderados por 2-4 investigadores/as, ya sean del mismo país o de cualquier país del mundo siempre que desarrollen el trabajo en uno o varios de los Estados Miembros de la UE o de los países asociados.

El Gráfico 4.8 recoge la tasa de éxito en las convocatorias del ERC según sexo y por programa, en la convocatoria de 2023. La tasa de éxito de las mujeres en España en el programa Starting Grants, de investigadoras con carrera temprana fue del 9%, casi la mitad del de los hombres, que obtuvieron una tasa de éxito del 16%. Por el contrario, en Advanced Grants (investigadores senior con amplia trayectoria profesional y con proyectos altamente competitivos)

Gráfico 4.8 Tasa de éxito en las convocatorias del Consejo Europeo de Investigación (ERC) según sexo, por programa. 2023

(Tasa de éxito en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Consejo Europeo de Investigación (ERC, por sus siglas en inglés).

Nota: Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

La serie de gráficos 4.9 centra la atención en la tasa de éxito de la UE27 y España en las convocatorias del ERC según sexo, por programa y área científico-tecnológica en las convocatorias de 2023.

En el conjunto de Europa las mujeres tienen tasas de éxito superiores en Starting Grants a los hombres en todas las áreas. La mayor diferencia se da en Ciencias de la Vida, área en la que las mujeres tienen una tasa del 19% de éxito frente al 15% de los hombres, 4 puntos por encima, que se reduce a 3 puntos en el caso de Ciencias Físicas e Ingeniería, y a 1 punto en Ciencias Sociales y Humanidades.

En Consolidator Grants las tasas de éxito son superiores en las mujeres en Ciencias Físicas e Ingeniería (20% vs 17%) y en Ciencias Sociales y Humanidades (18% vs 12%), pero notablemente inferiores en Ciencias de la Vida (13% vs 20%).

En Advanced Grants, la fase más avanzada de la carrera investigadora es donde mayores diferencias se dan, en detrimento de las mujeres europeas. Las tasas de éxito de las investigadoras son de prácticamente un tercio de las conseguidas por los hombres en Ciencias Físicas e Ingeniería (6% vs 17%) y de 3 puntos porcentuales menos en Ciencias Sociales y Humanidades (13% vs 16%). En Ciencias de la Vida la tasa de éxito es sin embargo igual en hombres que en mujeres (18%).

En cuanto a España, como puede apreciarse, en Starting Grants las mujeres presentan menor tasa

de éxito que los hombres en todas las áreas, con diferencias muy significativas en Ciencias Físicas e Ingeniería (4,0% de éxito en las mujeres respecto al 11,0% en los hombres) y en Ciencias Sociales y Humanidades (7,0% vs 23,0%, respectivamente). La diferencia se reduce a 4 puntos porcentuales en Ciencias de la Vida (17% vs 21%).

En Consolidator Grants los resultados son inversos, siendo las investigadoras españolas las que alcanzan mayores tasas de éxito en todas las áreas. Ellas obtienen más del doble de éxito en Ciencias Físicas e Ingeniería (29,0% vs 12,0%), están 3 puntos porcentuales por arriba en Ciencias de la Vida (9,0% vs 6,0%) y 4 puntos porcentuales por encima en Ciencias Sociales y Humanidades (17,0% vs 13,0%).

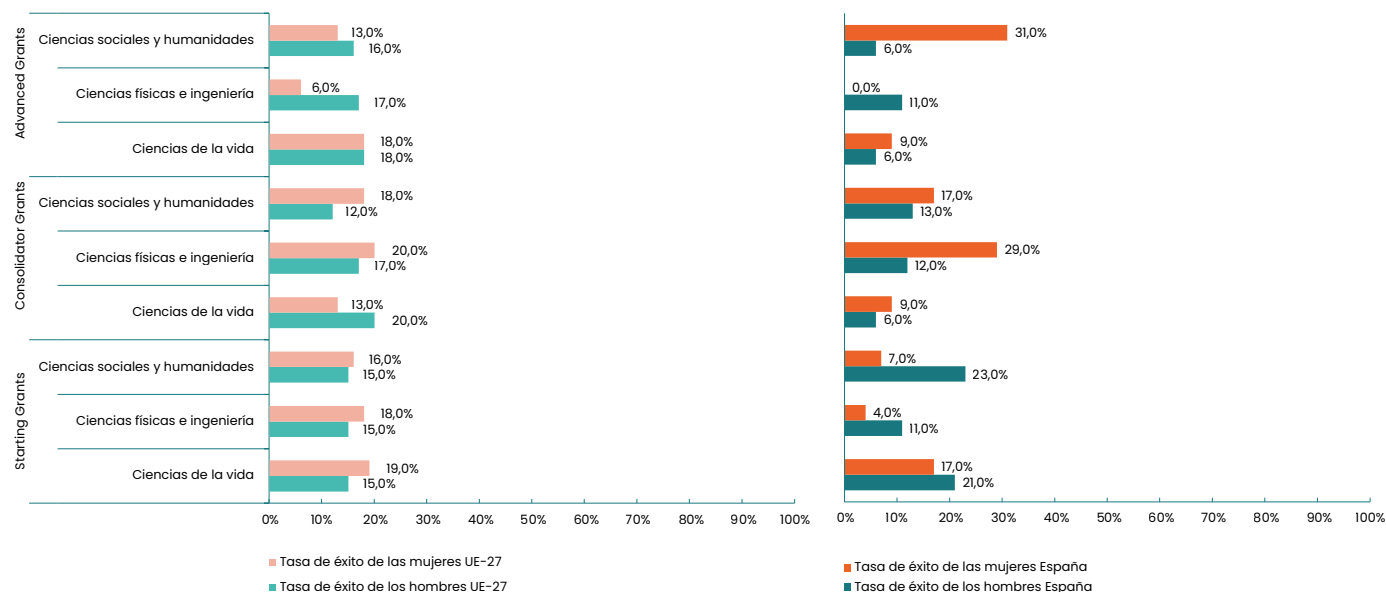
En los Advanced Grants la tendencia es similar a la anterior. Las mujeres superan la tasa de éxito de los hombres con una diferencia muy significativa en Ciencias Sociales y Humanidades (31,0% vs 6,0%) y de 3 puntos porcentuales en Ciencias de la Vida (9,0% vs 6,0%). La única excepción se da en Ciencias Físicas e Ingeniería donde las mujeres no consiguen ninguna subvención en 2023, mientras que los hombres obtienen una tasa de éxito del 11,0%.

Estos resultados confirman la calidad de las propuestas presentadas por las investigadoras españolas, con tasas por encima de los investigadores en las convocatorias dirigidas a personas con una carrera consolidada, con una dilatada experiencia y con

Figura 4.9 – Tasa de éxito de la UE27 y de España en las convocatorias del Consejo Europeo de Investigación (ERC) según sexo, por programa y área científico-tecnológica. 2023

(a) Tasa de éxito UE27 en porcentaje

(b) Tasa de éxito España en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Consejo Europeo de Investigación (ERC, por sus siglas en inglés).

Nota: Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

proyectos y líneas de investigación de alta calidad y de excelencia.

El objetivo principal de las Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCAs) dentro del Programa Horizonte Europa es el de apoyar la formación y el desarrollo profesional del personal investigador de todo el mundo a través de la financiación de programas de doctorado excelentes, proyectos postdoctorales individuales y proyectos colaborativos.

En 2023, las científicas españolas presentaron el 42,4% del total de solicitudes MSCA por parte de España, siendo las beneficiarias del 41,1% de las ayudas otorgadas en territorio nacional. Estos mismos porcentajes para la media de los países de la Unión Europea se sitúan en el 41,6% y 42,4%, respectivamente. La serie de gráficos 4.10 desglosa estos datos por área científico-tecnológica en 2023.

Las investigadoras españolas han presentado más de la mitad de las solicitudes en Medioambiente

y Geociencias (51,0%), Ciencias de la Vida (52,8%) y Ciencias Sociales y Humanidades (51,0%). Sin embargo, su participación ha sido muy baja en Física (el 20,2%), Ciencias de la Información e Ingeniería (26,8%), Ciencias Económicas (31,8%), Matemáticas (33,3%) y Química (36,5%), lo que revela una clara infrarrepresentación de las mujeres en las áreas STEAM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas, por sus siglas en inglés). En Europa el escenario no es muy distinto al de España, con pequeñas desviaciones que no desdibujan la baja presencia de mujeres en las cinco áreas STEAM.

El porcentaje de mujeres en las ayudas concedidas a España por áreas traslada el resultado de las solicitudes, con un desequilibrio alineado con los patrones observados en el alumnado universitario (ver Capítulo 1). Las investigadoras españolas representan más de la mitad de las ayudas concedidas en Ciencias de la Vida (52,4%) y están sobrerrepresentadas en Medioambiente y Geociencias (62,2% del total), mientras que en Ciencias Sociales y Humanidades hay paridad (50,0%). Sin embargo, en Ciencias de

la Información e Ingeniería, Matemáticas, Química, Física y Ciencias Económicas las ayudas concedidas a mujeres apenas llegan al 30%, lo que refleja, una vez más, la segregación horizontal que existe todavía en el primer cuarto del siglo XXI.

La serie de gráficos 4.10 también compara por sexo las tasas de éxito en las ayudas de las convocatorias MSCA otorgadas en España en 2023. Las mujeres españolas han conseguido el 21,8% de las solicitudes presentadas, siendo la tasa de éxito del 22,9% en el caso de los investigadores, algo más de un punto porcentual superior en el caso de los hombres.

Las tasas de éxito de las científicas españolas son más bajas en todas las áreas de conocimiento excepto en Medioambiente y Geociencias (30,3% para las mujeres

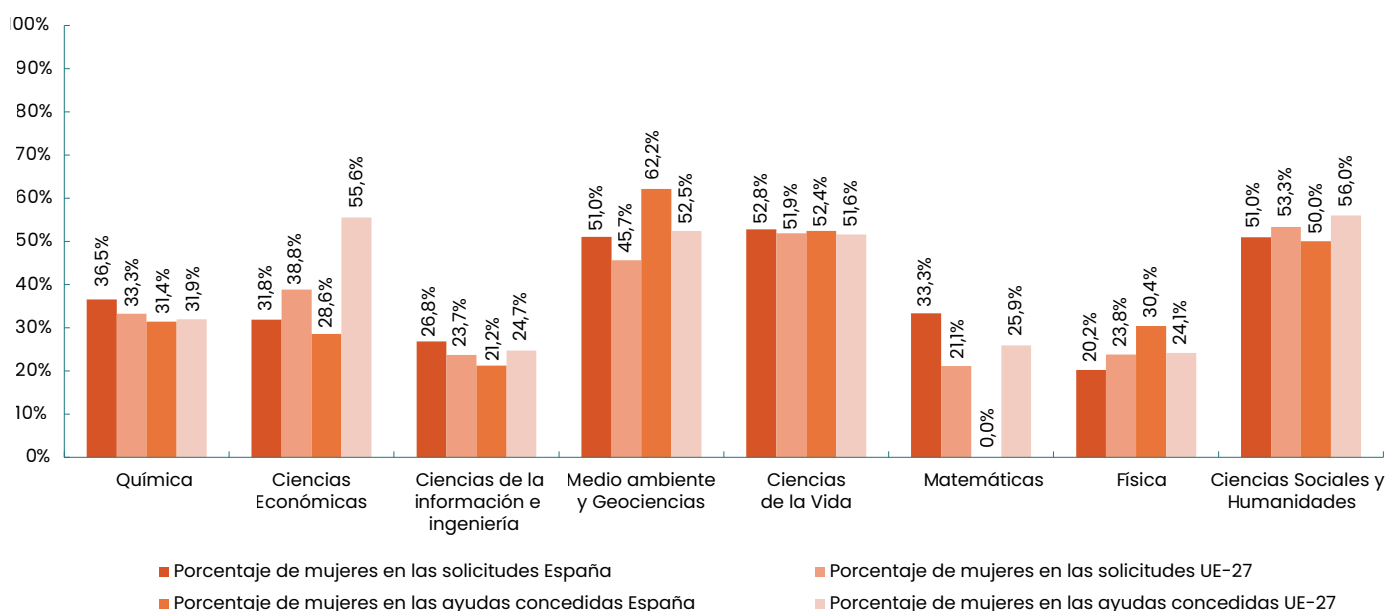
vs 19,2% para los hombres) y en Física (36,8% vs 21,3%). Pese a que las mujeres están subrepresentadas en Física, destaca su elevada tasa de éxito en la convocatoria, lo que evidencia la calidad de las propuestas presentadas en esta área.

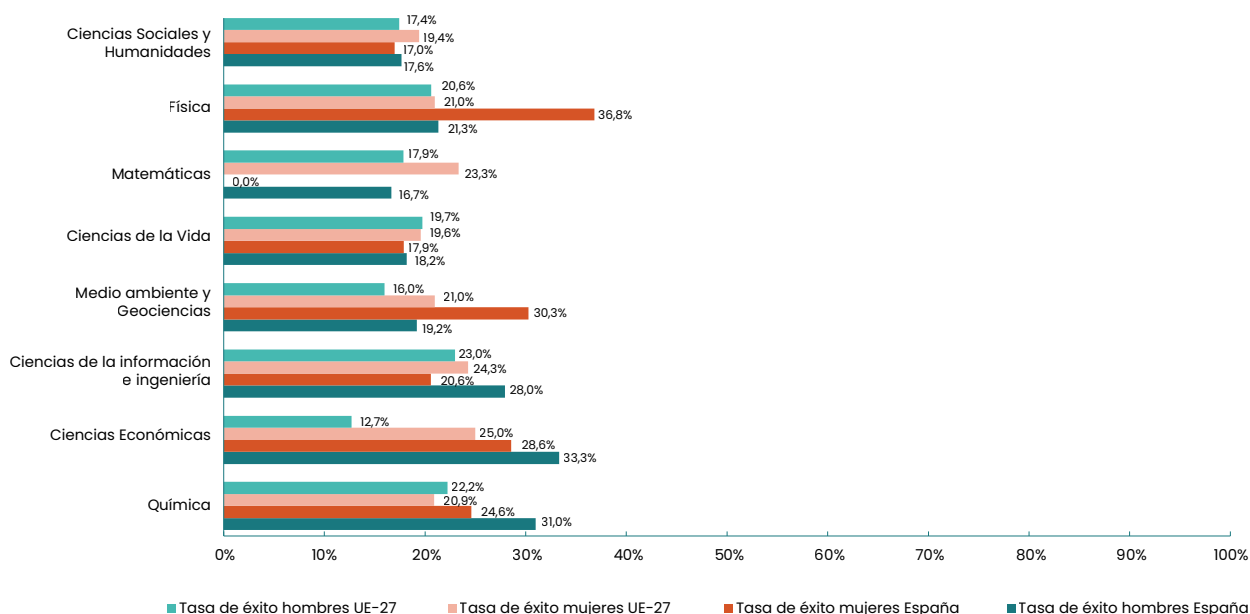
Las tasas de éxito más bajas en el caso de las mujeres se dan en Ciencias Sociales y Humanidades (sólo el 17,0% de las solicitudes son finalmente aprobadas) y en Ciencias de la Vida (el 17,9%), precisamente en las dos áreas en las que las investigadoras son más activas, con altos porcentajes de participación. En Matemáticas las mujeres no consiguieron ningún proyecto, aunque se presentaron muy pocos en total (6 en el caso de las mujeres españolas y 12 en el caso de los hombres).

Figura 4.10 – Presencia y tasas de éxito según sexo del solicitante en las convocatorias MSCA por área científico-tecnológica. 2023

(a) Proporción de mujeres en ayudas solicitadas y concedidas.

(b) Tasa de éxito según sexo del solicitante.





Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Consejo Europeo de Investigación (ERC, por sus siglas en inglés).

Nota: Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas para cada sexo.

Análisis de género en la investigación financiada por la Agencia Estatal de Investigación

La Agencia Estatal de Investigación (AEI), dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, tiene como misión promover la investigación científica y técnica en todas las áreas del saber mediante la asignación eficiente de los recursos públicos, la promoción de la excelencia, el fomento de la colaboración entre los agentes del Sistema y el apoyo a la generación de conocimientos de alto impacto científico y técnico, económico y social, incluidos los orientados a la resolución de los grandes retos de la sociedad, y el seguimiento de las actividades financiadas así como el asesoramiento necesario para mejorar el diseño y planificación de las acciones o iniciativas a través de las que se instrumentan las políticas de I+D de la Administración General del Estado. Para ello gestiona los programas, instrumentos y actuaciones en el marco de los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación,

por lo que se convierte en una herramienta de gran interés para abordar las desigualdades de género que persisten en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Desde esta perspectiva, y para aplicar transversalmente la IAGI (Integración del Análisis de Género en la Investigación), resulta de interés estudiar en determinados proyectos el sexo de los participantes, en otros casos el género, y en otros casos, ambos pueden ser relevantes. Este apartado analiza la información de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III, que disponen de un sistema para impulsar la investigación especializada en estudios feministas, de las mujeres y de género. Además, abordan la relevancia del análisis de sexo/género en los proyectos y la participación en programas específicos de género, tanto a nivel estatal como en el marco de la Comisión Europea.

Desde 2013, y centrando la atención en las convocatorias de Generación de Conocimiento gestionadas por la AEI, la aplicación informática para la presentación de propuestas a las convocatorias de proyectos incluye la siguiente pregunta sobre la relevancia del análisis de sexo/género en el proyecto: "Si su proyecto investiga los seres humanos, ¿cree que el sexo (hombre/mujer) de los temas analizados puede afectar a los resultados de la investigación? Sí / No". El Gráfico 4.11 muestra el número de ayudas solicitadas/concedidas y la tasa de éxito de las propuestas presentadas por investigadoras principales que respondieron Sí a la pregunta sobre relevancia del análisis de sexo/género en el proyecto según área científico-tecnológica de la convocatoria de 2022, para proyectos de Generación de Conocimiento. Fueron 1.413 solicitudes y 664 los proyectos concedidos en las convocatorias de proyectos de la AEI que respondieron Sí a esa pregunta, con una tasa de éxito del 47%, casi la mitad de las propuestas presentadas.

Las áreas científico-tecnológicas en las que más proyectos se han recibido solicitudes son, por orden, Ciencias Sociales (518 solicitudes, el 36,7% del total),

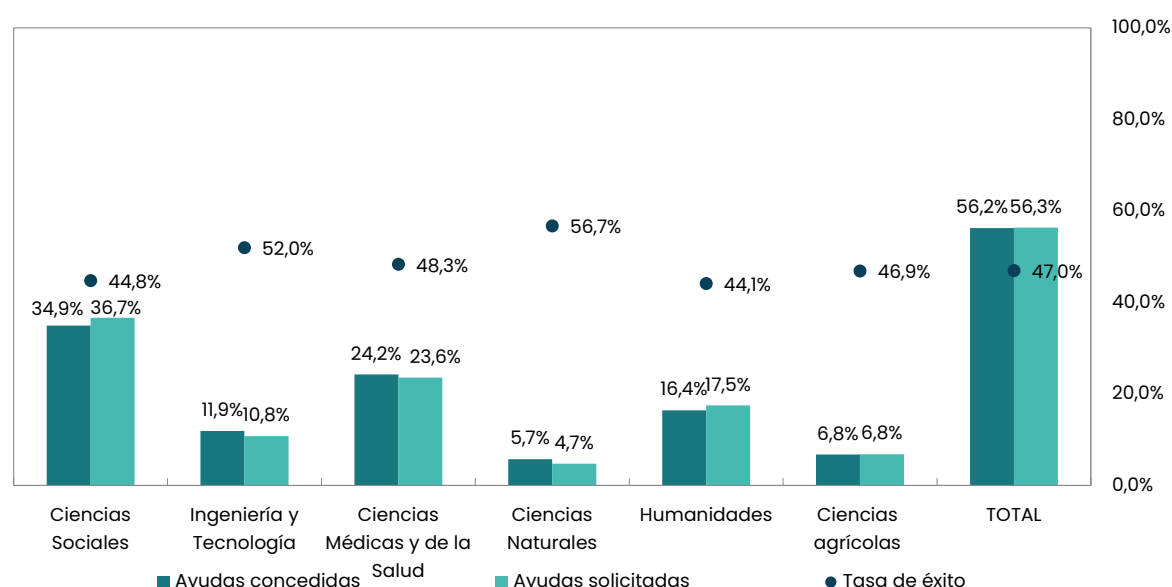
Ciencias Médicas y de la Salud (333 solicitudes, el 23,6%) y Humanidades (247 solicitudes, el 17,5%). En Ingeniería y Tecnología se recibieron 152 solicitudes (10,8% del total), en Ciencias Agrícolas 96 solicitudes (el 6,8%) y en Ciencias Naturales 67 solicitudes (el 4,7%).

Este ranking se mantiene cuando se analizan las áreas con más proyectos aprobados que consideraban el análisis de sexo/género como relevante. Las Ciencias Sociales (232 solicitudes aprobadas, un 34,9% del total) y las Ciencias Médicas y de la Salud (161 solicitudes aprobadas, un 24,2% del total) son las dos primeras. En ambas áreas la relevancia del análisis de sexo se acentúa, como no puede ser de otra manera, ya que es donde esta variable puede incidir en mayor medida en los resultados de proyectos en los que el estudio del Ser Humano es central.

En cuanto a la tasa de éxito (el 47,0% en términos globales), es en Ciencias Naturales y en Ingeniería y Tecnología donde las investigadoras que han marcado relevancia en la aproximación por sexo alcanzan la mayor tasa de éxito, del 56,7% y del 52,0% respectivamente, en las convocatorias de 2022. En

Gráfico 4.11. Número de ayudas solicitadas/concedidas y tasa de éxito de las propuestas presentadas por investigadoras principales que respondieron Sí a la pregunta sobre relevancia del análisis de sexo/género en el proyecto según área científico tecnológica. Convocatoria de proyectos de Generación de Conocimiento de la Agencia Estatal de Investigación. 2022

(Ayudas y tasa de éxito en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Estatal de Investigación.

Notas: (1) Desde 2013, la aplicación informática para la presentación de propuestas a las convocatorias de proyectos incluye la siguiente pregunta sobre relevancia del análisis de sexo/ género en el proyecto: "Si su proyecto investiga los seres humanos, ¿cree que el sexo (hombre / mujer) de los temas analizados puede afectar a los resultados de la investigación? Sí / No". (2) Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre las solicitadas.

Ciencias Sociales y en Humanidades este porcentaje no llega al 45,0%.

El Gráfico 4.12 analiza el número de solicitudes y ayudas concedidas por investigadoras principales que respondieron Sí a la pregunta sobre relevancia del análisis de sexo/género en el proyecto, esta vez por área de la Agencia Estatal de Investigación en las convocatorias de proyectos de Generación de Conocimiento de 2021 y 2022.

En 2022, es en Biomedicina donde se observa más preocupación por el análisis sexo/género, con 276 solicitudes de un total de 1413 (el 19,53% del total), seguido de Ciencias Sociales (145 proyectos presentados, el 10,26% del total) y Cultura: Filología, Literatura y Arte (124 proyectos, el 8,78%). Ciencias Matemáticas, Ciencias Físicas y Energía y Transporte son las áreas donde esta relevancia, en términos de

porcentaje de número de solicitudes, es menor, con sólo el 2,05% del total de proyectos solicitados entre estas tres áreas.

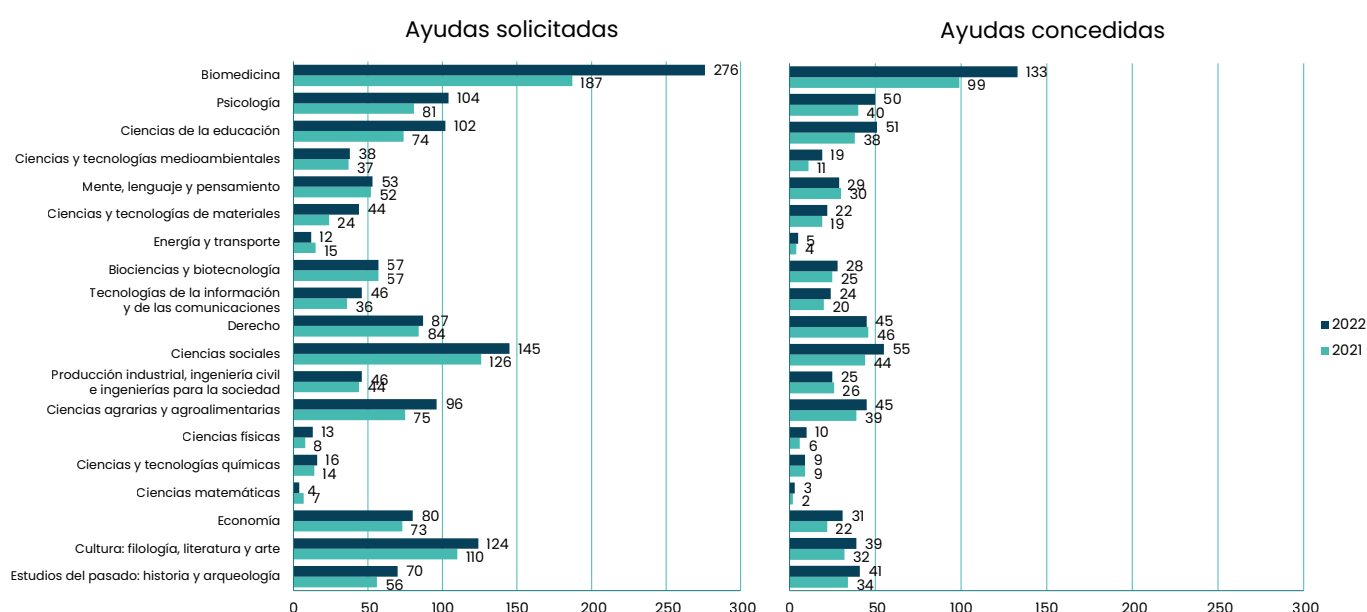
Cuando el análisis se centra en las ayudas concedidas, Biomedicina es la que tiene más representación en 2022 (133 ayudas, un 20,03% del total de ayudas concedidas). Ciencias Sociales (55 ayudas, 8,28%) y Ciencias de la Educación (51 ayudas, 7,68%) aparecen en segunda y tercera posición, ocupando los últimos lugares Ciencias Matemáticas (3 ayudas, 0,45%), Energía y Transporte (5 ayudas, 0,75%) y Ciencias y Tecnologías Químicas (9 ayudas, 1,36%).

En la comparación interanual entre 2021 y 2022, Ciencias Matemáticas y Energía y Transporte experimentan un retroceso en el número de solicitudes (7 en 2021 vs. 4 en 2022 y 15 en 2021 vs. 12 en 2022, respectivamente), no así en el número de proyectos

aprobados (2 vs. 3 y 4 vs. 5, respectivamente). Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad, Derecho y Mente, Lenguaje y Pensamiento son las únicas áreas donde se han concedido menos

proyectos en 2022 que en 2021 (26 vs. 25, 46 vs. 45 y 30 vs. 29, respectivamente). El resto de las áreas han mejorado, destacando el incremento de proyectos en Biomedicina (99 vs 133), Ciencias y Tecnologías

Gráfico 4.12 Número de solicitudes y ayudas concedidas por investigadoras principales que respondieron Sí a la pregunta sobre relevancia del análisis de sexo/género en el proyecto, por área de la Agencia Estatal de Investigación. Convocatorias de proyectos de Generación de Conocimiento 2021 y 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la Agencia Estatal de Investigación

Medioambientales (11 vs. 19), Economía (22 vs. 31) y Ciencias Físicas (6 vs. 10).

La Comisión Europea (CE), dentro de Horizonte Europa y del Espacio Europeo de Investigación anunció que toda entidad legal debe contar, tras un periodo transitorio, con un plan de igualdad en vigor para acceder a financiación de Horizonte Europa. De esta manera, Horizonte Europa introduce la dimensión de género en la I+D+I, promoviendo una cultura organizativa de conciliación y equilibrio de género.

Los programas españoles del Plan Estatal de I+D+i (PEICTI), para dar cumplimiento, se desarrollan de acuerdo con unos principios básicos, entre los que se encuentra “La perspectiva de género para garantizar la aplicación del principio de igualdad real entre

mujeres y hombres en la I+D+I”. El PEICTI 2021-2023 implementa la aplicación de principios de igualdad de género, diversidad e inclusión en el diseño, la concesión y ejecución de las ayudas para conseguir la eficiencia de las inversiones públicas en I+D+I. Uno de los principales objetivos del Plan Estatal de I+D+i es la adopción de medidas destinadas a corregir los desequilibrios de género en el acceso y promoción de las mujeres a lo largo de la carrera investigadora y en el acceso a la financiación de proyectos de investigación e innovación.

El Programa FEM corresponde a la subárea temática de Estudios de las Mujeres, Feministas y del Género, dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023. El Gráfico 4.13 recoge la tasa de éxito de las investigadoras principales y el

importe concedido respecto a importe solicitado en las propuestas al Programa FEM en 2021 y 2022. Además, se compara con la tasa de éxito de las que respondieron Sí a la pregunta sobre relevancia del análisis de sexo/género en las convocatorias de proyectos de Generación de Conocimiento de la Agencia Estatal de Investigación (AEI).

En 2022 se presentaron 30 solicitudes al Programa FEM, de las que se aprobaron 13, el 43,3% del total. El importe de las solicitudes asciende a 1.888.275 euros y el importe concedido es de 765.625 euros, el 40,5% de la subvención solicitada.

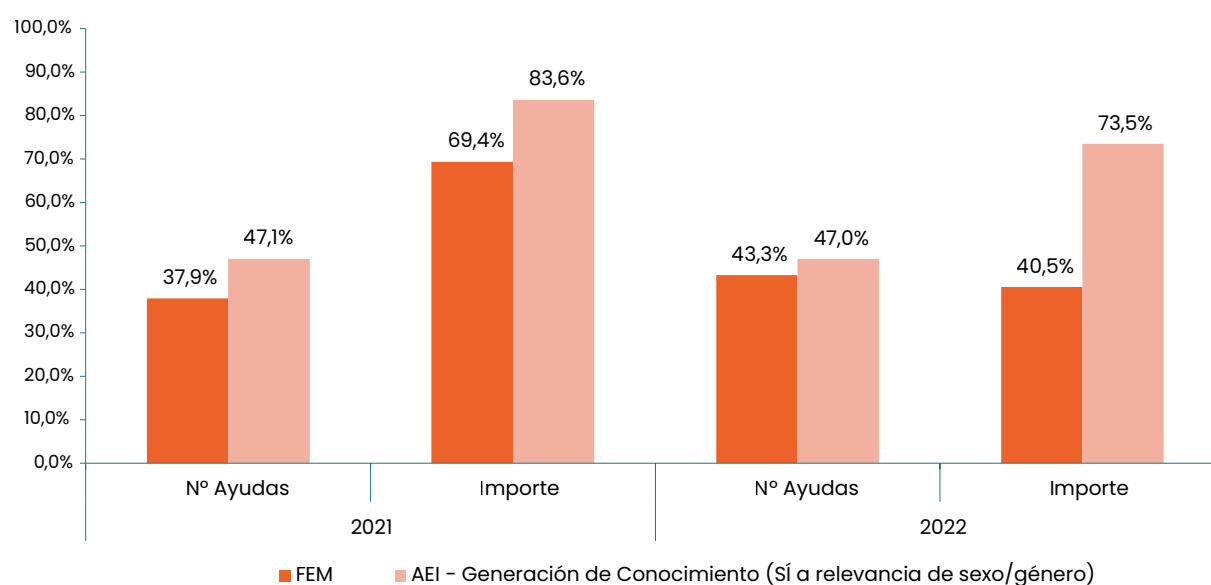
En ambos años (2021 y 2022), la tasa de éxito de las solicitudes FEM (37,9% y 43,3%, respectivamente) es sustancialmente inferior a la tasa de éxito de los proyectos que respondieron Sí a la pregunta sobre relevancia del análisis de sexo/género en las convocatorias de proyectos de la Agencia Estatal de Investigación (del 47,1% en 2021 y 47,0% en 2022).

Si el análisis se centra en los importes de las ayudas concedidas frente al importe de las ayudas solicitadas, los proyectos FEM también presentan peores tasas de éxito, ya que obtuvieron el 69,4% y el 40,5% en 2021 y 2022 respectivamente, frente al 83,6% y al 73,5% de los proyectos que respondieron Sí en ambas convocatorias.

Existe pues una gran diferencia de porcentajes entre las convocatorias FEM (dirigidas explícitamente a estudios de género) y las convocatorias Generación de Conocimiento AEI (no necesariamente enfocadas a estudios de género). Sin embargo, con los datos de los que disponemos no se puede hacer una comparativa directa, al tratarse de dos esquemas de financiación diferentes. Resultaría interesante ahondar más a nivel de tasas de éxito, y comparar también los resultados con las solicitudes que respondieron NO a la pregunta sobre la relevancia del análisis de sexo/género.

Gráfico 4.13. Tasa de éxito en cuanto a número e importe de ayudas concedidas a la investigadoras principales, en el Programa FEM y a las que respondieron Sí a la relevancia del análisis de sexo/género en los proyectos Generación de Conocimiento de la AEI. Convocatorias 2021 y 2022

(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de la Agencia Estatal de Investigación

Notas: (1) Los datos corresponden a convocatorias de proyectos en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023. (2) El Programa FEM corresponde a la sub-área temática de Estudios de las Mujeres, Feministas y del Género, dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023. (3) Tasa de éxito calculada como la proporción de ayudas concedidas sobre solicitadas.

Participación en las comisiones técnicas de evaluación

La Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, en su preámbulo, destaca el impacto de género positivo de esta reforma, ya que se refuerza la transversalidad de género con un abordaje dual, tal y como marcan las estrategias de igualdad de género de ámbito internacional. Por un lado, se incluye un conjunto de instrumentos de planificación, estructuras y acciones específicas para erradicar las desigualdades de género en la I+D+I. Por otro lado, se asegura la integración de principios y medidas de forma transversal en la Ley.

El fin es responder a las principales desigualdades de género que persisten en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, tales como la atracción del talento femenino a la investigación y la innovación, especialmente en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas; la retención y apoyo al desarrollo profesional de las investigadoras para que no abandonen la carrera científica y progresen al mismo ritmo que sus compañeros investigadores, consiguiendo así una presencia de al menos un 40% de mujeres en todos los ámbitos del Sistema; la transformación institucional para garantizar entornos igualitarios, diversos e inclusivos allá donde se hace ciencia y se innova, que estén libres de discriminación, de sesgos de género, de microcomportamientos machistas y de acoso sexual o acoso por razón de sexo; o la integración de la dimensión de género en los proyectos de I+D+I y del análisis sexo/género en su contenido.

Por lo tanto, además de la participación de las mujeres en las convocatorias de ayudas y fomento de la realización de proyectos de investigación, como candidatas a obtener financiación de carácter competitivo, también se debe hacer una aproximación a su participación en los sistemas de reparto de esta financiación, en las comisiones técnicas de evaluación donde se evalúan y seleccionan los proyectos a desarrollar, y donde participan investigadores e investigadoras de reconocido prestigio que atesoran una carrera profesional competitiva.

A continuación, se mide la participación de mujeres en las comisiones técnicas de evaluación de los programas de ayudas a recursos humanos (RRHH) y a proyectos de I+D+I según el área científico-tecnológica, cargos que ocupan en dichas comisiones y en los consejos científicos.

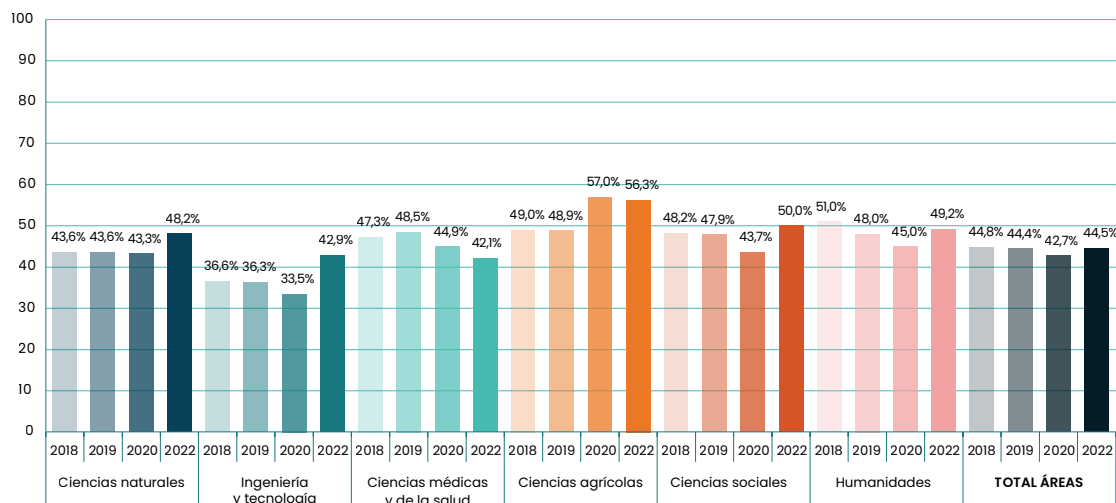
El Gráfico 4.14 muestra la evolución del equilibrio de género en las comisiones técnicas de evaluación de programas de ayudas a RRHH, según área científico-tecnológica, de las convocatorias de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III en el periodo 2019-2022.

En el conjunto de las áreas, en 2022 el 47,6% de las personas que participaron en las comisiones de evaluación de las convocatorias de RRHH de ambas agencias de financiación fueron mujeres, perdiendo representación respecto a los datos observados en el bienio anterior (de 47,9% en 2020 y 48,0% en 2021), rompiendo la tendencia observada en 2019-2021 de crecimiento sostenido.

Es importante reseñar que no hay ningún área científico-tecnológica en la que haya infrarrepresentación de mujeres, ya que en todas ellas las mujeres alcanzan más del 40,0% del total en 2022. En Ingeniería y Tecnología la representación femenina alcanzó el 42,4% en 2022 y en Humanidades el 43,4%, siendo las dos áreas en las que se registra menor presencia de mujeres. Por el contrario, las áreas donde la presencia de mujeres es mayor que la de hombres en las comisiones técnicas de evaluación de 2022 son Ciencias Médicas y de la Salud (52,5%) y Ciencias Sociales (51,8%).

Gráfico 4.14. Evolución del equilibrio de género en las comisiones técnicas de evaluación de programas de ayudas a recursos humanos, según área científico-tecnológica. Convocatorias de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III. 2019-2022

(Porcentaje de mujeres sobre el total)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III.

Nota: (1) En 2019 se incluyen las comisiones técnicas de evaluación de los Programas Ramón y Cajal, Juan de la Cierva Formación y Juan de la Cierva Incorporación, así como los programas de RRHH del ISCIII para los datos de 2020. En 2021-2022 incluye las comisiones técnicas de evaluación de los Programas Ramón y Cajal, Juan de la Cierva (2022), Juan de la Cierva Formación (2021) y los programas de RRHH del ISCIII. (2) El criterio de equilibrio de género se cumple cuando son mujeres entre el 40-60% de las personas que integran las comisiones técnicas de evaluación. En los demás casos, se considera que hay infra-representación de mujeres (si ellas son menos del 40%) o de hombres (si ellas son más del 60%).

Las convocatorias de proyectos de I+D gestionadas por la Agencia Estatal de Investigación cuentan con unas normas, principios y criterios que garantizan la transparencia, objetividad e imparcialidad del proceso de selección de las solicitudes, mediante la revisión por pares y/o de panel. Las ayudas se adjudican a través de procedimientos de concurrencia competitiva basados en el principio de mérito y capacidad de los investigadores y sus equipos de investigación.

La Subdivisión de Coordinación y Evaluación, extinta Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), es la encargada de organizar los procedimientos de evaluación ex-ante, basados fundamentalmente en la creación de comisiones técnicas de evaluación, que están compuestas por expertos/as del área, de

reconocido prestigio nacional e internacional. La presencia de mujeres en estas comisiones técnicas de evaluación es señal de reconocimiento a la trayectoria profesional, a su carrera científica.

El Instituto de Salud Carlos III, por su parte, evalúa todas las propuestas enviadas a la convocatoria de la Acción Estratégica en Salud (AES) por expertos/as científicos/as españoles y/o internacionales. Esta evaluación garantiza la selección de aquellas propuestas de mayor calidad científica y técnica, viabilidad, rentabilidad e impacto. Los/as expertos/as que participan en estas evaluaciones están organizados a través de Comisiones Técnicas de Evaluación (CTE) que abordan, de manera sectorial, los distintos procesos de evaluación que el Instituto de Salud Carlos III les encomienda.

La selección de los/las expertos/as que forman parte de las CTE se realiza teniendo en cuenta criterios como la adecuación del área de especialidad a las necesidades de la AES, participación en actuaciones financiadas en convocatorias públicas de los planes nacionales/estatales, trayectoria contrastada en actividades de I+D+I, participación en programas internacionales de I+D+I, línea de investigación consolidada, producción científica de impacto, capacidad formativa, experiencia en evaluación de convocatorias públicas, capacidad de liderazgo y empatía, etc. La composición de las CTE mantiene una representación adecuada y equilibrada de áreas de especialidad, distribución geográfica según el centro de vinculación laboral de los expertos e igualdad de género. Asimismo, de acuerdo con dichos criterios se renuevan las CTE de forma periódica.

El Gráfico 4.15 analiza la evolución del equilibrio de género en las Comisiones Técnicas de Evaluación de programas de ayudas a proyectos de I+D, según área científico-tecnológica de las convocatorias de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III en el período 2018-2022 (nótese que los datos de 2021 no están disponibles).

En 2022, las mujeres siguen siendo minoría respecto a los hombres, siendo el 44,5% del total de miembros de las comisiones, el mismo orden de magnitud de 2019 (el 44,4%), e incluso perdiendo representación en estas comisiones de evaluación respecto a 2018 (el 44,8%). Parece, pues, que existe un techo de cristal que se

sitúa en el entorno del 45,0% que las mujeres no han rebasado en el quinquenio 2018-2022.

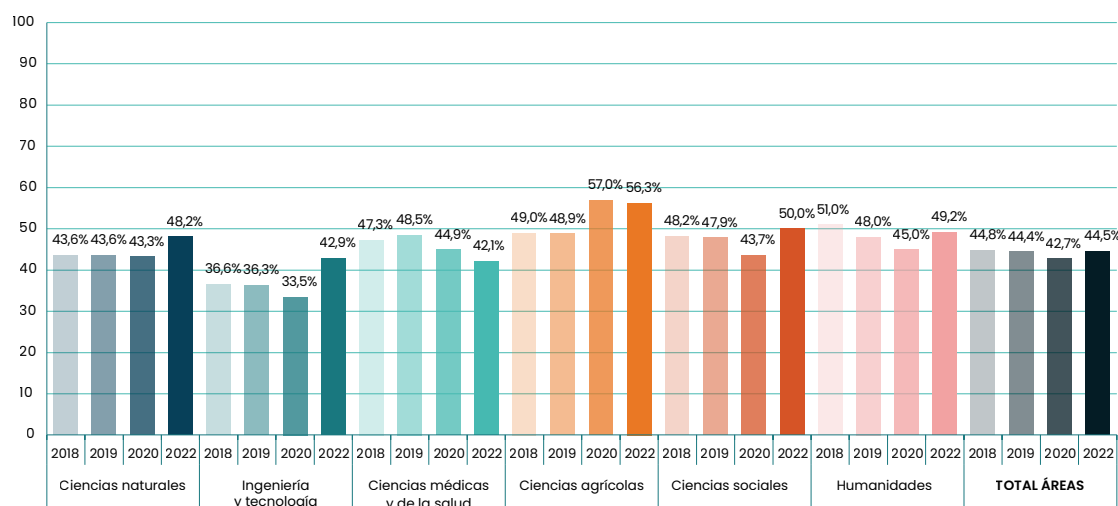
Por áreas, sólo en Ciencias Agrícolas las mujeres son mayoría en 2022 (el 56,3%), y en Ciencias Sociales y en Humanidades hay paridad en las comisiones de evaluación (el 50,0% y el 49,2%, respectivamente). Cabe destacar el continuo y progresivo retroceso de la presencia de mujeres en Comisiones de Ciencias Médicas y de la Salud, que en 2022 representan el 42,1% del total, perdiendo más de 6 puntos porcentuales respecto a 2019 (entonces eran el 48,5%).

Al igual que en las convocatorias de RRHH, existe una presencia más baja de mujeres en el área de Ingeniería y Tecnología, pero en este caso con un salto cuantitativo de casi 10 puntos respecto a 2020, pasando del 33,5% en 2020 al 42,9% en 2022, alcanzando la igualdad de género y perdiendo esa infrarrepresentación que caracterizaba esta área altamente masculinizada.

Mientras que en áreas históricamente feminizadas se está perdiendo presencia en las CTEs, como en Ciencias Médicas y de la Salud, en áreas masculinizadas aumenta sustancialmente la participación de las mujeres, como en Ciencias Naturales (se pasa del 43,3% en 2020 al 48,2% en 2022), en Ingeniería y Tecnología, con el incremento sustancial de las mujeres en las comisiones anteriormente mencionado, y en Ciencias Agrícolas, donde la presencia de investigadoras en las

Gráfico 4.15. Evolución del equilibrio de género en las comisiones técnicas de evaluación de programas de ayudas a proyectos de I+D, según área científico-tecnológica. Convocatorias de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III 2018-2022

(Porcentaje de mujeres sobre el total)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III. Datos para 2021 no disponibles

Nota: El criterio de equilibrio de género se cumple cuando son mujeres entre el 40-60% de las personas que integran las comisiones técnicas de evaluación. En los demás casos, se considera que hay infra-representación de mujeres (si ellas son menos del 40%) o de hombres (si ellas son más del 60%).

comisiones ha experimentado un crecimiento desde 2018 de más de 7 puntos porcentuales (pasando del 49,0% en 2018 al 56,3% en 2022).

Si atendemos exclusivamente a los datos de la Agencia Estatal de Investigación (Gráfico 4.16), no se observa la tendencia decreciente de la presencia de mujeres en las CTEs en Ciencias Médicas y de la Salud; más bien lo contrario, pasando del 44,9% en 2020 al 50,2% en 2022, y logrando la paridad por primera vez los últimos 5 años. Esta mayor presencia de mujeres en Ciencias Médicas y de la Salud al considerar únicamente proyectos I+D de la AEI hace que el porcentaje total de mujeres participantes en las CTEs se eleve al 48,6% en 2022, casi 6 puntos porcentuales más que en 2020 y muy cerca de alcanzar la paridad en su composición.

Gráfico 4.16 Evolución del equilibrio de género en las comisiones técnicas de evaluación de programas de ayudas a proyectos de I+D, según área científico-tecnológica. Convocatorias de la Agencia Estatal de Investigación. 2018-2022

(Porcentaje de mujeres sobre el total)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Estatal de Investigación.

Nota: El criterio de equilibrio de género se cumple cuando son mujeres entre el 40-60% de las personas que integran las comisiones técnicas de evaluación. En los demás casos, se considera que hay infra-representación de mujeres (si ellas son menos del 40%) o de hombres (si ellas son más del 60%).

En cuanto a las comisiones del ISCIII, todas ellas se enmarcan en el área de Ciencias Médicas y de la Salud, e internamente se dividen en las grandes enfermedades, como las cardiovasculares, neurológicas o infecciosas, entre otras. Tal como muestra el Gráfico 4.17, en 2022, y para el conjunto de las áreas, el 45,0% de los miembros fueron mujeres, perdiendo presencia respecto al año anterior (46,9%) y rompiendo la tendencia de crecimiento observada en 2019-2021.

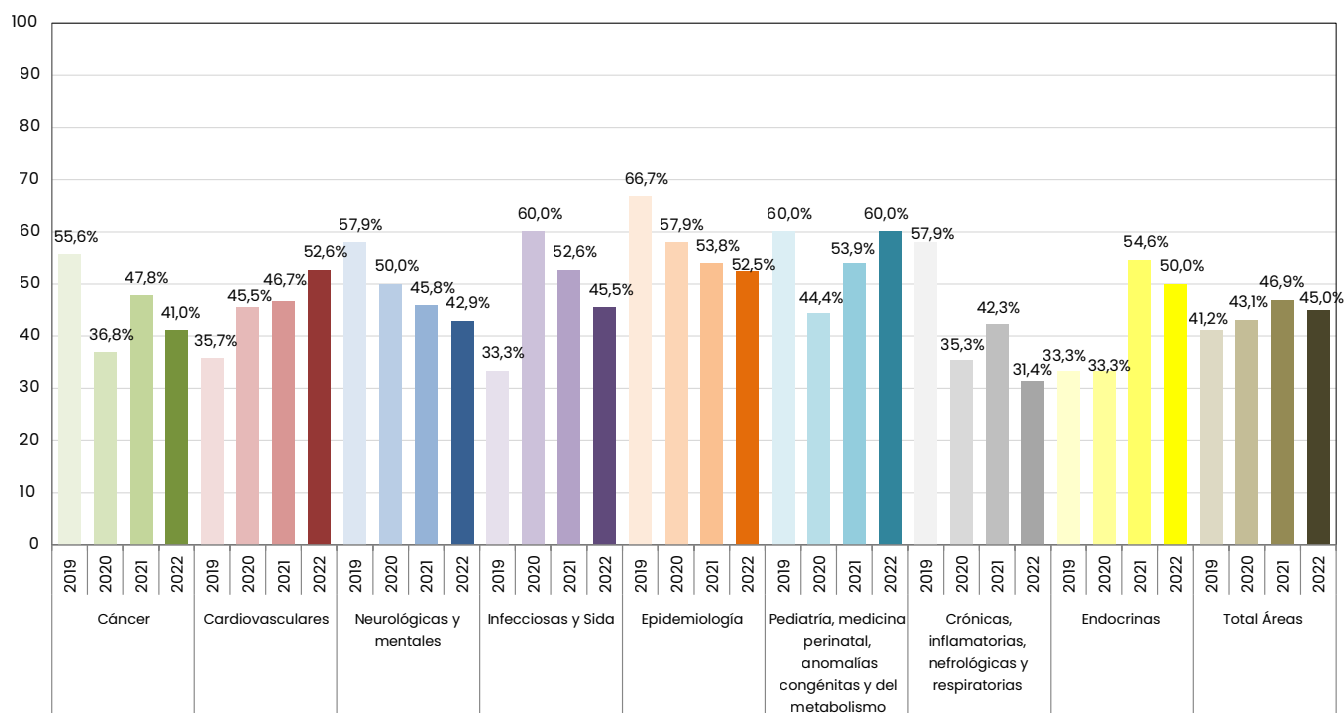
En enfermedades Crónicas, Inflamatorias, Nefrológicas y Respiratorias las mujeres están infrarrepresentadas,

siendo el 31,4% del total, perdiendo más de 10 puntos porcentuales respecto al año anterior (donde fueron el 42,3%), y más de 25 puntos respecto a 2019 (donde las mujeres eran el 57,9%).

En Pediatría, medicina perinatal, anomalías congénitas y del metabolismo, Enfermedades Cardiovasculares y Epidemiología, las mujeres son mayoría en 2022, con el 60,0%, el 52,6%, el 52,5% del total respectivamente, mientras en Enfermedades Endocrinas (50,0%), Cáncer (41,0%) Neurológicas y Mentales (42,9%) e Infecciosas y Sida (45,5%) existe paridad en las comisiones.

Gráfico 4.17 Evolución del equilibrio de género en las comisiones técnicas de evaluación de programas de ayudas a proyectos de I+D, según área científico-tecnológica. Convocatorias del Instituto de Salud Carlos III 2019-2022

(Porcentaje de mujeres sobre el total)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto de Salud Carlos III.

Nota: El criterio de equilibrio de género se cumple cuando son mujeres entre el 40-60% de las personas que integran las comisiones técnicas de evaluación. En los demás casos, se considera que hay infra-representación de mujeres (si ellas son menos del 40%) o de hombres (si ellas son más del 60%).

El Gráfico 4.18 recoge la proporción de mujeres como colaboradoras científicas en los paneles de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III según áreas en 2023. Se observa que en total el 43,2% de los miembros de los paneles son mujeres. Existe con infrarrepresentación de las mismas únicamente en Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (el 37,5%).

Es notable el avance de las mujeres en estos paneles, ya que en 2020 había infrarrepresentación de las mismas en Energía y Transporte (16,7% en 2020 y 42,9% en 2023), Economía (25,0% en 2020 y 62,5% en 2023),

Mente, Lenguaje y Pensamiento (33,3% en 2020 y 50% en 2023) y Biociencias y Biotecnología (38,9% en 2020 y 40% en 2023).

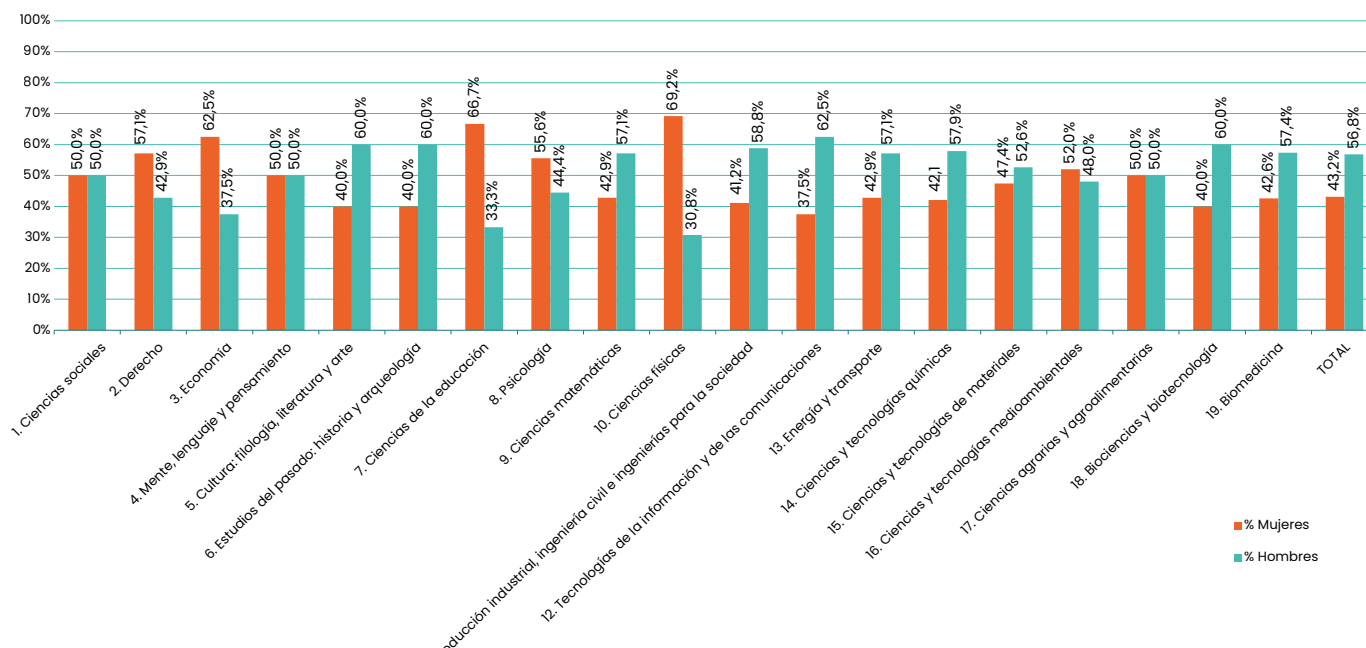
Por el contrario, en 2023 hay infrarrepresentación de hombres en Ciencias Físicas (69,2% de mujeres), Ciencias de la Educación (66,7% de mujeres) y Economía (62,5% de mujeres), siendo también mayoritarias las mujeres en las comisiones de Derecho (57,1%), Psicología (55,6%) y Ciencias y Tecnologías Medioambientales (52,0%).

Estos datos sobre la participación de mujeres como colaboradoras científicas en los paneles de las dos principales agencias de financiación de la investigación permiten contextualizar su presencia en la evaluación de la actividad investigadora en España. Además, complementan la información sobre las comisiones técnicas de evaluación, proporcionando

una visión más completa de la evolución de la representación femenina en estos procesos. Esto resulta especialmente relevante en la asignación de recursos tanto para convocatorias de recursos humanos como para proyectos de I+D, los dos principales instrumentos que impulsan la generación de conocimiento científico y tecnológico en el país.

Gráfico 4.18. Proporción de mujeres como colaboradoras científicas en los paneles de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III según áreas. 2023

(Porcentaje de mujeres sobre el total)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Estatal de Investigación y del Instituto de Salud Carlos III.

Notas: (1) Datos de los colaboradores científicos que participan en los Paneles de Evaluación, sin contar a los presidentes /as de las comisiones. (2)

Las áreas son las propias de la Agencia Estatal de Investigación.

Conclusiones sobre la agenda científica

En este capítulo hemos examinado la participación de las investigadoras en diferentes convocatorias de financiación de la I+D y estudiado la participación de las mujeres en las comisiones técnicas de evaluación. En línea con los capítulos anteriores, **la presencia de las mujeres sigue reflejando avances significativos en este ámbito de la I+D, pero aún persisten ciertas barreras que dificultan su plena consolidación.**

En las **convocatorias de ayudas públicas a recursos humanos (RRHH) en la I+D+I**, las mujeres han **mantenido una participación equilibrada en la solicitud de ayudas**, con un 46,1% del total en 2022. Sin embargo, **en la fase de concesión, su representación disminuye al 43,1%**, evidenciando una brecha en la tasa de éxito respecto a los hombres. Existe además un patrón de **desequilibrio especialmente notable en las ayudas a la incorporación de investigadoras**, una fase clave en la consolidación de la carrera profesional del personal investigador, donde **la proporción de mujeres beneficiarias está en el 32,9%**. Este es por lo tanto uno de los elementos clave que impactan negativamente la progresión de las mujeres en la carrera investigadora.

Analizando las convocatorias de ayudas a RRHH por áreas científico-tecnológicas, **las mujeres están en general sobrerrepresentadas en Ciencias Agrícolas y Ciencias Médicas y de la Salud, y su presencia es significativamente menor en Ingeniería y Tecnología.** En este último campo, representaron el 33,6% de las solicitudes en 2022, porcentaje que se reduce al 32,0% en las ayudas concedidas, con una tasa de éxito inferior a la de los hombres (34,6% frente al 37,1%).

En cuanto al **liderazgo en proyectos de investigación**, **la situación ha mejorado en los últimos años.** En 2022, las investigadoras lideraron el 46,2% de los proyectos solicitados y obtuvieron el 45,3% de las ayudas concedidas, un incremento notable respecto a 2019. Sin embargo, **la tasa de éxito sigue siendo menor que la de sus colegas masculinos (44,8% frente a 46,6%), lo que sugiere la persistencia de sesgos en la evaluación**

de propuestas. Por área científico-tecnológica, las investigadoras están mejor representadas en Ciencias Sociales y Humanidades, donde lideran la mayor parte de los proyectos financiados, alcanzando el 59,1% y el 50,7%, respectivamente. En cambio, en Ingeniería y Tecnología, su presencia es significativamente menor, con solo el 25,3% de las solicitudes y el 25,9% de los proyectos concedidos, **reflejando una clara brecha de género en las disciplinas STEAM.**

En el **contexto europeo**, las investigadoras españolas han mostrado tasas de éxito especialmente altas en las fases más avanzadas de la carrera investigadora. En los Advanced Grants del Consejo Europeo de Investigación (ERC), han duplicado la tasa de éxito de los hombres (16% frente a 8%), mientras que en los Consolidator Grants se han situado seis puntos por encima (17% frente a 11%). No obstante, **en las Starting Grants, dirigidas a investigadoras con una carrera emergente, su tasa de éxito (9%) es muy inferior a la de los hombres (16%),** lo que indica un reto en el acceso a oportunidades en las primeras etapas de la carrera científica.

Las **comisiones técnicas de evaluación muestran un equilibrio de género en las convocatorias de RRHH**, con un 47,6% de mujeres, y una **ligera menor representación en las comisiones de evaluación de proyectos de I+D**, con un 44,5%. En las comisiones de evaluación de proyectos de I+D, la representación femenina varía según el área científica, con una presencia más baja en Ingeniería y Tecnología y un equilibrio mayor en Ciencias Sociales y Humanidades. Sin embargo, en algunas áreas como Ciencias Médicas y de la Salud, la presencia femenina ha disminuido en los últimos años, mientras que en Ingeniería y Tecnología ha aumentado significativamente, alcanzando la paridad en 2022. La existencia de normativas como la nueva Ley de la Ciencia, que exige paridad en los comités de evaluación, demuestra la efectividad de estas regulaciones para reducir la brecha de género en la toma de decisiones científicas.

En síntesis, aunque la participación de las mujeres en la agenda científica en España ha mejorado en varios indicadores, persisten desigualdades en la concesión de ayudas, la tasa de éxito y el acceso a financiación en las etapas iniciales de la carrera investigadora. Esto está alineado con el estudio de **Choji, Moral-Muñoz y Cobo (2023)**¹⁵, que muestra que la distribución de la financiación en las universidades públicas españolas sigue estando concentrada en determinadas áreas de conocimiento, con menor inversión en estudios de género y mujeres, lo que puede afectar indirectamente la igualdad en la investigación y la diversidad de temáticas financiadas. La evolución positiva del liderazgo femenino en proyectos y la creciente paridad en las comisiones de evaluación son avances significativos, pero es necesario seguir implementando medidas que garanticen la igualdad en todas las fases de la carrera científica y en todos los ámbitos de la investigación.

12 | Choji, T. T., Moral-Munoz, J. A., & Cobo, M. J. (2023, July). Funding projects for Spanish public universities in research, development, and innovation related areas. In 27th International Conference on Science, Technology and Innovation Indicators (STI 2023).

CAPÍTULO 5

Políticas de igualdad

CAPÍTULO 5

Políticas de igualdad

El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PEICTI) es el principal instrumento de la Administración General del Estado para el desarrollo y consecución de los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (EECTI), que se enmarca en la Ley de la Ciencia.

Dentro de esta Ley, se incluye la transversalidad de género y se plantean medidas para la igualdad real y efectiva, tales como la inclusión de la perspectiva de género en todas las etapas de la investigación o garantizar la no penalización de la carrera por el disfrute de permisos por cuidados o violencia de género.

Por su parte, el PEICTI incluye, entre sus valores, la Igualdad de género e igualdad de oportunidades para todas las personas, que comprende, entre otros aspectos, garantizar el equilibrio de género en los paneles de evaluación de investigación; fomentar la representación equilibrada de mujeres y hombres en todos los niveles, incluida la gestión y la toma de decisiones; combatir la violencia de género, las violencias sexuales y el acoso sexual y por razón de sexo; luchar contra los prejuicios por razones de género; integrar la dimensión de género en el contenido de la I+D+I; y tener en cuenta la diversidad en sentido amplio, incluidos, entre otros aspectos, la identidad de género, de origen racial o étnico, de religiones o creencias y social, la discapacidad, la edad o la orientación sexual, articulando los mecanismos para luchar contra la discriminación por cualquier motivo.

Entre los objetivos del PEICTI, el 17º se dedica a Fomentar la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres y la diversidad en todos los ámbitos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) e incluye unas condiciones marco, que son aquellas que, por su relevancia y transversalidad, deben estar presentes en todos los subprogramas y han de ser tenidas en cuenta en todas las actuaciones del Plan y donde se identifica el Fomento de la Igualdad y la Diversidad.

Tal y como figura en el PEICTI, la modificación de la Ley de la Ciencia incorpora la transversalidad de la integración de la perspectiva de género en el

SECTI mediante un abordaje dual: será transversal a las políticas de ciencia, tecnología e innovación y se integrará en los instrumentos de planificación aprobados por los agentes públicos en ciencia, tecnología e innovación, a la vez que se adoptarán medidas específicas para avanzar hacia una igualdad de género real y efectiva en la I+D+I.

La EECTI, por su parte, considera la perspectiva de género como uno de los principios básicos para garantizar la aplicación del principio de igualdad real entre mujeres y hombres en la I+D+I. El MICIU cuenta con la Unidad de Mujeres y Ciencia (UMyC) y el Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación como apoyo al seguimiento en el cumplimiento de este objetivo. Hay un conjunto de actuaciones específicas, algunas de ellas integradas en los programas del PEICTI, que contribuirán al fomento de la igualdad de género y la diversidad:

- > Aplicación de principios de igualdad de género, diversidad e inclusión en el diseño, la concesión y ejecución de las ayudas, que incluye la valoración de la participación igualitaria en los proyectos y actuaciones del programa de Recursos Humanos (RRHH), la participación equilibrada en los órganos de evaluación y el cuidado del lenguaje inclusivo en las convocatorias y documentación asociada.
- > Elaboración de planes de igualdad de las instituciones públicas de investigación, que contribuyan a alcanzar la presencia equilibrada en el SECTI, eliminar las barreras de género y mejorar la excelencia mediante la incorporación transversal del análisis de sexo/ género a la investigación básica y aplicada.
- > Promoción de convocatorias de distintivo de igualdad en I+D+I.
- > Incorporación de un análisis de la metodología de los proyectos antes de su financiación, para evitar los sesgos de diversidad en los estudios científicos y garantizar que los avances en I+D+I impactan en la totalidad de la sociedad.

Se tendrán en cuenta, además, las medidas recogidas en el III Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres 2022-2025 (PEIEMH). Esta condición marco dará respuesta a los objetivos de la acción del ERA dirigidos a promover la igualdad de género y la inclusión, teniendo en cuenta la Declaración de Liubliana.

Todo ello refleja el firme compromiso del Gobierno por acabar con las desigualdades existentes en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación y por avanzar hacia la participación plena y equitativa de las mujeres en los ámbitos de la Ciencia y Tecnología.

Las brechas de género son una realidad en la ciencia española, según se ha podido ver en los capítulos anteriores, y ello exige un esfuerzo adicional para avanzar en la igualdad real y efectiva en nuestro sistema científico y tecnológico.

Las políticas y medidas antes descritas en el sistema de I+D+I caminan en esa dirección, pero requieren el compromiso de todas las administraciones y de todos los agentes que operan en el sistema para lograr esa igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en todos los niveles y ámbitos del SECTI, y mejorar la integración de la perspectiva de género en las políticas, programas y proyectos de I+D+I.

Este capítulo se dedica íntegramente al análisis de los avances producidos en el establecimiento y consolidación de estructuras, planes, medidas y políticas de Diversidad, Igualdad e Inclusión (DEI) en las universidades españolas y en los Organismos Públicos de Investigación (OPIs). Para ello, se elaboró un cuestionario online que se facilitó a todas las universidades españolas a los OPIs y que puede consultarse en el Anexo I. A este cuestionario contestaron un total de 73 universidades (47 universidades públicas y 26 privadas) del total de 86 universidades existentes (50 públicas y 36 privadas) y los 4 OPIs [Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)].

Unidades de Igualdad, de Diversidad, de Atención a la Discapacidad y Estructuras para la igualdad de género en universidades y OPIs

La Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU), que entró en vigor el 12 de abril de 2023, apuesta por la construcción de una Universidad equitativa, siendo un objetivo que impregna el contenido de toda la ley. Así, se establecen requisitos en materia de igualdad entre mujeres y hombres previos a la creación de una universidad como los planes de igualdad, o la eliminación de la brecha salarial y de toda forma de acoso. A su vez, la ley establece que los órganos colegiados y las comisiones de evaluación y selección en las universidades garantizarán una composición equilibrada entre mujeres y hombres, medidas de acción positiva en los concursos y a favor de la conciliación y el fomento de la corresponsabilidad de los cuidados, entre otras muchas actuaciones.

Como requisito para la creación y reconocimiento de las universidades, éstas deberán contar con los planes que garanticen la igualdad de género en todas sus actividades, medidas para la corrección de la brecha salarial entre mujeres y hombres, condiciones de accesibilidad y ajustes razonables para las personas con discapacidad, y medidas de prevención y respuesta frente a la violencia, la discriminación o el acoso amparadas en la Ley 3/2022, de 24 de febrero, de convivencia universitaria.

Tal y como establece el artículo 43 de la LOSU, las universidades contarán con unidades de igualdad y de diversidad, que se podrán constituir de forma conjunta o separada, de defensoría universitaria y de inspección de servicios, así como servicios de salud y acompañamiento psicológico y pedagógico y servicios de orientación profesional, dotados con recursos humanos y económicos suficientes. Las unidades de igualdad serán las encargadas de asesorar, coordinar y evaluar la incorporación transversal de la igualdad entre mujeres y hombres en el desarrollo de las políticas universitarias, así como de incluir la perspectiva de género en el conjunto de actividades y funciones de la universidad. Corresponde a los Estatutos de la universidad establecer el régimen de

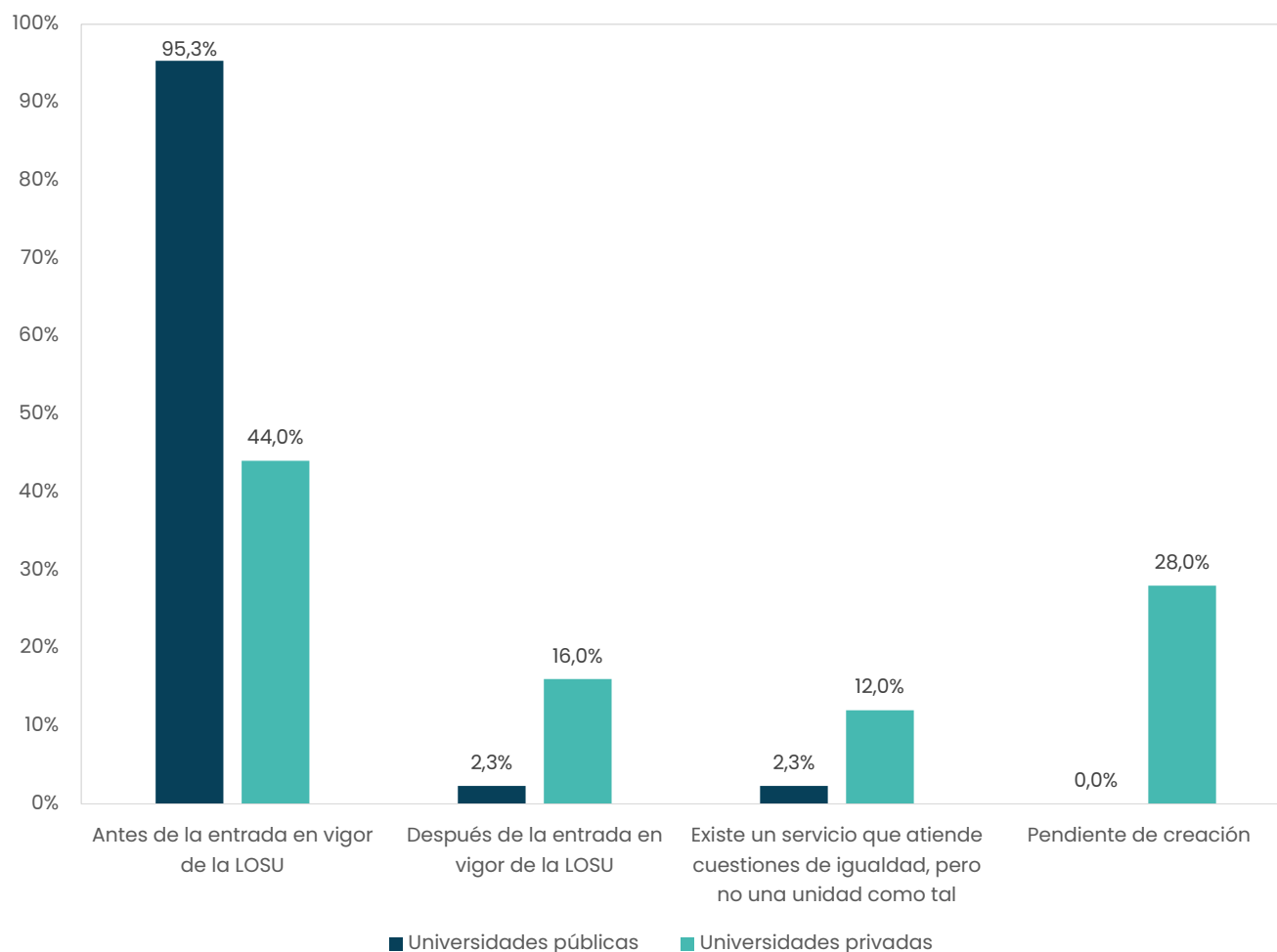
funcionamiento de esta unidad, por tanto, todas las universidades deben contar con estas unidades

El Gráfico 5.1 muestra la información de las Unidades de Igualdad existentes en las universidades españolas, públicas y privadas, en 2024. La inmensa mayoría de las universidades públicas tiene una Unidad de Igualdad (el 97,6% del total), creadas generalmente antes de la entrada en vigor de la LOSU (el 95,3%). Sólo el 2,3% tiene una Unidad de Género de reciente creación (después de la entrada en vigor de la LOSU) y el 2,3% manifiesta que en su universidad existe un servicio que atiende cuestiones de igualdad, pero no una unidad como tal.

En las universidades privadas hay un menor desarrollo de las estructuras para promover la igualdad de género si atendemos a la existencia de Unidades de Igualdad; algo más de la mitad (el 60% del total) cuentan con estas unidades, el 12% con un servicio que atiende cuestiones de igualdad y el 28% tiene pendiente su creación.

De aquellas universidades privadas con Unidades de Igualdad, el 44% cuenta con cierta antigüedad, ya que fueron creadas antes de la entrada en vigor de la LOSU, mientras que el 16% fueron creadas después de la entrada en vigor de dicha Ley.

Gráfico 5.1 Antigüedad de las Unidades de Igualdad en las universidades. 2024



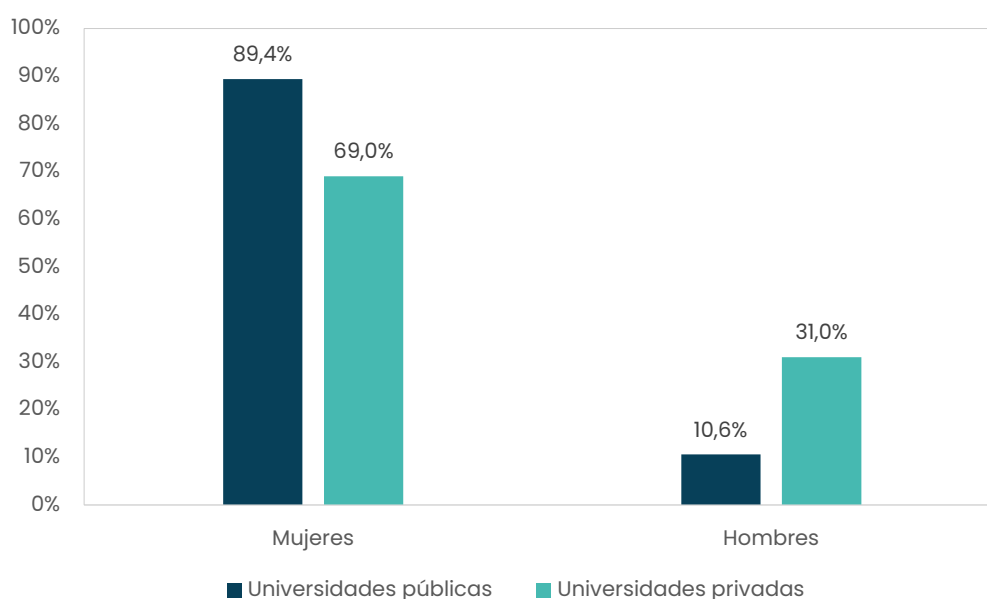
El Gráfico 5.2 recoge la Proporción de mujeres y hombres en la composición de las Unidades de Igualdad de las universidades en 2024.

La proporción de mujeres en las Unidades de Igualdad de universidades públicas es del 89,4% (solo el 10,6% de hombres), lo que pone de manifiesto una sobrerrepresentación de las mujeres en estas unidades y por tanto, en la promoción de unas políticas de igualdad de género que tienen como fin último alcanzar una universidad más equitativa e inclusiva para todas y todos. En cuanto a las universidades

privadas, las mujeres representan el 69% de los miembros que componen las unidades de igualdad, donde los hombres constituyen el 31,0% del total, observándose una mayor participación de estos.

Hay que tener en cuenta que estas unidades se crean con el objetivo de incorporar, de forma transversal, la igualdad entre mujeres y hombres en todos los ámbitos de universidad. En contraste, de acuerdo con el Gráfico 5.2, son las propias unidades las que sufren una clara desigualdad de género, que deseablemente debe ser corregida.

Gráfico 5.2 Proporción de mujeres y hombres en la composición de las Unidades de Igualdad de las universidades. 2024



La LOSU prevé que los Estatutos de la universidad establezcan el régimen de funcionamiento de estas unidades, su dependencia jerárquica y dónde se encuadran en la estructura organizativa de las universidades.

El Gráfico 5.3 sobre Dependencia jerárquica de las Unidades de Igualdad de las universidades en 2024, refleja que el 16,3% de las Unidades de Igualdad de las universidades públicas dependen directamente del

Rectorado de la universidad, el 16,3% del Rectorado a través de una delegación del Rector o la Rectora, y más de la mitad (el 53,5%) de un Vicerrectorado. El 14% restante manifiesta que dichas Unidades no dependen ni del Rectorado ni de alguno de los Vicerrectorados existentes, sino de otras unidades organizativas de la institución.

Esto pone de manifiesto la importancia que los equipos directivos de las instituciones públicas de enseñanza

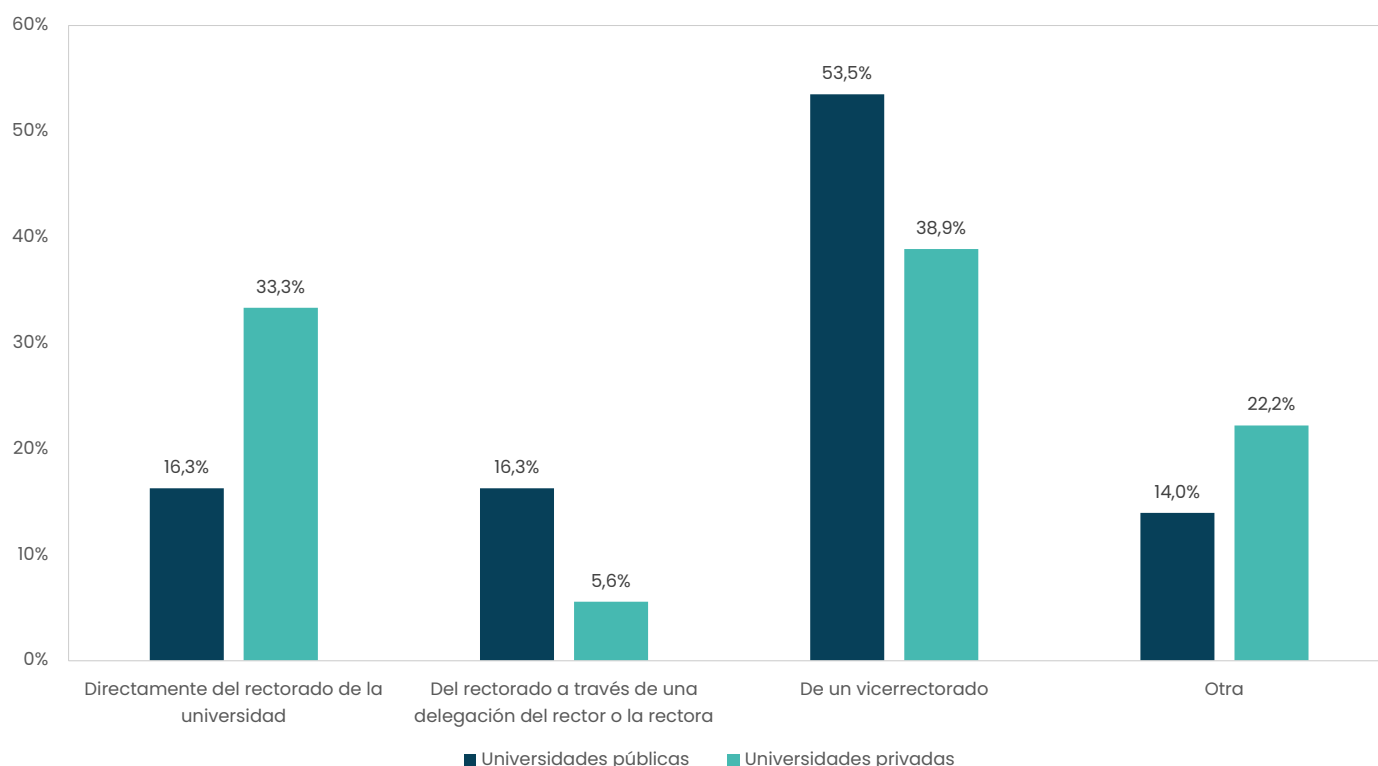
superior dan a las Unidades de Igualdad, al hacerlas depender directamente de los principales órganos en que se articula el sistema de gobernanza de las universidades.

Las universidades privadas, por su parte, hacen depender del Rectorado 1 de cada 3 Unidades de Igualdad (33,3% del total), y del Rectorado a través de una delegación del Rector o la Rectora el 5,6%. En el 38,9% de las universidades privadas las unidades de

igualdad dependen de los Vicerrectorados, y el 22,2% declara que dependen de otros equipos.

A la hora de establecer las dependencias jerárquicas de las unidades de igualdad existen diferencias entre las universidades públicas y privadas. En las universidades públicas 1 de cada 3 dependen, directa o indirectamente, del rector, y 1 de cada 2 de un vicerrector, porcentajes que se sitúan en el 39,0% en ambos casos en las universidades privadas.

Gráfico 5.3 Dependencia jerárquica de las Unidades de Igualdad de las universidades. 2024



En el Gráfico 5.4 se recoge el porcentaje de universidades y OPIs que tienen una Unidad de Diversidad (que atienda aspectos específicos de diversidad afectivo-sexual) y/o una unidad de atención a la discapacidad en 2024.

Las Unidades de Diversidad de las universidades nacen con la visión de atender a todas las personas

que forman parte de la comunidad universitaria (estudiantado, PDI, PI, PAS y servicios) y tienen como objetivo, de forma general, trabajar de manera interseccional con toda la comunidad universitaria todo lo que respecta a la diversidad LGBTIAQ+ (personas lesbianas, gais, bisexuales, trans, intersex, asexuales y otras realidades sexogenéricas), socio-cultural, religiosas y afines.

Entre otras, se desarrollan líneas de actuación como la atención, acompañamiento y redes, la formación, sensibilización y divulgación, la investigación, evaluación y diagnóstico, compromisos, protocolos y políticas universitarias.

Estas unidades trabajan también, y de forma coordinada, con entidades centradas en migraciones y refugio para facilitar un acompañamiento en estos casos.

Las Unidades de Diversidad son las encargadas de coordinar e incluir de manera transversal el desarrollo de las políticas universitarias de inclusión y antidiscriminación en el conjunto de actividades y funciones de la universidad. Estas unidades deberán contar con un servicio de atención a la discapacidad.

Según los datos aportados por los propios agentes, el 70,5% de las universidades públicas tiene en 2024 una

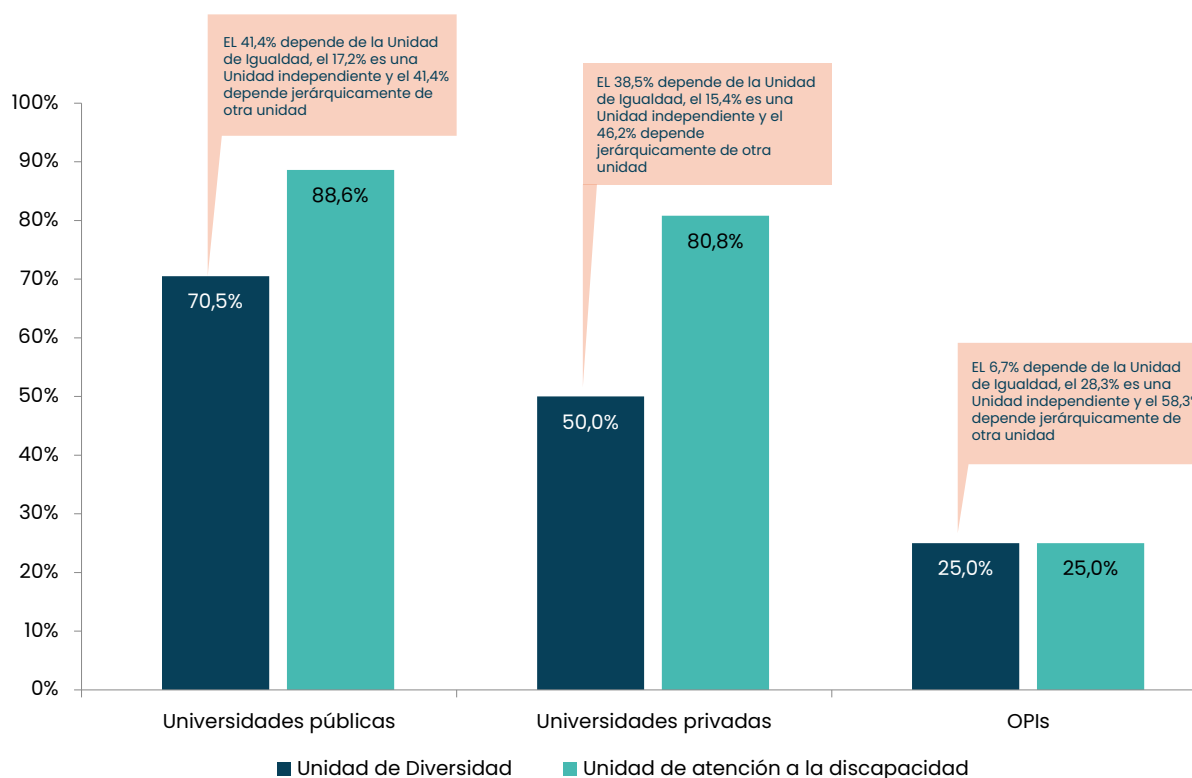
Unidad de Diversidad, resultados que descienden hasta la mitad de las universidades privadas (el 50%) y a 1 de cada 4 en el caso de los OPIs (el 25% del total).

En las universidades públicas, el 41,4% de las Unidades de Diversidad depende de la Unidad de Igualdad, el 17,2% es una unidad independiente y el 41,4% depende jerárquicamente de otra unidad.

En las universidades privadas, el 38,5% depende de la Unidad de Igualdad, el 15,4% es una unidad independiente y el 46,2% depende jerárquicamente de otra unidad, mientras que, en los OPIs, el 6,7% depende de la Unidad de Igualdad, el 28,3% es una Unidad independiente y el 58,3% depende jerárquicamente de otra unidad.

La Unidad de atención a la discapacidad existe en el 88,6% de las universidades públicas, en el 80,8% de las universidades privadas y en el 25% de los OPIs.

Gráfico 5.4 Porcentaje de universidades y OPIs que tienen una unidad de diversidad (que atienda aspectos específicos de diversidad afectivo-sexual) y/o una unidad de atención a la discapacidad. 2024



El Gráfico 5.5 muestra el Porcentaje de universidades y OPIs que en 2024 tienen estructuras de decisión y participación para la igualdad de género. Casi la totalidad de las universidades públicas (el 97,7%) tiene una Comisión para la elaboración y seguimiento del plan de igualdad de género, porcentaje que desciende hasta el 76,9% en el caso de las universidades privadas. La totalidad de los OPIs tiene estas comisiones.

La Comisión de igualdad / de mujeres y ciencia existe en casi la mitad de las universidades públicas (el 47,5%) y en 1 de cada 4 privadas (en el 24%); en 3 de los 4 OPIs analizados hay una Comisión de igualdad / de mujeres y ciencia.

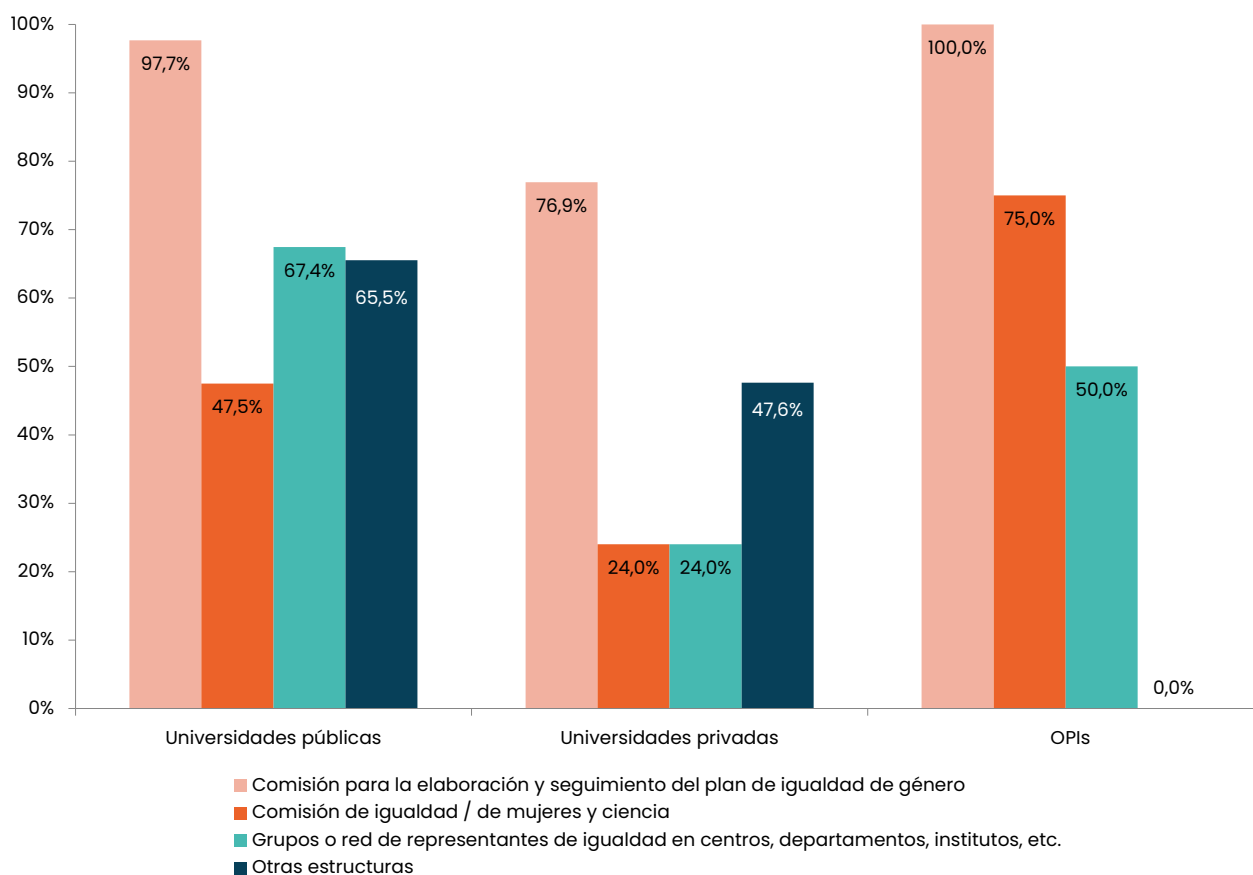
Los Grupos o red de representantes de igualdad en centros, departamentos, institutos, etc. son una realidad en la mayoría de las universidades públicas (en 2 de cada 3 existen, en el 67,4%), y están presentes de forma residual en las privadas (solo en 1 de cada 4,

en el 24%), mientras que la mitad de los OPIs cuenta con estos espacios de igualdad.

Además, el 65,5% de las universidades públicas cuenta con otras estructuras y en casi la mitad de las privadas (el 47,6%) existen dispositivos al servicio de la igualdad de género adicionales a los mencionados con anterioridad.

Con estos datos parece evidente que, en las universidades públicas, seguidas por las privadas, hay una apuesta decidida por vehicular las políticas de igualdad de género a través de diferentes espacios de decisión y participación al servicio de la comunidad universitaria, fundamentales para incluir la perspectiva de género en el conjunto de actividades y funciones de la universidad. Existe una diferencia de 20 puntos porcentuales a favor de las universidades públicas en la existencia de estructuras para la igualdad de género, cualquiera que sea de ellas, lo cual muestra el espacio de mejora de cara a los próximos años.

Gráfico 5.5 Porcentaje de universidades y OPIs que tienen estructuras para la igualdad de género. 2024



En el Gráfico 5.6 se puede observar el porcentaje de universidades y OPIs que tienen estructuras para el desarrollo de investigación especializada en estudios feministas, de las mujeres y de género en 2024.

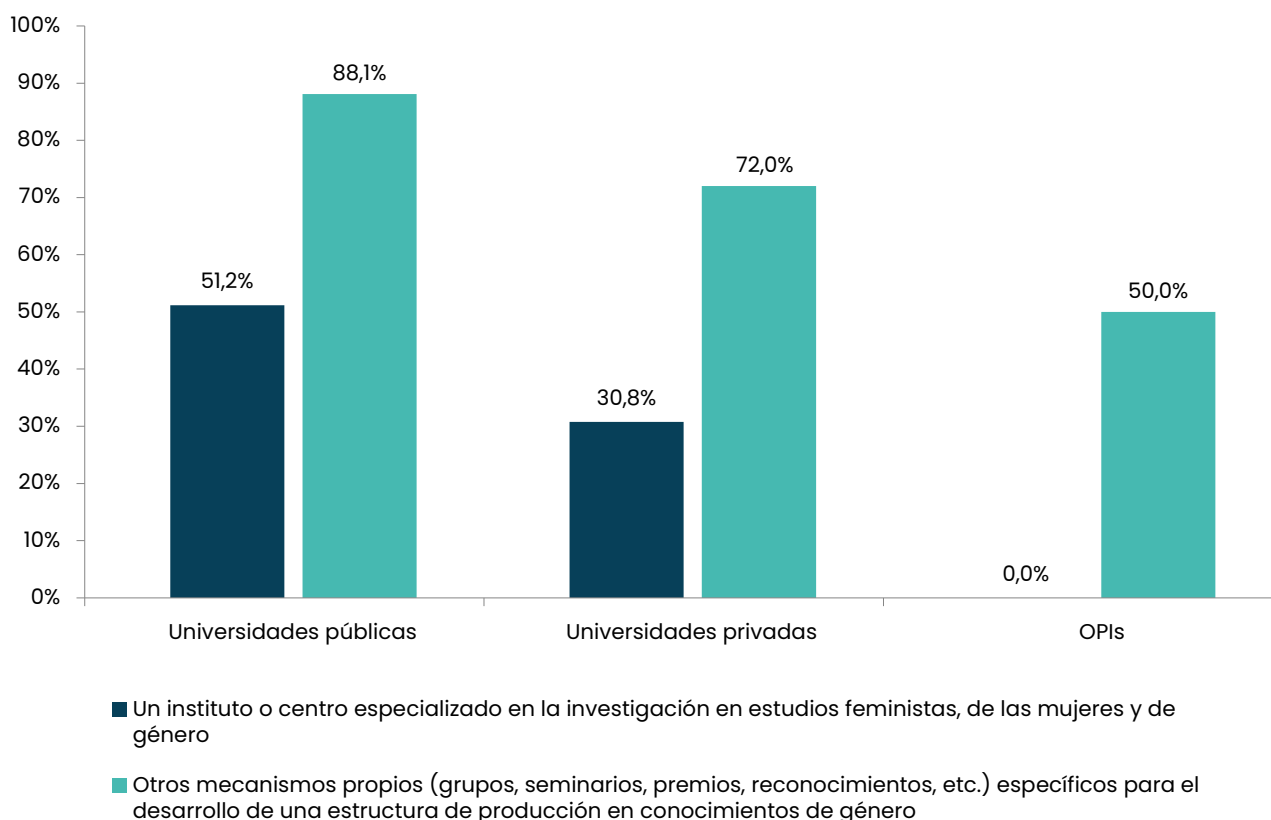
La mitad de las universidades públicas tiene un instituto o centro especializado en la investigación en estudios feministas, de las mujeres y de género (el 51,2%) y un tercio de las universidades privadas (el 30,8%), mientras que en los OPIs estas estructuras no existen.

Estos institutos tienen como principal objetivo generar conocimiento con perspectiva de género a través de la investigación y difundir los resultados a todos los niveles, desde el ámbito universitario a los diferentes sectores sociales. El conocimiento que se genera cubre la mayoría de las áreas de investigación y de conocimiento.

Además de los institutos, algunas universidades han creado grupos de investigación multidisciplinar denominados de feminismo y género formados por personal investigador de distintas áreas de conocimiento que abarcan aspectos diversos como la "Edad, género y derechos", la "Ciudadanía, Democracia y Políticas de igualdad", la "Teoría Feminista" o la "Metodología en el estudio de los Sistemas de Género", entre otros.

El 88,1% de las universidades públicas cuenta con otros espacios de conocimiento y reconocimiento propios (grupos, seminarios, premios, reconocimientos, etc.) para el desarrollo de una estructura de producción de conocimiento en género, el 72,0% en el caso de las universidades privadas y en la mitad de los OPIs (el 50%).

Gráfico 5.6 Porcentaje de universidades y OPIs que tienen estructuras para el desarrollo de investigación especializada en estudios feministas, de las mujeres y de género en 2024



Planes de Igualdad, de Diversidad, y Protocolos contra la violencia de género

El Gráfico 5.7 recoge el número de planes de igualdad que tienen en vigor las universidades y los OPIs en 2024. Todas las universidades públicas cuentan con planes de igualdad, más de la mitad (el 56,8%) ha tenido vigentes 2 planes, el 6,8% 3 planes y el 22,7%, 4 planes. El 4,6% de estas instituciones públicas ha tenido 5 o más planes y sólo el 9,1% tiene en 2024 su primer plan en vigor.

En el caso de las universidades privadas, el 3,8% no ha contado nunca con un plan en vigor y de las que sí lo tienen, 2 de cada 3 han tenido vigentes 1 o 2 planes (el 38,5% y el 30,8% respectivamente), mientras que el 7,7% ha tenido en vigor 3 planes y el 11,5% ha tenido 4 planes. El 7,6% ha contado con 5 o más planes.

El número de planes de igualdad en las universidades pone de manifiesto la experiencia y el recorrido en la implementación de estos instrumentos, sobre todo por parte de las universidades públicas, siendo muchas de ellas pioneras en la adopción de planes de igualdad.

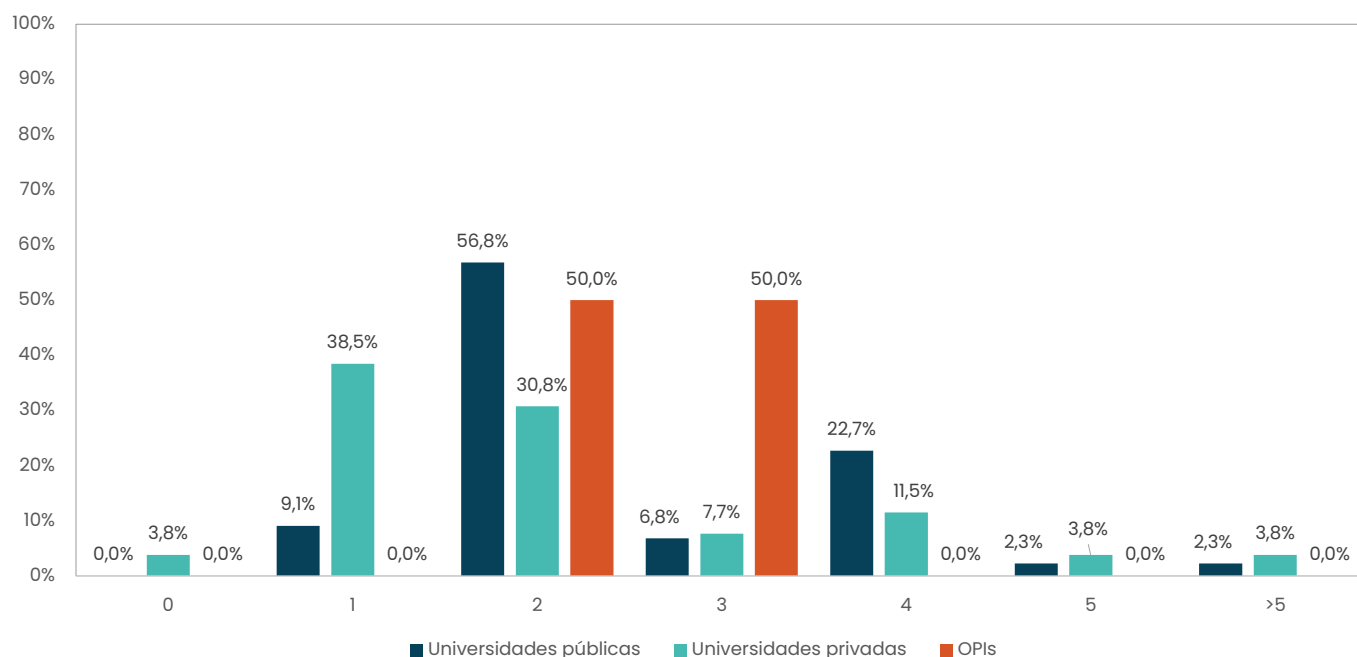
En el caso de las universidades que han desarrollado más de un plan de igualdad, la media de duración del primero suele situarse en 4 o 5 años, mientras que entre las universidades que solamente cuentan con un plan de igualdad se ha dado el caso de prórrogas cercanas a los 10 años de duración.

Conviene recordar que los planes de igualdad deben ser negociados con la representación de la universidad y la representación legal del personal, y debe contener, al menos, las materias recogidas en el artículo 46.2 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo.

En cuanto a los OPIs, la mitad ha tenido 2 planes en vigor en 2024 y la otra mitad ha contado con 3 planes, lo que manifiesta una cierta tradición en la implementación de planes de igualdad de género en sus instituciones.

Por último, las agencias de evaluación deben contar, también, con medidas de igualdad relativas a sus procesos de evaluación y, en caso de contar con más de 50 personas trabajadoras, con un plan de igualdad relativo a su organización.

Gráfico 5.7 Número de planes de igualdad que tienen en vigor las universidades y los OPIs. 2024



En relación a los planes de diversidad, inclusión y antidiscriminación destacar que son Planes que pretenden coordinar e incluir de manera transversal el desarrollo de las políticas universitarias de inclusión y antidiscriminación en el conjunto de actividades y funciones de la universidad, impulsando planes de inclusión y no discriminación del conjunto de la comunidad universitaria por motivos de discapacidad, con protocolos y medidas de prevención y respuesta frente a la violencia, el acoso laboral o la discriminación por razones de discapacidad y/o disforia.

También pretenden velar por el reconocimiento de la diversidad y la accesibilidad universal, favoreciendo ajustes razonables para una universidad inclusiva y accesible, con la prestación de un servicio de atención a la discapacidad de la comunidad universitaria para adoptar medidas de acción positiva para que el estudiantado con discapacidad pueda disfrutar de una educación universitaria inclusiva, accesible y adaptable y promover el acceso a estudios universitarios de las personas con discapacidad intelectual y por otras razones de discapacidad mediante el fomento de actividades y acciones adaptadas a sus capacidades.

Para analizar la existencia de planes en relación a la diversidad, a la inclusión y a la antidiscriminación, en la encuesta distribuida entre universidades y OPIs se introdujeron nuevas preguntas que no se habían realizado en ediciones anteriores. Sin embargo, según lo observado en los resultados, se considera

que ha habido interpretaciones diferentes de las preguntas realizadas, lo que podría haber afectado la consistencia de los resultados, por lo que se han eliminado del análisis estas preguntas y se realizará una revisión de las mismas de cara a las siguientes ediciones.

Por lo que se refiere a las medidas contra la violencia de género, el Gráfico 5.8 Porcentaje de universidades y OPIs que tienen medidas para luchar contra la violencia de género en 2024 muestra la unanimidad existente en todos los organismos analizados. Todas las universidades, públicas y privadas, y todos los OPIs cuentan con un protocolo para la prevención y protección frente al acoso sexual y acoso por razón de sexo.

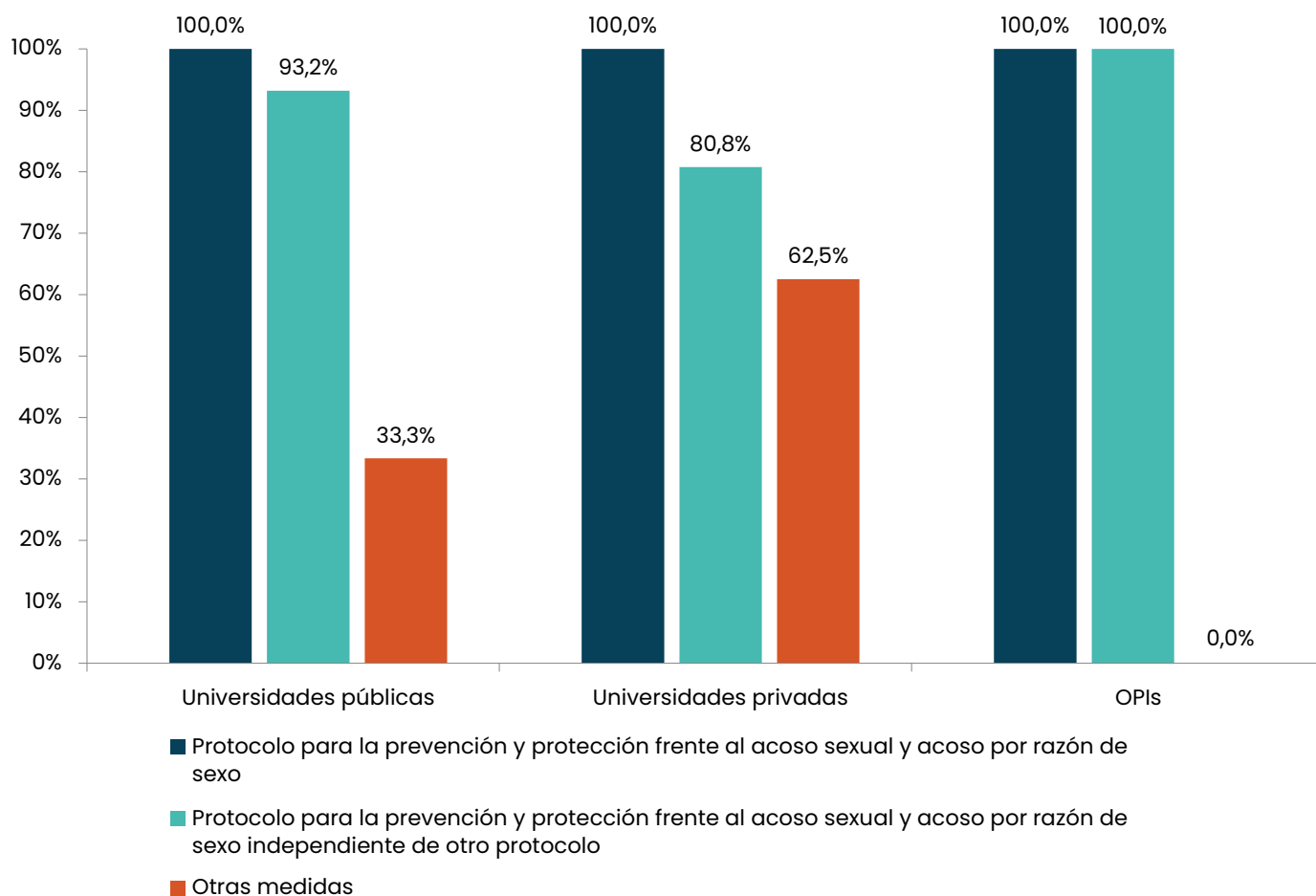
Los protocolos, de forma generalizada, pretenden, por un lado, prevenir las situaciones de acoso y, por otro, articular un procedimiento estandarizado que permita actuar, con todas las garantías, en los casos en que se produzca acoso sexual, por razón de sexo o por orientación sexual.

La mayoría de los organismos analizados cuenta con un protocolo para la prevención y protección frente al acoso sexual y acoso por razón de sexo independiente de otro protocolo: el 93,2% de las universidades públicas, el 80,8% de las privadas y todos los OPIs tienen un protocolo independiente, específico para atender la violencia de género y erradicarla de sus instituciones.

Además, en 1 de cada 3 universidades públicas (en el 33,3%) y en 2 de cada 3 privadas (en el 62,5%) se articulan otro tipo de medidas adicionales que pretenden frenar esta situación de abuso. En los OPIs

todas las medidas de esta naturaleza se articulan a través de los planes y medidas en materia de violencia de género, sin contar con medidas adicionales.

Gráfico 5.8 Porcentaje de universidades y OPIs que tienen medidas para luchar contra la violencia de género. 2024



Medidas para la igualdad de género

En el Gráfico 5.9 aparece el porcentaje de universidades y OPIs que implementaron formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género para el personal (en su sistema de formación interno) en 2024. La inmensa mayoría de las universidades públicas (el 97,7%), más de la mitad de las privadas (el 60%) y 3 de los 4 OPIs han puesto en marcha cursos relacionados con la igualdad de género.

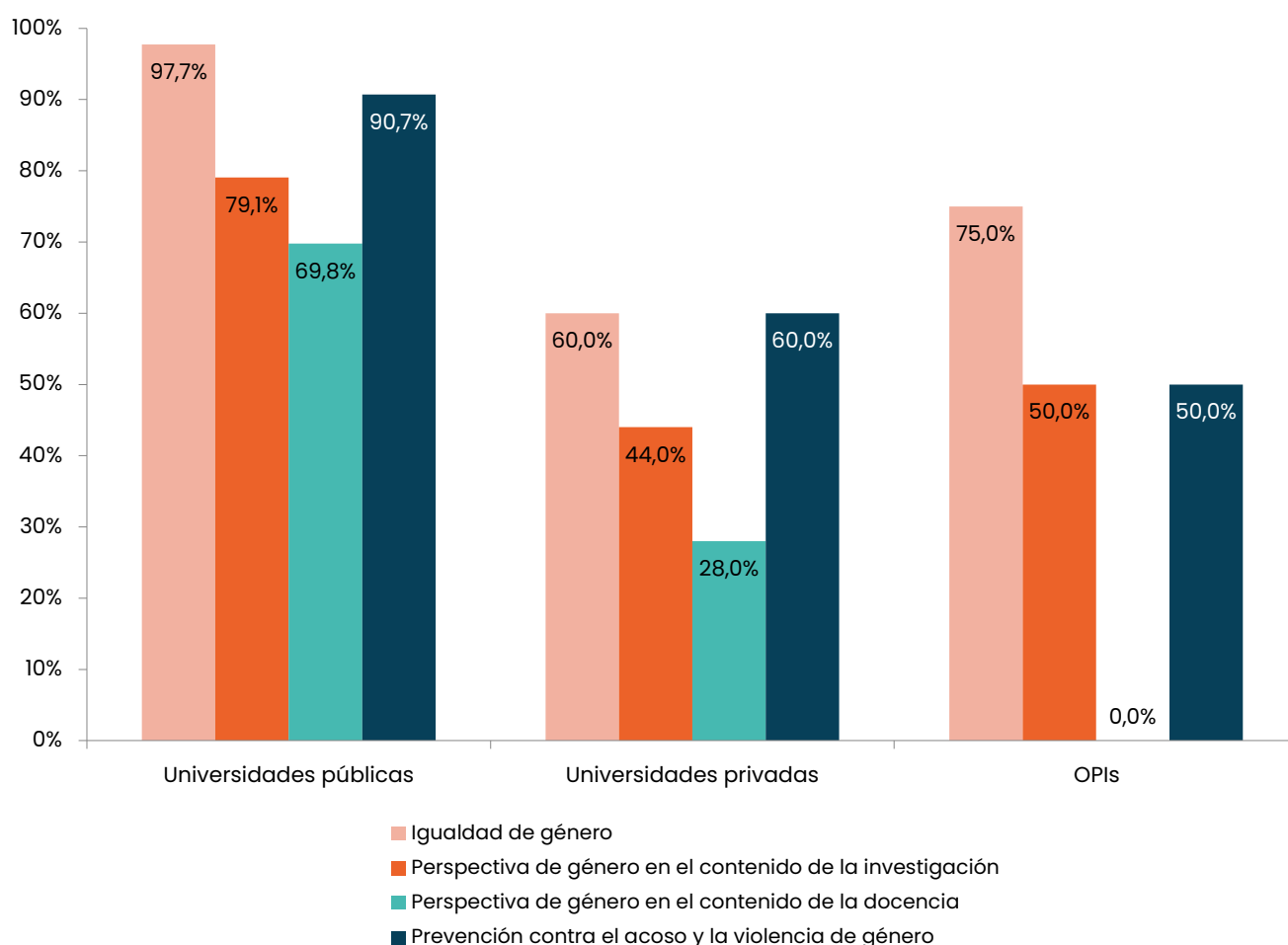
Cuando se trata de cursos de perspectiva de género en el contenido de la investigación, los porcentajes descienden en todas las instituciones: el 79,1% de las universidades públicas, el 44% de las privadas y el 50% de los OPIs ha implementado cursos de esta naturaleza.

En el caso de perspectiva de género en el contenido de la docencia, el 69,8% de las públicas y el 28% de las privadas han puesto en marcha en 2024 formaciones donde se relacionan género y docencia.

Los cursos de prevención contra el acoso y la violencia de género se han implementado en el 90,7% de las universidades públicas, en el 60% de las privadas y en 50% de los OPIs.

Estos datos muestran una mayor sensibilización de las instituciones públicas del SECTI con la igualdad de género, apostando por la formación como recurso para incorporar a la cultura de la organización, en todos sus ámbitos, la perspectiva de género, para una mejor docencia e investigación en términos de igualdad y no discriminación por razón de género.

Gráfico 5.9 Porcentaje de universidades y OPIs que implementaron formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género para el personal (en su sistema de formación interno). 2024



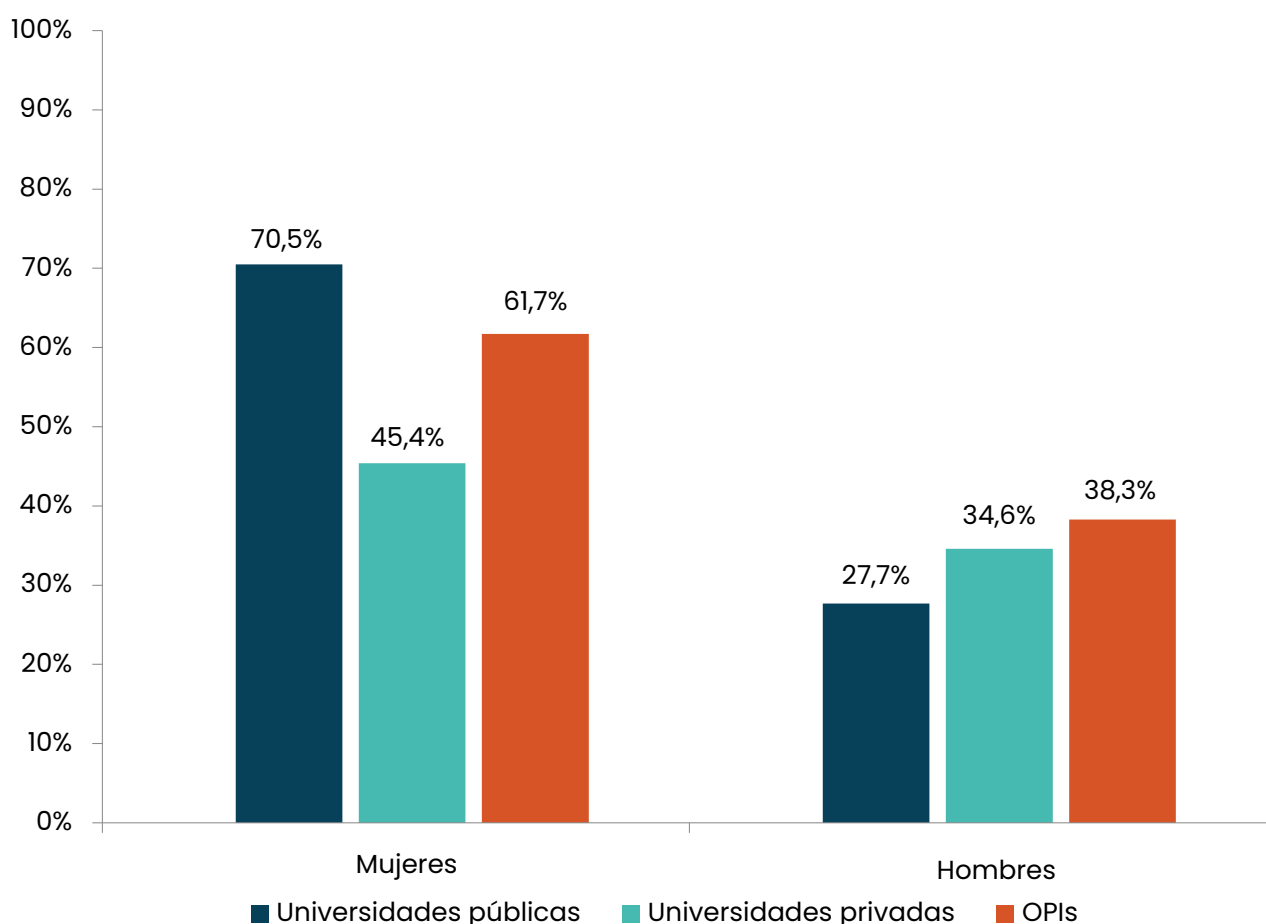
En el Gráfico 5.10 se puede observar la Proporción de mujeres y hombres que participaron en las formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género en las universidades y en los OPIs en 2024.

De acuerdo con los datos aportados, en las universidades públicas el 70,5% del alumnado eran mujeres; en las universidades públicas este porcentaje

se sitúa en el 45,4%, mientras que en los OPIs fue del 61,7%.

Los datos muestran la necesidad de extender a toda la comunidad universitaria y al personal de investigación, hombres y mujeres, las acciones formativas y de capacitación de forma que se avance en la consecución de instituciones libres de violencia machista y comprometidas con la igualdad de género.

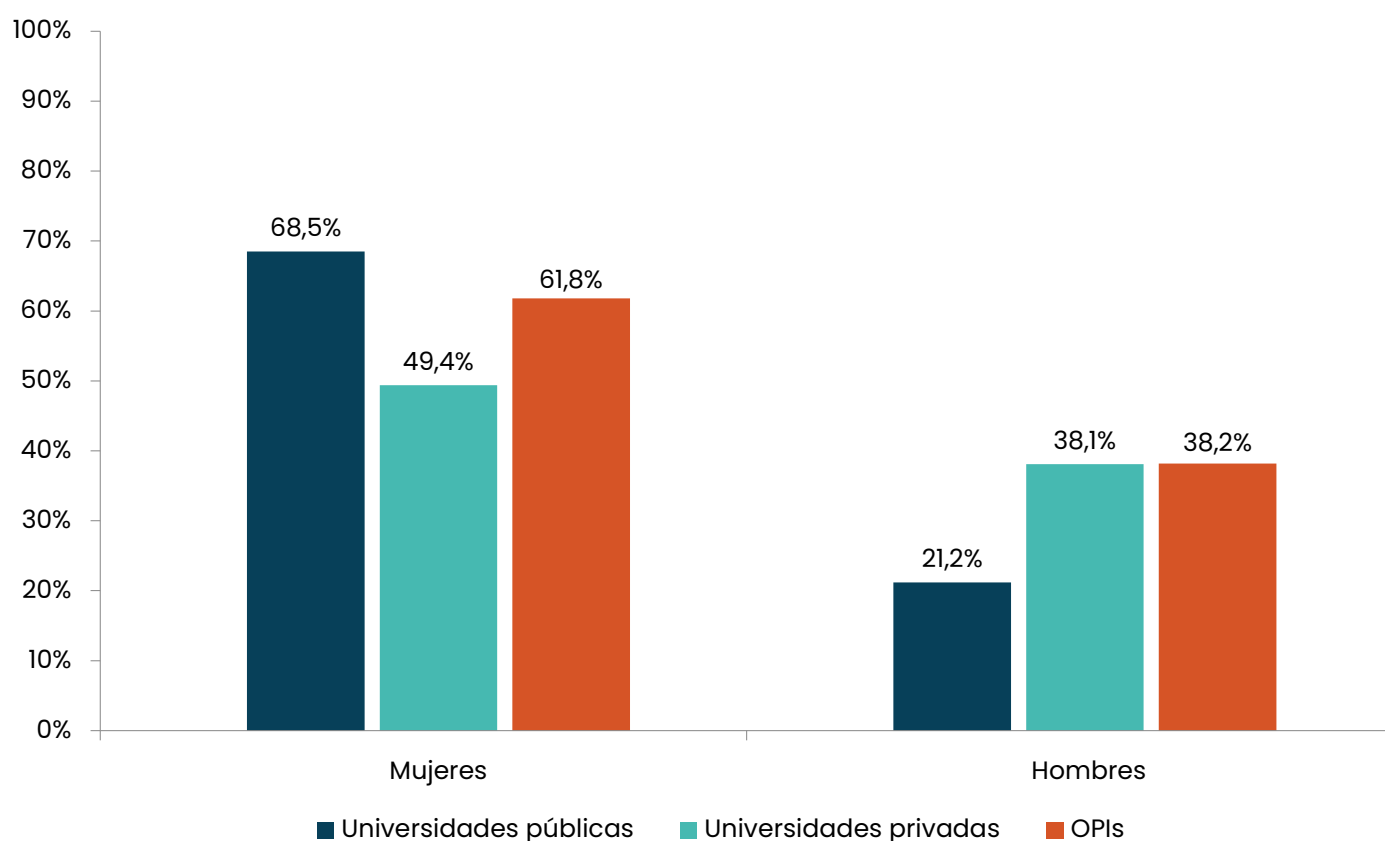
Gráfico 5.10 Proporción de mujeres y hombres que participaron en las formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género en universidades y OPIs. 2024



Si esta proporción de mujeres se pone en relación con las personas matriculadas, como se aprecia en el Gráfico 5.11, proporción de mujeres y hombres que participaron en las formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género respecto a las personas matriculadas en universidades y OPIs en 2024, el desequilibrio entre mujeres y hombres sigue siendo patente.

En las universidades públicas, el 68,5% del alumnado fueron mujeres, y el 61,8% en el caso de los OPIs. En las universidades privadas, las mujeres representan la mitad de las personas participantes en las acciones formativas (el 49,4%).

Gráfico 5.11 Proporción de mujeres y hombres que participaron en las formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género respecto a las personas matriculadas en universidades y OPIs. 2024



En el Gráfico 5.12 se muestra el número de horas y número de formaciones impartidas relacionadas con la igualdad de género en universidades y OPIs, como media por organismo, en el período 2023/2024.

En las universidades públicas se impartieron, de media, 9,3 cursos de formación, con una duración promedio de 87,5 horas. por su parte, en las universidades privadas se impartieron de media 3,5 cursos con una duración promedio de 49,4 horas.

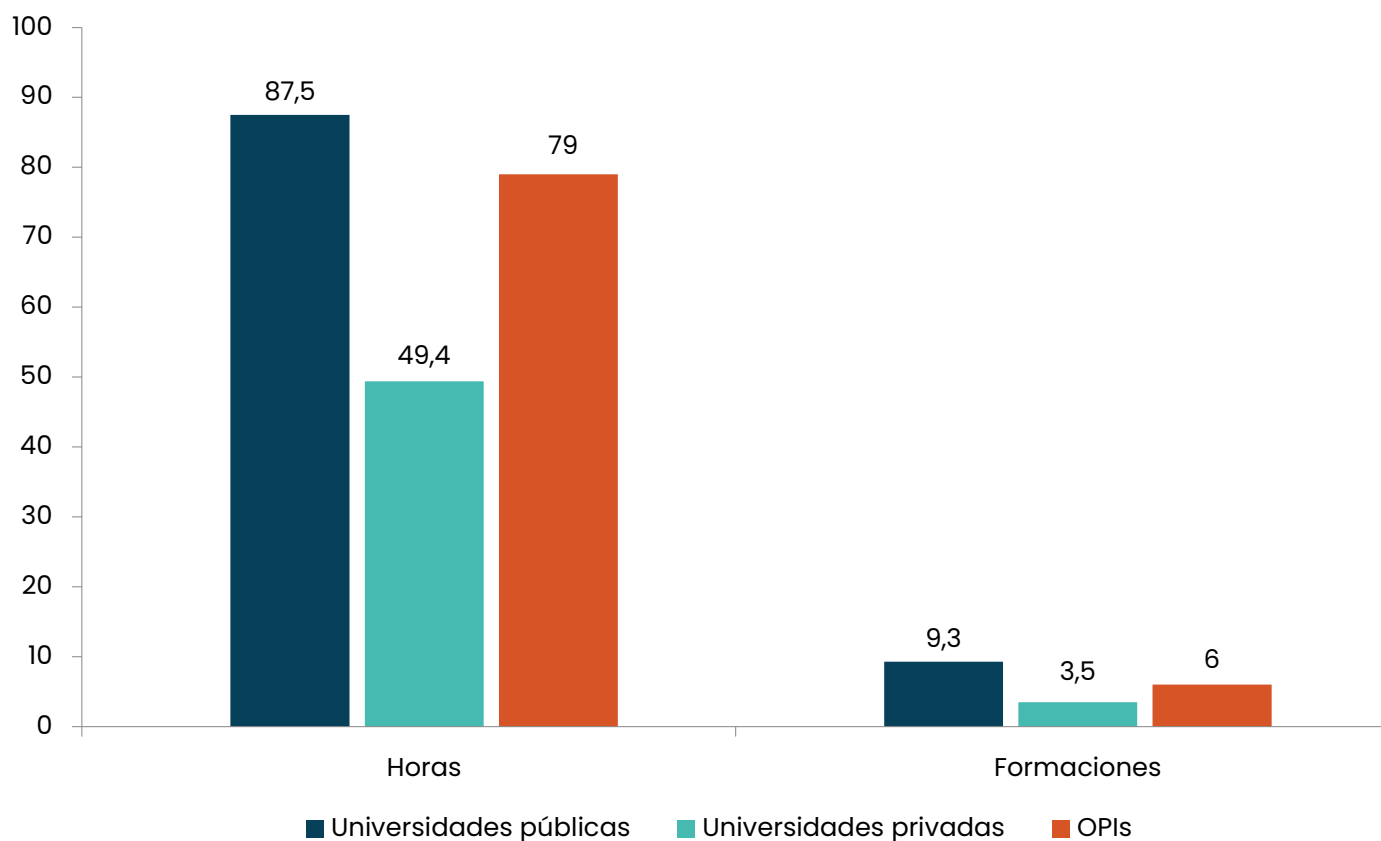
En el caso de los OPIs, han sido, de media, 6 las formaciones impartidas relacionadas con la igualdad de género en el curso 2023/2024, con una media de 79 horas impartidas.

Estos resultados muestran el trabajo que corresponde hacer a las universidades privadas para la consecución

de un sistema docente e investigador en igualdad de género.

Formar al profesorado y al personal investigador en igualdad de género, además de mejorar la calidad de la educación, también la adapta a las condiciones del estudiante. La formación en igualdad de género, por tanto, es una necesidad en la sociedad actual. Los profesores deben participar en cursos homologados y cursos de coeducación que faciliten el cambio necesario en los programas de estudio. Y esto resulta imprescindible para ofrecer una educación en el sistema universitario inclusivo y con conciencia de género, que llegue a todos los sectores de la universidad y se aplique en todos sus ámbitos de actuación.

Gráfico 5.12 Número de horas y número de formaciones impartidas relacionadas con la igualdad de género en universidades y OPIs. Media por organismo. 2023/2024



En las universidades públicas el 6,6% del personal investigador (PDI, PEI o PI) participó en el curso 2023/2024 en acciones formativas relacionadas con la igualdad de género, tal y como figura en el Gráfico 5.13, que recoge la proporción de mujeres y hombres que participaron en las formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género por tipo de personal y alumnado en universidades y OPIs, curso 2023/2024. En las universidades privadas fue del 28,5% y en los OPIs del 26,9%.

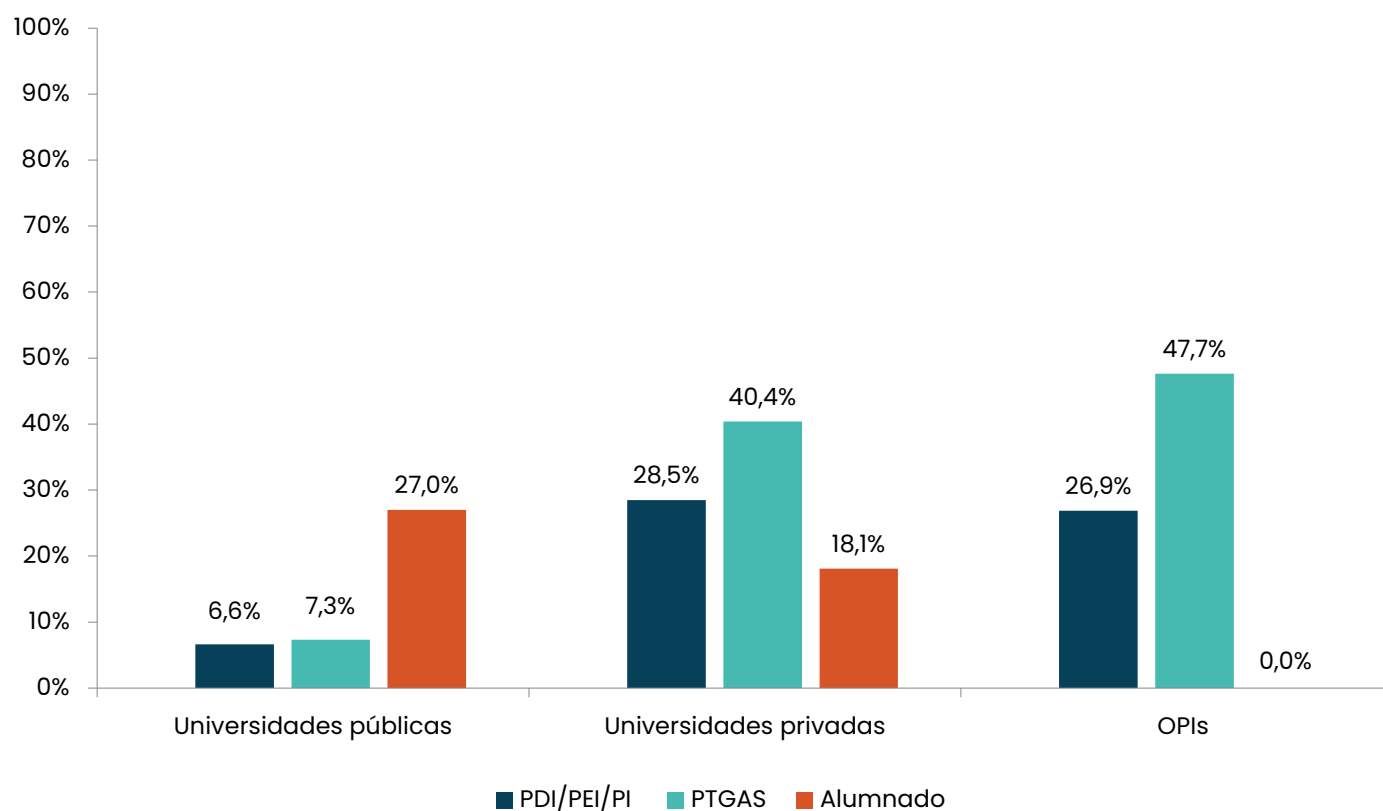
Por lo que se refiere al Personal Técnico, de Gestión, de Administración y de Servicios (PTGAS), el 7,3% de este personal de las universidades públicas participó en

formaciones o capacitaciones en igualdad de género en 2023/2024, el 40,4% del personal de las universidades privadas y el 47,7% del personal de los OPIs.

En cuanto a la participación del alumnado en estos cursos de formación y capacitación en igualdad de género, el 27% del mismo de las universidades públicas y el 18,1% de las universidades privadas acudieron a alguno de los itinerarios existentes.

Estos resultados necesitan mejorar si se quiere abordar, con garantías de éxito, la implantación de un sistema educativo en ciencia y tecnología con una cultura extendida y generalizada en igualdad de género.

Gráfico 5.13 Proporción de mujeres y hombres que participaron en las formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género por tipo de personal y alumnado en universidades y OPIs. 2023/2024



El Gráfico 5.14, con el porcentaje de universidades y OPIs que implementaron medidas o acciones de igualdad de género en 2024, muestra, con más detalle, la extensión de esta materia en el sistema de ciencia y tecnología.

Medidas para fomentar la integración de la dimensión de género en el contenido de la I+D+i han sido implementadas en el 79,5% de las universidades públicas, en el 4% de las universidades privadas y en todos los OPIs, mientras que el fomento de la integración de la dimensión de género en el contenido de la docencia se ha dado en el 90,7% de las universidades públicas y en el 44% de las privadas.

Otras medidas tan importantes para avanzar en la no discriminación en las carreras profesionales, como garantizar la presencia equilibrada en comisiones, comités y tribunales, han sido puestas en marcha en el 90,9% de las universidades públicas y en el 80% de las privadas, además de en todos los OPIs. También las medidas para garantizar la igualdad efectiva en los procesos de selección y evaluación se han implementado de forma generalizada en los tres colectivos, en el 79,1% de las universidades públicas, en el 92% de las universidades privadas y en todos los OPIs.

Las medidas para facilitar la conciliación de la vida personal, laboral y familiar para el alumnado, para el personal de administración y servicios y para el personal investigador han contado con una amplia presencia en las tres instituciones, con porcentajes superiores al 90%, medidas que pueden entenderse como generalizadas, como la flexibilidad horaria de entrada y salida del personal, jornada continua, preferencia para escoger turno por motivos familiares, o los permisos para acompañar a familiares a visitas médicas, entre otras.

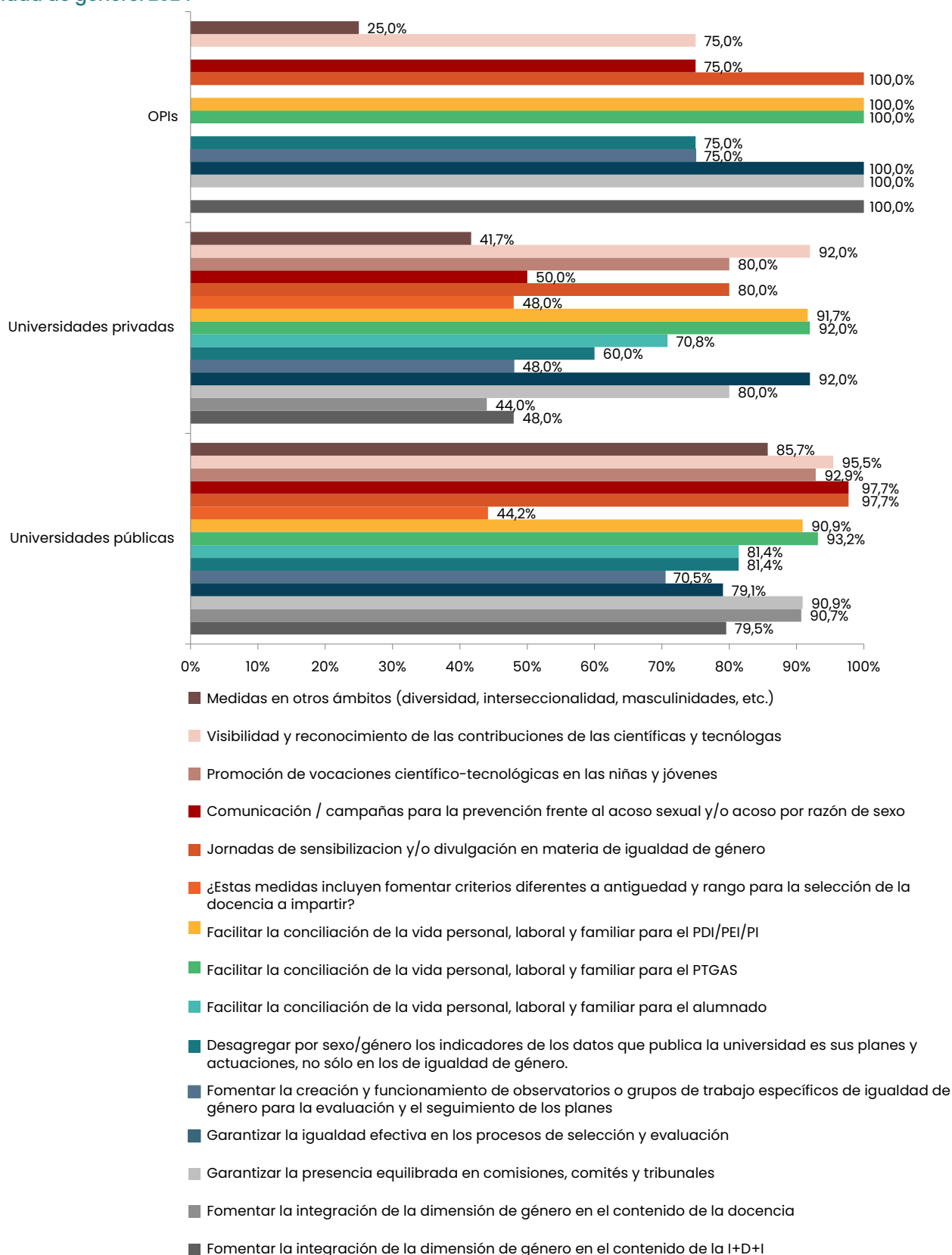
Las medidas para fomentar la creación y funcionamiento de observatorios o grupos de trabajo específicos de igualdad de género para la evaluación y el seguimiento de los planes han sido implementadas por el 70,5% de las universidades públicas, por el 40,8% de las universidades privadas y por el 75% de los OPIs.

El impulso y seguimiento de las políticas, medidas y actuaciones de igualdad en la I+D+i y en el ámbito de la ciencia y la innovación se realizan a través de la Unidad de Igualdad, la Unidad de Mujeres y Ciencia y del Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación. Las funciones de la Unidad de Igualdad se regulan en el artículo 77 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, y el art. 3.2 del Real Decreto 259/2019, de 12 de abril, y entre ellas figura expresamente “Recabar la información sobre la implementación del protocolo frente al acoso sexual y al acoso por razón de sexo en sus respectivos departamentos ministeriales, así como desarrollar las actuaciones que se les asignen en dicho protocolo”, lo que pone de manifiesto la sensibilización existente sobre este asunto tan importante para el pleno desarrollo de la igualdad de género en el mundo de la ciencia y la tecnología.

Las campañas para la prevención frente al acoso sexual y/o acoso por razón de sexo han sido una realidad en la inmensa mayoría de las universidades públicas (en el 97,7%).

Por otro lado, es importante seguir avanzando en la creación de vocaciones científicas; en el 92,9% de las universidades públicas se han implementado medidas relacionadas con la Promoción de vocaciones científico-tecnológicas en las niñas y jóvenes, y en el 80,0% de las universidades privadas. La Visibilidad y reconocimiento de las contribuciones de las científicas y tecnólogas apoya en esta dirección, actuaciones que se han dado en el 95,5% y en el 82,0% de estas instituciones, respectivamente.

Gráfico 5.14 Porcentaje de universidades y OPIs que implementaron medidas o acciones de igualdad de género. 2024



Conclusiones sobre las políticas de igualdad

El análisis realizado en este capítulo pone de manifiesto **avances significativos en la institucionalización de la igualdad de género en el sistema de Ciencia y Tecnología en España, si bien existen diferencias entre las universidades públicas y las privadas**. Todas las universidades públicas cuentan con una Unidad de Igualdad, mientras que en las privadas la implantación es aún desigual: el 60% dispone de una unidad específica, el 12% cuenta con un servicio relacionado y el 28% aún no ha creado estructuras de igualdad.

Los **planes de igualdad han sido ampliamente adoptados**, con una mayor trayectoria en las universidades públicas y los OPIs, que han implementado varias ediciones de estos planes. Además, la casi totalidad de las universidades y OPIs cuenta con protocolos para la prevención y protección frente al acoso sexual y por razón de sexo, lo que refleja un esfuerzo estructural por combatir estas problemáticas.

Sin embargo, persisten desafíos. La sobrerrepresentación de mujeres en las unidades de igualdad (89,4% en universidades públicas y 69% en privadas) sugiere que **la responsabilidad de la equidad de género sigue recayendo mayoritariamente sobre ellas**. Además, **aunque en las universidades públicas la integración de la perspectiva de género en la I+D+I alcanza un 79,5%, en las privadas es marginal (4%)**. De manera similar, **la incorporación de la perspectiva de género en la docencia se ha extendido al 90,7% de las universidades públicas, pero solo al 44% de las privadas**.

Las **estructuras de igualdad tienen una dependencia organizativa clara en las universidades públicas**: el 53,5% depende de un vicerrectorado y el 32,6% del rectorado, mientras que en las privadas la distribución es más dispersa. Asimismo, **las unidades de diversidad y discapacidad están más presentes en las universidades públicas** (70,5% y 88,6%, respectivamente) que en las privadas (50% y 80,8%) y en los OPIs (25% en ambos casos).

La formación en igualdad de género ha sido ampliamente implementada, especialmente en universidades públicas (97,7%), aunque la participación sigue siendo mayoritaria entre las mujeres (70,5% del alumnado en universidades públicas y 45,4% en privadas). Esto evidencia la necesidad de fomentar la implicación de los hombres en estos procesos de formación y sensibilización.

Finalmente, aunque las **medidas para garantizar la equidad en comisiones, procesos de selección y evaluación están bien establecidas en universidades públicas** (por encima del 79%) y en los OPIs, en las universidades privadas hay un margen de mejora en la aplicación de estas estrategias.

En conclusión, si bien **las políticas de igualdad han logrado avances estructurales en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, es necesario seguir trabajando**. Lograr una igualdad efectiva requiere un **compromiso sostenido** de todas las instituciones y una mayor implicación de todos los actores del sistema.

Entre los elementos de mejora a abordar sería recomendable seguir **fortaleciendo la implementación de las políticas para garantizar la igualdad, diversidad e inclusión, especialmente entre en las universidades privadas**. Sería muy positivo trabajar para **asegurar la participación equitativa de hombres y mujeres en las unidades de igualdad**, insistiendo en visibilizar que la igualdad no es un problema de las mujeres, sino que atañe a toda la comunidad investigadora. También mejorando la **monitorización efectiva de las medidas de igualdad** que ayude a un mejor y más ajustado diagnóstico y a la toma de decisiones basadas en datos. En este contexto, el fomento del diálogo y la puesta en común de los avances y resistencias entre responsable de estas materias en las universidades y OPIs se plantea como una vía para extender las buenas prácticas entre unas instituciones y otras. Diálogo que puede establecerse dentro del grupo de trabajo que, desde la Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de

Ciencia, Innovación y Universidades se puso en marcha en 2024 con el objetivo de avanzar de manera conjunta.

También sería necesario seguir fomentando la integración de la **dimensión de género inclusiva en el contenido de la I+D+I y de la docencia**, tanto dentro de las universidades y OPIs como en las convocatorias públicas. En este sentido, reforzar los requisitos y el seguimiento del análisis de sexo/género inclusivo en las

convocatorias públicas, así como incorporar aspectos de interseccionalidad e inclusión en este análisis, sería de gran valor para seguir transmitiendo a la comunidad científica que todas las asignaturas y todas las investigaciones, sean del campo que sean, pueden y deben ser abordadas teniendo en cuenta un análisis de género inclusivo siguiendo las recomendaciones europeas (GENDERACTIONplus, 2025. Position Paper nº8)¹³.

13 | GENDERACTIONplus. (2025). Position Paper nº 8: Driving forward inclusive gender analysis in R&I policies. Recommendations for Framework Programme 10. https://genderaction.eu/wp-content/uploads/2025/02/GENDERACTIONplus_Position-Paper-8_Driving-Forward-Inclusive-Gender-Analysis-in-RI-Policies.pdf

CAPÍTULO 6

Condiciones laborales e igualdad de género

CAPÍTULO 6

Condiciones laborales e igualdad de género

Los capítulos anteriores analizan la situación del personal investigador en España, según el género, a partir de datos recogidos de estadísticas provenientes de bases de datos de instituciones como la AEI, ANECA o el INE, y también de información primaria recopilada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de cuestionarios directos a 73 universidades (47 públicas y 26 privadas) y Organismos Públicos de Investigación (OPIs). Para completar esta radiografía se hace necesario contar también con el punto de vista del propio personal investigador.

En particular, para poder evaluar en profundidad el impacto de todas las medidas de igualdad en la Ciencia y la Tecnología que se vienen poniendo en marcha, se plantea una estrategia doble: una encuesta, para tener información recogida del mayor número posible de personas, y unos grupos de diálogo, para analizar en mayor profundidad. La primera se incluye en el presente capítulo y los resultados de los grupos de diálogo se analizan en el Capítulo 7.

Mediante la encuesta se pretende analizar la percepción del personal investigador sobre la igualdad de género y los factores que pueden influir en las condiciones laborales dentro del ámbito de la ciencia y la investigación en España. Analizando las respuestas, se pretende identificar posibles desigualdades, áreas de mejora y las barreras que puedan existir para lograr un entorno laboral más equitativo y diverso.

Con el objetivo de obtener una visión detallada sobre las experiencias y opiniones de las y los profesionales del sector, la metodología empleada fue una *encuesta online autoadministrada*, por lo que las propias personas encuestadas fueron quienes leyeron el cuestionario y anotaron sus respuestas¹⁴. La muestra total fue de 2.465 personas, que fueron convocadas a través de dos métodos principales:

Instituciones, universidades y asociaciones: Se contactó a estas entidades para que distribuyeran la encuesta entre su personal y dieran toda la difusión posible.

Redes Sociales: A través de las cuentas en la red social X (anteriormente, Twitter) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (@CienciaGob) y de la Unidad de Mujeres y Ciencia (@UMyC_Ciencia) se invitó a las personas del personal en la I+D usuarias de esta red a contribuir con sus respuestas a la encuesta.

Dado que la muestra fue *autoseleccionada*, no se logró un equilibrio de género en las respuestas. Como resultado, se recogieron 1963 encuestas de mujeres (un 79,7%), 489 encuestas de hombres (un 19,9%) y 11 encuestas de personas no binarias (0,003%), además de 2 encuestas sin completar que fueron desechadas.

Además de las preguntas demográficas (de la 1 a la 7), el cuestionario incluye un total de 21 preguntas que, para mayor claridad, se incluyen en el Anexo II de este documento, estructuradas en 5 grandes bloques:

Bloque I	Desarrollo de la carrera investigadora. Pregunta 8.
Bloque II	Condiciones laborales y posibilidades de desarrollo científico. Preguntas 9 a 11.
Bloque II	Percepción sobre igualdad/desigualdad en el centro de trabajo. Preguntas 12 a 17.
Bloque IV	Percepción sobre el acoso sexual y acoso por razón de sexo. Preguntas 18 a 26.
Bloque V	Retos, sugerencias y comentarios. Preguntas 27 y 28.

¹⁴ | Este tipo de encuesta se caracteriza por la autonomía de la persona participante en completar el formulario, sin intervención directa de una persona entrevistadora, lo cual suele derivar en un error de encuesta basado en la omisión de respuesta de algunas preguntas, obteniendo una muestra menor.

Perfil de la persona encuestada

Como se ha comentado, el perfil predominante en la muestra de esta encuesta es el de **mujeres** que representan el **79,7%** de las personas participantes, frente al **19,9%** de hombres y al **0,003%** de personas no binarias.

La mayoría de las personas participantes en la encuesta se encuentra en los rangos de edad de **40-49 años** (30,1%) y **50-59 años** (26,4%), seguidos por el grupo de **30-39 años** (20,7%). Los grupos de **18-29 años** (9,7%) y **60-65 años** (10,1%) tienen una representación más baja, mientras que solo el **3,0%** de las y los participantes tiene más de 65 años.

En cuanto al tipo de personal, la mayoría corresponde al **Personal Docente Investigador (PDI)**, con un **67,5%** de las respuestas. Le siguen en menor proporción el **Personal de Investigación (PI)**, con un **19,1%**, el **Personal Empleado Investigador (PEI)**, con un **4,8%** y el **Personal Técnico de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS)** con un **4,5%**.

En cuanto al tipo de centro en el que trabajan las personas encuestadas, la mayoría pertenece a una **universidad pública**, un **68,3%**, y a **Organismos Públicos de Investigación (OPI)**, el segundo grupo más representado con un **13,8%**. El resto se reparten entre centros de investigación, centros tecnológicos, institutos de investigación sanitaria y universidades privadas.

La única variable demográfica que se ha tenido en cuenta a la hora de realizar el análisis de los datos recogidos es el género. Además, dado que se han recogido únicamente 11 encuestas de personas no binarias, no se han incluido como categoría en los resultados porque la muestra era demasiado baja. Aunque la proporción del número de respuestas de mujeres es muy superior a la de los hombres el número de respuestas de los hombres es suficiente como para considerar los resultados como válidos.

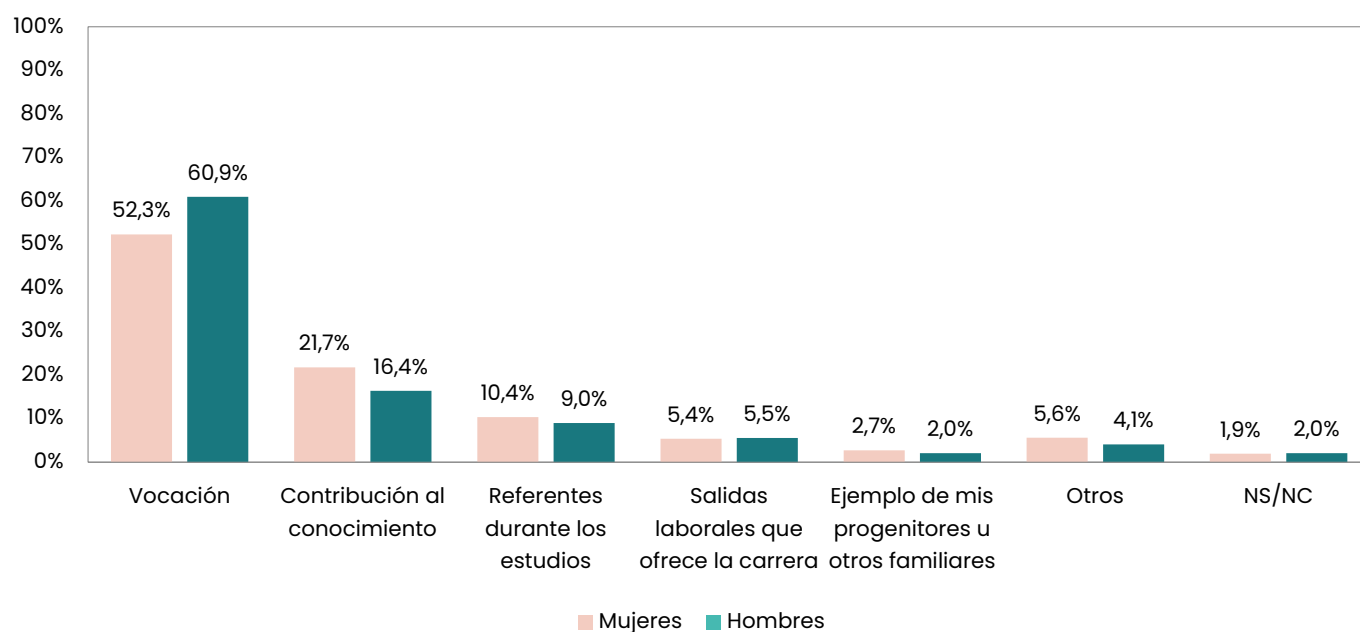
Principales resultados de la encuesta

Bloque I. Desarrollo de la carrera investigadora

En primer lugar, al preguntar sobre el principal motivo por el que eligieron su carrera investigadora, tanto hombres como mujeres indican mayoritariamente la vocación como principal motivo, seguido de la contribución al conocimiento y de la existencia de referentes. Pero llama la atención las diferencias en

el orden de preferencias entre hombres y mujeres. Mientras que la vocación es más importante para los hombres (60,9%) que para las mujeres, la contribución al conocimiento y el contar con referentes es más importante para las mujeres (21,7% y 10,4%) que para los hombres (16,4% y 9%).

Gráfico 6.1. Motivos por los que se elige la carrera investigadora (P.5)

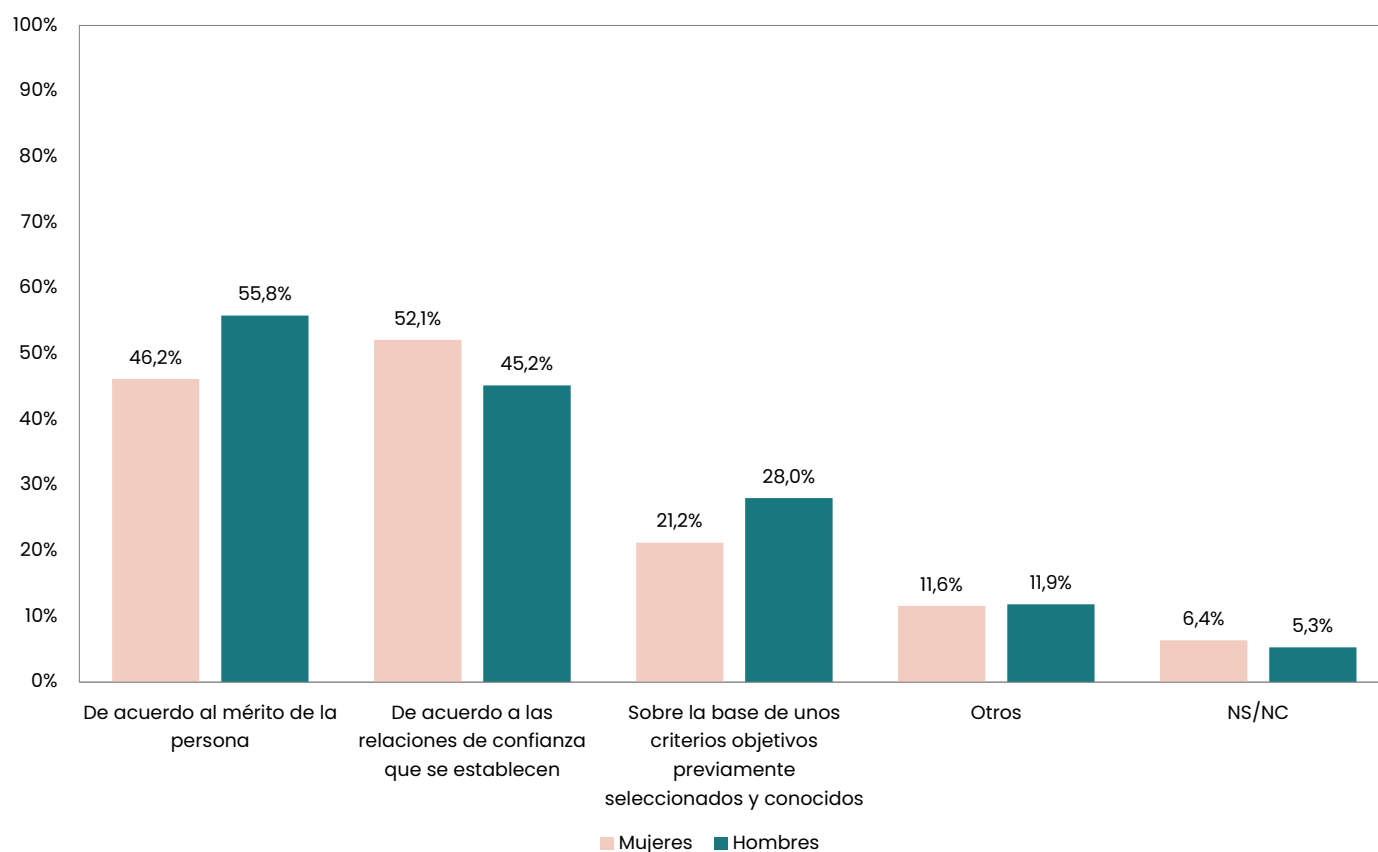


En cuanto a la percepción de los criterios utilizados para asignar las tareas científicas más difíciles y exigentes dentro de los equipos de trabajo, las mujeres seleccionaron mayoritariamente (el 52,1%) la opción de “De acuerdo a las relaciones de confianza que se establecen”, lo que sugiere que ellas perciben que la asignación de tareas complejas depende más de los lazos interpersonales y la confianza mutua que se genera dentro del equipo, y no siempre se basan en criterios completamente objetivos, sino que están influenciadas por dinámicas personales. Por el contrario, los hombres optaron en su mayoría (el 55,8%) por la opción “De acuerdo al mérito de la persona”, lo que indica que tienden a considerar que la asignación de tareas más desafiantes se basa en las habilidades

y competencias individuales de cada miembro del equipo.

Sólo un 28% de los hombres y un 21,2% de las mujeres señalan que les parece que la asignación de tareas se realice “Sobre la base de unos criterios objetivos previamente seleccionados y conocidos”. Teniendo en cuenta que era posible seleccionar varias respuestas, este bajo porcentaje sugiere que, en general, el proceso de asignación de tareas se percibe como carente de criterios completamente transparentes y objetivos, y particularmente las mujeres tienden a pensar que este proceso está más influido por las relaciones interpersonales que por criterios estrictamente profesionales o de desempeño.

Gráfico 6.2. Criterios en base a los que se asignan las tareas científicas más difíciles y exigentes en un equipo (P.6)



En cuanto a los obstáculos que han incidido o inciden en el avance de la carrera (de nuevo se podían señalar varias causas), tanto mujeres como hombres coinciden en señalar que la falta de financiación es el principal desafío al que se enfrentan. Aunque el peso que le dan los hombres es algo superior al que le dan las mujeres.

En el resto de los obstáculos, se observan diferencias importantes entre ambos géneros. Para las mujeres, el segundo obstáculo más mencionado fue la dedicación horaria excesiva (51,8%), seguido por la inestabilidad laboral (46,8%). Este patrón resalta cómo las mujeres perciben que las exigencias de tiempo y la falta de estabilidad en el trabajo son barreras significativas para su desarrollo profesional.

Por su parte, los hombres también mencionaron la inestabilidad laboral como uno de los principales

obstáculos. En cambio, las mujeres destacaron más otros factores, como el cuidado de menores, un obstáculo mucho más seleccionado por ellas (39,4%) que por ellos (23,3%). Este resultado sugiere que las responsabilidades familiares pueden influir de manera más pronunciada en el avance profesional de las mujeres.

Asimismo, las mujeres señalaron en mayor medida la discriminación por sexo, 17,4% frente al 3,9% de los hombres; y el favoritismo hacia otras personas, 35,5% frente al 24,5% de los hombres. Estos obstáculos reflejan las dificultades adicionales que las mujeres pueden experimentar en su carrera profesional debido a factores de género y dinámicas laborales desiguales.

Gráfico 6.3.a. Obstáculos que han incidido o inciden en el avance de la carrera (P.7)

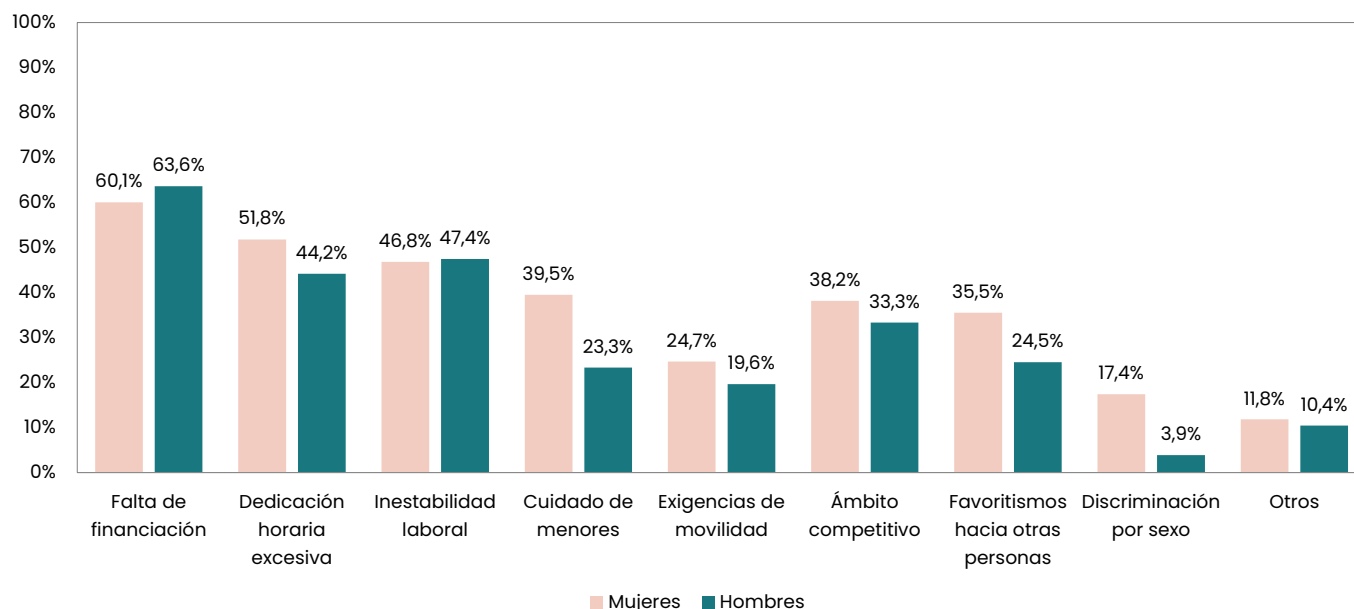
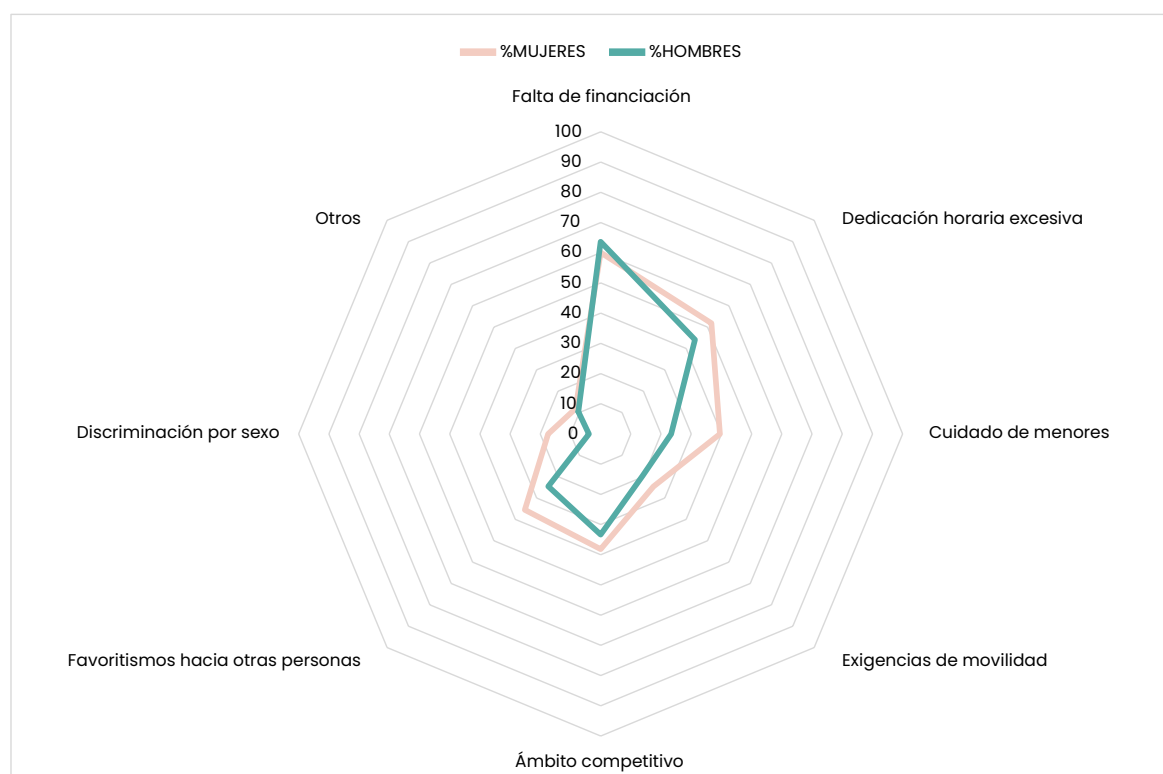


Gráfico 6.3.b. Distribución de respuestas múltiples en pregunta 7



Bloque II. Condiciones laborales y posibilidades de desarrollo científico

Los resultados de la batería de preguntas sobre desarrollo profesional y ambiente laboral, en la que las personas participantes debían puntuar en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable), muestran percepciones diferentes entre hombres y mujeres sobre diferentes aspectos del entorno de trabajo.

En términos generales, las puntuaciones tienden a concentrarse en valores superiores al 5, lo que indica una tendencia hacia valoraciones moderadas y positivas. Sin embargo, los hombres suelen puntuar más alto que las mujeres en la mayoría de los aspectos sobre el desarrollo profesional y las condiciones laborales.

En particular, en relación con las medidas de conciliación entre la vida laboral y personal, muchas

mujeres han seleccionado puntuaciones menores que los hombres, lo que indica una fuerte insatisfacción con las políticas o las condiciones actuales. No obstante, una proporción de los hombres encuestados también califican de forma negativa la conciliación, lo que refleja una percepción de insuficiencia o falta de implementación efectiva de políticas que faciliten la conciliación laboral y familiar.

Otras cuestiones, como la transparencia para el acceso a posiciones permanentes, el fomento de la movilidad académica, la promoción y divulgación de méritos y reconocimientos personales, así como la transparencia en el desarrollo profesional, también presentaron una puntuación baja por parte de una parte significativa de los participantes de ambos géneros. Este resultado sugiere que hay una percepción generalizada de opacidad o falta de equidad en estos procesos, lo que podría estar generando insatisfacción y frustración, especialmente en lo que respecta a la igualdad de oportunidades y el reconocimiento profesional.

Gráfico 6.4.a. Grado en que se promueven las siguientes acciones en cuanto al desarrollo profesional y ambiente laboral, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.8.1)

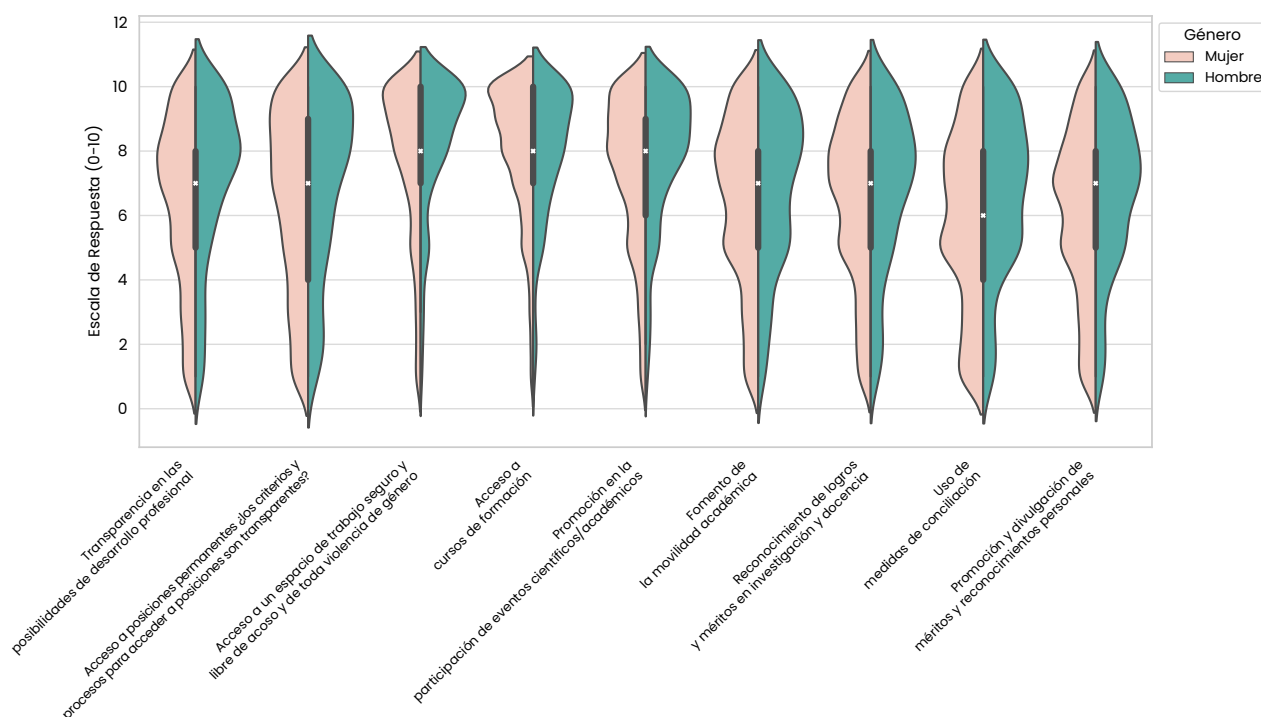
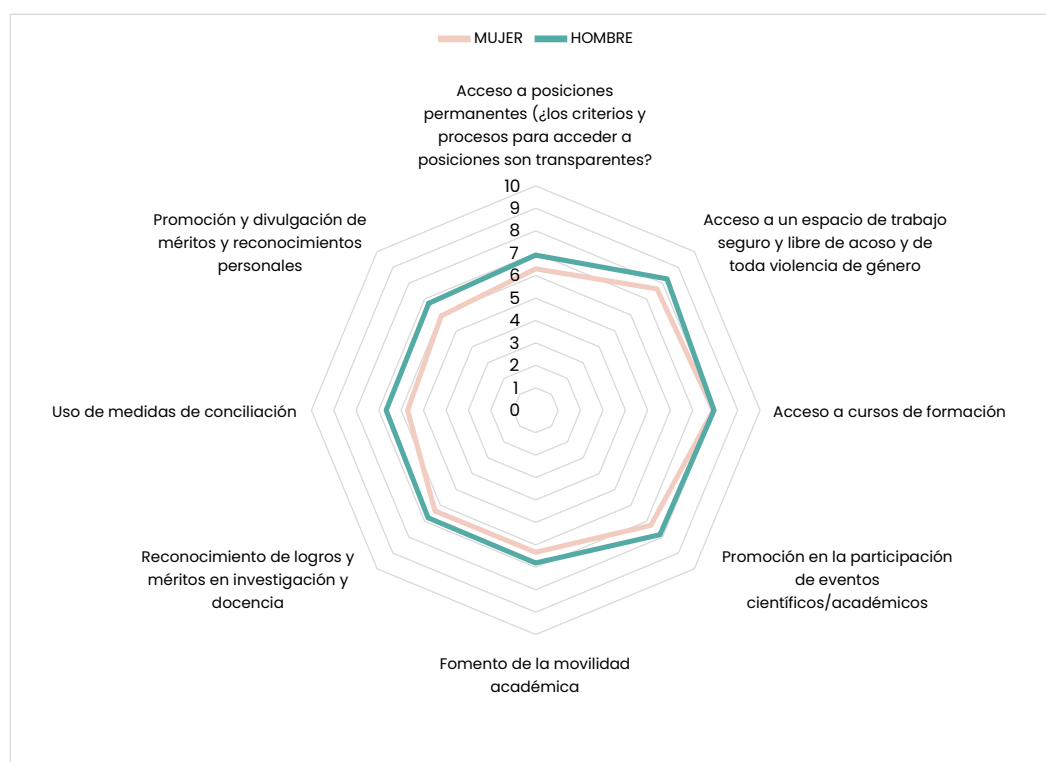


Gráfico 6.4.b. Grado en que se promueven las siguientes acciones en cuanto al desarrollo profesional y ambiente laboral, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.8.1)



Por lo general, los resultados muestran que las mujeres tienden a ser más críticas y suelen puntuar más bajo en todos los aspectos relacionados con la docencia e investigación. Los hombres, en cambio, tienden a concentrarse en puntuaciones más altas, especialmente a partir del 5, salvo en el caso del apoyo en la gestión de la investigación, donde ambas generaciones tienden a puntuar más bajo.

Entre los aspectos mejor valorados por las mujeres se encuentra el acceso a un espacio de trabajo individual, lo cual refleja una percepción positiva en relación con las condiciones físicas para desarrollar su labor. Por otro lado, los aspectos que las mujeres puntúan más bajo son el apoyo en la obtención de financiación y la gestión de la investigación, aspectos clave que pueden influir directamente en su desarrollo profesional.

Gráfico 6.5.a. Grado en que se promueven las siguientes acciones en cuanto a la docencia-investigación, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.8.1)

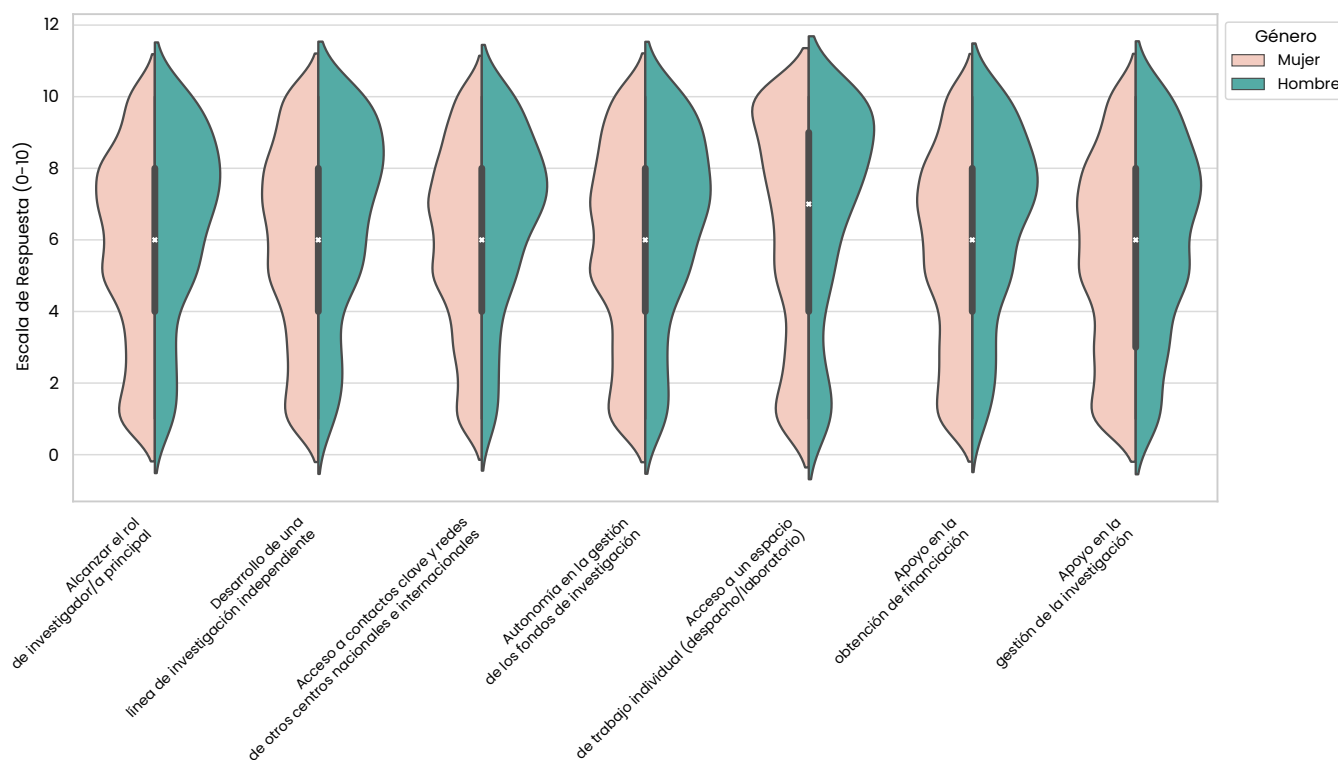
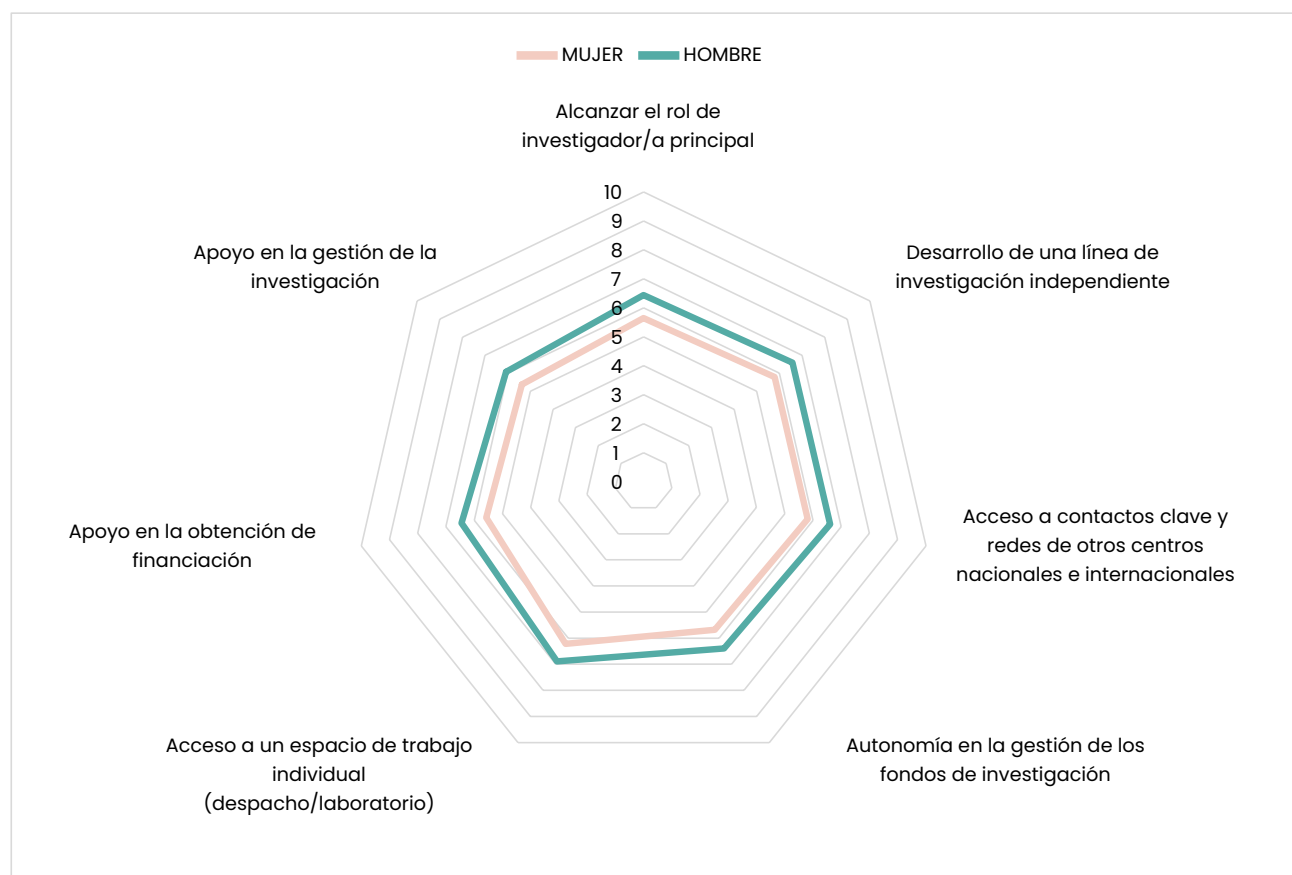


Gráfico 6.5.b. Grado en que se promueven las siguientes acciones en cuanto a la docencia-investigación, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.8.2)



Los resultados sobre la valoración de cómo se promocionan en los centros los aspectos relacionados con la transferencia de conocimiento, muestran algunas similitudes en la percepción general entre hombres y mujeres, aunque también se observan ciertas variaciones en la dispersión de las respuestas. Es importante destacar que las mujeres tienden a ser más críticas, lo que se refleja en puntuaciones generalmente más bajas en comparación con los hombres.

En la gestión independiente de contratos de investigación, las respuestas muestran una amplia

variabilidad, con puntuaciones desde 2 hasta 10. La mediana para ambos géneros está entre 6 y 7, lo que indica una percepción moderada.

En el establecimiento de colaboraciones, las medianas son similares para ambos géneros, pero las mujeres, nuevamente, son más críticas y puntúan ligeramente más bajo.

Y en el apoyo en la transferencia de conocimiento, la mediana es algo más alta para los hombres, sugiriendo que perciben más apoyo. Las mujeres siguen puntuando más bajo, indicando una evaluación más negativa en este aspecto.

Gráfico 6.6.a. Grado en que se promueven las siguientes acciones en cuanto a la transferencia, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.8.3)

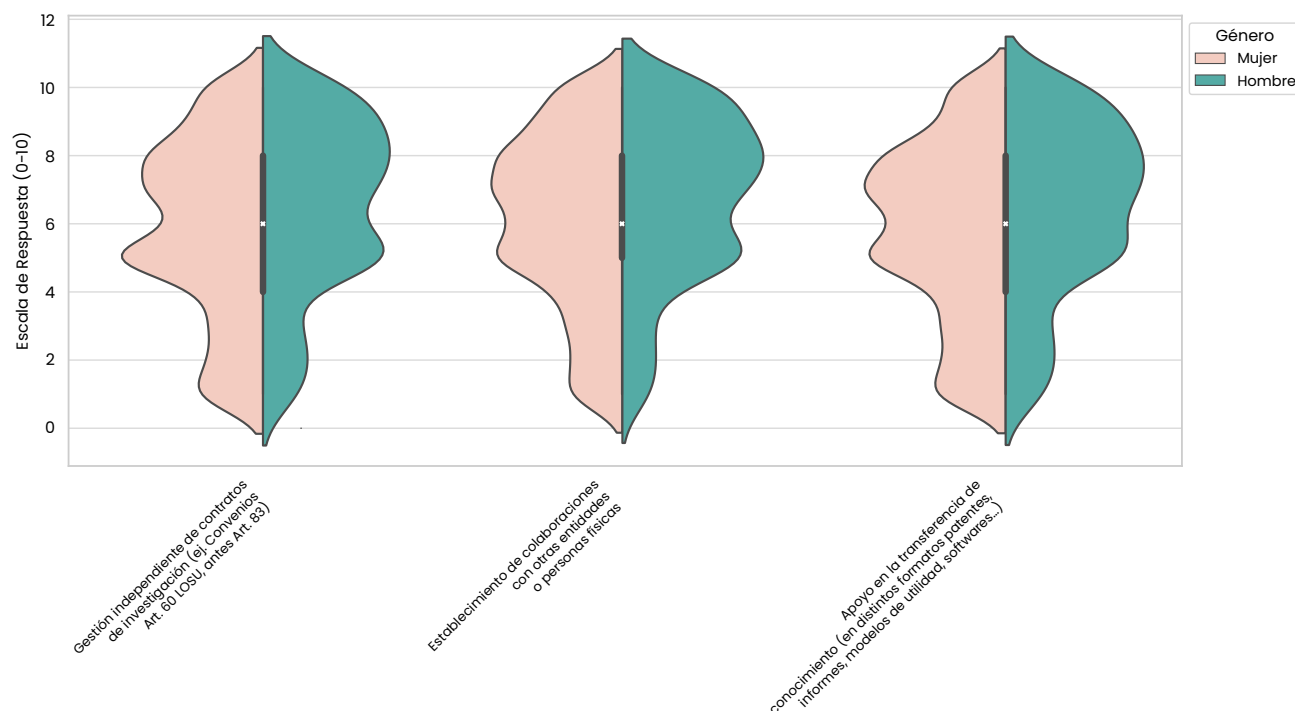
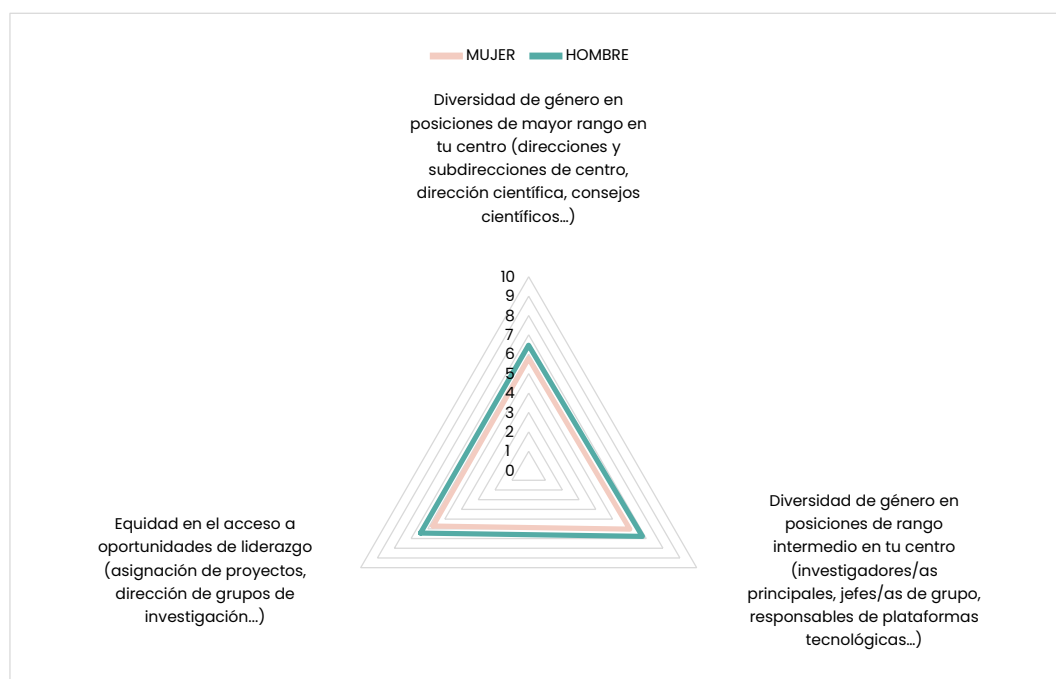


Gráfico 6.6.b. Grado en que se promueven las siguientes acciones en cuanto a la transferencia, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.8.3)



Bloque III. Percepción sobre igualdad/desigualdad en el centro de trabajo

El bloque dedicado a valorar la igualdad/desigualdad en los centros de trabajo (institutos de investigación, departamentos,...) comienza analizando el grado de cumplimiento con la igualdad de género en cuanto a representación y liderazgo. En general, los resultados indican una percepción positiva sobre la diversidad y equidad, con medianas de alrededor de 7-8 para ambos géneros. Sin embargo, hay una gran variabilidad en las respuestas, lo que refleja percepciones diversas dentro de cada grupo.

En cuanto a la diversidad de género en posiciones de liderazgo y rango intermedio, las respuestas muestran una distribución amplia, aunque las medianas son similares para hombres y mujeres. No obstante, se

observan algunos valores atípicos, especialmente en las mujeres, que podrían indicar experiencias negativas puntuales.

Respecto a la equidad en el acceso a oportunidades de liderazgo, la dispersión es considerable, con valores que van desde 2 hasta 10. Las mujeres presentan una mayor cantidad de valores atípicos bajos, lo que sugiere que algunas perciben mayores dificultades para acceder a estas oportunidades. A pesar de las medianas similares, esta dispersión podría reflejar desigualdades percibidas en el entorno de investigación.

En conclusión, aunque la percepción general es positiva, la alta dispersión y los valores atípicos, particularmente en las mujeres, sugieren experiencias diferenciadas por género.

Gráfico 6.7.a. Grado de cumplimiento con la igualdad de género en los centros en cuanto a representación y liderazgo, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.9)

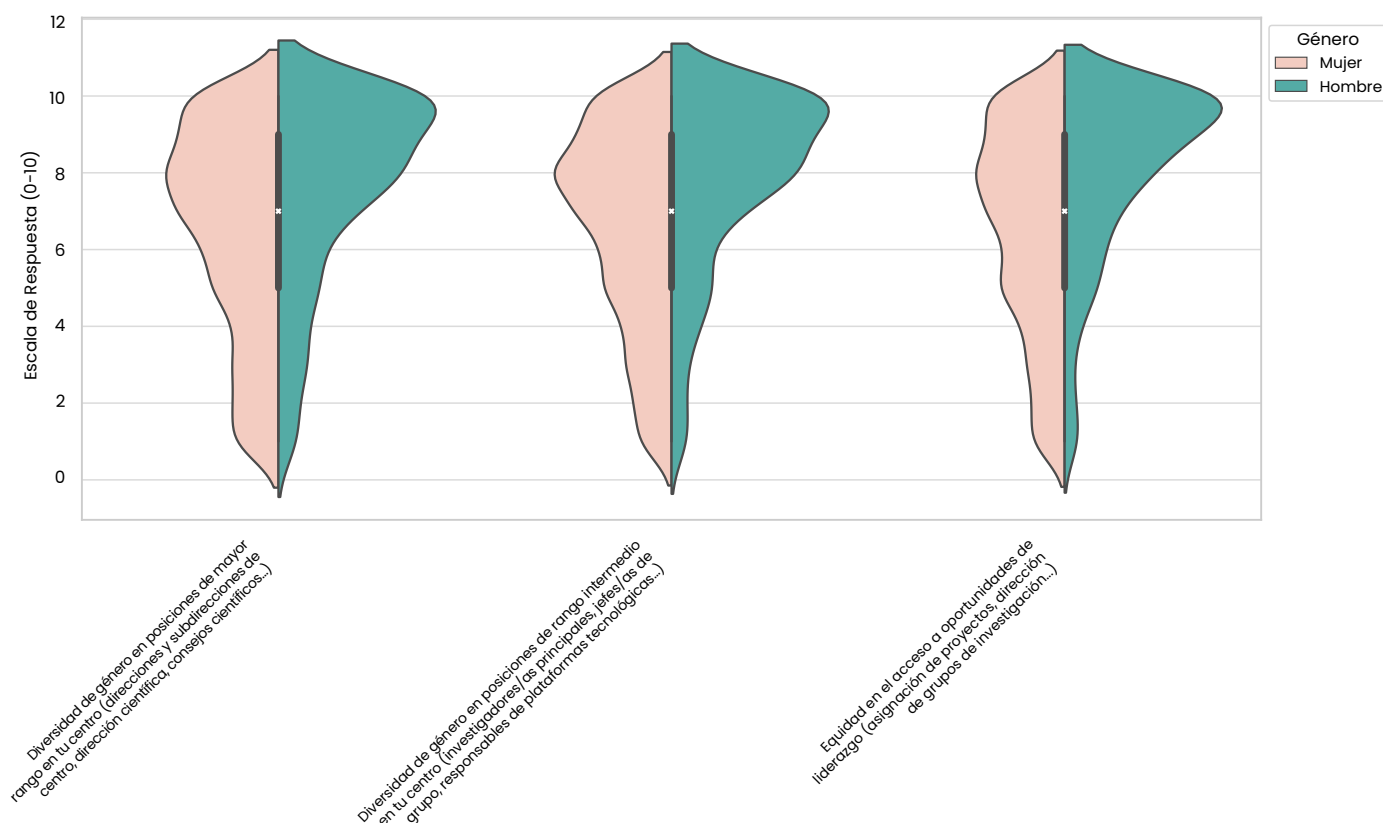
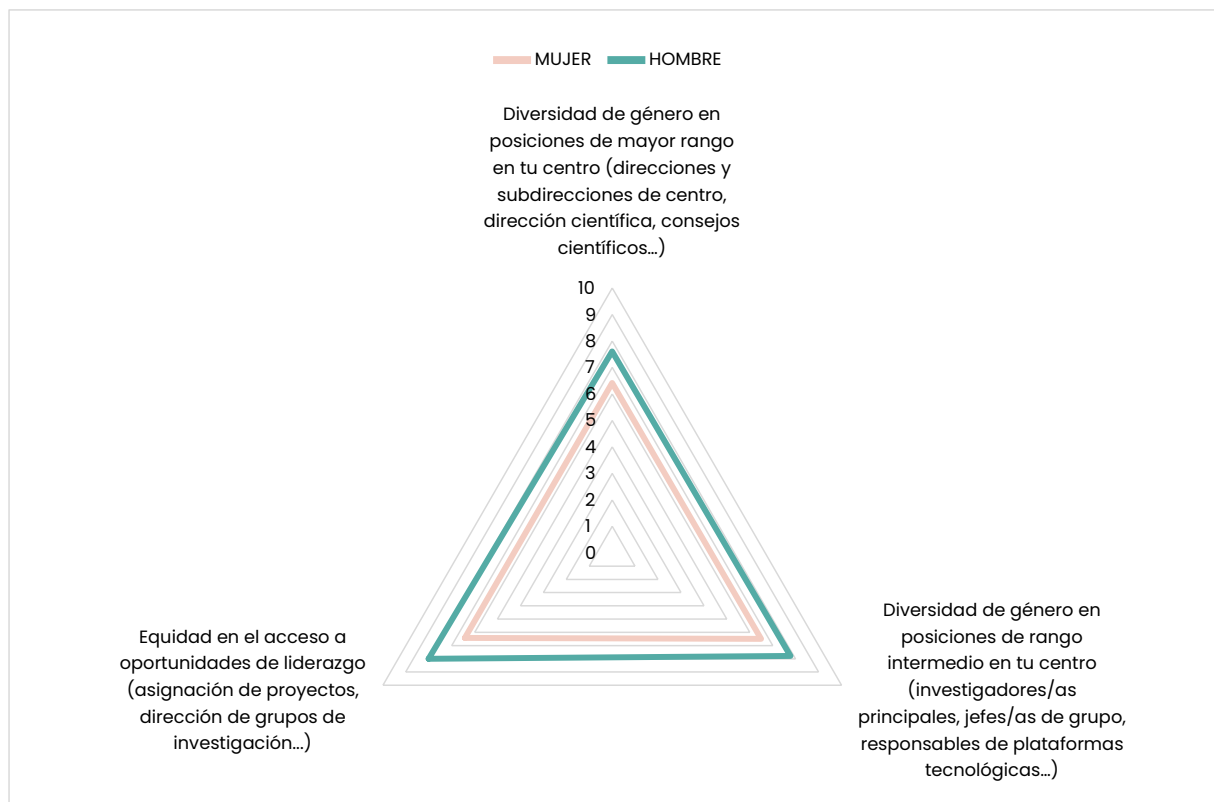


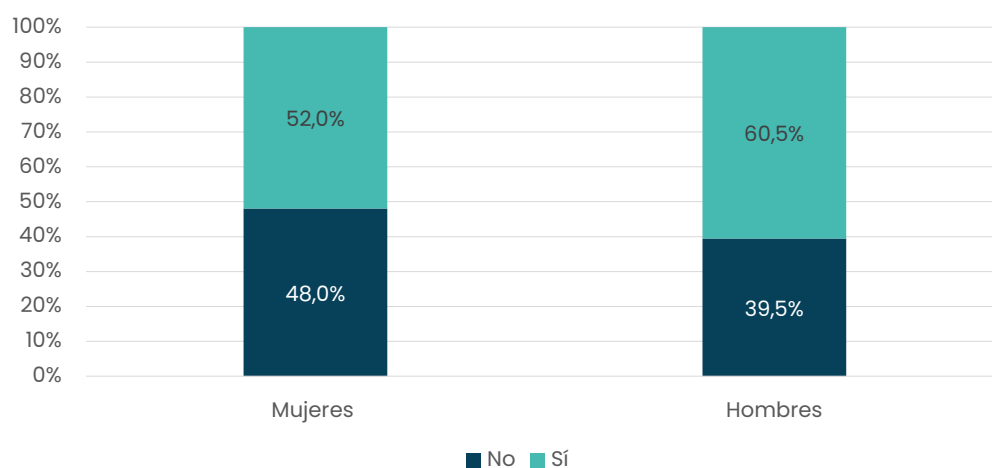
Gráfico 6.7.b. Grado de cumplimiento con la igualdad de género en los centros en cuanto a representación y liderazgo, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable) (P.9)



Cuando se pregunta, en términos generales, si consideran que hay equilibrio de género en la plantilla

de su centro, el 48% de las mujeres contesta que no, frente al 39,5% de los hombres.

Gráfico 6.8. Percepción de si existe equilibrio de género en la plantilla de los centros (P.10)



Los resultados reflejan diferencias notables en la percepción sobre las dificultades para promocionar en el ámbito laboral, según el género.

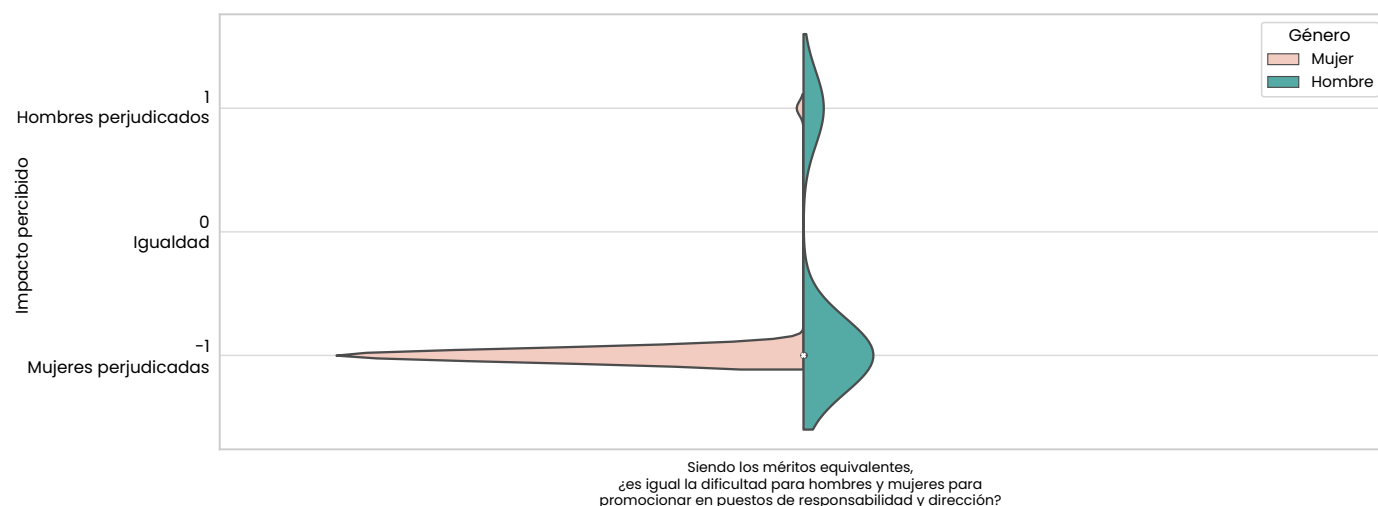
Una proporción significativa de las mujeres percibe que las barreras para acceder a puestos importantes son mayores para ellas que para los hombres. Aunque existe una pequeña densidad de respuestas de mujeres que consideran que las dificultades son iguales para ambos géneros, la tendencia es la percepción de una desventaja estructural para las mujeres en el proceso de ascenso profesional.

En el caso de los hombres, la mayoría considera que las dificultades para la promoción son iguales para ambos géneros pudiendo deberse a una subestimación de los obstáculos que enfrentan las mujeres en la ciencia. Sin

embargo, también se observa una notable densidad de respuestas de hombres que cree que las dificultades para ascender son mayores para las mujeres que para ellos.

Estos resultados indican que las percepciones sobre las dificultades para promocionar varían significativamente entre géneros. Las mujeres son considerablemente más propensas a identificar que las dificultades afectan principalmente a su género, lo que sugiere una experiencia de desigualdad profesional más vivida y evidente en este grupo. En contraste, los hombres muestran una percepción más dividida, con una mayor proporción de respuestas que indican que las dificultades afectan por igual a ambos géneros o que son las mujeres quienes enfrentan mayores obstáculos.

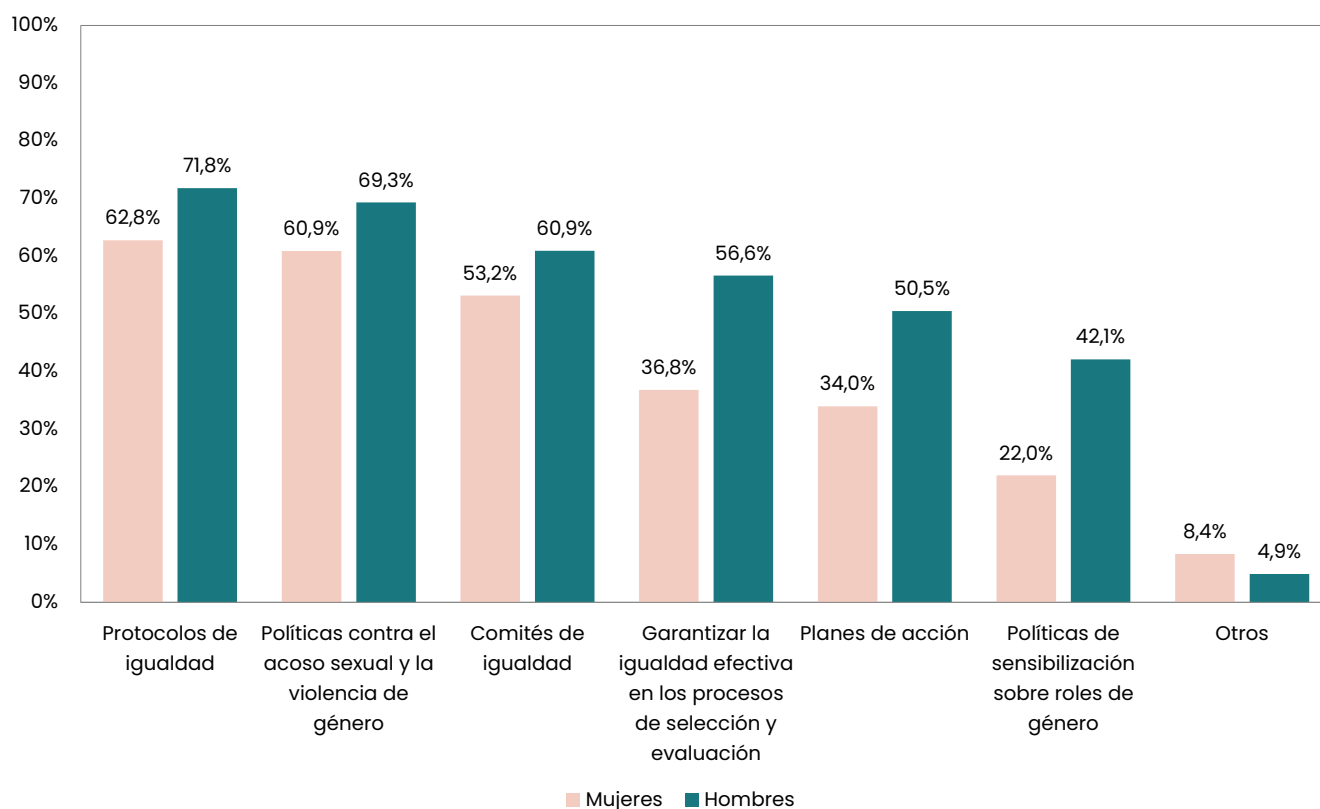
Gráfico 6.9. Diferencia entre hombres y mujeres a la hora de promocionar a puestos de responsabilidad y dirección a igualdad de méritos (P.11)



En relación con la pregunta sobre los instrumentos de políticas de igualdad de género presentes en el centro de trabajo², la opción más mencionada fue los protocolos de igualdad, seguida de las políticas contra el acoso sexual y la violencia de género y los comités de igualdad. Aunque estos instrumentos son los más reconocidos y los que están más presentes en el centro,

en general, los resultados de la encuesta indican problemas relacionados con la falta de igualdad y la presencia de acoso laboral. Aún queda un trabajo considerable por hacer para garantizar su efectividad de estos instrumentos y la plena implementación de la igualdad de género en el entorno laboral.

Gráfico 6.10. Instrumentos de políticas de igualdad de género en los centros (P.12)



² Cabe mencionar que el 68,3% de las personas encuestadas pertenecen a Universidades Públicas.

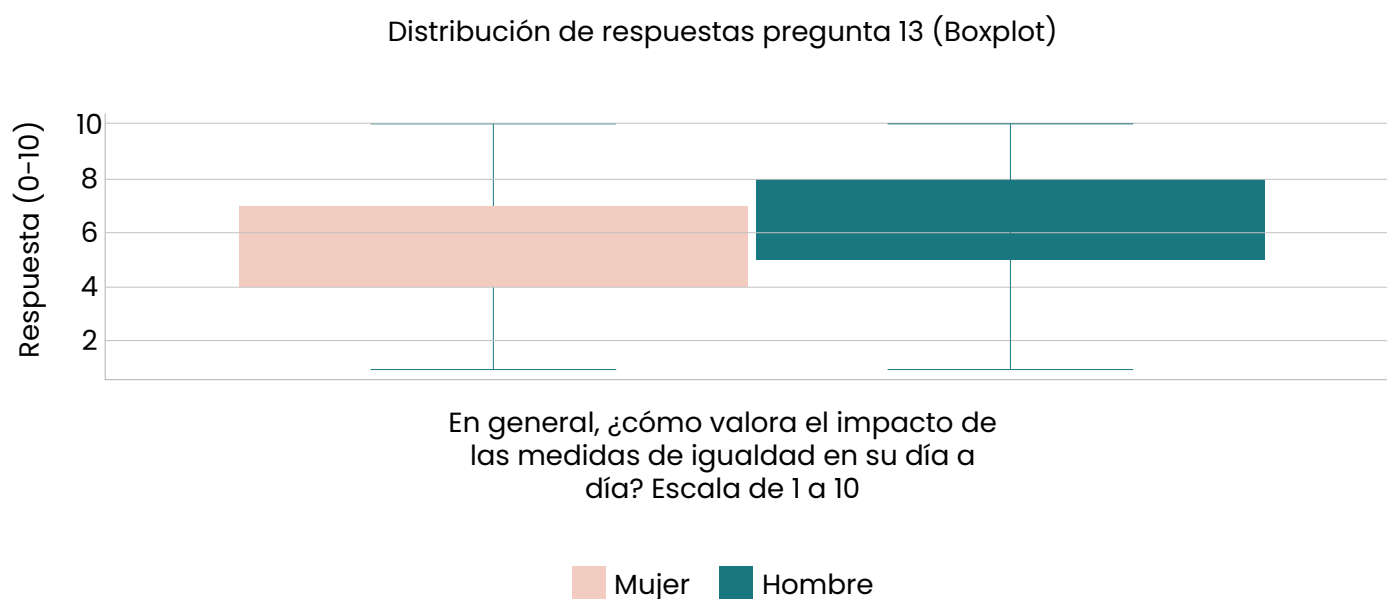
Los resultados de la pregunta sobre el impacto de las medidas de igualdad en el día a día, evaluados en una escala de 1 a 10, muestran una distribución general que se concentra principalmente en valores medios-altos (entre 5 y 8), sin grandes diferencias visibles entre hombres y mujeres.

Al analizar los datos por género, se observa que las respuestas de los hombres están más concentradas en valores altos, con una mediana alrededor de 7-8 y poca variabilidad. En cambio, las mujeres presentan una mediana más baja, cerca de 6, y una mayor dispersión,

con algunas respuestas por debajo de 4, lo que indica opiniones más variadas sobre la efectividad de estas medidas.

En conclusión, aunque el impacto de las medidas de igualdad se valora de forma generalmente positiva, las mujeres parecen experimentar una mayor diversidad de percepciones, lo que podría señalar que algunas enfrentan barreras o limitaciones en su implementación. Los hombres, por su parte, tienden a evaluar de manera más homogénea y positiva el impacto de las políticas de igualdad.

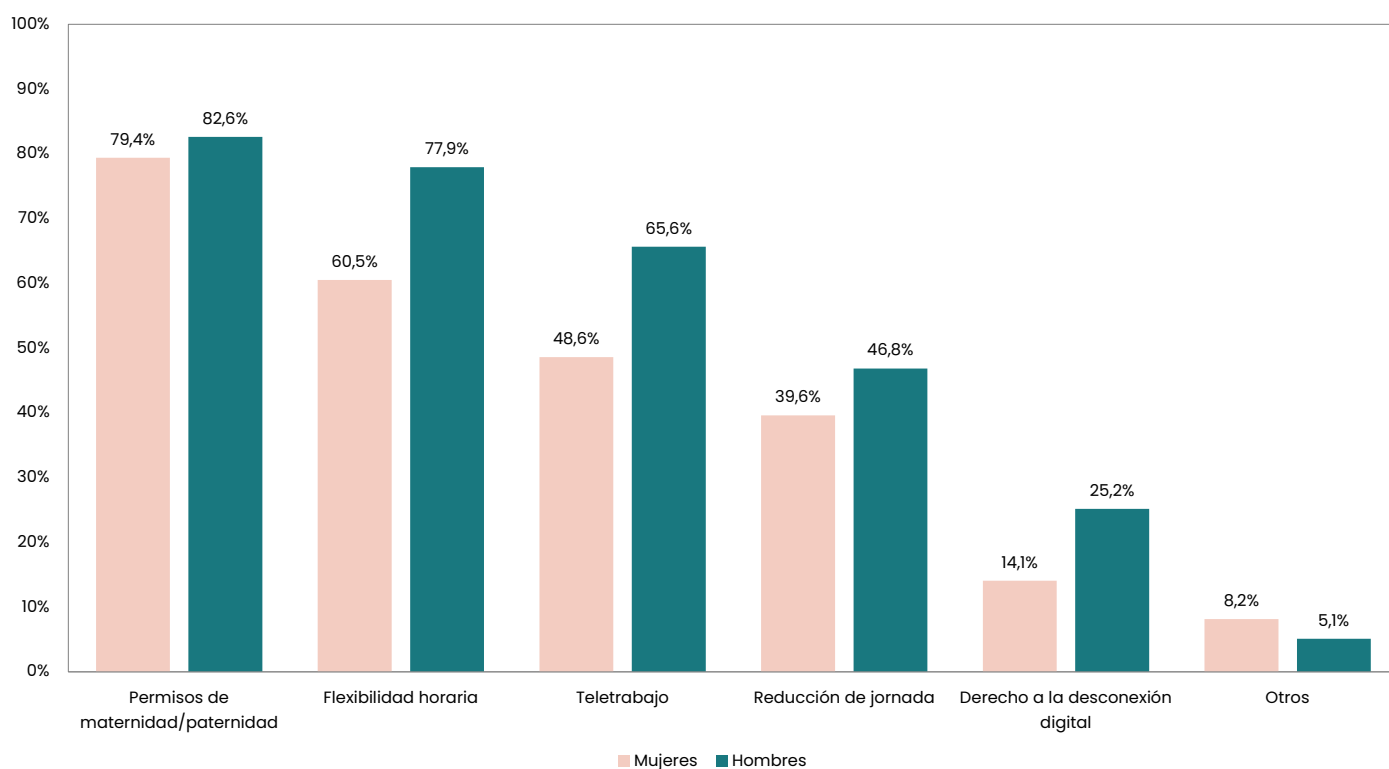
Gráfico 6.11. Impacto de las medidas de igualdad en el día a día, en una escala de 1 a 10 (P.13)



Los resultados de la pregunta sobre las acciones implementadas para facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar que existen en los centros de investigación muestran que las acciones más comunes son los permisos de maternidad y paternidad, seguidos de la flexibilidad horaria y el teletrabajo. Estas medidas parecen ser las más frecuentemente adoptadas para apoyar la conciliación de las personas investigadoras.

En menor medida, se observan acciones como la reducción de jornada y el derecho a la desconexión digital, lo que podría sugerir que estas opciones son menos prevalentes o quizás menos formalizadas en los centros de investigación. Esto refleja una posible falta de implementación amplia o un menor enfoque en estas prácticas, que podrían ser claves para mejorar aún más el equilibrio entre la vida laboral y familiar.

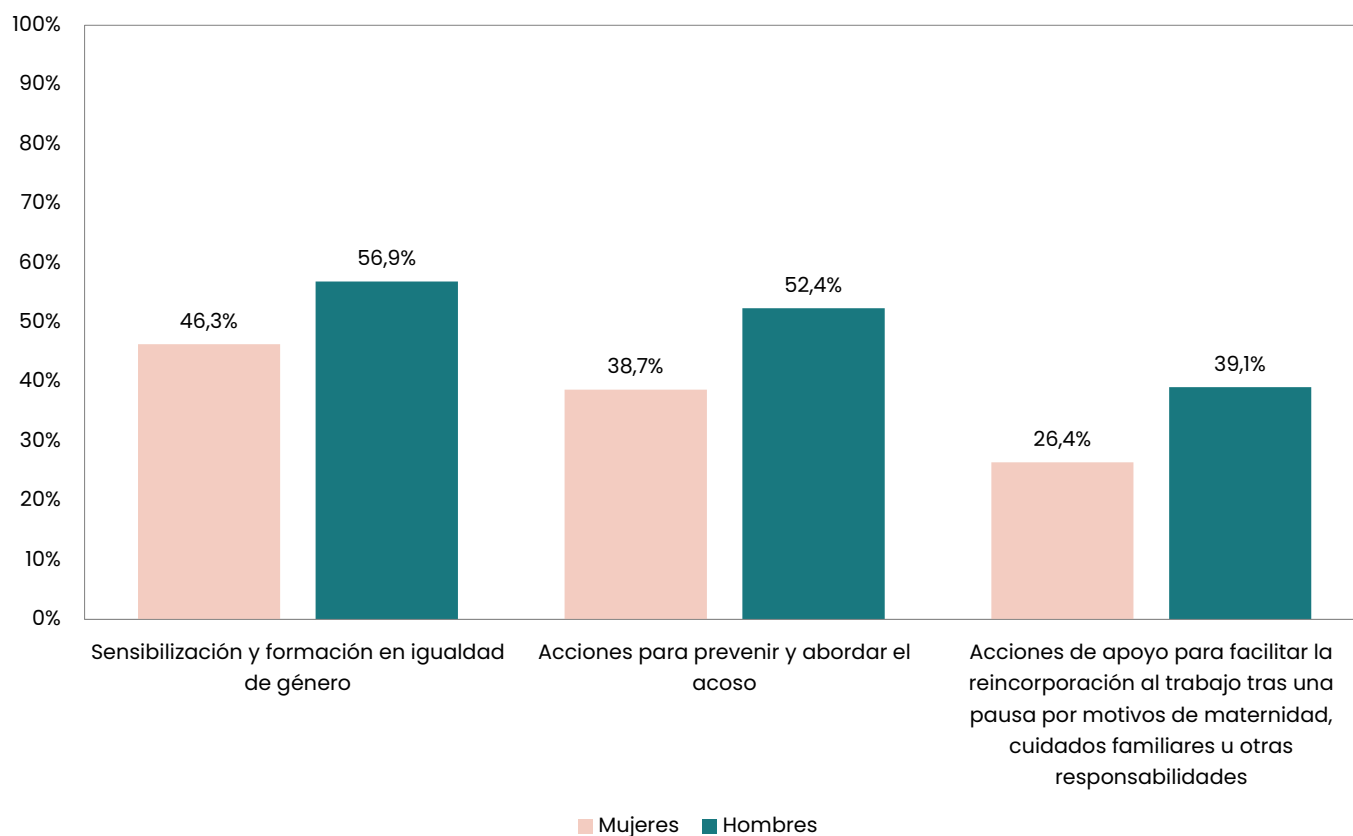
Gráfico 6.12. Acciones implementadas para facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar en los centros (P.14)



Los resultados de la pregunta sobre las acciones que existen en los centros de investigación indican que la sensibilización y formación en igualdad de género son las acciones más presentes en la mayoría de los centros. Después, se encuentran las acciones para prevenir y abordar el acoso y, en tercer lugar, las acciones de apoyo para facilitar la reincorporación al trabajo tras una pausa por maternidad, cuidados familiares u otras responsabilidades.

Los resultados indican que, aunque estas políticas están presentes en algunos centros, su implementación no es lo suficientemente amplia ni está completamente integrada en todos los centros de investigación, lo que limita su impacto generalizado.

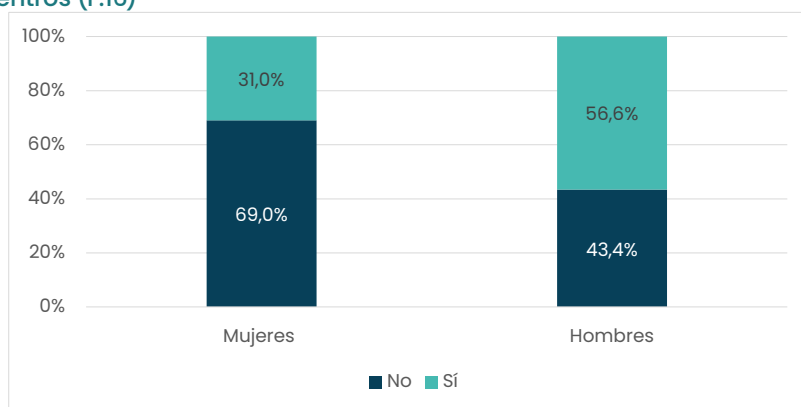
Gráfico 6.13. Acciones que existen en los centros para facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar (P.15)



Es muy significativo que, cuando se preguntó sobre si consideraban que estas medidas de conciliación se comunican adecuadamente en sus centros, el 69% de las mujeres contestó que no, frente al 43,4% de

los hombres. Este dato, unido a los resultados de la pregunta 12, parecen indicar un menor interés de los hombres por este tipo de medidas.

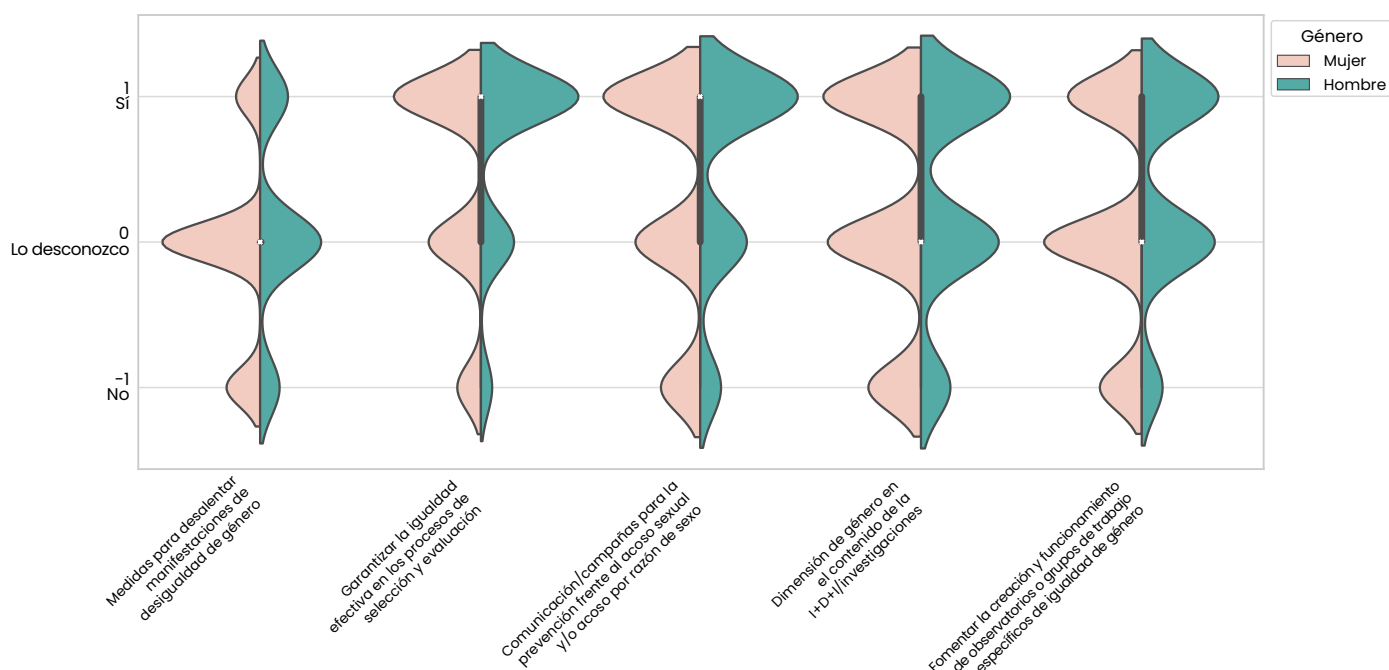
Gráfico 6.14. Se considera que las acciones de conciliación se comunican de manera adecuada en los centros (P.16)



En cuanto a las medidas de igualdad implantadas en los centros, un porcentaje relevante de respuestas refleja desconocimiento generalizado, lo que tiene un efecto similar al de que esas medidas no existieran, ya que su falta de visibilidad o difusión

reduce significativamente su efectividad e impacto. Las mujeres reportan más desconocimiento que los hombres, que tienen percepciones más optimistas que las de las mujeres.

Gráfico 6.15. Medidas implantadas en los centros (P.17)



Bloque IV. Percepción sobre el acoso sexual y acoso por razón de sexo

Este bloque de preguntas comienza con la valoración, en una escala de 1 a 10, siendo 1 el valor más negativo y 10 el más positivo, de una serie de cuestiones relacionadas con el entorno y la cultura organizacional de los centros frente al acoso sexual.

En general, las mujeres tienden a puntuar más bajo que los hombres, aunque en términos generales se asignan puntuaciones altas a los aspectos evaluados.

En relación con la pregunta sobre si siente que su entorno laboral es seguro y libre de acoso sexual, las respuestas de las mujeres se concentran a partir del siete, mientras que las de los hombres lo hacen a partir del ocho, lo que refleja una ligera diferencia en la percepción de seguridad entre ambos géneros.

En cuanto a la pregunta sobre si considera que la cultura organizacional de su centro fomenta el respeto y previene el acoso sexual, las mujeres también presentan una concentración de respuestas entre el siete y el diez, mientras que los hombres responden

predominantemente entre el ocho y el diez, con una mediana similar para ambos géneros. Sin embargo, las mujeres tienden a puntuar más bajo, lo que sugiere que perciben ciertos vacíos en la cultura organizacional respecto al respeto y la prevención del acoso sexual.

Por último, con relación a si los procedimientos que ofrece su organización para denunciar el acoso sexual son efectivos, las puntuaciones disminuyen para ambos géneros. Las mujeres otorgan una puntuación que va desde el cinco hasta el nueve, mientras que los hombres lo hacen entre el seis y el nueve. Estas puntuaciones indican que, aunque se perciben ciertos procedimientos, ambos géneros tienen dudas sobre la efectividad de los mecanismos de denuncia disponibles.

En resumen, las mujeres tienden a ser más críticas en su evaluación de los aspectos relacionados con la seguridad y la gestión del acoso sexual en sus entornos laborales.

Gráfico 6.16.a. Valoración de cuestiones relacionadas con el acoso sexual, donde 1 es el valor más negativo y 10 el valor más positivo (P.18)

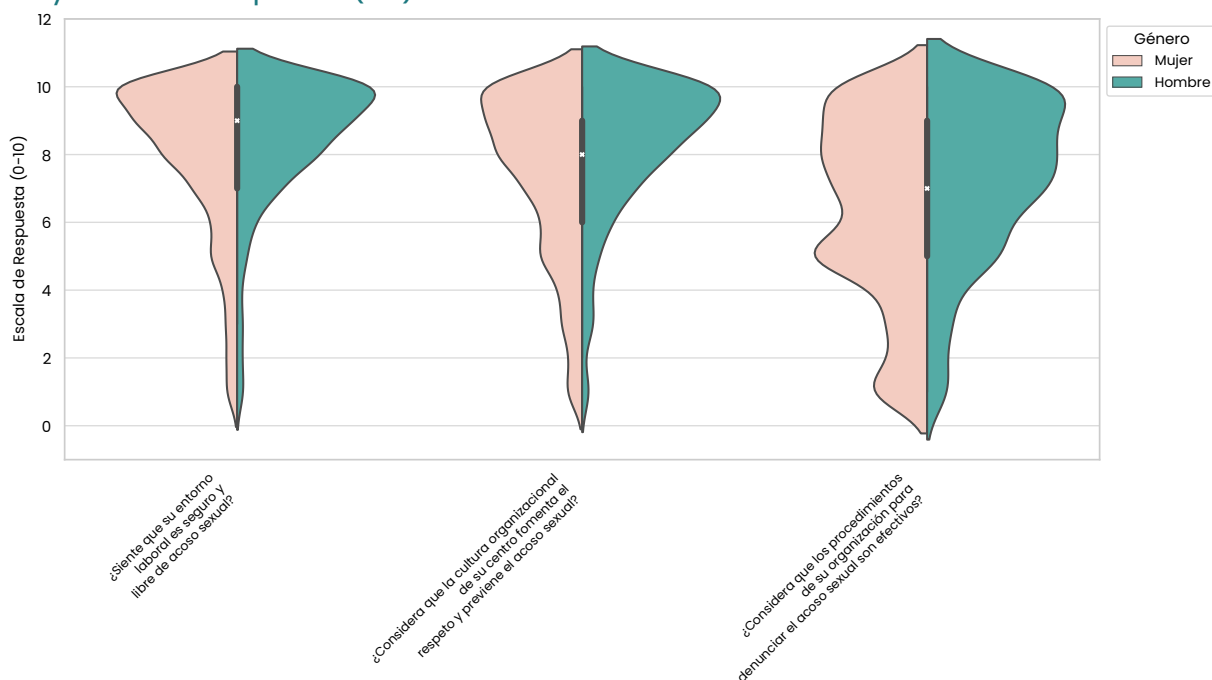
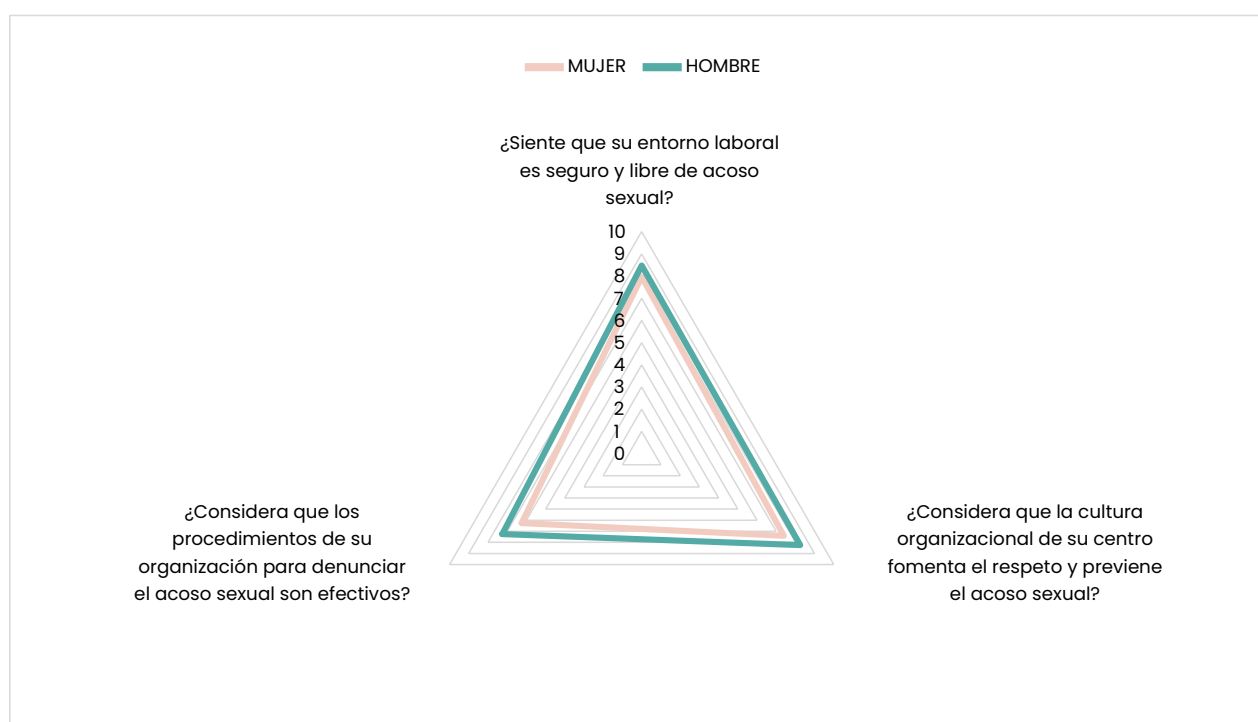


Gráfico 6.16.b. Valoración de cuestiones relacionadas con el acoso sexual, donde 1 es el valor más negativo y 10 el valor más positivo (P.18)



Para finalizar el bloque sobre acoso sexual y acoso por razón de género, se preguntó por la experiencia personal en situaciones de acoso en el centro de trabajo.

El 13,2% de las mujeres encuestadas contestó que ha experimentado personalmente alguna situación de acoso en el lugar de trabajo en algún momento de su vida y un 1,4% dentro del último año. Lo que refleja que este es un problema que afecta mayoritariamente

a las mujeres ya que sólo un 1,6% de los hombres encuestados afirma haber sido víctima de acoso alguna vez en su vida (un 0,4% en el último año).

En el caso de acoso por razón de género, el porcentaje de mujeres que han sufrido este tipo de acoso alguna vez en su vida asciende al 23,9% y el 6,2% dice haberlo sufrido el último año. De nuevo el porcentaje de hombres que sufren este tipo de acoso es mínimo en comparación a las mujeres.

Gráfico 6.17.a. Personal investigador víctima de acoso sexual en el lugar de trabajo (P.19)

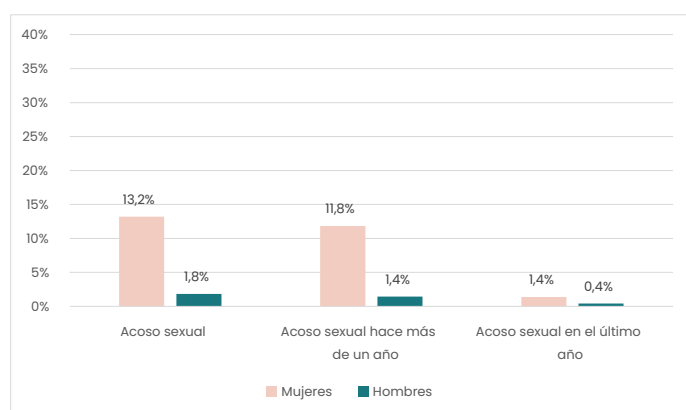
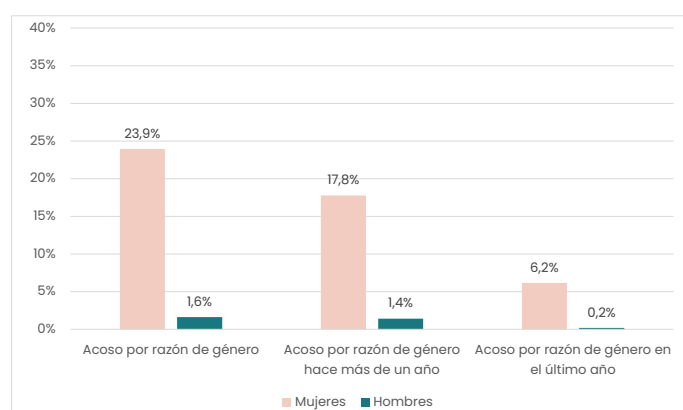


Gráfico 6.17.b. Personal investigador víctima de acoso por razón de género en el lugar de trabajo (P.20)



Es interesante poner en contraste estos valores con el porcentaje de personas que indican haber presenciado este tipo de situaciones. En este caso, al acoso sexual contestan afirmativamente el 16,7% de las mujeres y el 8,8% de los hombres, mientras que al acoso por razón de género lo hacen el 24,2% de las mujeres y 12,7% de los hombres.

En este caso, además, la diferencia entre los hombres que dicen haber detectado estas situaciones frente al de mujeres, pone de manifiesto que ellos son mucho menos sensibles y menos conscientes de estos comportamientos intolerables.

Gráfico 6.18.a. Personal investigador que ha presenciado situaciones de acoso sexual en el lugar de trabajo (P.21)

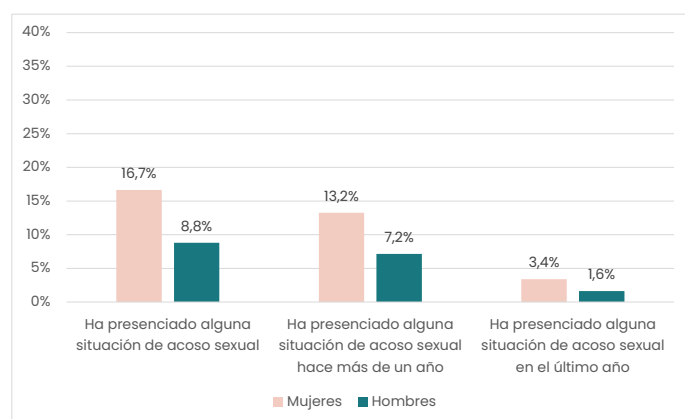
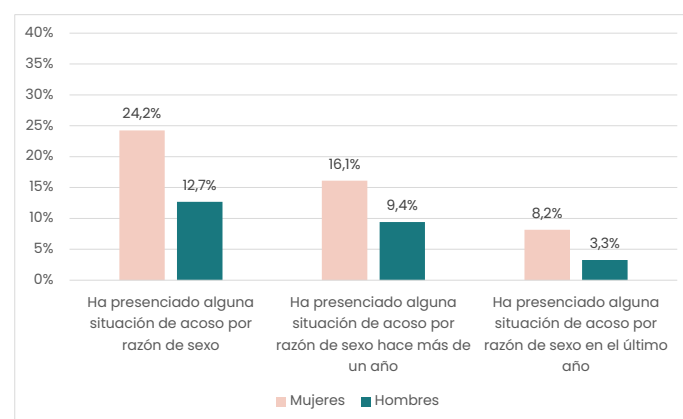


Gráfico 6.18.b. Personal investigador que ha presenciado alguna situación de acoso por razón de género (P.22)



Para acabar con el bloque de presuntas sobre acoso, también se preguntó sobre si consideran que su centro abordó correctamente el caso para proteger a la(s) víctima(s) y si considera que su centro ha desarrollado medidas para prevenir futuros casos. Y de nuevo queda patente las diferencias de percepción entre hombres y mujeres. Solo el 35% de las mujeres considera que su centro abordó correctamente el caso frente al 58,3%

de los hombres. La percepción sobre las medidas de prevención desarrolladas de cara a futuro es algo más positiva, aunque de nuevo con grandes diferencias entre mujeres y hombres. Mientras que algo más de la mitad de las mujeres las consideran adecuadas, el 54,6%, ellos se sienten mucho más satisfechos, ya que para el 68,5% de los hombres sí son suficientes.

Gráfico 6.19.a. Personal investigador que considera que su centro abordó correctamente el caso para proteger a la(s) víctima(s) (P.23)

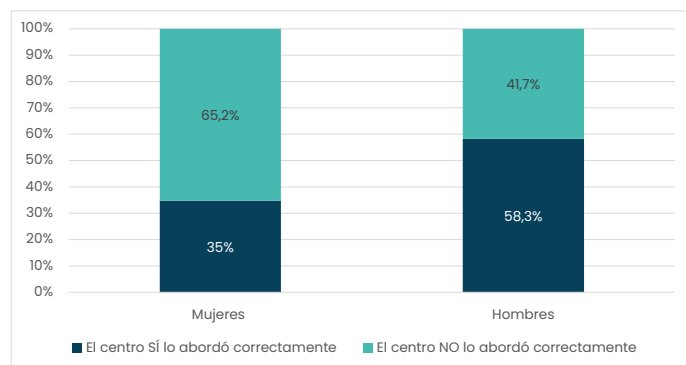
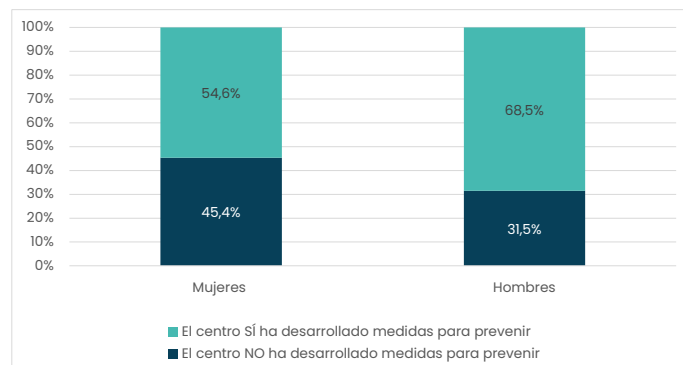


Gráfico 6.19.b. Personal investigador que cree que su centro ha desarrollado medidas para prevenir futuros casos de acoso sexual o por razón de sexo (P.24)



Bloque V. Retos, sugerencias y comentarios

En este último bloque de respuestas abiertas sobre los principales retos en materia de género en el desarrollo de la actividad en los centros de trabajo revela las preocupaciones más destacadas de las personas participantes.

En el caso de las mujeres destacan términos como **“igualdad”, “conciliación”, “género”, “puestos”, “maternidad”** y **“acoso”** que reflejan una preocupación central por la igualdad de género y las dificultades asociadas con la **conciliación** entre la vida laboral y personal, especialmente en lo que respecta a la **maternidad**.

“

“Apoyo cuando hay cuidado de menores o dependientes adecuado en cuanto a conciliación, flexibilidad, teletrabajo y ayudas para la vuelta de la persona después de la baja [...] consideración a igualdad de condiciones de que la persona ha sido madre o ha estado atendiendo a un familiar dependiente o tiene cargas personales y que ello ha mermado su capacidad de investigación...” (Mujer, 40–49 años, PDI, Universidad Privada)

“El principal reto para la igualdad de género en el ámbito universitario está más relacionado con el papel que aún desempeñan las mujeres en la maternidad y crianza. La carrera universitaria de una mujer se verá limitada por las ocupaciones familiares comparada a la de los hombres. Los múltiples roles que debe desempeñar la mujer la coloca en una posición de desventaja” (Mujer, 50–59 años, PDI, Universidad Pública)

La aparición de la palabra **“acoso”** indica que sigue siendo un reto significativo en muchos entornos laborales. Asimismo, el término **“puestos”** hace referencia a las barreras percibidas en el acceso a posiciones de liderazgo o roles clave. Estos términos

revelan que, a diferencia de los hombres, las mujeres enfrentan desafíos adicionales que no solo están relacionados con la equidad de género, sino también con cuestiones de **violencia y acoso** en el lugar de trabajo.

“

“El principal reto es la lucha contra el ocultismo y el compadreo, porque cuando una víctima se atreve a denunciar, ya sea de manera pública o de manera privada (con la Universidad en sí), parece que hacen algo, pero puedo seguir siendo testigo de que el profesor acusado por más de una alumna sigue dando clase, sigue trabajando en proyectos de investigación y no ha tenido ningún tipo de consecuencia. [...] Se sienten impunes y el sistema les hace impunes a estos actos” (Mujer, 30–39 años, PDI, Universidad Pública)

Las preguntas abiertas revelaron preocupantes menciones de acoso laboral, especialmente en relación con el abuso de poder. Uno de los aspectos más recurrentes fue el acoso por parte de directores de tesis, el cual se mencionó en varias respuestas de forma repetida. Este tipo de comportamiento parece estar vinculado a una dinámica de control y presión indebida sobre las estudiantes, lo que genera un ambiente de trabajo tóxico y perjudicial para el desarrollo profesional de quienes lo experimentan.

Es importante señalar que, aunque estos temas son más prominentes en las respuestas de las mujeres, algunos de los hombres también reconocen la importancia de abordar el acoso y la igualdad de género como retos clave. Este reconocimiento por parte de los hombres es un aspecto positivo, ya que refleja una creciente conciencia sobre las barreras de género en el entorno laboral y la importancia de trabajar juntos para superarlas.

Gráfico 6.20.a. Principales retos para los hombres en materia de género en el desarrollo de la actividad para su centro de trabajo (P.25)

Red de Co-ocurrencias (Hombres)

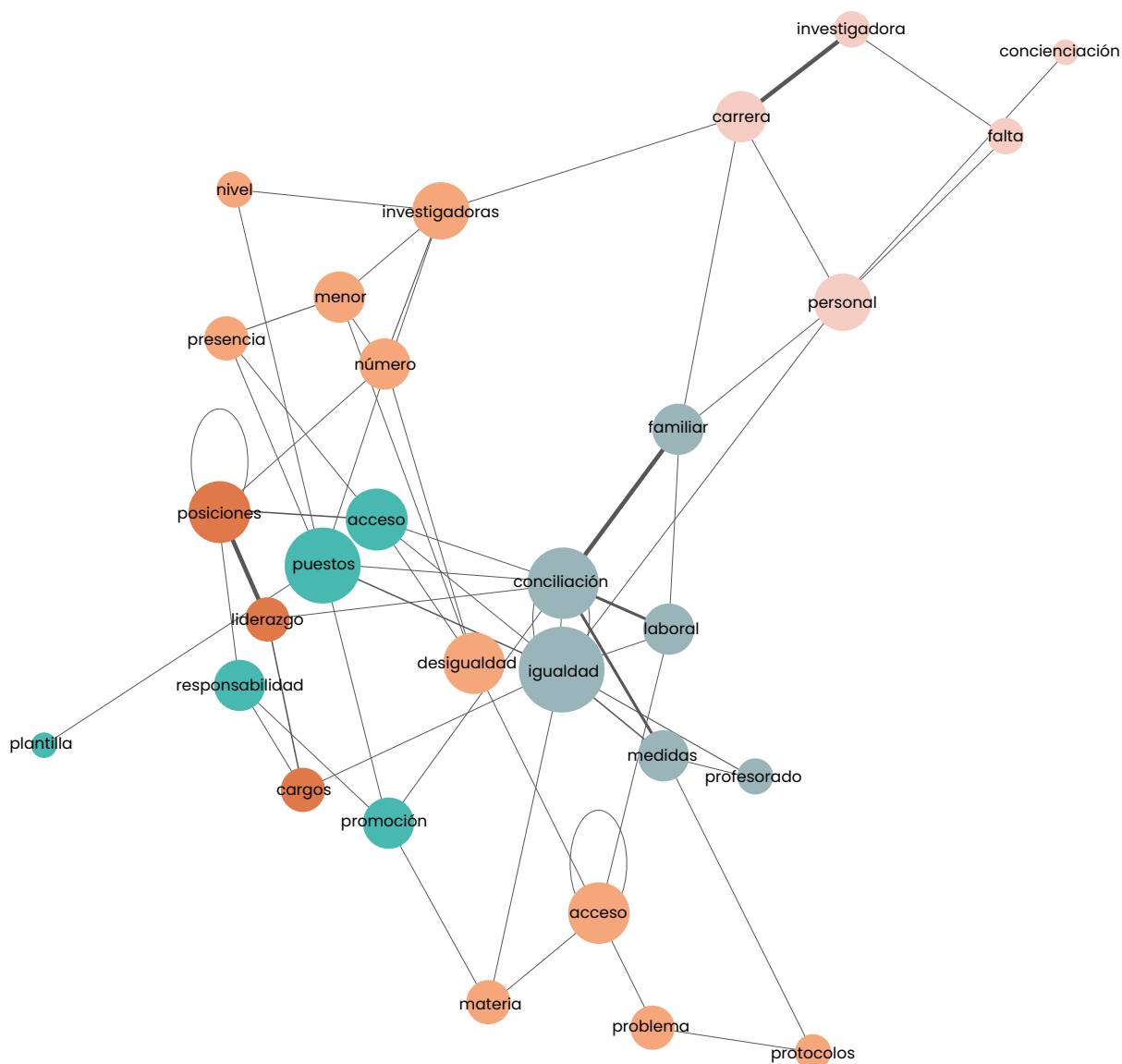
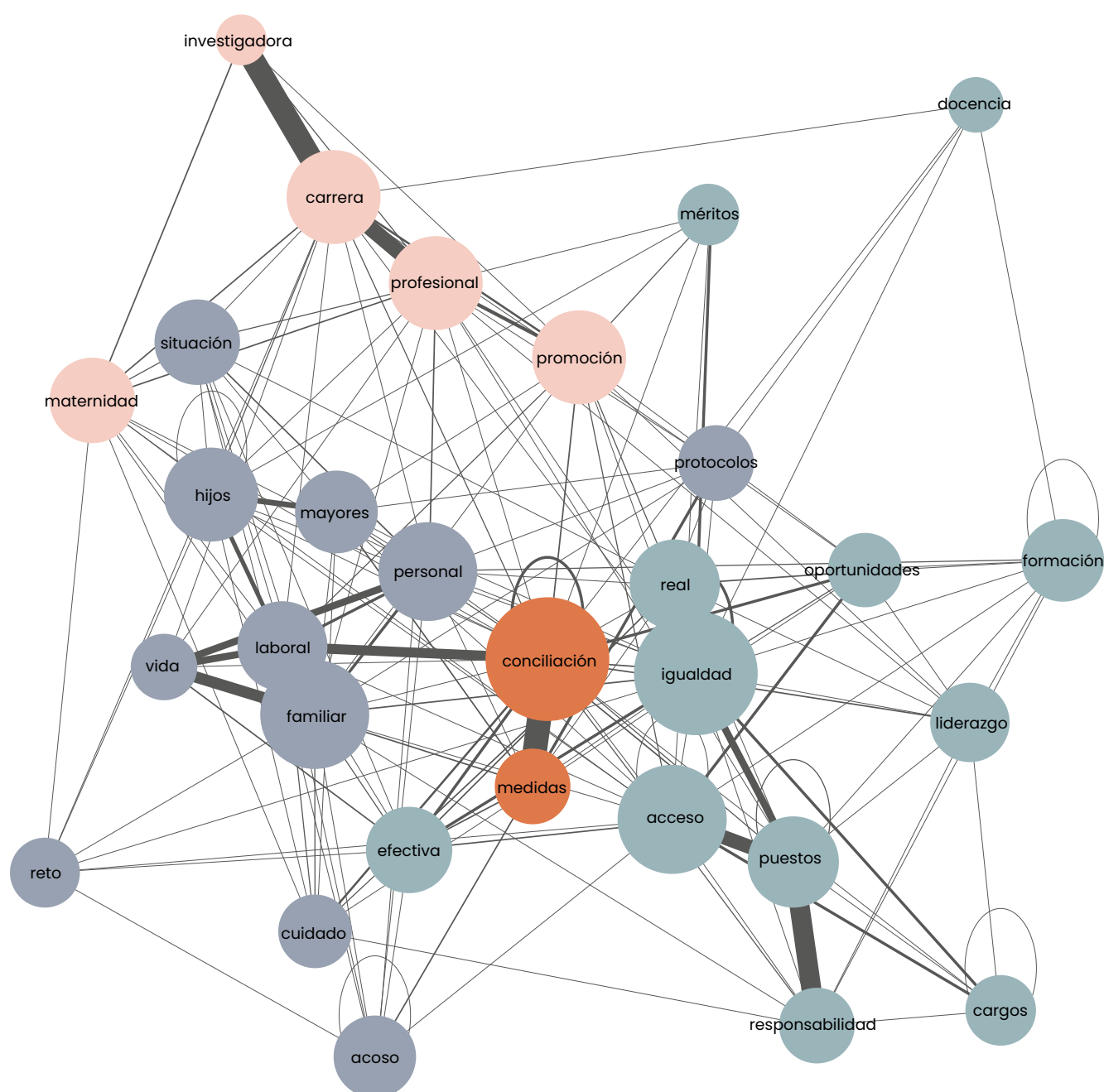


Gráfico 6.20.b. Principales retos para las mujeres en materia de género en el desarrollo de la actividad para su centro de trabajo (P.25)

Red de Co-ocurrencias (Mujeres)



Al analizar las **frecuencias** de las respuestas en la pregunta sobre **sugerencias o comentarios**, se observa que las tres palabras más mencionadas son **“conciliación”, “igualdad” y “familiar”**. Esto sugiere que hay una fuerte demanda de medidas que favorezcan la **conciliación entre la vida laboral y familiar** y que promuevan la **igualdad de género**

en el ámbito laboral. Estas menciones reiteradas reflejan una preocupación generalizada por mejorar las condiciones para equilibrar las responsabilidades profesionales y familiares, lo que podría señalar áreas clave para reforzar en las políticas y acciones dentro de los centros de investigación.



El modelo laboral es de carácter masculino. Las mujeres tienen que hacer un sobreesfuerzo para ajustarse a este modelo. Las estrategias de igualdad funcionan hasta cierto punto. Probablemente muchas mujeres no ocupan lugares de responsabilidad, o difieren el ocuparlos hasta que el entorno familiar lo facilita. Creo que no se trata de poner cuotas sino de repensar los modelos en que se organiza el trabajo en las empresas e instituciones. (Mujer, 60-65 años, PDI, Universidad pública)

Algunas personas encuestadas, como la anterior, reflejan una **crítica generalizada al modelo laboral dominante**, que en muchos casos sigue siendo predominantemente **masculino** y no tiene en cuenta las necesidades específicas de las mujeres. Se señala que, para adaptarse a este sistema, las mujeres deben hacer un sobreesfuerzo para cumplir con las expectativas profesionales sin que se les ofrezcan las condiciones necesarias para equilibrar su vida

laboral y familiar de manera equitativa. En muchos casos, las estrategias de igualdad implementadas, aunque valiosas, no han sido suficientes para superar barreras estructurales más profundas. A pesar de los avances, muchas mujeres **no ocupan posiciones de responsabilidad o posponen** esa decisión hasta que sus circunstancias familiares lo permiten.



Formación real, muchas veces eres víctima de acoso y no te das cuenta, creo que una formación apropiada puede ayudar en este punto. Y además incluir gente con formación específica para abordar casos de acoso... (Mujer, 40-49 años, PDI, Universidad pública)

Las voces de las investigadoras sugieren que, aunque se han logrado ciertos avances, es necesario seguir avanzando en la implementación de **políticas inclusivas** y de **conciliación efectivas**, así como en la creación de un entorno laboral verdaderamente equitativo. Por lo tanto, es fundamental **repensar los modelos laborales** en las instituciones de investigación, asegurando que tanto hombres como mujeres puedan desarrollarse profesionalmente sin que su vida personal o familiar se vea comprometida. Sin duda, continuar con el trabajo para lograr una verdadera **igualdad de género** y un entorno laboral inclusivo y respetuoso será clave para el futuro del sector.

Los resultados reflejan tanto avances como áreas que requieren una mayor atención en términos de **igualdad de género** y **conciliación laboral-familiar** en el ámbito de la investigación. Aunque se han implementado medidas como la **flexibilidad horaria**, el **teletrabajo** y la **sensibilización en igualdad de género**, los datos indican que su **aplicación no es universal** y aún persisten **desigualdades** y **barreras estructurales**. Además, las **investigadoras** siguen enfrentando dificultades adicionales, como la necesidad de hacer un sobreesfuerzo para ajustarse a un **modelo laboral predominantemente masculino**.

Gráfico 6.21.a. Sugerencias, mejoras o comentarios de los hombres en cuanto a las condiciones laborales e igualdad de género en la ciencia e investigación española (P.26)

Red de Co-ocurrencias (Hombres)

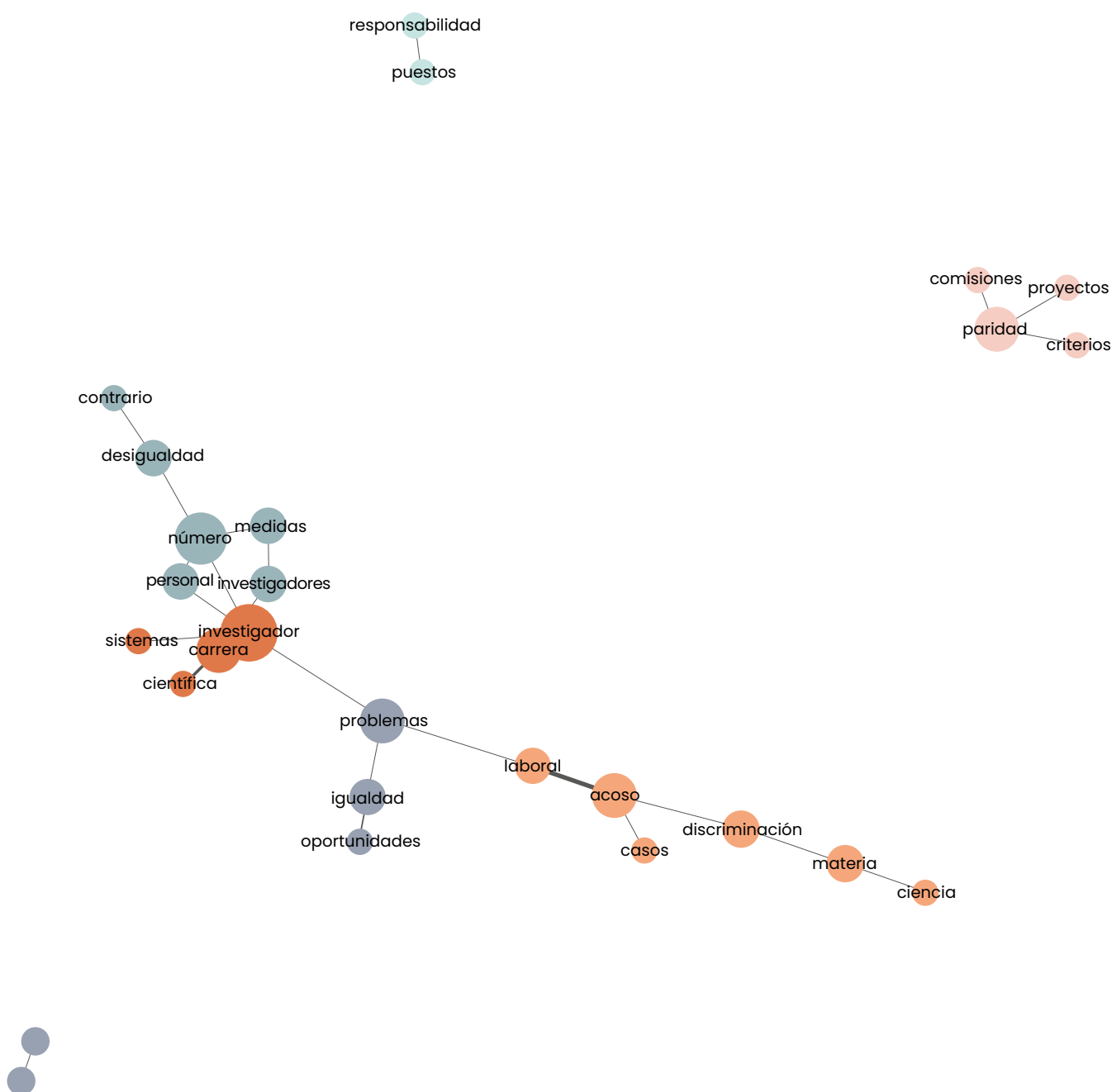
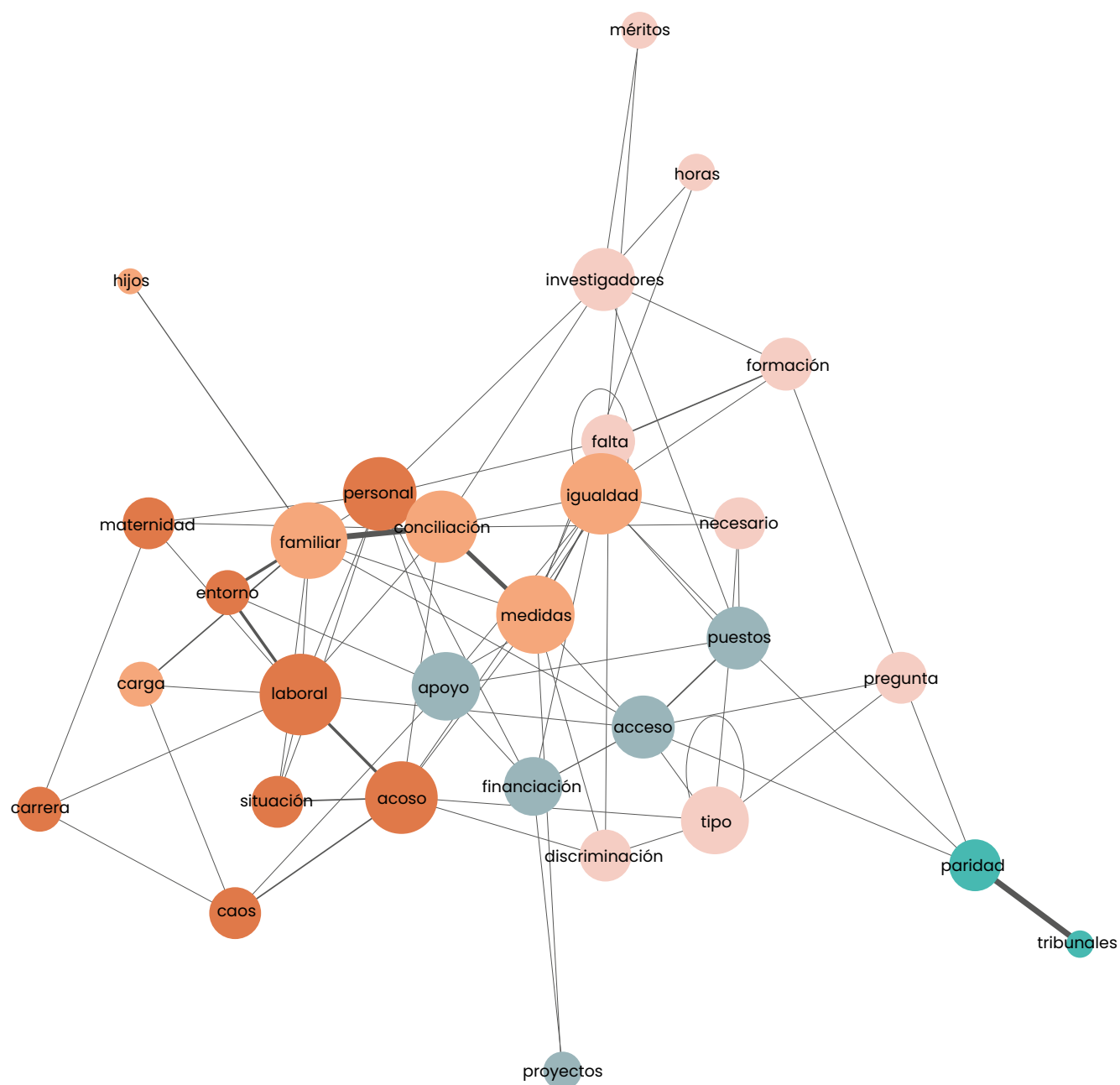


Gráfico 6.21.b. Sugerencias, mejoras o comentarios de las mujeres en cuanto a las condiciones laborales e igualdad de género en la ciencia e investigación española (P.26)

Red de Co-ocurrencias (Mujeres)



Conclusiones sobre los grupos de discusión

Los resultados del cuestionario ponen de manifiesto que todavía queda margen de mejora en las condiciones para garantizar la igualdad de género del personal en investigador. Además, evidencian importantes diferencias en la percepción diferenciada entre mujeres y hombres de todos los temas que se plantean. No tanto en la diferenciación de motivos, sino en el peso diferente que otorgan.

En la **percepción de las condiciones laborales** las **mujeres** encuestadas señalan mayoritariamente (52,1%) que la **asignación de las tareas científicas más difíciles y exigentes** dentro de los equipos de trabajo se hace **de acuerdo a las relaciones de confianza** mientras que los **hombres** creen mayoritariamente (55,8%) que es **por el mérito de la persona**. Eso sí, el proceso de asignación de tareas se percibe **en ambos casos** como **carente de criterios transparentes y objetivos**.

En los **obstáculos que más inciden en la carrera investigadora**, mujeres y hombres coinciden en poner en primer lugar la **falta de financiación**, la **dedicación horaria excesiva** y la **inestabilidad laboral**. El **cuidado de menores** y el **favoritismo** es muy importante para ellas (39,4% y 35,5%) pero no tanto para ellos (23,3% y 24,5%). La discriminación por sexo es únicamente importante para ellas (17,4% para las mujeres frente al 3,9% de los hombres).

Las mujeres son más propensas a seleccionar respuestas relacionadas con problemas estructurales, sesgos o barreras invisibles. Los hombres seleccionan más opciones relacionadas con problemas estructurales o mérito individual.

Las mujeres valoran considerablemente peor que los hombres las medidas de conciliación entre la vida laboral y personal de los centros de trabajo, aunque los hombres también se muestran insatisfechos. Además, **el 69% de las mujeres cree que las medidas de conciliación no se comunican adecuadamente**, porcentaje que se reduce al 43,4% en el caso de los hombres.

También **son más críticas en sus valoraciones en los aspectos relacionados con la docencia, la investigación y la transferencia**, en particular en el apoyo en la obtención de financiación y la gestión de la investigación.

Las mujeres perciben más dificultades que los hombres en el acceso a oportunidades de liderazgo y creen que tienen más dificultades que sus pares a la hora de acceder a puestos importantes, a igualdad de méritos. Sin embargo, la mayoría de los hombres considera que las dificultades para la promoción son iguales para ambos géneros.

En general, se observa una clara diferencia entre géneros sobre la percepción de las políticas de igualdad en los centros. Los hombres tienden a percibir un mayor despliegue e impacto de las políticas de igualdad en sus centros. **Ellas tienden a ser menos optimistas y más críticas, quizá por ello, a reportar mayor desconocimiento sobre las medidas**.

Las mujeres tienden a ser más críticas en su evaluación de los aspectos relacionados con la **seguridad y la gestión del acoso sexual** en sus entornos laborales, con el fomento del respeto y prevención del acoso sexual en la cultura de las organizaciones, o con la seguridad sobre el entorno laboral.

De hecho, los datos ponen de manifiesto que **el acoso sexual y por razón de sexo es un problema que afecta mayoritariamente a las mujeres**. El **13,2% de las mujeres encuestadas indica haber experimentado personalmente alguna situación de acoso sexual** en el lugar de trabajo alguna vez en su vida y un **23,9% indica haber experimentado acoso por razón de sexo**, este porcentaje se reduce al 1,8% y al 1,6% respectivamente en el caso de los hombres.

Pero también reflejan que ellos son mucho menos sensibles y menos conscientes de estos comportamientos intolerables. Mientras que **el 16,7% de las mujeres indica haber presenciado acoso sexual** y el **24,2% acoso por razón de sexo** alguna vez en

sus vidas, el porcentaje de hombres que dicen haber detectado estas situaciones se reduce casi a la mitad, 8,8% y 12,7%. Mientras que **el 65,2% de las mujeres considera que su centro no abordó correctamente el caso** para proteger a la(s) víctima(s) y solo el 54,6% considera que su centro ha desarrollado medidas para prevenir futuros casos de acoso sexual o por razón de sexo, la percepción de los hombres es mucho menos crítica (41,7% y 68,5% respectivamente).

A la hora de definir los **retos en materia de género** en el desarrollo de la actividad de los centros, **las preocupaciones y comentarios de las mujeres tienden a converger en torno a temas comunes y compartidos**, algo que no sucede con los hombres. Además, ellas mencionan con mayor frecuencia términos relacionados con **conciliación laboral, desigualdades en oportunidades y liderazgo, y medidas efectivas de equidad**, mientras que las preocupaciones de los **hombres** tienen con la **carga administrativa, evaluación del mérito y políticas de igualdad**.

Al analizar las **sugerencias, mejoras o comentarios** sobre las condiciones laborales e igualdad de género en la ciencia e investigación española, las preocupaciones de las **mujeres**, tal y como también **giran en torno a temas comunes, mencionan acciones concretas para mejorar el entorno laboral, el acceso a puestos de trabajo y las medidas de conciliación familiar, y hablan sobre casos o situaciones de acoso laboral, o sobre la paridad en los tribunales**. En cambio, **las opiniones de los hombres están menos interrelacionadas y tienden a hacer comentarios más generales o estructurales en torno al sistema de investigación y la carrera científica**.

Esta percepción tan diferente de la desigualdad entre hombres y mujeres es un reflejo de la situación que ocurre en toda la sociedad y que ya ponía de manifiesto el estudio 3428 del CIS 'Percepciones sobre la igualdad entre hombres y mujeres y estereotipos de género' publicado en enero de 2024 según el cual el 44,1% de los hombres (y el 32,5% mujeres) afirmaba que la promoción de la igualdad había llegado demasiado lejos.

La preocupación de las mujeres por las necesidades de conciliación encaja también con el efecto tijera en la progresión de sus carreras, cuyo cruce de tendencia se produce alrededor de la edad media de maternidad.

Estos dos elementos unidos al desconocimiento de las medidas de igualdad que ponen en marcha los centros sugieren la necesidad de aumentar las medidas relacionadas con la conciliación y la corresponsabilidad, al mismo tiempo que se aumenta su difusión, especialmente entre los hombres. Urge que ellos se sientan aludidos por estas problemáticas, ya que son parte fundamental de la solución.

Algunas universidades están poniendo en marcha medidas para que la conciliación forme parte de los criterios de selección de docencia, por encima del tradicional criterio de antigüedad y rango. También podría resultar interesante flexibilizar la posibilidad de disfrutar de los permisos por cuidado de menores. Legalmente es posible disfrutar los permisos a jornada parcial alargando su duración, sin embargo, no es una opción que se elija porque suele implicar acabar haciendo las mismas tareas, pero cobrando menos, en particular en el ámbito del PDI. Tenemos ejemplos en **Libro Blanco sobre Políticas Internacionales de Igualdad de Género en la Ciencia** de RAICEX de países como Japón, en los que es posible contratar a personal de laboratorio para cubrir ciertas responsabilidades. También se podría, en el caso del PDI, eliminar la carga docente, permitiendo dedicar las horas de tiempo parcial únicamente a la investigación, que es la que más se resiente.

Si buscamos un sistema de investigación y ciencia más horizontal, donde prime la colaboración y el trabajo conjunto por encima de los logros individuales, donde sea imprescindible la perspectiva de género tanto en la docencia como en la investigación para alcanzar la excelencia, es un buen momento para introducir medidas pioneras como estas que hagan de la investigación un espacio que sea acogedor para todas las personas.

CAPÍTULO 7

La voz del sistema científico e investigador

CAPÍTULO 7

La voz del sistema científico e investigador

Por primera vez se incorpora una sección cualitativa a esta serie de informes, con el objetivo principal de complementar y ahondar en los análisis cuantitativos previos, integrando las perspectivas y reflexiones del personal científico sobre su realidad.

El desarrollo del estudio cualitativo que sirve de base a este capítulo se ha llevado a cabo por el equipo investigador de INGENIO-CSIC, liderado por Paula Otero-Hermida, y formado por Teresa Samper-Gras, Carmen Corona-Sobrino, con la colaboración de Héctor Daniel Vásquez Calderón.

El análisis y desarrollo de la monitorización de género es un ámbito relativamente reciente, caracterizado por interés creciente en la aproximación cualitativa y participativa que contextualice los datos cuantitativos (Walby, 2005; Walby et al. 2008; Corona-Sobrino et al., 2020; Otero-Hermida, 2022; Otero-Hermida & García-Melón, 2018; Sánchez-López et al., 2023)^{15,16,17,18,19}. Estas aproximaciones permiten comprender mejor las dinámicas subyacentes a los datos, visibilizando aspectos difícilmente cuantificables que, de otro modo, quedarían obviados, y adaptar la monitorización al entorno específico en que se desarrolla. Además, los enfoques cualitativos facilitan una visión más cercana de las experiencias cotidianas en niveles micro, como los centros de investigación y departamentos, más allá de las grandes instituciones. En estos espacios, que son determinantes en la configuración de trayectorias académicas y científicas, las dinámicas de igualdad o desigualdad están mediadas por culturas disciplinares, prácticas organizacionales o ambientes laborales y relacionales. Estos aspectos tan fundamentales como difícilmente capturables por los indicadores

cuantitativos tradicionales, estructuran en última instancia los grandes resultados y patrones de los datos agregados, donde el personal investigador que observa esos datos puede verse, o no, reflejado.

Para el desarrollo de esta sección, ha sido esencial considerar los tres focos clave de las políticas públicas de igualdad: **presencia**, relativo a la representación de mujeres- género no binario y otras variables de diversidad interseccionales serán trabajadas por el Ministerio en un estudio específico-; **procesos**, destinados a la incorporación de la perspectiva de género y la implementación de medidas como los planes de igualdad; y **voz**, que implica la consideración de elementos diferenciales y transformadores en la configuración del sistema (Squires, 2007)²⁰. Al igual que ocurre en la gran iniciativa de monitorización de género y ciencia en Europa, el informe "She Figures" (Otero-Hermida, Furió-Vico, 2024; en proceso de publicación), en "Científicas en Cifras" el foco principal de los informes ha estado en la **presencia**, con numerosos indicadores que muestran la ubicación de las mujeres en el sistema tanto horizontal (áreas, sectores) como verticalmente. Asimismo, en las últimas ediciones se observa un interés creciente por incluir información sobre medidas de igualdad desarrolladas -**procesos**-. Sin embargo, el tercer foco, **la voz**, ha sido una dimensión no atendida hasta el momento en la monitorización.

Por ello, esta sección ha sido planteada para equilibrar los tres focos, prestando especial atención a captar experiencias y perspectivas invisibilizadas (Samper-Gras et al. 2021)²¹, esenciales para un diseño integral de políticas públicas. Sus objetivos son los siguientes:

15 | Walby, S. (2005). Measuring women's progress in a global era. *Social Politics: International Social Science Journal*, 57(184), 371-387. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.2005.00556.x>

16 | Walby, S., Armstrong, J., & Humphreys, L. (2008). Review of equality statistics. Equality and Human Rights Commission.

17 | Sánchez-López, S., Poveda-Bautista, R., Corona-Sobrino, C., Otero-Hermida, P., & García-Melón, M. (2024). Tackling gender disparities in energy research: a diagnostic tool for equality in research centres. *Energy, Sustainability and Society*, 14(1), 51.

18 | Otero-Hermida, P. (2022). Transformative Metrics for Responsible and Transformative Innovation: Putting People at the Centre. In Berjawi... & Ciarli, T. *Transformative Metrics: Contributions to the Studies for Monitoring and Evaluating How Science, Technology, and Innovation Can Address Social and Environmental Challenges*. Universidad de Antioquia

19 | Otero-Hermida, P., & García-Melón, M. (2018). Gender Equality Indicators for Research and Innovation from a Responsible Perspective: The Case of Spain. *Sustainability*, 10(9), 2980.

20 | Squires, J. (2007). *The new politics of gender equality*. Macmillan International Higher Education. 1

1) dar voz propia a las personas partícipes del sistema científico español, 2) aportar conocimiento sobre las experiencias que reflejen las dinámicas subyacentes a los datos y las brechas de género observadas, 3) contribuir al diseño y evaluación de políticas públicas en ciencia y 4) ofrecer recomendaciones para futuros informes, integrando el trabajo cualitativo con los datos cuantitativos, dado que en esta edición ha debido de hacerse en paralelo por los tiempos disponibles.

Metodología y análisis

En concordancia con la aproximación teórica, atendiendo al propósito global de identificar de forma amplia voces e ideas presentes en el sistema científico-tecnológico español, se plantea un diseño de estudio basado en la realización de grupos focales.

Figura 1: Diseño del estudio cualitativo

PRESENCIA Cuántas mujeres hay y dónde	PROCESOS Incorporación de la perspectiva de género, existencia de instrumentos y medidas	VOZ Perspectivas diferenciales y transformaciones deseadas
Situación previa: Existente en informes previos de Científicas en Cifras: Muchos indicadores/datos Propósito: El trabajo cualitativo se enfoca a entender mejor los porqués y mecanismos de las presencias y ausencias en los diferentes ámbitos Temas abordados en los grupos: Aspectos especialmente críticos reflejados en los indicadores, relativos a los porqués que identifican, así como a su percepción del impacto que tienen en su día a día y su aportación a la ciencia	Situación previa: Cada vez más indicadores/datos sobre las medidas más desarrolladas Propósito: El trabajo cualitativo está destinado aportar perspectivas sobre el impacto percibido de estas medidas y qué problemáticas y necesidades experimentan quienes las están poniendo en marcha. Temas abordados en los grupos: Valoración de las medidas que se están desarrollando actualmente en su entorno, qué otras medidas podrían ser necesarias. Necesidades específicas en cuanto a datos disponibles, dado que la monitorización en sí misma es un proceso. Necesidades en la promoción de la igualdad.	Situación previa: No se dispone de información más allá de los indicadores Propósitos: Se deben recoger las perspectivas de los colectivos, incluidos aquellos menos presentes en el gobierno y definición de qué es la ciencia y sus procesos; aquello que no está actualmente en el sistema, pero sí se desea que esté; aquellas cuestiones invisibles/invisibilizadas (no se conceptualizan, no se recogen datos y/o son expulsadas del sistema) Temas abordados en los grupos: Qué es la ciencia y el trabajo técnico científico, para qué sirven, brechas con respecto a la ciencia/técnica deseada.

Dado que es la primera vez que se hace trabajo cualitativo, el objetivo no fue buscar la saturación, es decir, agotar todas las posibles perspectivas o patrones, sino recoger diversidad de voces y temas emergentes en los que posteriores ediciones podrán profundizar. Los grupos focales fueron diseñados en base a los siguientes ejes: 1. Ejes de género y 2.

consolidación en la carrera, para recoger voces de la mayor parte del personal científico 3. Eje de colectivos feminizados e invisibles en los datos disponibles (perfiles técnicos y que ya no participan del sistema científico), y 4. Eje relativo a personal implicado en los procesos de igualdad (miembros de comisiones de igualdad). Los grupos realizados son los siguientes:

21 | Samper-Gras, T., Jabbaz, M., Tomás, S., & Ferrer, A. (2021). ¡No son las criaturas, es la Academia! Brechas salariales de género y carrera investigadora en la universidad. *Asparkia*, 39, 165-184.

- > Grupo de mujeres no consolidadas (Grupos C, D, personal predoctoral y postdoctoral)
- > Grupo de hombres no consolidados (Grupos C, D, personal predoctoral y postdoctoral)
- > Grupo de mujeres consolidadas (Grupos A y B, personal recién consolidado y personal catedrático o profesor/a investigador/a científica)
- > Grupo de hombres consolidados (Grupos A y B, personal recién consolidado y personal catedrático o profesor/a investigador/a científica)
- > Grupo de mujeres con perfiles técnicos
- > Grupo de mujeres que ya no participan de la carrera científica (mujeres desvinculadas por abandono, expulsión, cambio de estatus dentro del sistema científico, por ejemplo hacia perfiles de gestión).

- > Grupo de personal participante en comisiones de igualdad (grupo mixto en perfiles consolidados y no, científicos y técnicos, hombres y mujeres).

Las personas participantes fueron seleccionadas para equilibrar los siguientes criterios de diversidad dentro de cada grupo: ámbito disciplinar, origen geográfico de la institución de pertenencia (persiguiendo diversidad centro/periferia), tipo de institución (universidades, OPI), edad; así como, la disponibilidad en los días planteados para la realización de los grupos.

El reclutamiento fue realizado con técnica bola de nieve en el caso del grupo de personas que ya no participan del sistema científico, mientras en los demás grupos se realizó mediante inscripción voluntaria en un formulario online tras difusión a través de las redes sociales de la Unidad de Mujeres y Ciencia y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y difusión mediante las áreas de comunicación y las comisiones de igualdad de universidades y OPIs. Cabe destacar el gran interés en la inscripción registrada, mayormente femenino.

Tabla 1: Manifestaciones de interés en participar en los grupos focales de Científicas en Cifras 2025

Género		Institución		Área de conocimiento	
No binario	2	OPI	152	Ciencias agrícolas	17
Hombres	104	Universidades públicas	451	Ciencias médicas	174
Mujeres	537	Universidades privadas	40	Ciencias naturales	123
				Ciencias sociales	149
				Humanidades	44
				Ingeniería y tecnología	136
TOTAL	643		643		643

Tabla 2: Composición de los grupos focales de Científicas en Cifras 2025

GRUPOS	Género/sexo			Institución			Áreas de conocimiento						T
	No binario	Hombre	Mujer	OPI	Univer- sidad Pública	Univer- sidad privada	Ciencias agrícolas	Ciencias médicas y de la salud	Ciencias naturales	Ciencias sociales	Humani- dades	Ingeniería y tecnolo- gía	
 Mujeres no consolidadas	-	-	6	2	4	-	-	3	1	1	1	-	6
 Hombres no consolidados (I)	-	3	-	1	2	-	-	-	1	-	-	2	3
 Hombres no consolidados (II)	-	3	-	-	3	-	-	-	1	1	-	1	3
 Mujeres consolidadas	-	-	7	4	3	-	-	2	2	1	1	1	7
 Hombres consolidados	-	-	6	-	6	-	-	1	2	2	1	-	6
 Mujeres técnicas	-	-	9	6	2	1	1	4	2	2	-	-	9
 Mujeres desvinculadas	-	-	7	3	4	-	1	2	1	-	1	2	7
 Comisiones de igualdad	-	2	5	4	3	-	-	2	4	-	-	1	7
Total													41

Las sesiones fueron realizadas online a través de la plataforma Microsoft Teams entre el 30 de octubre y el 14 de noviembre de 2024. Los grupos idealmente contaban con entre cinco y siete participantes, si bien en algún grupo se superó dicho número por la plena disponibilidad de las personas convocadas, mientras en el caso de hombres no consolidados se realizaron finalmente dos grupos que no lograron superar los tres participantes, lo cual como los propios implicados indicaron, es significativo. Las sesiones fueron grabadas previo consentimiento informado, pseudonimizadas y transcritas literalmente.

Con respecto al análisis realizado, el marco de estudio (figura 1) orienta los posibles resultados hacia perspectivas y necesidades en cuanto a) presencia, b) procesos y c) voz. Para nutrir estos resultados, se realizaron tres tipos de análisis de la información recopilada: 1) *Codificación* en el programa NVivo 15 destinada a identificar temáticas e impactos tanto

positivos como negativos 2) *Análisis clásico* (Colectivo IOÉ, 1992) destinado principalmente a observar cómo emergen los temas y en qué contextos, incluyendo ausencias, realizando distinciones tanto intergrupales como intragrupales, considerando tanto el contexto artificial que se genera en el mismo grupo focal como el contexto social de las personas participantes (en torno a los citados ejes que estructuran los diferentes grupos como género o consolidación). 3) *Análisis emocional* destinado a observar la relación de temas especialmente relevantes en cada grupo con emociones y sus respuestas conductuales (ejemplo, empatía, frustración, indignación o angustia). Las emociones se han definido en base a Pallarés (2010) y Ekman (1992). D) *Análisis breve de las dinámicas grupales* observadas, destinado a contextualizar el análisis clásico y a observar consensos mayoritarios y unánimes o disensos ante los temas (Grønkjær et. al, 2011).

Resultados

1. Voz

La voz está relacionada con la expresión de las diferencias para su integración en las políticas, posibilitando la transformación. En este caso, se plantearon a los grupos preguntas abiertas con respecto a qué es la ciencia – y la técnica en el grupo de mujeres técnicas – y para qué sirven.

Los temas asociados a qué es la ciencia fueron muy diversos, como ejemplos, la ciencia es vista como observación y razonamiento, pensamiento crítico “flexibilidad, abrir mentes [...] replantearme lo establecido” (Mujeres Consolidadas, 11), o progreso. Existe un gran consenso en una comprensión de la ciencia como nuevo conocimiento destacando su transferencia a la sociedad.



“[Me] parece que tiene esas dos partes de aportación social, y de cambio vamos, yo es que soy muy muy optimista y creo que la ciencia puede cambiar el mundo para mejor [ríe]. Y luego eso, la parte de conocimiento, de pensamiento, de dedicarle tiempo precisamente pues a pensar y a entender cosas que de otra manera, si no hubiera un trabajo específico para esto, sería imposible por la cantidad de tiempo que supone”. (Mujeres consolidadas, 13).



“Conocimiento, creación, innovación, evolución del conocimiento en pro del desarrollo y la mejora de la calidad de vida. Algo así”. (Hombres no consolidados, 12_2).

También hubo menciones a la importancia de la ciencia básica, generalmente por aquellas/os que la practicaban sin posible aplicación inmediata. La ciencia apunta a la objetividad y al uso del método

científico, pero también para otras voces la ciencia es una actividad social, con sus sesgos e influencias en el conocimiento que se genera.



“Debería basarse en comprobaciones, en mediciones, análisis y resultados que no estén sesgados, por ningún tipo de voluntad de las personas que están investigando”. (Mujeres desvinculadas, 11).



“[N]o creo en la ciencia lineal, sino que, pues que depende, en la sociedad cambia la cultura científica y con ello cambia el conocimiento”. (Mujeres no consolidadas, 13)



“Teniendo en cuenta que han sido mayoritariamente hombres quienes han hecho ciencia y quienes han de tener en cuenta. [...] la ciencia como tal, avanza, por supuesto en el conocimiento, pero también hay que tener en cuenta qué conocimiento, creo yo”. (Mujeres técnicas, 15).

A medida que las personas participantes hablaban y nuevos temas asociados a qué es ciencia aparecen, emerge una brecha entre la ciencia/técnica deseada y la practicada, sin la necesidad de plantear explícitamente la pregunta en la mayoría de los grupos. Por ejemplo, la ciencia se asocia a excelencia, pero las menciones a la excelencia se relacionan con un gran número de publicaciones y se presenta distinta del impacto social.

En esta brecha real/ideal y el desencanto asociado—muy intenso—, los temas más tratados en los grupos fueron el productivismo y la competitividad ligados al sistema meritocrático, la excesiva burocracia, el cortoplacismo y la aceleración y su consecuente necesidad de desacelerar.



“Cuando ya llegas a este tipo de grados que se te pide la excelencia, se te pide que publiques mucho, que publiques muy bien, etcétera, [...] la ciencia es un poquito una rueda, ¿no? Como dependes de ti mismo tienes que dedicarle muchas horas y, si no le dedico muchas horas, no llego a cumplir una serie de mínimos establecidos y, entonces no me puedo estabilizar, etcétera, etcétera”. (Mujeres no consolidadas, 11)



“Entonces yo creo que sí, tiene que tener una vocación de mejorar la sociedad, pero también tiene, tiene que tener cierta vocación, cierto interés en, en conseguir la excelencia en el campo en el que tú estás trabajando” (Técnicas, 14)



“Instalado una especie de lógica productivista en la ciencia hace que tenga que ser rápida, ¿no? Que es un poco como... tienes que producir artículos, artículos, artículos y entonces, llega un punto que dices: ¿cuándo pienso? ¿Cuándo cuestiono...? ¿Si no hago eso dónde está el rigor? ¿No? Porque más allá de la verdad, o de que algo sea verdad, tiene que ser al menos, yo entiendo, si es científico, tiene que ser riguroso. Entonces, me da la sensación de que hay una especie de aceleración, igual que el mundo está acelerado, pues la ciencia debe producir, debe avanzar entre comillas... pues está dentro de esta lógica, acelerada que hace que la competencia cada vez sea más acelerada, que tu ritmo vital no llegue, ¿no? Y entonces, vas perdiendo rigor en la producción científica, y es lo que, por ejemplo, mi caso, que algunas habéis comentado también, ese desencanto, ¿no? [...] llega un punto, para mí, desde mi punto de vista y mi experiencia es que era un poco un sin sentido [ríe]”. (Mujeres desvinculadas, 12)



“Me parece bastante penoso el ritmo de vida que llevamos, en nuestro ámbito. [...] es la vivencia que tengo yo”. (Hombres no consolidados, 13_2)



“[T]engo una hermana que es menor que yo y lo primero que pensé cuando estaba haciendo la carrera es ‘que yo lo que no quiero es dedicarme a la investigación, porque ya te tenemos a ti. Y, ya he visto qué es lo que hay en ese mundo y no, gracias’ [...]. Y, claro, es que cuando no tienes nada que ofrecer es muy difícil fomentar vocaciones entre la gente”. (Mujeres no consolidadas, 17)



“[...] hay gente que se dedicaba 10 años a investigar solo un tema concreto, y entonces podía llegar a dar resultados claros, pero como ahora es todo consumismo, capitalismo y tal pues no, no da para eso, para [...] encontrar algo, algo que sea un trabajo muy laborioso en muchos años, porque no te lo valoran, no te dan recursos, no hay opciones”. (Hombres no consolidados, 12_1)

Teniendo en cuenta cómo la ciencia ha sido definida destaca notablemente la sensación de producir sin aportar verdaderamente para ajustarse al sistema de

valoración meritocrático y la competitividad, la pérdida de conocimiento realmente novedoso y distorsiones en cuanto a rigor o autorías.



“O, por ejemplo, en casos de estudiantes, programas de doctorado que dicen: o tiene publicaciones o no puede defender la tesis. Y dices: ‘ya, pero es que, a lo mejor, mi proyecto es muy innovador y no...’ [...] ‘vale, a mí Europa me está dando la libertad, me está pidiendo que sea un proyecto muy innovador, eh... que, si hay resultados bien y si no, pues es un avance, pero en cambio, si contrato un estudiante me están pidiendo que al menos tenga una publicación. ‘bueno, pues tengo que tener un plan B para que el estudiante vaya publicando y, por tanto, estoy haciendo algo que, a lo mejor, no es mi ideal y’... y, pero todo, todo el sistema me está forzando también un poco a, a hacer esto”. (Mujeres consolidadas, 12)

“El tema es que no todo el mundo puede acceder, pensando en diferentes universidades, en pagar un APC o un artículo, JCR Q1 y... cada vez más, incluso a pesar de [...] acuerdos transformativos y a pesar de todo lo demás... tengo compañeros de universidades a menos



de X km que dicen: 'por favor, firma tú de primer autor, porque es que sino no podemos financiar un artículo'. Es que eso ya es esa idea de 'competimos con las mismas normas'. No, no, es que ni siquiera es eso. Para mí ese es el gran problema y me parece muy bien la palabra de competición capitalista en el sentido más salvaje de, de la terminología, ¿no? Es cada uno compite con las condiciones que tiene, que ese es el punto y las normas son según puedes ajustarte a la competencia y la posición de poder que tengas a la hora de competir. Yo creo que ese es el, el principal problema y que luego se va arrastrando". (**Hombres no consolidados, I1_2**)



"Muchas veces en lo que podemos avanzar son cosas tan pequeñas para que pueda ser cuantificable, que hay veces que se tienen que dejar de lado los objetivos más idealistas, porque el conseguir llegar a ese objetivo implicaría mucho trabajo que de primeras no va a dar resultados cuantificables". (**Hombres no consolidados, I3_2**)

Sin embargo, podemos observar diversidad en cómo se sitúan estos aspectos.

- > En los **grupos de hombres**, tanto consolidados como no, se trata la necesidad de acercarse a la sociedad

como un objetivo no alcanzado, así como la influencia de lo económico/empresa, que presiona hacia plazos más cortos o hacia investigación menos relevante, pero que da beneficios.



"[P]ero también por parte de las empresas, porque hay que hacer ver también qué soluciones reales a problemas, soluciones reales y duraderas no se pueden hacer en poco tiempo ¿no? Se pueden hacer parches, ¿no? Y esto casi aplicado a muchas cosas de la sociedad, es decir, una solución buena que requiere su tiempo". (**Hombres consolidados, I4**)



"[Q]ue bueno, que vivimos como muy, muy seguro, muy bien, con un sueldo aquí, pues todos los meses y vamos a la vida real y es, es otra cosa, ¿no? Entonces yo creo que ahí el contacto con la vida real sí que nos falta". (**Hombres consolidados, I1**)



"[T]ambién debería haber para otros tipos de ciencias (...) que todas tengan oportunidad de crecer al mismo nivel, porque a lo mejor, dejamos de lado otro tipo de, de búsqueda de conocimiento por tema de que no dan beneficios y tal, pero a lo mejor, podrían tener un impacto social o humano muy potente, muy claro. Entonces es así la ciencia que se centra en la parte económica, pero yo me gustaría que todas tuvieran la misma oportunidad y los mismos recursos en ese sentido". (**Hombres no consolidados, I2_1**)

- > En los **grupos de perfiles consolidados** (mujeres y hombres) el exceso de burocracia es un tema ampliamente tratado. Las mujeres se preguntan si puede perjudicarles más a ellas por las dificultades que ya experimentan (ver sección siguiente). Si

bien el desencanto está presente en estos grupos, la satisfacción también aparece citada (no en los otros grupos). En el grupo de mujeres, se trató cómo existen procesos de adaptación a las limitaciones con respecto a la ciencia deseada.



“Sí, yo creo que siempre queremos seguir haciendo esa ciencia que nos hemos definido, pero claro según vas caminando, pues tienes que intentar sortear burocracia, cambios legislativos, todo... un poquito los recursos y sí que se sigue manteniendo la llama que, si como bien decís, estamos aquí y es por algo, pero, bueno, pues aprendes... vas adquiriendo otras habilidades, que es intentar mantener la llama sorteando todo, todo lo... lo que tienes alrededor”. (Mujeres consolidadas, I6).

- > En el grupo de hombres consolidados preocupa particularmente la estabilidad presupuestaria.



“En España, la ciencia se trata como la ayuda que se le da a una ONG: si hay recursos, se le da más dinero a la ciencia, si no hay recursos, se recorta drásticamente”. (Hombres consolidados, I2).



“En Francia [...] existe un Pacto de Estado en el cual se fijó un mínimo en el incremento en inversión en ciencia y tecnología. Un mínimo que se respeta incluso en tiempos de crisis económica”. (Hombres consolidados, I4).

- > En los **grupos no consolidados (mujeres y hombres) e invisibles (mujeres desvinculadas y técnicas)** pesan la precariedad y la sensación de no tener un trabajo que permita hacer una vida normal. La desaceleración o el fin del productivismo y alta competitividad son los aspectos más determinantes. Es lo definido como lo definitivo para una ciencia más cercana al ideal en el grupo de

mujeres desvinculadas. En el grupo de hombres no consolidado se presenta vinculado específicamente a la carrera y a la conciliación como una solución necesaria pero parcial. La competitividad en los grupos femeninos se asocia particularmente a perfiles agresivos y hostilidad, si bien es motivo de preocupación central en todos los grupos.



“Para mí la ciencia es la manera de entender la realidad y en las condiciones en las que se está desarrollando ahora mismo, pues eso no lo permite, porque es un medio hiper competitivo en el que solo prima la producción sin sentido, o sea, la gente no busca saber qué, no busca hacer los estudios en condiciones que sean replicables, la gente no comparte nada, todo el mundo es ego[ísta] no sé, es terrible, es tremendo [ríe]. De verdad que es un ambiente... es duro”. (Mujeres desvinculadas, I2)



“[M]i proyecto de tesis, o sea, una parte del proyecto que era mi tesis realmente, lo que yo creía que había descubierto, me dijeron que lo tenía que quitar todo. Y, luego, lo mandé a [Universidad de renombre] y me lo han aceptado allí como proyecto de investigación, con lo cual, creo que es muy bueno, siempre [ríe] lo pensé cuando lo hacía. Y sin embargo, aquí en España pues no, no se le dio ningún valor y, de hecho, se veía como algo negativo, que estaba diciendo cosas como muy raras”. (Mujeres no consolidadas, I1)



“[D]e lo más importante que yo he escuchado ha sido lo de decelerar la ciencia, bajar ese ritmo. En la medida en que podamos bajar ese ritmo, que es hacerlo un poco más real, un poco más que podamos seguir el ritmo de las cosas, creo que las mujeres podremos entrar de una manera más natural, si la ciencia se adapta a las personas”. (Mujeres desvinculadas, I6)



“En este momento, hasta que no promocione... ¡es que no sé ni dónde voy a vivir! [...]. Y yo creo que ese es el punto, cambiar un poco el modelo de carrera incluso, ya no solo la conciliación, que es un buen parche, un buen paliativo si queremos ver así”. (Hombre no consolidados, II_1)

> Es también interesante observar que para el **grupo de técnicas** no hay una respuesta clara, a la diferencia entre ciencia y técnica, si bien cuando comienzan a relatar sus labores perciben que apenas difieren de las del personal científico- exceptuando algunas citas a menor carga administrativa, captación de fondos, divulgación, así como especialmente en menor

competitividad. Pero existe un gran problema de falta de reconocimiento. No existe una carrera técnica definida, pero se percibe como la base de la ciencia. Se percibe una gran desigualdad con respecto al personal investigador, en la que muchas identifican componentes de género, como la dificultad de desacelerar y conciliar en la carrera investigadora.



““Coincido con I2 en que ya somos la base de la pirámide. Yo diría que atacamos justo lo que es el, el sistema científico en el sentido de los procedimientos necesarios para [...] llegar a tener los conocimientos científicos a partir de esos procedimientos más o menos rutinarios, más o menos complejos, y, que somos, por supuesto, fundamentales para el desarrollo de la ciencia”. (Mujeres técnicas, I4)



“[H]ay mucha mujer técnico, yo creo, porque no... bueno, no sé si hay mucha mujer técnico o no, pero muchas es eh porque no le da la vida para para para seguir y llegar a un paso más”. (Mujeres técnicas, I5).



“[Y]o hago exactamente lo mismo, a lo mejor administrativamente, o carga administrativa tengo afortunadamente menos [...], pero mi trabajo diario es exactamente el mismo que el del resto del equipo, tanto de personal técnico como investigadores e investigadoras”. (Mujeres técnicas, 11).



“[E]l técnico es el que apoya, ayuda en las campañas de campo, es el que procesa muestras, el que después hace protocolos, es el que después procesa y analiza también datos de manera conjunta con el investigador, pues al final el investigador hace labores administrativas, otro tipo de labores de divulgación, otro tal, y, y el técnico está como sosteniendo debajo otro tipo de cuestiones, al menos en mi campo”. (Mujeres técnicas, 12).



“Yo también soy doctora y estoy haciendo labores de investigación postdoctoral, básicamente, y eso no se reconoce. El problema que tenemos es que no se nos reconoce, lo hacemos un poco en la sombra, publicamos muchas veces igual que los investigadores, tenemos ideas, llevamos proyectos, llevamos a gente y todo eso es en la sombra, porque a pesar de que llevan mucho tiempo diciendo que van a desarrollar una carrera técnica, pues ahí nos hemos quedado”. (Mujeres técnicas, 17).



“¿[¿Q]ué me estás diciendo que tienes un distintivo de igualdad, cuando yo no me siento igual? Una mujer técnico no es igual a una mujer investigadora, no tiene las mismas posibilidades, no tiene ni siquiera opción a tener una carrera evaluada según sus méritos y según las cosas que va adquiriendo a lo largo de su carrera”. (Mujeres técnicas, 18)



“[E]n mi entorno muchísimas mujeres que sí que tienen su doctorado y están ejerciendo como personal técnico, muchísimas. O sea, no es solo que no hayas llegado o alcanzado un nivel académico en investigación que te permita acceder a un puesto por ejemplo, de personal investigador. Es que las como decís, la carrera científica se ha convertido en una cosa que a mí personalmente me parece una auténtica aberración y supone un sacrificio personal infinito y una competitividad que, en mi opinión, es insana para la propia ciencia. Ya no solamente hablo para nosotras como seres humanos, sino para la propia ciencia, que, a la que muchas mujeres no pueden jugar por problemas de conciliación, por falta de tiempo, o porque somos diferentes y nos tomamos a lo mejor la vida de forma diferente. A lo mejor, a los hombres sí que se les ha educado más en esta competitividad a muerte, caiga quien caiga, y yo creo que a nosotras, en términos generales, hay excepciones, yo creo que no. Entonces, no se trata de que nosotras no tengamos ese nivel, es que a lo mejor no, no estamos ni siquiera preparadas para jugar a ese juego”. (Mujeres técnicas, 11)

> Particularmente en los **grupos de técnicas y mujeres no consolidadas**, pero también en otros grupos, se preguntan por qué no se puede investigar sin esa posición de liderazgo que es lo que se financia y a donde apunta la carrera en

exclusiva, por qué no se definen perfiles intermedios que permitan la consolidación de equipos dado que la ciencia se percibe como un trabajo colectivo en muchos casos.



“Evidentemente tiene que haber, la posibilidad de que alguien quiera, pues simplemente mantenerse trabajando, ayudando en su tarea de investigadora, pero sin tener que liderarlo y que esto se reconozca y que tenga su posibilidad de prosperar de manera independiente y que se le evalúe de manera diferenciada”. (Mujeres técnicas, I6)



“Que al final pues hay mucho trabajo que lo sacan personas predoctorales, postdoctorales, ¿no? Sin el trabajo de todos estos elementos pues no saldrían, no saldrían grandes proyectos. O sea que yo también creo que la ciencia actualmente está muy enfocada desde un punto de vista ciertamente individualista, ¿no? De destacar como nombres concretos, cuando en realidad es un trabajo más bien colectivo, ¿no? Que sin también sin el trabajo de técnicos y de gestores pues tampoco saldría adelante”. (Mujeres no consolidadas, I3).



“Pero no tenemos la posibilidad, existen muy pocas acciones dentro del sistema público que te permitan financiar personal de soporte, o sea, que existen contadas con los dedos. Entonces, cuando tienes un sistema que es completamente jerárquico, piramidal, es muy difícil mantenerlo [...] Y ahí también tendríamos la posibilidad de que otra gente, que, que no es una estrella, pero igual tiene buenas ideas, y no tiene una RC, pero pueda contribuir dentro de equipos, aportando su conocimiento, porque el conocimiento nunca, o sea, y las ideas nunca van a restar dentro de un equipo”. (Mujeres no consolidadas, I1).

2. Presencia

Los grupos también observaron gráficas disponibles en el informe Científicas en Cifras 2023²² (datos 2019-2021) que mostraban diferencias de género en cuanto al desarrollo de la carrera investigadora, la conocida como gráfica de la pinza/tijera en OPI y universidades (todos los grupos menos comisiones de igualdad y mujeres consolidadas), con respecto a diferentes tasas de éxito en financiación según sexo y áreas de conocimiento (a los perfiles consolidados), datos de personal técnico y auxiliar por sexo y área de conocimiento (grupo de mujeres técnicas). Se preguntaba a qué les remitían estos datos, ofreciendo la posibilidad de valorarlos, interpretarlos en relación a por qué podían darse estos resultados y/o relacionarlos con su vivencia y entorno. También se preguntó por condiciones materiales en relación a los aspectos

citados en primera instancia y los datos mostrados (espacios, redes, cercanía a la toma de decisiones entre los ejemplos citados).

2.1. Al ser presentadas estas gráficas en los grupos de hombres, tanto consolidados como no consolidados, se produjo un cuestionamiento. Se preguntaban si atendiendo a las menores ratios de mujeres universitarias hace décadas, se seguiría mostrando esa desigualdad especialmente en puestos altos. No se cuestionó la posible desigualdad en el caso de los grupos de mujeres.

22 | Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2023). Científicas en cifras 2023 (Gráficas 3.1a, 3.7, 4.5; Tabla 2.9). <https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:f4f6bb28-cae5-4da2-85f4-067508c410eb/CientificasCifras2023.pdf>



"[L]a gente que está, eh... O sea, por ejemplo, en el anterior gráfico de la gente que está estudiando la universidad, no me puedes comparar la gente que ahora va la universidad con la que iba hace 40 años. Hace 40 años iba menos gente y, además, ciertamente, iba más proporción de hombres. Por lo tanto, me parece como un resultado evidente que lleguen a los grados más superiores, una más alta proporción de hombres. Esa es mi interpretación, que luego haya también otros factores, que también, eh... acentúen este, esta... vamos, esta divergencia, no la niego, pero creo que la mayor, o sea, el mayor efecto, puede ir por ese lado".
(Hombres no consolidados, I3_2)



"[E]l posible sesgo de género, debería ser un estudio que comparara la proporción de hombres y mujeres a lo largo de la carrera académica. Es decir, yo diría que tendríamos que comparar las catedráticas ahora con, digamos, por ejemplo, las profesoras titulares hace 10 años, o 15 años, con las o postdocs o predocs hace 20 años y con los, y con las alumnas, en las carreras, digamos, hace 30 o 40 años, ¿no?". **(Hombres consolidados, I2)**

2.2. Con respecto a los porqués de los datos mostrados, se asociaban principalmente a los siguientes temas, que se van entrelazando con la desigualdad de género de diferentes formas:

- > Las condiciones en las que se desarrolla el trabajo científico, como la precariedad, salarios bajos, movilidad, así como aspectos citados en el apartado anterior que vuelven a aparecer como las

exigencias de producción o la competitividad. Este es el aspecto más tratado junto con conciliación, y despierta intensas emociones y reacciones que oscilan entre el sarcasmo, la tristeza o la indignación en los grupos, especialmente en aquellos no consolidados e invisibilizados. Si bien, también se observan en los grupos consolidados a medida que el debate va avanzando.



"[M]ogollón de gente que hace la tesis sin financiación, ¿no? [...] vas a tener que hacer trabajo, en el mejor de los casos con contratos de técnico, con contratos a cargo de proyecto, que bueno, pues tampoco son muy estables [...] [C]ualquier trabajador de la Administración General del Estado con un nivel de máster que serían unos 32.000 euros aproximadamente, eso no lo ganamos ni los predoctorales, ni los postdoctorales, ni muchas veces ayudantes doctor, ¿no?". **(Mujeres no consolidadas, I3)**



"Ahora cada vez hay más, ¿eh?, pero una financiación más estable que te permita planificar las cosas, no andar cada proyecto cada año". **(Hombres consolidados, I1)**



"Yo tengo 47 años y estoy con un contrato temporal y yo he trabajado toda la vida y me siento afortunada, porque conozco casos en los que la situación es todavía peor". **(Mujeres técnicas, I1)**



“[P]uedes sobrevivir, pero no vivir como si tuvieras otro trabajo [...] este tipo de vida es contraria a puede que tu voluntad de establecerte un poco más y tener proyectos a más largo plazo. Por ahora simplemente puedes no pensar en ello y ya está [ríe]”. **(Hombres no consolidados, 11_1)**



“[L]a sensación de que si esta brecha se acaba acortando no es tanto porque lleguemos, o sea, se nos empieza a considerar como científicas verdaderamente, sino que porque los hombres van a empezar a ver que el camino científico cada vez tiene menos [ríe] menos prestigio, [...] o sea, yo lo veo en mi entorno un gran número de compañeros que da el siguiente paso después del del doctorado es ‘me voy a la farma’. Y realmente a mí me consideran como la pringada que está ahora mismo en carrera científica, con lo que se gana menos, es un sacrificio muy grande, etcétera. Entonces, yo la sensación que tengo es que cada vez parece que la opción inteligente es salirte de ciencia y parece que las que nos vamos a quedar de manera resiliente aquí van a ser, vamos ser las mujeres”. **(Mujeres no consolidadas, 14)**

- > **Conciliación y reproducción.** En todos los grupos, este es el tema que aparece primero y ocupa un gran espacio en la conversación general, excepto en el grupo de hombres consolidados. Cabe destacar la estrecha relación de la conciliación con las condiciones mencionadas anteriormente en las conversaciones, ya que la precariedad, los bajos salarios y la competitividad que lleva a trabajar sin descanso se combinan para denotar la carrera científica. En el grupo de hombres consolidados el tema más tratado es la presión social desigual que orienta a las mujeres hacia el cuidado y no hacia su profesión. Para los hombres no consolidados, la conciliación es un problema para las mujeres particularmente por una presión social que observan y resolverlo sería lo principal para terminar con la situación de desigualdad, pero también para ellos por las difíciles condiciones que la carrera impone para vivir. Para el grupo de técnicas y mujeres desvinculadas la conciliación es motivo de renuncia a la carrera investigadora porque no se considera compatible. Para las mujeres no consolidadas un tema central es la

dificultad o imposibilidad de tener hijos por las citadas condiciones lo cual genera indignación. Para las mujeres consolidadas ocupa mucho espacio en la conversación cómo el entorno laboral científico y no sólo social presiona a las mujeres hacia el cuidado. También la culpa, y dudas o cambios de opinión respecto a adaptarse bien a algo entendido como una elección personal o si se trata de una cuestión de presión y estructura social que genera desigualdad para con las mujeres. En los grupos de mujeres además emergen temas como la incompatibilidad de la carrera con la edad biológica para tener hijos que debería ser máximo los 30 años, o las consecuencias de los tratamientos de fertilidad asociados a retrasar la reproducción. En los grupos de mujeres se observa una gran empatía y asentimiento sobre los problemas y sentimientos de angustia y resentimiento e indignación. En los grupos de hombres la carga emocional es más leve, si bien también aparecen claramente sentimientos de indignación ante la desigualdad que se observa en este plano.



"Primero con el cuidado de hijos y luego, en el cuidado de los padres". (Mujeres consolidadas, 11)



"[E]l quid de la cuestión está en esos niveles en los que se aprecia un corte brutal, porque el máximo esfuerzo lo tienes que hacer en un periodo, en teoría, de tu vida, ojo, no es mi caso, ¿eh? Pero en un periodo de tu vida en el cual se supone que afianzas tu vida personal, que si quieres tener hijos pues deberías tenerlos en ese periodo, que es un poco pues la mejor etapa natural ¿no?" (Mujeres no consolidadas, 12)



"[E]stoy tardando más que una persona sin hijos seguramente en hacer el doctorado porque voy a hacerlo en seis años, la gente lo hace en tres a veces, y yo pues eso me, o sea, me tiene un poco preocupada, más que preocupada como sí que hay mucha presión social, ¿no? porque has tardado X años y eso ya te hace peor necesariamente". (Mujeres no consolidadas, 15)



"[L]o veo en mi primera universidad con varias parejas. Profesora y profesor que empezaron la carrera a la vez, han tenido hijos y [...], él es catedrático ahora y ella es PPL [personal permanente laboral] y han empezado al mismo tiempo, pero claro, quien se ha ocupado de los hijos ha sido ella". (Mujeres no consolidadas, 16)



"[M]i hermano mayor es catedrático de universidad y su mujer también, los dos son catedráticos, eh... y tienen dos hijos.[...], han ido a la par consiguiendo las cosas, pero ella iba un poquito por delante hasta que llegó el momento de los hijos y s[...] cuando ella se quedó embarazada, pues claro, tuvo que salir un poquito durante esos meses, [...] Y entonces mi hermano en currículum avanzó". (Mujeres desvinculadas, 11)



"[El tema de la maternidad] lo tengo clarísimo que influyó bastante mal en mi carrera, en, en mi currículum tengo un bajón, que de repente me vi fuera de todas las reuniones y de todo, y encima agradecida porque me decían: 'no, es que cómo estás con los niños' [rien varias informantes] Y yo decía: 'Ah, qué bien' [ríe]. Pero claro, cuando vuelves, cuando vuelves..." (Mujeres consolidadas, 11)



"[M]i marido, también trabaja en la misma universidad que yo, 'bueno, como tú tienes una niña, eh... no, no hace falta que vengas' y a mi marido nunca se lo han dicho". (Mujeres consolidadas, 13)



"[L]a carga de los cuidados sigue recayendo mucho en las mujeres, lo cual dificulta, tanto la cantidad de trabajo, como algunas actividades que, que resultan claves a la hora de avanzar en, en la carrera científica, que es la movilidad. La movilidad, tanto a largo plazo pudiendo ir a, a hacer estancias de cierta duración o ir a congresos con continuidad, donde allí pues hay contactos que ahí se ven a... a gente que trabaja en tu área, incluso a decisores, decisoras...a mí, lo que yo vivo como preocupante no es tanto el hecho de tener hijos, o la carga mental que eso supone, sino uno el, el dinero, o sea, la cuestión económica, que yo creo que si me dan 600 euros más al mes [ríe] eh, mi vida cambia". (Mujeres no consolidadas, 15)



“[T]enía compañeros a la vez que yo con niños pequeños y me daba cuenta que ellos seguían su carrera, ¿no? [Asentimiento de varias informantes] sin ningún problema, y...y a mí no sé por qué me costaba tanto, pero yo pensaba que era culpa mía, que no sabía adaptarme a la situación. Y luego, más adelante te das cuenta de que no, que, que también la sociedad te empuja a eso [ríe] y que lo que estás viendo normal, pues no es normal”. (Mujeres consolidadas, 11)



“[T]u cuerpo es el que se expone a todo, tengas hijos o intentes tenerlos, que eso es un melón, que todavía no ha abierto nadie, pero se debería empezar a abrir, porque como atrasamos tanto la maternidad. Ahora nos vemos con 40 años queriendo tener niños, metiéndonos en el cuerpo todos los tratamientos de fertilidad, con todo lo que llevan en tiempo también y en hormonas y en estabilidad mental y muchas cosas. Y, y encima te vas a sentir culpable”. (Mujeres consolidadas, 16)



“[E]n la carrera investigadora se llega a la estabilidad de media, eh, sobre los 40 años. O sea, yo es que tampoco me planteo tener hijos cobrando 1.100 euros al mes”. (Mujeres no consolidadas, 13)



“[E]stas áreas donde hay más técnicos es porque han empezado más mujeres la carrera y ha llegado un momento que han dicho, “bueno, yo quiero tener también una vida familiar y me voy a ir por la vía técnica, porque me permite mejor esa conciliación o porque me penaliza el tener hijos muchas veces para seguir con mi carrera científica”, ¿no?” (Mujeres técnicas, 17)



“[T]ienes que parar de hacer experimentos durante todo el embarazo y, en muchas ocasiones, la lactancia también. Así que eso claramente penaliza a las mujeres que son investigadoras y que se quieren quedar embarazadas. Muchas retrasamos el momento de quedarnos embarazadas por no perder este tiempo y otras, pues simplemente intentan quedarse embarazadas entre contratos... Bueno, toda una serie de... estrategias para salir al paso. Intentas cubrirte con tus compañeros, con tus compañeras...” (Mujeres desvinculadas, 12)

> **Relevancia del entorno científico, jerarquías y redes.** Estos temas han emergido en todos los grupos, pero muy especialmente en los perfiles consolidados. Se sitúan aquí comentarios relativos a cómo la configuración del sistema científico resulta particularmente desfavorable para las mujeres. En el grupo de las mujeres consolidadas, los sesgos y dificultades en su participación en redes fue un tema especialmente relevante, se

percibe sensación de soledad con reacciones de indignación y resentimiento y un consenso mayoritario. Tanto en hombres como en mujeres consolidados se percibía distancia con respecto a las tomas de grandes decisiones disciplinarias en sus áreas por ejemplo, en la ANECA, pero en los hombres se percibía más cercanía con respecto a las decisiones en su institución.



“[S]e fomenta para tener éxito en los proyectos, por ejemplo, del Ministerio que sean grupos así muy consolidados y entonces los grupos muy consolidados por tradición, digamos el IP, pues suele ser una persona ya de cierta edad, que bueno, por los gráficos anteriores, pues claro, si te vas a dar porcentaje de personas consolidadas de cierta edad, pues son mayoritariamente, digamos, más, más hombres”. (Hombres consolidados, 12)



“[P]arece que... que se va igualando el número de mujeres IP con el de hombres. Pero el dinero que manejan los hombres sigue siendo mucho mayor que el de mujeres, con lo cual, eso está un poco en consonancia con, con que los proyectos que se presentan desde los hombres son, son proyectos más grandes, y de más dinero, de más envergadura”. (Mujeres consolidadas, 11)



“[E]sos puestos, además, normalmente, están un poco como seleccionados dentro del centro, o se dan a dedo, pero también pasa que casi todos esos puestos lo ocupan hombres, ¿no? Entonces, mientras que no cambie esa mentalidad dentro de puestos de... de dirección pues... pues no va a cambiar nada”. (Mujeres desvinculadas, 15)



“Los hombres tienen como una red también, ¿no?, muy montada. O sea, por ejemplo, a tí te invitan a una tesis y te vas el mismo día porque dejas tantas cosas detrás, que tú te vas. En cambio, a lo mejor, un hombre se va el día antes porque cena con no sé quién... [...] Normalmente, los grupos, los que están liderados por masculinos son grupos más grandes, más consolidados y, en cambio, creo que los que están liderados por mujeres son más nuevos. Por decirlo así, o se han separado de grupos o son más, más nuevos. Yo creo que es un poco herencia aún también de muchas cosas”. (Mujeres consolidadas, 12)



“[L]os hombres al final se apoyan en otros hombres y es inconsciente, o sea, quiero decir, aunque tus jefes sean muy abiertos y todo, pero de una manera inconsciente, si tienen que nombrar a alguien, pues lo hacen con más hombres y, y eso es una cosa que aquí se ha perpetuado durante muchos años”. (Mujeres consolidadas, 11)



“[C]omparto plenamente el tema de cómo los hombres tiran de otros hombres, ¿no? Para poder incluirte a ti en una red, a veces... yo me siento como que soy la cuota, ¿no? Me ponen en tribunales o me meten en proyectos porque necesitan mujeres y me lo dicen directamente así y es bueno, quiero decir que obliguen a poner mujeres, me parece que es una buena solución, pero claro, me gusta que me valoren por mis trabajos, ¿no? Y que no me lo digan de esa forma tan...tan abierta. Y es verdad que yo trabajo muy bien con muchos compañeros, el trato que tienen entre ellos no es el trato que tienen conmigo, y se nota”. (Mujeres consolidadas, 13)



“[P]ertenezco a un panel de evaluación de proyectos en este área, y lo que sí que creo que es importante e interesante comentar es que muchas veces cuando el porcentaje de éxito es un poco menor para las mujeres, viene porque cuando hay doble, o sea, es un IP y un colIP, [ellas] o no vienen con colíderes, o bien el apoyo es menor, mientras que en el caso de los hombres siempre va él y un colíder que suele ser masculino y digamos como de más relevancia. Y esto no es que suceda muchísimo, pero sí que lo puedes ver, ¿eh? Que ahí hay como, como más porcentaje de mujeres que van ellas solas, sin, sin un colíder fuerte que, que las apoye”. (Mujeres consolidadas, 14)



“[E]l jefe es el que tiene el la potestad de nombrar comités, personas que nos representan en comités científicos, en, en conferencias, en... bueno, en todo, en representación ¿no? Y hasta ahora pues se hacía de manera, pues muy normal, porque claro, como son hombres, pues siempre se nombran entre ellos. Entonces ahora bueno, se está intentando cambiar, pero todo eso ha lastrado mucho, el currículum de las investigadoras, ¿vale? Porque cuando te presentas a una plaza, pues claro, ya no tienes puntos en gestión o... o en temas de, de haber estado en comités o de charlas invitadas que también se proponen desde los departamentos...Y todo eso te lastra el currículum. Y luego, claro, luego dicen: ‘no, no, aquí competimos y cogemos a los mejores’. Y dices: ‘Ya, pero es que en la competición a mí me has dado igual un... [ríe] me has dado un 600 y a otros le has dado un Ferrari’ [ríe]”. **(Mujeres consolidadas, 11)**



“Yo creo que una de las cosas relevantes, y lo ha dicho I5, es sobre todo estar en las tomas de decisión, porque yo creo que es la forma de poder cambiar cosas, porque nosotros, a lo mejor, tenemos una visión diferente, ¿no? Y creo que es importante también a la hora de la gobernanza. Pues, a lo mejor, nosotros podemos tener otro tipo de ideas en la gobernanza que, a lo mejor, las que están mirando ahora, que, a lo mejor, son más masculinas, por decirlo así”. **(Mujeres consolidadas, 12)**

> **Estructura social-reflejo de la realidad.** En todos los grupos se menciona ampliamente la desigualdad estructural presente dentro y fuera de la academia, sin embargo, es en los grupos de mujeres donde se

citan consecuencias precisas más allá del cuidado/reproducción y se le da una mayor relevancia a esta temática, especialmente en el grupo de mujeres consolidadas.



“[C]reo que muchas de las desigualdades que encontramos en la sociedad misma se pueden reflejar en este gráfico. O sea, desde el rol que tiene la mujer, la proporción de mujeres que se van a quedar en casa cuidando los niños y... [suspira]”. **(Hombres no consolidados, 11_1)**



“[E]l machismo estructural del que bueno, ya habéis hablado, pero creo que eso es muchísimo más importante casi que lo de los hijos porque en, en mi departamento al menos, también dependerá de las áreas, eh ahí, bueno, por ejemplo, yo me encargo de moderar los seminarios para profesores de mi área y la última reunión eran ocho señores gritándose entre ellos, básicamente. Éramos tres mujeres en la sala, las tres calladas y yo como moderadora era incapaz de, o sea, no me hacían ni caso y, de hecho, eh el único al que le hacían caso era un señor que alzaba más la voz y decía ya ‘callaos no sé qué’ y se callaban, pero luego, otra vez. Y, esas dinámicas, o sea, [...], las mujeres son casi como que están ahí, o sea, parece que nos dejen estar ahí, como porque, ‘bueno, pues porque está bien que haya mujeres’. De hecho, hay hasta señores que dicen eso ‘mira, nuestras chicas’ o hablan así de nosotras”. **(Mujeres no consolidadas, 15)**



“[H]e escuchado en algún otro foro que el hecho de que la medicina se feminice, lo que está implicando es que esta profesión pierda prestigio. Es decir, que históricamente el médico ¿no?” **(Mujeres técnicas, 16)**



"[E]l 80% de la gente que se gradúa en psicología son mujeres, pero cuando pensamos en psicólogos así más representativos de la sociedad, o que llegan más a la gente, o que están en los medios de comunicación son hombres, ¿no? Entonces, yo creo que también es una cosa que inconscientemente, que no lo hacemos de una manera voluntaria, como que hay ese desprestigio hacia la actividad de las mujeres ¿no?" **(Mujeres no consolidadas, I3)**



"[...] no es algo fuera de lugar que una mujer redirija su carrera fuera de la investigación, pero sí se ve como algo raro como que un hombre abandone, abandone esa carrera y haga un cambio en ella". **(Mujeres desvinculadas, I6)**

> *Falta de reconocimiento y necesidad de demostrar.*
Esta cuestión aparece especialmente en el grupo de técnicas de investigación donde se observa un gran acuerdo y frustración en este sentido y, en

general, en los grupos de mujeres y hombres no consolidados, mientras es un tema no tratado en el grupo de hombres consolidados.



"Me están revisando la tesis infinitamente más que lo que se lo han revisado a mi compañero con el que me llevo dos años y que él es como todo lo que hace él está bien y yo todo lo que hago vamos a revisarlo cinco mil veces por si acaso tiene algo erróneo". **(Mujeres no consolidadas, I5)**



"[S]i miráramos el organigrama y jefes de grupo y directores y tal, es abrumador, ¿eh? O sea, el porcentaje de hombres respecto a, a, a mujeres es abrumador. ¿Qué pasa? Pues que estoy yo y entonces yo soy la que cogen para todo [ríe]. Entonces: 'falta una mujer para esto, pues I4', 'falta una mujer para el otro, pues I4'. Entonces, un poco también, se te usa mucho de cara a la galería sin que eso te traiga en realidad un beneficio real más que, que sí, que te han dado visibilidad, pero, pero, a veces, aporta y otras muchas no y es un poco de cara a la galería, sinceramente, no es porque consideren que yo soy la leche, es un porque bueno, pues vamos a enseñar a nuestra mujer, ¿sabes? Entonces, bueno, esto yo creo que es algo también a tener en cuenta". **(Mujeres consolidadas, I4)**



"Sí, yo estoy muy de acuerdo con I3 y esta situación es aparte del mansplaining este, creo que hay como un poco de repulsión a la hora de escuchar lo que tenga que decir una mujer en una conferencia. O sea, parece como un poco alejado en el tiempo, pero es verdad que aparte de que hay pocas mujeres, normalmente es muy difícil que los hombres de su mismo rango las escuchen o las traten del mismo modo. [...] En nuestro caso tenemos una investigadora muy buena y normalmente esta investigadora debe presentar los papers colaborando con otra gente y toda esa otra gente son hombres. Quiero decir que tampoco [suspira] como científicamente hay esta desigualdad evidente de que no se le reconoce de igual modo que a un hombre". **(Hombres no consolidados, II_1)**

- > **Otros:** atribución diferencial de capacidades a hombres y mujeres, diferencias disciplinares. Estas últimas son muy citadas para matizar lo que se comenta, pero dado que los grupos eran multidisciplinares no hay resultados concretos al respecto. Sí llama la atención no obstante la cuestión de la personalidad de cada uno frente a

cuestiones estructurales, presente en los grupos de hombres particularmente, y asociada a cuestiones de género -atribuciones de formas de carácter por género- que generan debate en los grupos, lo cual es significativo porque en otros temas predominó claramente el consenso.



“Yo he trabajado más con mujeres que con hombres porque creo que me ha coincidido y veo que son mucho más prácticas, mucho más concretas, más eficaces, aprovechan mucho mejor el tiempo que le dedican. [...] Yo veo que los hombres como que se vuelcan mucho más en su profesión por muchísimas cosas, ¿no?, por sus cosas personales y tal. Y la mujer se vuelca en la profesión relativamente menos, pues porque tiene más intereses en el ocio, la familia, sus cosas y tal, y mide más el trabajo que hace ahí. [...] Prima, aunque es verdad que las mujeres echan menos esfuerzo porque igual no tienen un interés tan grande, tienen un interés en hacer bien su trabajo y eso, pero no en llegar arriba. También se suma lo que decíamos de que hay un machismo soterrado”. (Hombres consolidados, 16)



“[N]o creo que sea una cuestión de falta de interés que las mujeres pidan menos proyectos de investigación, o menos iniciativas ni nada de esto. Creo que de nuevo vamos sobre las diferencias estructurales que llevan un poco a ese gráfico de, de tijera, ¿no? A que, en un momento dado, la sociedad en la que vivimos empieza a, a reproducirnos y hacer ver en este sistema científico cómo las aleja de este tipo de decisiones porque no toma en consideración, pues otras muchas cosas que sí que son importantes, pero que en el sistema patriarcal no se consideran así, ¿no? Que son, pues eso, los cuidados, tener una vida más allá de la profesional, no tener que, que sacrificar decisiones personales, de tener una vida más allá de la profesional para en post de esa carrera científica”. (Hombres consolidados, 15)



“Desde mi punto de vista, las mujeres son, digamos, más prudentes, mucho más prudentes a la hora, en general, de lanzarse a proponer proyectos y todo eso. Por tanto, típicamente cuando crecen, es que la cosa también está más sólida”. (Hombres consolidados, 12)



“[O] son unos datos que había, que yo los desconozco, igual los conocéis mejor vosotras, una vez que una mujer se presenta a cátedra, la tasa de éxito es mayor, es decir, son más seguras a la hora de ir a por una acreditación. Los hombres somos más aventurados, aunque tengamos poco, y esto de: ‘Venga, voy a ir y a ver y a ver si cuela’. Y ahí puede haber un aspecto personal que hasta no sé este punto de vista es biológico, es social, o qué es lo que es, pero bueno, también me parece que es digno de estudio”. (Hombres consolidados, 11)



“Que nosotras nos autoexcluimos, por ejemplo, cuando nos presentamos a una oferta de trabajo, pues si no cumplimos el 90% de los requisitos no nos presentamos y los hombres con el 55% o 10% ya se presentan. Y eso yo por lo menos lo estoy observando con compañeras que, que, a lo mejor, ahora mismo son PPL y es que ni siquiera se, han pedido acreditación a titular. También un poco por la inseguridad”. (Mujeres no consolidadas, 16)



“Cuando hay un jefe que es duro, es un jefe duro, tal. Cuando eres una mujer pues ya empezamos a utilizar otro tipo de adjetivos, ¿no? Y si tú eso ya lo llevas viviendo durante mucho tiempo dentro de tu carrera profesional, que siempre que tú quieres alzar la voz y comunicar tus ideas, pues hay alguien que te está diciendo que nunca eres suficiente, pues al final también llega un momento que tú desistes, ¿no? Que dices ‘pues no soy lo suficientemente buena para liderar un grupo de investigación, pues me voy a dedicar a otras cosas’, que es pues a ser personal de apoyo”. (Mujeres no consolidadas, I1)

2.3. ¿Hay igualdad?, ¿estamos mejorando? El tema surgió espontáneamente en todos los grupos, expresando visiones de carácter global sobre la persistencia o no de la desigualdad. Los hombres consolidados lo veían de forma mucho más positiva que el resto de los grupos, si bien había desacuerdo por

parte de varias voces masculinas, así como en todos los grupos había personas que veían cierto avance, pese a que, de manera mayoritaria, las voces eran críticas o muy críticas en el resto de los grupos. En todos los grupos se coincidía en la necesidad de realizar más acciones para mejorar.



“[E]stoy de acuerdo con lo que ha dicho I2, vamos mejorando cada vez... Yo veo en mi entorno, pues que cada vez hay más catedráticas en nuestro departamento. Las últimas tres cátedras han sido dos mujeres, las dos siguientes parece que también van a ser. Es verdad que estoy en un área feminizada, que es ciencias de la salud, pero vamos avanzando. Creo que eso es un tema que hay, que, que hay que dejarlo claro”. (Hombres consolidados, I1)



“Pero tampoco tengo la peor de las imágenes de lo que hace la universidad por la igualdad, por otra parte, no creo que sea el peor de los escenarios de los sectores o, o para nada de, de lo que es el mundo del mercado laboral en términos de igualdad. No, no creo que se lo estemos haciendo más difícil aquí que en otras partes. Eso sí que me gustaría que conste un poco en las conclusiones”. (Hombres no consolidados, I1_2)



“[Y]o cuando me metí ahí y empecé a ver, pues números, gráficas, tijeras, como dices, pinza, empecé a ver datos, la verdad, me eché un poco las manos a la cabeza, porque mi percepción era que no había esa brecha, [que] era mucho más pequeña y en algunos casos inexistentes, ¿no? Pero cuando ves los números, somos gente de ciencia, valoramos los números y los datos cuantitativos, los números están ahí. Y entonces, pues es verdad que, que mi percepción cambió. Mi percepción cambió, en gran medida, [...] Entonces, ahí también hay un problema y es un problema de comunicación”. (Hombres consolidados, I4)



“[A]unque se están implementando desde hace años medidas de igualdad, la situación de desigualdad se mantiene. Y eso para mí responde a muchas de las cosas, que se están diciendo aquí, en este grupo. Y es que hay unas diferencias y unas desigualdades estructurales que no se ven y que son muy difíciles de explicar, que es justamente lo que acaba de decir, I4, [...] creo que es necesario, sobre todo, trabajar en sensibilización y en concienciación para ver que, detrás de esas pequeñas decisiones, pequeñas, entre comillas, de no cuidados, o de saltarse un permiso de paternidad, hay todo un mantenimiento de una ideología y de una forma de ser de un sistema de ciencia que sigue perpetuando esta diferencia”. (Hombres consolidados, I5)



“[D]igamos en mi centro investigador, desde dirección o desde administración parece que no se dan cuenta de esto y que al tratar la igualdad es suficiente con coger más estudiantes predoc mujeres y así tener una buena proporción. Y esa no es la proporción que importa, porque esta gráfica no va a cambiar de ese modo. Y [...] son los investigadores que ya tienen un sitio fijo ahí todos son hombres. Claro, sí están muy contentos con tener más mujeres en el centro, pero no tienen el mismo rango, nos vamos a quedar igual.” **(Hombres no consolidados, 11_1)**



Yo creo que sí, que en parte es herencia, lo que pasa es que, a ver, esto solo son 2 años los datos que están ahí [asentimiento de varias informantes] y realmente ha ido a peor en 2020, o sea, habría que ver una progresión en el tiempo, no solo de 2 años, por si hay subidas y bajadas, ¿no? Pero yo tengo la esperanza de que esto se vaya corrigiendo con el tiempo”. **(Mujeres consolidadas, 14)**



“[S]e necesitan políticas activas. [...] pero hay un sesgo, todos tenemos sesgos por nuestra educación, por lo que sea entonces... Y yo creo que durante muchos años hay que hacer políticas activas para intentar revertir esto, porque si no, es que no se va a solucionar”. **(Mujeres consolidadas, 11)**



“[E]l rechazo ante cualquier cosa que venga con el apellido, género, feminismo y demás, sobre todo, por los varones jóvenes. ¿O sea, eh hemos evolucionado? Sí, vamos a sentir un poco orgullosos. Yo escucho a mi alrededor y hemos evolucionado, pero hay que ponerse mucho las pilas, porque estamos dando pasos hacia atrás. Es mi percepción y yo creo que hay estadística”. **(Mujeres técnicas, 12)**



“[P]ocas personas se plantean este problema, dicen, ‘ay, bueno, uf, otra vez esto estas cosas de hablar de mujeres que tal... uff, ay, pero bueno, tengo que trabajar, no, tampoco es tan importante’”. **(Hombres no consolidados, 13_1)**



“La Ley de Igualdad lleva desde el 2007, estamos en el 2024, no es para que las cosas estuvieran ya un poquito más... no sé, más igualado, por lo menos en ciencia y en los ámbitos más técnicos de ingeniería y esto, que es donde yo me muevo más.” **(Mujeres no consolidadas, 11)**

3. Procesos

3.1 Grupos de ejes de género y consolidación, técnicas y desvinculadas.

Todos los grupos fueron animados a valorar el impacto percibido de las medidas de igualdad disponibles en Científicas en Cifras 2023, medidas por las que también se interroga en esta edición 2025.

3.1.1 Impacto:

Se mencionan avances motivados por las medidas (ver detalles debajo), pero la mayoría de las personas participantes perciben que la implementación es insuficiente para abordar las causas de la desigualdad, y se percibe como altamente superficial, un check burocrático o meramente formal o incluso con intención de maquillar la realidad. Los planes de igualdad son particularmente criticados en este sentido. También se observa que el trabajo de igualdad sobrecarga a las mujeres dado que son las que trabajan voluntariamente para las mejoras.



“Cero. Para mí el Plan de Igualdad de Género es algo que ha tenido que emitir una institución donde dicen que van a hacer eh cosas para promover la igualdad de género, pero no qué cosas, ni cuándo y que van a revisar el plan, y que han tenido que emitir porque si no dejan de ser elegibles para pedir proyectos a Horizonte Europa. Eso es lo que hay. No me consta que exista ninguna medida para estimular la participación de mujeres en I+D que se nos haya comunicado de ninguna manera, y, con respecto al otro tipo de políticas sobre igualdad de representación de mujeres en, en distintos niveles estructurales, si existe ese tipo de políticas, no me consta que se hayan comunicado con el resto de, de participantes de la institución, con lo cual, para mí, es un papel que existe, un PDF que existe en la página web, ese y el del protocolo del acoso, pero a nivel efectivo, me afecta cero en mi día a día”. (Mujeres no consolidadas, I1)



“Para mí la igualdad no es solo eso. O sea, igual que para cualquiera de nosotros, o sea, eso es una de las piezas, que efectivamente haya cobertura, haya soporte para tratar determinadas cuestiones, pero falta todo lo demás. Entonces, se ha quedado en, bueno, pues algunas formaciones que se hacen, en vamos a crear algunos estudios relacionados con este tema, ¿no? La igualdad de género, la diversidad... Luego, vamos a hacer algunos pequeños eventos por aquí o por allá. Pero al final, desde el punto de vista de la estructura no se ven cambios directos”. (Mujeres no consolidadas, I2)



“Se supone, que ahora en la ANECA, en todos los formularios hay un espacio donde se dice que sí se ha dedicado al cuidado, pero volvemos a lo de antes también, si vivimos en un... si habitamos un sistema científico donde se prima pues esa, esa cantidad de proyecto de artículos... O sea, aunque se dice que se garantice que no se penalice esos parones, al final se acaban penalizándose dicen: ‘No, no hablamos, no se penaliza por el cuidado, pero se penaliza porque tiene menos artículos, tiene menos méritos’. Entonces, claro, yo estoy también muy de acuerdo con, con I4 en que, claro falta esa sensibilización, porque al final estas medidas están, están muy bien, pero hay que ir como al más allá para que se, para que se comprenda bien de lo que se está hablando”. (Hombres consolidados, I5)



“Claro, sí, sí ahora está esa, se incorporó en la ‘o’ de obligación y de dinerito. Entonces sí, ahí es, nos empieza a afectar mucho y de hecho yo como trabajo en perspectiva de sexo, género en la I+D+I te llaman de todas partes, a ver cómo hago para meter esto en el proyecto. Hazme una frase, ‘sí’ digo, pero es que esto no va de eso. Esto va de revisar qué tipo de ciencia haces, quién la hace, cómo la haces, va de ir a la raíz del problema”. (Mujeres técnicas, 13)



“Entonces a mí que muchas veces me hace mucha gracia, que “nos han dado el distintivo de igualdad en el CSIC”. Dices “igualdad de género, pero ahora mismo tenéis un sector del CSIC que son toda la comunidad técnica y de gestión, que es totalmente desigual a todo el personal científico”. (Mujeres técnicas, 17)

3.1.2 Las medidas más debatidas fueron las siguientes:

- > Las medidas de obligatoria paridad y discriminación positiva fueron de las más comentadas. Consideradas necesarias en muchos casos, con impacto positivo por parte de muchas mujeres consolidadas, discriminatoria en especial

en el caso de los hombres jóvenes que perciben que pagan ellos la desigualdad histórica y que también desconfían de su utilidad para las mujeres- y sobrecarga para mujeres en áreas masculinizadas. Se citaban numerosas maneras de sortear su efectividad real o cómo son utilizadas en contra de las mujeres.



“Y luego, hay que ir tomando medidas dentro de la universidad para que las mujeres no se queden atrás. Y, aunque pueda parecer pues discriminatorio contra los hombres, pues a veces, pues que se valore como en nuestra universidad se hace que la investigadora principal sea una mujer... ese tipo de cosas, yo creo que, que son medidas pequeñas, pero que lo que está permitiendo avanzar, porque da el mensaje”. (Hombres consolidados, 11)



“[Y]o también creo que tiene que haber políticas activas claramente y no sé cuáles, porque los cupos es que sí, pero es verdad que hay un momento que dices, que las cuatro mujeres que hay es que al final hay un momento que, que no puedes, es que tiene que ser una ventaja real, real, real”. (Mujeres consolidadas, 15)



“El tema de las cuotas también, a veces, demasiado como comentaba, [ríe] pero también, y el hecho es que estoy ahí y me llaman efectivamente, entonces... Y en la toma de decisiones de mi instituto y eso, pues también. O sea, que en ese sentido yo creo que hay un largo camino que recorrer, pero yo creo que esas son las medidas que más han podido a mí influirme a positivo”. (Mujeres consolidadas, 14)



“No sé exactamente los detalles de esto, pero él me venía a decir: ‘Qué triste, qué triste que después de toda una vida investigando, te vayan a conceder ese proyecto porque eres mujer’. Y qué pena que se haya tenido que poner ese epígrafe, que yo creo que era una discriminación positiva necesaria, que yo no sé de qué manera hacer las cosas, pero que de alguna forma se tiene que tener en cuenta que las mujeres dan a luz, y que tienen que apartarse temporalmente de lo laboral. Y a él, sin embargo, no le parecía bien que estuviera este epígrafe, porque al final es como que cree que se está minusvalorando a la mujer y dándole ese proyecto, o lo que sea por el hecho de ser mujer. Y a mí esto me produce un dolor terrible hacia X”. (Mujeres desvinculadas, I1)



“Sin más, o sea, que entiendo la dificultad que hay, entiendo la diferencia que me has mostrado en las gráficas y entiendo por qué se pueden llegar a hacer estas cosas, pero me parece que se hace un flaco favor, eh...cuando se discrimina porque lo que creas es resentimiento y envidia, e incluso una, en cierta gente, le puede causar el estigma de que está ahí ‘gracias a’ y que se valore menos los méritos que ha tenido. O sea, es una persona que es igualmente de válida a otra y que al tener más facilidades ha llegado a un punto que podría haber llegado igualmente de la otra manera, pero al haber tenido unas facilidades que se la han dado porque sí, porque se ha considerado que por tener un género distinto al de otro tenía que tener más posibilidades que esa otra persona, pues eso, llega un punto que...” (Hombres no consolidados, I3_2)



“Yo entiendo que es una medida que trata de hacer una igualación por lo que ya pasó y, también por otro motivo, para adelantar que se igualen según qué tipo de situaciones. ¿Es justo para los que estamos? No. ¿Es justo para las que estuvieron? No. Pero es una cuestión que yo creo que es como cuando se habla de equidad intergeneracional, ¿no?” (Hombres no consolidados, I1_2)



“En las comisiones de selección de plazas [...] por normativa ya se tiene que incorporar, que ha supuesto una revolución, porque solamente ya hacer esas listas cremallera, bueno, ha sido una odisea, porque muchos hemos tenido ahora que generar todo este tipo de comisiones de plazas, la gente se lo ha tomado fatal y ha sido una odisea [ríe], pero claro, al menos es un paso, ¿no? O sea, es decir por poco que se haga, todo es en la dirección de conseguir algo, pero se está quedando en temas muy superficiales, o sea, todo lo que tiene que ver, por ejemplo, con los órganos de dirección, con el buen gobierno, o sea, no existe aún nada porque ya depende de la universidad, porque una cosa es que te pongan la normativa de fuera y otra cosa es que dependa de [ríe] de las propias instituciones, ya sean centros de investigación o universidades, ¿no? O sea, todo lo que no les obligue, digamos, eh, las propias instituciones van a ir a pasito de tortuga con, con cualquier tema referente a esto, o sea, no, no, se está avanzando, no se está haciendo nada más”. (Mujer no consolidada, I2)

- > Medidas de apoyo a la conciliación-reproducción y mitigación de su impacto en la carrera. El tema fue considerado esencial en los grupos de mujeres consolidadas y hombres no consolidados. Se valoraba de manera positiva la extensión de

tiempos en convocatorias y CV por paros en cuidados, aunque insuficiente porque la mayoría experimentó las problemáticas tras su vuelta al trabajo.



"Yo bueno, pensando en algo positivo, no sé, o sea ¿no? Y que hablábamos al final ¿no? De políticas activas. Yo, por ejemplo, el hecho de que en los proyectos del Ministerio si hubieras, si tenías... si habías tenido un hijo, eso se ampliara tu currículum a 10 años, creo que para mí fue una política activa buena en el sentido..." **(Mujeres consolidadas, I2)**



"Pero es que eso es evidente, ¿cómo?, ¿Cómo no se estaba aplicando? O sea, es algo, que menos mal, ¿no? ¡Menos mal! Y todavía hay becas y cosas en las que es hasta los 45 años. Si tú has tenido dos, tres hijos es igual, son 45 años. Bueno, todavía quedan a día de hoy". **(Mujeres consolidadas, I5)**



"Pero sería muy importante, porque también el hecho de quitar la productividad y quitar todo eso [...] también puede ayudar a otros factores, como, por ejemplo, lo que estábamos hablando del tiempo de gestación. O sea, si tú no tienes una obligación de presentar papers, tener un tiempo de gestación puede ser menos malo para tu carrera y creo que todo va como un poco ligado. Evidentemente, mejorar las condiciones económicas de los investigadores y que sea una carrera como muchas otras, pero más el hecho de no tenerlo en cuenta, todo ese progreso a la hora de ejecutar tu trabajo, y que no se requiera tantos resultados, que sea una cosa más, más suave". **(Hombres no consolidados, II_1)**



"[N]o tenemos ni derecho a escoger asignaturas ni nada, o sea, no, no hay ningún tipo de medida con... O sea, la maternidad es como: 'bueno, pues hala, tírate a la piscina' y sigue sin haber nada, excepto las medidas nacionales y tal, locales, es más para los quinquenios y los complementos locales, no los tengo precisamente porque yo me pedí lactancia, paré bla, bla, bla". **(Mujeres consolidadas, I7)**



"Sí, cuando, por ejemplo, en mi universidad hablamos de conciliación, nos conceden la conciliación a quienes tenemos hijos e hijas menores de 12 años, pero la conciliación consiste en que no tener clases de 8 y media a 9 y media de la mañana ni de 8 y media a 9 y media de la tarde, como si el resto de la tarde, eh... [ríen] 'bueno, pues tu hijo... eh...da igual, ¿no?'" **(Mujeres consolidadas, I3)**



"[T]ambién necesitamos apoyo para esos periodos porque nuestras bajas, por ejemplo, nadie va a nadie, va a hacerte un apoyo mientras que tú estés de baja. Y si llevas un laboratorio y tienes gente a tu cargo tampoco les puedes dejar ahí a los pobrecillos a su libre albedrío, necesitas un poco de apoyo logístico de algún tipo para que las cosas sigan adelante. Entonces yo creo que sí que hay trabajo que hacer y sí que se pueden empezar a buscar medidas en las que además te ayude realmente a que tú tengas una conciliación real y que tengas un apoyo durante estos periodos, porque no vas a cerrar el laboratorio". **(Mujeres consolidadas, I6)**



“Un acompañamiento al volver. Porque la ciencia me da la sensación que es: o estás siempre montada en el carro, o si no estás montada en el tren todo el tiempo tu carrera se va, se va notando. Los contactos, las conferencias, el viajar, el no sé... Es un, es, para mí, un mundo exigente, ¿no? [...] yo creo que faltan como medidas a la vuelta. Sí que te valoran los 10 años, pero dices: ‘Ya, pero es que eh...’ Yo mi vuelta a lo mejor como ha sido, ¿no? O mi laboratorio, o el pedir proyectos otra vez el... ¿no? En este sentido para, un poco, lo que decía I6 de la baja maternal o de cuidado, o tienes una baja larga por... por lo que sea, ¿eh? Por enfermedad o lo que sea, ¿no? El, el volver”. **(Mujeres consolidadas, I2)**



“Una medida concreta que no sé, me lo he planteado, que es lo esto de la flexibilidad horaria. Yo donde trabajaba antes [...] [...] hubo un momento en que se flexibilizó y dijeron: “bueno, pues vamos a hacer...”, quiero decir, es sorprendente que no se pueda hacer antes, ¿no? Que hayamos... que se haya tenido que hacer tan tarde. Entonces, hay flexibilidad horaria, con cuál dices: ‘bueno, pues bienvenido sea’. Y hay también, pues un horario, digamos definido para reuniones no se pueden poner a las 7 de la tarde y lo cual me parece también bien. Pero realmente yo creo que para estadios más tempranos esto puede ser importante pero, a lo mejor, en este estadio es más tardío, realmente digo: ‘pues es que a mí me da igual, si es que, si yo quiero ya sacar esto adelante, tengo que estar aquí hasta las tantas, ¿sabes? Esté en reunión o no esté...’ En mi flexibilidad horaria, la tengo, soy muy feliz con ella, pero realmente al final tengo que... o sea, estoy trabajando, ¿de dónde saco las horas?” **(Mujeres consolidadas, I5)**



“Hay pasos que sí que me parece interesante a la hora de valorar que se han dado, por ejemplo, flexibilizar los mínimos de estancias en el extranjero que, que se valoran, que antes mínimo 3 meses. Pues igual para una mujer, o voy a poner una persona que se hace cargo de sus familiares tanto ascendentes como descendientes, pues es difícil igual tener 3 meses o más en una estancia fuera. Y, en cambio, se puede ir un mes y se puede ir varias veces un mes. Entonces, ese tipo de incentivos me parece que es, me parece que es muy muy importante”. **(Hombres consolidados, I4)**

> Permisos de paternidad y maternidad. Los permisos se mencionan de manera positiva, pero destaca la

aparición de que el uso de los mismos para trabajar por parte de los hombres perjudica a las mujeres.



“[A]caban de hacer un estudio las oficinas, las unidades de igualdad de las universidades de España, la Red de Unidades de Igualdad de Género para la Excelencia Universitaria. Un estudio que, en relación al permiso de maternidad o paternidad, que es un tema a lo mejor interesante, ahora es obligatorio que los hombres también disfruten de este permiso. Este tema es importante, porque cuando disfrutamos las mujeres del permiso de maternidad, pues nuestra carrera investigadora se ve muy afectada, se paraliza. El estudio nos dice que cuando ellos disfrutan del permiso de paternidad que le corresponde por ley, es cuando más incrementan su número de publicaciones”. **(Mujeres técnicas, I3)**



"Y a lo que decía una de las compañeras, es verdad que ahora las bajas se han igualado, pero yo conozco, tengo muchos ejemplos de amigas, que el marido cuando se coge la baja es para seguir trabajando desde casa. No se coge una baja de verdad porque dice 'no, claro, es que ahora está en un momento de su carrera que, que si lo hace pues le va a perjudicar'. Pues como nos perjudica a nosotras, obviamente, [ríe] pero nosotras no podemos coger y ponernos a trabajar en casa porque hay que cuidar de los niños, ¿no? Entonces yo creo que es la diferencia". (Mujeres técnicas, I7)



"[A]hora mismo es verdad que la sociedad está avanzando, están las bajas por paternidad, que son obligatorias, de obligatorio cumplimiento, pero no es, o sea, cuando en mi entorno, cuando una mujer coge una baja maternal, la coge y la cumple. O sea, no se le ve, a lo mejor pasa algún día para presentar al bebé y, poco más, ¿no? Sin embargo, es muy común ver a hombres entrando compañeros míos entrando en la facultad durante la baja: 'No, es que he bajado, he venido a coger cosas tal'. Pero y es una cosa que, que como se hace, pues como que tampoco parece extraña, ¿no? 'Bueno, ha venido, es normal', pero creo que, que eso se sigue viendo, es decir, la baja paternal la incumplimos los hombres y no, y no es tan relevante como si fuera una mujer 'que hay que ver, que ha dejado el bebé y se ha venido para acá'". (Hombres consolidados, I4)



"En principio, recientemente se ha igualado ante la ley el permiso que tienen unos y otros, pero no deja de ser que unos son los que tienen que estar 9 meses con el cuerpo, no en las condiciones más óptimas, y otros que no, por mucho que luego el periodo ahora de descanso sea similar". (Hombres no consolidados, I3_2)

> Acoso. Las mujeres no consolidadas son particularmente críticas con la implementación y alcance de estas medidas. En general los colectivos

de mujeres lo son y este tema sale con más claridad en sus grupos, pero la falta de aplicación se observa también en hombres no consolidados.



"La imagen colectiva es que hay, existen cosas y que estamos a favor de la igualdad de género, pero a la hora de la verdad las personas, que además, yo conozco algunos casos, que han sufrido pues mmm cuestiones de acoso y demás, por razón de género, o por otras razones no saben dónde acudir y cuando acuden no se las toman en serio". (Mujeres no consolidadas, I3)



"Pues que si tengo un caso de acoso grave digamos, pues sí, voy a ir, voy a denunciar, aunque no sea una denuncia aún, digamos, fuera de la institución, pero yo sé dónde tengo que ir y tengo que ir a algún lugar donde me pueden ayudar. Pero lo que la gente desconoce en general es todas esas figuras anteriores de 'oye, no tiene que ser tan grave para que tú vayas a pedir ayuda, pedir aconsejarte por gente que sabe de qué habla, ¿no? O por gente que efectivamente ya tiene esa experiencia'. Entonces, la frase exacta que tenemos, al menos nosotros, en nuestro plan y que existe en la unidad de igualdad es 'asesoramiento y apoyo técnico para la detección de conductas contrarias a la igualdad, a la violencia, o al acoso'.



Es decir, esa labor de asesoramiento y de acompañamiento ya está reflejada, pero esto probablemente es un gran desconocido. O sea, no existen esas otras figuras, digamos, más cercanas, ¿no? [...] lo que sí que puede ser es que haya otras personas en tu entorno que estén que estén viendo, que estén siendo testigos, ¿no? De ciertas conductas que entonces, efectivamente, eso se detecta, ¿no? O sea, esto es una labor un poco también difícil, a veces, de ver dónde está el límite, pero que sí que deberían de existir estas otras figuras, un poco más informales, si queréis, pero que lleguen, que lleguen a la gente". (Mujeres no consolidadas, I2)



"[Y]o lo miro con la desconfianza del hecho de que han puesto puntos morados, pero, al fin y al cabo, cuatro cartones puestos en ciertas esquinas de la universidad en los cuales no hay nadie. ¿Qué útil es eso? No lo sé. ¿Se ha pagado dinero por hacer eso? Me parecería feo, porque sí que es cierto que está ahí, pero lo veo muy inútil y... no lo sé... O sea, sobre eso no quiero entrar mucho, pero, o sea, está, existe y se está haciendo en mi universidad. Quizás habría que pensar las cosas un poco antes, no sé, depende. Eso pasa con todo". (Hombres no consolidados, I3_2)



"¿Cuántas excedencias por cuidado de menor son la solución a un acoso laboral tras reincorporarte de una baja? Yo, eso es súper difícil de medir, pero creo que estoy hablando y todas tenemos en la cabeza un par de casos ya. Por lo que hablábamos, de la efectividad de las medidas estas que son bonitas en papel, pero que luego no, no... O sea, prefieres pirarte para no complicarte más la vida". (Mujeres técnicas, I9)

> Estructuras de igualdad. No hubo demasiados comentarios al respecto ni fue una pregunta específica, pero se valoró en algún caso positivamente la labor de las unidades de igualdad al prestar apoyo cuando se requirió. En el caso

de las comisiones de igualdad, generaban cierta desconfianza por estar puestas 'a dedo', se transmitían sensaciones de que no hacían mucho o de que estaban sobrecargando a las mujeres que, mayoritariamente, participaban en ellas.



"[Y]o las comisiones de igualdad, tengo un sentimiento así un poco raro, porque las dos que conozco de cerca me parece que están un poco... pues los miembros puestos a dedo y no sirven para gran... O sea, las medidas... igual porque ambas, ambas dos de las entidades que me pillan son muy, muy recientes y entonces igual es por eso, pero no me parece que, en mi caso, estén funcionando para gran cosa. No sé, yo me he llevado una sorpresa, sobre todo, yo trabajo en un centro y, y la del centro me ha llevado una sorpresa bastante desagradable, porque fue muy opaco cómo se formó y... y luego, tampoco es que se estén haciendo ninguna medida ni nada así...bueno, ahí está y a ver qué pasa. Es de recién formación, tiene 1 año, 1 año y algo, pero de momento no ha servido para gran cosa [...] Yo tengo una sensación un poco agri dulce con ellas. Creo que es necesario, pero, pero... bueno, no sé. No sé en vuestros casos si realmente estas comisiones están haciendo algo que se pueda valorar bien, no lo sé. O cómo proponer acciones para que las de aquí pues hagan cosas que sirvan para todos No, no... no sé mucho". (Mujeres consolidadas, I6)



“Yo en, en mi caso, o sea, de lo que he vivido, a mí me parece que las comisiones de igualdad son necesarias y, tienen que ser útiles, o sea, pero que siempre somos nosotras las que llevamos el peso de las comisiones estas, siempre somos nosotras las mismas las que estamos en las comisiones de igualdad para crear la igualdad y aún hay el sesgo... O sea, de la que me ha llegado, de, de la que tengo más cercana, es que no hay mucha implicación masculina. [...] No he tenido un contacto realmente con, con esas unidades de igualdad, o con la unidad de igualdad que hay en mi universidad, pero sí es cierto que, que conozco la labor que están realizando y que, eh... y compañeras que han acudido con casos importantes y que bueno, que están trabajando en ello, aunque a mí personalmente no, no, no me hayan afectado, creo que sí que es una buena medida para... para bueno, alcanzar un bienestar en otro lugar de trabajo”. (Mujeres consolidadas, I3)

3.2 Comisiones de Igualdad

Por último, presentamos resultados específicos relativos al grupo formado por miembros de las comisiones de igualdad, hombres y mujeres con diferentes perfiles consolidados, no consolidados y técnicos. Los temas propuestos para conversar fueron qué medidas de igualdad se consideraban prioritarias en su centro respectivo y por qué, cómo las seleccionaban y quién participaba, así como si consideraban que las medidas estaban teniendo impacto en el día a día y qué problemas tenían en el desempeño de su labor.

3.2.1 Estructura y funcionamiento global.

En algunos centros se contó con asesoría externa para realizar planes de igualdad o valorar los datos

y medidas, en muchos las decisiones son tomadas por la dirección a propuesta de la comisión. En algún caso se realizaron consultas al personal o eventos participativos para presentar y debatir dichas medidas y sensibilizar sobre su relevancia. Las comisiones tienden a no ser solo de igualdad de género, suman diversidad e inclusión incluyendo otras variables como LGTBIQ+, origen, religión, diferentes capacidades, otros. En un caso se citó desconfianza hacia la comisión dado que había sido creada por la directiva sin aparente motivación de realizar cambios o desequilibrio de participación según perfiles.



“El análisis lo han hecho, pues, personas que saben de sociología y de feminismo y de igualdad, evidentemente. En el centro no tenemos a nadie”. (Comisiones, II)



“Y ahora mismo, pues el asunto está en manos de la Comisión, que nuestra labor, o nuestra intención es analizarlo, ver las propuestas que se han hecho en ese propio estudio y, además, de esas propuestas, pues añadir las que consideremos relevantes por nuestro conocimiento más cercano del propio centro y elevar, entre comillas, estas propuestas del estudio y de la Comisión a la dirección del centro. Y estamos ahí, o sea, que todavía no sé cómo va a progresar y cuánto va a cristalizar en una propuesta concreta de mi centro”. (Comisiones, II)



“[E]l plan que empezó este año hablamos con todo el entorno, del Instituto, con todas las personas”. (Comisiones, I4)



“[U]n evento así, más informal, pero con toda la abierta, toda la Comunidad de nuestro Centro de Investigación para que supiesen que era el Gender Equality Plan, lo que pensaban que estaba ahí, que no estaba, lo que piensan que debería estar o no, cuáles eran los problemas que existían y que deberían ser discutidos en ese plan. Y fue una actividad con gran suceso [éxito] en este evento no hemos dicho nuestras ideas, pero vimos que nuestras ideas y eran casi lo mismo lo que la comunidad había, o que necesitaba, o quería que fuese implementado. Y después de eso, después de escribimos esas ideas, fue discutido con los que en realidad van a implementar el plan y algunas ideas pasan, u otras no, pero no es el Comité de Igualdad de Género que hace la selección de las medidas, pero nosotros las proponemos. Pero fue así un trabajo conjunto en esta vez, pero fue también una primera vez que lo hicimos... Lo hicimos sin saber cómo serían los resultados, pero funcionó muy bien. Pero si tenemos esta evaluación externa que fue muy útil para sabemos cómo, o sea, cómo el plan anterior fue implementado y lo que tenía que cambiar, nos llamábamos Comité de Igualdad de Género, y entonces nos hemos cambiado el nombre, por indicaciones de Naciones Unidas y todas estas cosas, a diversidad e inclusión”. (Comisiones, I2)



“Es una Comisión de Igualdad, pero sí que es verdad que, sobre todo, las acciones que se hacen no las que se han propuesto, que sí que abarcan todo lo que es Igualdad por género, sino también por origen, religión, lo que sea”. (Comisiones, I3)



“El Comité teóricamente debería tener personas de todos, todas las partes del instituto, o sea, un número representativo de investigadores postdoctorales, predoctorales, de los recursos humanos y también de los líderes de grupo. Y infelizmente, ahora no estamos con ese balance así tan, tan bien, somos más postdocs que predocs en general en este momento”. (Comisiones, I4)



“Y luego está, pues que la comisión lo que decía, pues procuramos que sea una participación de todos los estamentos del centro, pero al final pues se limita básicamente a principalmente gente establecida y principalmente mujeres establecidas”. (Comisiones, I1)

3.2.2 Las medidas más citadas en marcha en los centros son:

- > Las relativas a la sensibilización-formación, tanto internas para divulgar problemáticas o las propias medidas de igualdad- si bien se citaba unánimemente la escasez de participación de hombres en los eventos, incluidos aquellos de las cúpulas directivas-, como externas dirigidas a visibilizar la presencia de mujeres en ciencia y sus problemáticas, así como a fomentar vocaciones en mujeres en áreas masculinizadas. La mayoría señalaba acciones en días como el 11 de febrero (Mujer y Niña en la Ciencia), 8 de marzo, 25 de noviembre (Violencia contra las Mujeres) o en Junio (LGTBI+). En un centro se estaban planteando formación para los líderes de equipos, pero todavía no la habían hecho.
- > En algunos centros se citaban medidas de paridad en las ponencias de congresos del centro, comisiones de selección y premios de investigación, reserva de un 35% mínimo para catedráticas.
- > Se citaron algunas medidas de conciliación: Acuerdos y descuentos con guarderías cercanas, la facilitación de cambios y flexibilidad, la reducción de la carga docente tras baja de maternidad destinando recursos para ello, la facilitación de bajas preventivas en centros de investigación

sanitarios, planificando horarios y sustituciones, salas de lactancia.

- > Con respecto al acoso se citaba la existencia de información en baños y puntos violeta, puntos permanentes y especiales en las actividades lúdicas.
- > Algunas medidas específicamente destinadas a mujeres en marcha: puntos menstruales, programas de mentoría para posiciones predoctorales, apoyo a estancias de investigación para mujeres y premios específicos para mujeres en tesis, artículos y trayectorias de investigación.
- > Por último, en un caso mencionaban reconocimiento para las tareas específicas de igualdad, una cuestión que fue tratada por su voluntariedad y carga para mujeres motivadas y en

algún caso precarias, lo que motivaba disfunciones al ser personal con alta movilidad que, al dejar el centro, dejaba la tarea. En un caso se citaba la creación de un grupo de nuevas masculinidades para reducir los micromachismos. Por último, en un caso se obligaba a presentar reporte de género para todas las actividades organizadas desde el instituto, desde eventos y congresos a proyectos y publicaciones, incorporando la perspectiva de género en el contenido de la investigación y en la representatividad de las muestras

3.2.3 Impacto:

- > La mayoría de participantes no pensaba que su labor tuviese impacto, o limitado personas ya sensibilizadas. Se observaba cierta sensación de impotencia.



“Yo en mi instituto no, no siento que estas medidas que llevamos a cabo tengan un efecto en lo que hablaba x de dejar, o sea, de no es que dejar hablar, pero como con tener en consideración los comentarios de unos y otros. yo desde luego no, no veo que estas medidas estén ayudando, al menos en el instituto, y tampoco veo qué medidas se pueden hacer. Porque muchas veces, el comentario de las mujeres es ‘no sé, no te sé decir por qué pasa, solo sé que a mí me ha pasado y no sé cómo se podría cambiar eso [...]’” (Comisiones, I3)



“[E]l impacto que yo veo personalmente es pequeño, porque quien va a los seminarios pues ya, ya sabe del tema. Quién no va, no considera que sea un problema, o no considera que sea un problema de los más importantes, igual sí, ¡pero hay cosas más importantes, proyectos y demás! Eso es secundario o terciario yo he recibido comentarios de compañeros hombres que me han dicho, ‘¡ay, y tenéis una, tenéis un seminario esta tarde!’ eh, ‘o tenéis una’ y digo ‘bueno, te vendría mejor ir a ti que a mí, que yo ya, o sea, yo ya me lo sé, yo ya lo vivo todos los días’. O sea, que todavía hay ese, pues no sé [ríe la informante] esa visión de las cosas”. (Comisiones, I1)



“[N]o hay protocolo. Entonces esperó meses que se resolviese y durante esos meses fueron pasando y volvió normal. O sea, tenemos bien el protocolo ahora. Pero fue también más de esa frustración, porque bueno, ya sabes que va, que te va a afectar [...] sí fue más de esa frustración que el Instituto no sabía qué hacer y no había nadie que podríamos hablar, con quién podríamos hablar para con quién podrían hablar para resolver el problema”. (Comisiones, I4)

3.2.4 Los aspectos y medidas que se han considerado útiles y con impacto positivo son los siguientes: la mentoría a mujeres predoctorales, la evaluación externa para mejorar y extraer de lecciones y avanzar, la realización de planes de igualdad que cumplieron

con lo planteado. Se mencionan también códigos de buenas prácticas sumados a un trabajo de años para evitar comentarios que dañen o generen incomodidad, se menciona que han mejorado el ambiente general.



“[N]osotros hicimos un Plan de Igualdad en el 2018 y creo que ha sido altamente exitoso porque, lo que prometíamos, lo hicimos”. (Comisiones, I2)



“[T]uvimos un programa de mentores en que mentoras, o sea, era solo para las, solo para predocs pero para niñas, para chicas predocs y con mujeres que estaban en el mundo académico, o que estaba en una empresa o así. Y yo tuve una compañera que también hizo parte del Comité de Igualdad y, y le gustó porque lo hizo como en el segundo o tercer año de doctorado. Y hablan de cosas de lo que hace después del doctorado, el mundo académico, empresarial y cosas así. Y creo que tuvo un impacto porque al menos las chicas que participaron les gustó y entonces creo que es una buena medida”. (Comisiones, I5)



“[E]n el Instituto tenemos un código de buenas prácticas en el que de cuidado del lenguaje y de respeto. Por ejemplo, notamos que, a la hora de dar la palabra en las reuniones, pues los chicos tienden, ¡oye, perdonadme los chicos que estáis ahí conectados, pero es que es verdad! Tienden a tomar siempre la palabra y hacerte callar. Y, y sí hemos notado, pues que, a veces, lo que dice una chica no se le hace caso. Y luego, lo dice un señor y entonces dice, ¡Ah, Qué buena idea! ¿Entonces? Bueno, pues esas cosas se han ido corrigiendo de manera que, que el ambiente es mucho más amable en el instituto”. (Comisiones, I2)

3.2.5 Los principales problemas citados para su labor fueron la percepción de los centros de que ya había igualdad y el desinterés principalmente masculino y de las cúpulas, la falta de apoyo institucional -incluyendo la falta de fondos o la retirada de algunos existentes para cuidado infantil y falta de conocimiento experto y formación-. De manera general para interpretar la realidad del centro y proponer soluciones acordes, pero también en temas concretos como el acoso. Quienes se responsabilizan de esto en algunos centros no cuentan con formación. También que algunas de las medidas necesarias detectadas por las comisiones no son luego adoptadas por la directiva. Se citó la necesidad de

medidas de amplio calado estatales, como algunas existentes en Alemania respecto a reserva de puestos para mujeres.

Existía un consenso mayoritario en que para cambiar la situación se necesitaba principalmente formación (especialmente a líderes de centros/equipos y responsables de igualdad) y, particularmente, otras aproximaciones a la evaluación de méritos del personal investigador. CoARA se cita como una posible fuente de cambio al apostar menos por la cuantificación, pero la sensación general era de cautela ante su posible implementación.



"[A] los chicos pues parece que no va con ellos y no participan en este tipo de cosas. Entonces yo, eh, si hay que darle un consejo al Ministerio que obligue a la gente que dirija equipos, igual que se les exige que sean doctores, que sean profesores, que sean lo que sea, que tengan, formación en igualdad [...] en cuanto a las medidas que yo creo que es necesario implementar, pero que, creo que no son demasiado exitosas, es el tema de formación y, pero el problema que yo encuentro y encuentro en el CSIC. El último informe del CSIC que de evaluación del Plan de Igualdad que tiene, del tercero, es que solo el 10% del personal lo realiza. Entonces, creo que una de las dificultades grandes es obligar a la gente que dirige equipos a que hagan un curso, de igualdad, que no se esté haciendo. O sea, por más que me empeño, yo dirijo la Comisión de Igualdad del Instituto y por más que me empeño, pues no se les puede obligar". (Comisiones, I2)



"Ahora entraré en detalle en cosas que hemos hecho, pues su impacto en jefaturas de equipos, o en seminarios ha sido pequeño, a veces, con muchos seminarios, el público suele ser ya gente convencida de la necesidad de luchar por la igualdad. Pocas veces viene gente, que quiere aprender o trata de aprender. La gente que dirige grupos, pues si no, si no se les obliga, no suelen hacerlo. Tampoco sé si obligar ayudaría a mucho, pero bueno, sería una forma de, de que todo el mundo, por lo menos en la gente que, que manda, o que coordina grupos, tuviera un poco más de conocimiento de todo lo que se cuece en, en la igualdad y diversidad". (Comisiones, I1)



"En nuestro caso, tenemos una persona que es ciega y entonces para ir a un congreso necesita ayuda. Entonces, tampoco el Ministerio tampoco quiere financiar ese ese apoyo logístico que supuestamente necesita, pero luego, a la hora de presentarse a una promoción pues dice, '¡oye!, ¿Tú por qué no te vas a, a un congreso?' 'Pues porque no puedo, porque soy ciego', ¿no? Este tipo de... Yo creo que eso es muy importante, disponer de ese tipo de ayuda en los centros y, desafortunadamente, bueno, no sé. El resto, desde luego en el mío no hay ningún tipo de ayuda institucional, la gente intenta, pues... hacer el pino con la oreja, porque la verdad es que es súper difícil". (Comisiones, I2)



"Pero a la hora de hacer una interpretación, pues yo creo que es necesario tener expertos en género, que no las tenemos [...] la hemos pedido al CSIC 1000 veces, pero el CSIC... Mira para otro lado y entonces es uno de los problemas... [...] Pero yo lo veo muy problemático por el tema de que no tenemos nadie formación, suficiente formación, en temas de acoso. Entonces, no sabemos cómo se puede implementar un protocolo de acoso sin formación". (Comisiones, I2)



"Son los contactos, que puedes contactar de forma anónima, o no, esas personas tienen que tener formación y las tienen formación externa". (Comisiones, I5)



"[A]quí X cada año hace unos cursos en los que informa sobre puntos violeta. Yo estuve el año pasado en el curso, este año no he podido estar. Ahora son cursos en los que os podréis imaginar son 4 o 5 horas, donde tres y media, cuatro horas son que alguien que sabe del tema nos informa y nos educa o nos transmite el conocimiento, y el resto es un poco debate



entre las personas que estamos participando. Eso es una formación incipiente, es una formación parcial y muchos dirían que insuficiente, pero bueno, es, es una forma de empezar por lo menos ¿no? De fomentar. Primero, dar a conocer los puntos violeta. Y luego, pues tratar de informar a la gente que quiera estar, o ser parte de nuestros puntos". (Comisiones, 11)



"[E]n mi instituto somos 10 grupos y solo 1 es liderado por una mujer no hay mujeres básicamente. ¿Y entonces si hubiesen estas posiciones? Pero esta fue una de las medidas que sugerimos y no está, porque la dirección no quiere este tipo de posiciones en el Instituto. Y bueno o sea, tuvimos parte, hiciéramos parte de la selección de medidas, pero ni todas las que sugerimos fueron implementadas, o para ser implementadas". (Comisiones, 14)



"[L]o que va a perder por no estar en el laboratorio lo pueda compensar ¿no? Porque al final el currículum, pues bueno, no todos son papers, pero a lo mejor, puede compensar con entrar en una comisión de esto, o ayudar en la en la organización del congreso no sé. Yo alguna vez lo he propuesto y no, no se hace, pero como soluciones de las cosas que se me ocurre, porque es eso, es que no puedes no te puedes proteger de ninguna manera, realmente". (Comisiones, 13)



"Existía un consenso mayoritario en que para cambiar la situación se necesitaba principalmente formación (especialmente a líderes de centros/equipos y responsables de igualdad) y, particularmente, otras aproximaciones a la evaluación de méritos del personal investigador". (Comisiones, 12)



"[S]i los líderes de grupo son... no sé, entrenados, no es bien la palabra, pero si es tan, me está viniendo solo el inglés como si es tan aware, que esas cosas pueden pasar en las reuniones, tal vez las paren y entonces, puede ser que, que sea una cosa que, que tenga impacto". (Comisiones, 15)



"[T]al vez, una forma, bueno este es un sueño [ríe la informante] de años que probablemente no sé vamos a llegar a ello, pero evaluar la carrera científica de una forma diferente, o sea, lo que lo que 17 ha dicho que es solo cuando tienes el hijo con el periodo de maternidad te va a afectar, después también. Y todo bien. Y hablé con científicas también y científicos que dicen, bueno, pon el periodo de maternidad en tu currículum, pero ponen, aparte de las publicaciones para las personas, mirar en cómo afectó las publicaciones y cosas así. Pero son cambios pequeñitos y sin las instituciones que dan los proyectos, dan las becas y todo no cambian la forma como evalúan, creo que no vamos a llegar lejos". (Comisiones, 14)

Conclusiones sobre la voz del sistema científico e investigador

Este capítulo recoge las diferentes visiones del personal participante en los grupos de diálogo.

Si se atiende a la categoría de **perfiles Consolidados o No Consolidados** es posible observar que los perfiles no consolidados, tanto hombres como mujeres, experimentan la precariedad y productivismo con mayor intensidad. Las mujeres no consolidadas también subrayan la imposibilidad de tener hijos por la incompatibilidad con la carrera investigadora. Los perfiles consolidados perciben mayor control de su entorno, pero también apuntan al exceso de burocracia y las mujeres, especialmente, la dificultad de integrarse en redes masculinas y la falta de reconocimiento en el ambiente investigador.

En función del género, los hombres, especialmente los consolidados, tienden a percibir mayor avance en la igualdad que las mujeres, mientras que estas últimas claramente perciben que queda mucho por hacer y destacan la presión social también en entornos académicos- y no solo en el entorno social general- y la precariedad. Los hombres tienden a valorar más la estabilidad presupuestaria y la competitividad como temas clave, mientras que las mujeres priorizan la conciliación y la necesidad de desacelerar. Se observa que la indignación, frustración o resentimiento es común y más intensa en los cuatro grupos de mujeres y hombres no consolidados que en los hombres consolidados, donde es leve, exceptuando algunas voces.

En el caso de **“Perfiles Invisibles” (técnicas y mujeres desvinculadas)** denuncian la falta de reconocimiento y la desigualdad frente al personal investigador, mientras la diferencia ciencia/técnica en las tareas realizadas es poco clara o mínima. Emerge como clara demanda la definición de una carrera técnica. Las mujeres desvinculadas, señalan particularmente la necesidad de desacelerar y consideran que las condiciones existentes no les han permitido participar del sistema.

En el caso de perfiles que participan en **Comisiones de Igualdad** las personas implicadas en estas comisiones en los centros, destacan la necesidad de formación y apoyo institucional. Se citan algunas prácticas en positivo como la mentoría o el apoyo experto, pero generalmente perciben que su labor tiene poco impacto real, con dificultades por el desinterés y la falta de participación masculina-especialmente de las cúpulas directivas-. La evaluación de la carrera mediante méritos cuantitativos se considera un obstáculo central.

Destacan tres conclusiones generales en relación con las dimensiones analizadas:

Con respecto a la **“presencia”** relativa a la participación de mujeres y hombres en la ciencia española, la aceleración sumada a la dificultad de conciliación y las criticadas condiciones laborales, emergen como determinantes de la desigualdad de género, con efectos claros en la participación, el desarrollo de carrera y la desvinculación de las mujeres del sistema científico.

A esta aceleración se suele hacer referencia con el aforismo “publish or perish” (“publicar o perecer”) y que describe la presión ejercida sobre las y los profesionales del sector académico, especialmente los y las investigadoras científicas, que se enfrentan a la obligación de publicar con la máxima regularidad posible trabajos académicos en revistas especializadas si desean progresar en su carrera²³.

Con relación a los **“procesos”**, se aprecia una percepción crítica general hacia las medidas de igualdad. El impacto de las medidas de igualdad se relaciona, tanto en positivo como en negativo, con normativas estatales (permisos de paternidad, inclusión de parones en los CV, exigencia de protocolos

23 | Aprile, K. T., Ellem, P., & Lole, L. (2020). Publish, perish, or pursue? Early career academics' perspectives on demands for research productivity in regional universities. *Higher Education Research & Development*, 40(6), 1131–1145. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1804334>

de acoso, definición de méritos relevantes...). La sensación general es que lo que hacen los centros (institutos, departamentos) o instituciones de pertenencia (universidades o CSIC) no tiene impacto, salvo en centros concretos donde se han hecho notables esfuerzos. También se observa una especial percepción de que el impacto es nulo en el caso de las mujeres no consolidadas y la percepción, en los hombres jóvenes-no consolidados, de que ellos van a pagar el precio de la igualdad.

Por último, en lo que concierne a la **“voz”** o la incorporación de los cambios deseados a las políticas y el hacer científico, la mayoría del personal participante evidencia una brecha entre la ciencia deseada (ambiciosa en sus preguntas y alcance científico y socialmente relevante) y la ciencia practicada (competitiva, parcelada, acelerada y sujeta al productivismo), motivando una ciencia limitada y con menor impacto, enfocada a financiar solamente perfiles científicos líderes, frente al hacer conjunto diario con numerosos perfiles en posiciones más precarias y perfiles técnicos. Este desencanto es transversal, aunque con intensidades y matices según los perfiles, como se ha señalado.

Finalmente, es importante señalar que la necesidad de compartir y dialogar sobre estos temas fue evidente durante el desarrollo de las sesiones tanto como en la entusiasta respuesta a la convocatoria de participación. También es significativo en sí mismo que la participación de hombres no consolidados fue especialmente escasa y la respuesta fue mayoritariamente femenina. Igualmente, es importante destacar que numerosas personas de los diferentes perfiles agradecieron la posibilidad de compartir sus experiencias y visiones, en definitiva, de que su voz fuera incluida en el análisis del trabajo oficial en materia de igualdad.

Este último capítulo del estudio permite entender mejor qué están queriendo decir los datos que sobre la situación de la investigación en España.

Si realmente se desea avanzar hacia la igualdad efectiva de género en la ciencia y la tecnología, en definitiva, en el conocimiento, es necesario un

replanteamientos sobre qué clase de ciencia y tecnología es necesario promover y desarrollar. Para eso España ha sido pionera en definir esta necesidad con rango de ley (con la nueva Ley de la Ciencia).

Es hora de terminar de trasladar las intenciones y profundizar en medidas que nos permitan garantizar una conciliación real, más allá de los permisos parentales, para que los años de cuidado sean sostenibles y tenidos en cuenta desde las instituciones científicas.

Aumentar la sensibilización y concienciación, especialmente entre hombres y cúpulas directivas, para hacer ver de una vez por todas que esto no es un problema de las mujeres sino de toda la comunidad científica y que tiene consecuencias en toda la sociedad.

Es necesario erradicar el acoso sexual y por razón de sexo, garantizando entornos seguros y protectores a todas las personas. Y para ello es clave trasladar que tenemos normalizados comportamientos machistas que no son aceptables y que debemos visibilizar y eliminar.

Es necesario entender que la carrera investigadora es compleja, y lo es más si no hay un acompañamiento. Existen muchas formas de fomentar la progresión en las carreras basadas en el acompañamiento, pero dedicar tiempo a estas tareas debe estar valorado y no ser invisible.

En definitiva, es necesario trabajar por poner en valor lo que las mujeres aportan a la investigación, que es mucho. Que la colaboración es clave para alcanzar la excelencia, y eso implica colaboración entre disciplinas y entre personas.

Y realizar una reflexión profunda sobre si para hacer una investigación de calidad realmente es necesario que la investigación sea una carrera acelerada o si no sería mejor desacelerar, para poder hacer una ciencia y una tecnología que aporte valor, con mayor alcance y que pueda trascender e impactar en la sociedad.

CAPÍTULO 8

Conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO 8

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones principales

Este informe **Científicas en Cifras 2025** es la octava edición de la serie *Científicas en Cifras*, un estudio que proporciona un análisis detallado sobre la situación de las mujeres en el ámbito de la I+D en España, con el objetivo de identificar los avances y brechas de género existentes, así como ofrecer recomendaciones para mejorar la equidad de género en el sistema de investigación e innovación español.

La gran novedad de esta edición 2025 es la inclusión de un estudio de las percepciones del personal investigador en España acerca de su realidad, mediante una encuesta online y un estudio cualitativo de grupos focales que permiten complementar y ahondar en los análisis.

A continuación, se presentan los principales hallazgos y conclusiones del informe 2025, junto con las oportunidades de mejora en el sistema de I+D en España.

Las mujeres son mayoría en la universidad, pero siguen infrarrepresentadas en algunas áreas STEM

El análisis de las vocaciones científicas muestra que la proporción de mujeres matriculadas en estudios de Grado, Máster y Doctorado ha ido aumentando lentamente en la última década. En estudios de grado se ha pasado del 54,2% en el curso 2014-2015 (en el que en el que se obtuvieron los peores datos) al 57% en 2023-2024, en Máster ha pasado del 53,3 al 56,4% en 2023-2024 y en doctorado del 49,6% al 50,2%. Sin embargo, se mantienen las diferencias por ramas de enseñanza; y su presencia en algunas de las áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) sigue siendo baja. Además, cuando se analizan en profundidad los datos dentro de cada rama de enseñanza **no todas las letras de STEM se comportan igual**. Ciencias de la Vida cuenta entre su alumnado con un 62,3% de mujeres, mientras que Matemáticas y Estadística tienen tan solo un 36,3%. En

Informática la presencia de mujeres se reduce al 17,2%, mientras que el porcentaje de mujeres en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingeniería Alimentaria, Ingeniería Textil y Arquitectura se encuentra entre el 60 y el 65%. Como dato positivo, desde el curso 2018-19 se aprecia un cambio de tendencia en Ingeniería y Arquitectura, el área más masculinizada, en todos los niveles de estudios. En grado ha pasado del 25,0% en el curso 2017-18 al 28,1% de 2023-24, en máster del 28,6% al 31,2% y en doctorado del 29,5% al 31,1%.

Hay una mayor presencia femenina en empleo en I+D público, pero la brecha en el sector privado persiste

La proporción de investigadoras en España permanece estable y desde 2014 ha crecido sólo 1 punto hasta alcanzar el 39,6% en 2023, lo que se considera dentro de los parámetros de paridad. En la administración pública la representación de mujeres en I+D ha crecido más que la media, pasando del 45,9% en 2014 al 50,5% en 2023. Sin embargo, en el sector de la I+D empresarial persiste la infrarrepresentación de las mujeres cuya presencia es del 31,2% (frente al 31% de 2014).

En la Enseñanza Superior, la presencia de mujeres es del 43,7%, pero persisten las brechas por áreas científico-tecnológicas. Los hombres se encuentran mayoritariamente en el área de Ingeniería y Tecnología, que ha pasado a ser su área de preferencia, mientras que las mujeres están presentes mayoritariamente en las Ciencias Sociales.

Se mantienen los problemas en la progresión de la carrera investigadora de las mujeres, pero se reduce el techo de cristal.

La progresión profesional de las mujeres dentro de la carrera investigadora sigue marcada por el efecto de "tubería rota": mientras que en etapas iniciales de la carrera investigadora hay paridad, la proporción de mujeres va reduciéndose conforme avanza la carrera investigadora; y son muy pocas las que alcanzan

la posición más alta. Aunque la representación de mujeres en puestos de liderazgo ha mejorado, apenas el 27% de las catedráticas y rectoras, y el 37% de las decanas y directoras de centros, son mujeres en España. En el segundo nivel de decisión sí se alcanza un equilibrio de género, pero existe una clara segregación entre las responsabilidades que asumen mujeres (mayoría en docencia) y hombres (mayoría en financiación e investigación).

El índice de techo de cristal, que mide la dificultad de las mujeres para acceder a los puestos más altos de la carrera investigadora, se ha reducido significativamente en los últimos 5 años, pasando de 1,73 en el curso 2018-2019 a 1,57 en 2022-2023. Si se mantienen los ritmos de descenso actuales, las mujeres alcanzarían la misma representación que los hombres en los niveles más altos de la carrera investigadora en un promedio de 15 años. No obstante, este ritmo difiere según el área: en las áreas de Ciencias Agrícolas lo harían en un plazo de unos 5 años, en Ciencias Sociales y en Humanidades en 9-10 años y en Ingeniería y Tecnología en unos 11 años. Sin embargo, en Ciencias Naturales y en Ciencias Médicas y de la Salud habría que esperar casi 25 y 55 años, respectivamente. Que las dos áreas con mayor techo de cristal sean dos áreas feminizadas pone de manifiesto que los problemas que subyacen a la progresión de la carrera científica de las mujeres son estructurales y comunes a todas las áreas de conocimiento y que no se deben únicamente a una baja proporción de entrada de alumnado.

Además, el análisis por edad revela que la estabilización en la carrera ocurre más tarde en las mujeres, posiblemente debido al freno que para ellas suponen la maternidad y los cuidados, lo que contribuye a la desigualdad en la promoción y progresión de su carrera investigadora.

Persisten las barreras y sesgos en el acceso a la financiación y liderazgo, aunque con avances.

La participación de investigadoras en convocatorias de financiación, en igualdad de condiciones, es menor que la de sus colegas hombres (el 46,1% de las

solicitudes y el 43,1% de las concesiones corresponden a mujeres), con un mayor desequilibrio en las ayudas a la incorporación de investigadoras, donde la cifra de mujeres se reduce al 32,9%. En proyectos de investigación se aprecia una mejora en el porcentaje de proyectos liderados por mujeres, aunque persisten sesgos de género en las evaluaciones, que reducen sus tasas de éxito. Esta falta de acceso equitativo a los recursos limita las oportunidades de las mujeres para consolidar su carrera.

Las universidades y OPIs avanzan en la implementación de las políticas de igualdad, pero con alta variabilidad.

El marco normativo español para la igualdad de género en la ciencia ha mejorado en los últimos años con la inclusión de medidas específicas, en parte gracias a la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Las universidades públicas, las privadas y los OPIs muestran interés por la igualdad efectiva de género y una implantación progresiva satisfactoria de las estructuras de género, aunque, en general, son las universidades públicas las que lideran esta evolución. Además, las políticas de prevención y actuación frente al acoso sexual y por razón de sexo, así como las políticas de conciliación de la vida personal, laboral y familiar como instrumentos al servicio de la igualdad, se han implementado de forma generalizada en las universidades y en los OPIs.

Invisibilización: las mujeres experimentan barreras en la carrera investigadora que los hombres no perciben.

El análisis de la percepción del personal investigador sobre la igualdad de género en sus centros revela que muchas mujeres enfrentan barreras estructurales en su carrera. La encuesta realizada muestra que el 52,1% de las investigadoras considera que la asignación de tareas científicas más exigentes dentro de los equipos de trabajo se basa en relaciones de confianza más que en criterios objetivos. Entre los obstáculos que más inciden en la carrera investigadora, mujeres y hombres coinciden en la falta de financiación, la dedicación

horaria excesiva y la inestabilidad laboral, pero la discriminación por sexo es únicamente importante para ellas. Ellas valoran considerablemente peor que los hombres las medidas de conciliación entre la vida laboral y personal, y perciben más dificultades que ellos en el acceso a oportunidades en condición de igualdad de méritos. Además, el acoso sexual y por razón de sexo aparece como un problema que afecta mayoritariamente a las mujeres y al que los hombres son menos sensibles y del que son menos conscientes.

La voz del sistema científico e investigador habla de aceleración, dificultades de conciliación y condiciones laborales mejorables.

Existe un desencanto generalizado que señala una brecha entre la ciencia deseada (ambiciosa en sus preguntas y alcance científico, socialmente relevante) y la ciencia practicada (competitiva, parcelada, acelerada y sujeta al productivismo), que limita y reduce su impacto. Esto, sumado a la dificultad de conciliación y a las condiciones laborales, emerge como un determinante de la desigualdad de género, con claros efectos en la participación, el desarrollo de la carrera y la desvinculación de las mujeres del sistema científico.

En general se aprecia una percepción crítica hacia las medidas de igualdad, pero con distinta valoración entre mujeres y hombres. Mientras que ellas, especialmente las mujeres con carreras no consolidadas perciben que las medidas son insuficientes para acabar con las barreras, los hombres perciben estas medidas como suficientes; e incluso, entre los jóvenes investigadores no consolidados, se les llega a pensar como una dificultad mayor para ellos, que “pagarían el precio de la igualdad”.

Recomendaciones

Para seguir avanzando y abordar los desafíos existentes, es fundamental continuar fortaleciendo la implementación de políticas de igualdad con un enfoque integral.

Lograr una igualdad real y efectiva requiere un compromiso sostenido de todas las instituciones y una mayor implicación de todos los actores del sistema. La colaboración de las instituciones públicas y privadas, agencias financiadoras y decisores políticos es clave, como también la concienciación de toda la sociedad. En concreto, y atendiendo a los resultados de este informe, se recomiendan las siguientes acciones específicas:

- > Seguir fomentando la educación en igualdad de género como elemento transversal del currículo escolar, revisando los contenidos y la práctica docente desde la perspectiva de género inclusiva, ahondando en la transformación de la manera en que el alumnado percibe y comprende la Ciencia y la Tecnología y el papel de las mujeres en ambos ámbitos.
- > Reforzar las estrategias para fomentar vocaciones STEM en niñas y jóvenes, colaborando con las iniciativas existentes en España para mejorar su impacto mediante la definición y difusión de buenas prácticas e indicadores, así como una evaluación de estas medidas y la mejora de su efectividad.
- > Fomentar desde una perspectiva de género el diseño y difusión de estudios de los ámbitos más masculinizados, como la tecnología y algunas ingenierías, visibilizando la importancia que las profesiones de estas áreas tienen para el futuro de la sociedad. En este sentido, se vuelve necesario incentivar la participación de los hombres en aquellos estudios más feminizados, como los del ámbito de la salud, para promover un cambio estructural y una normalización social de los cuidados también como responsabilidad de los hombres.

- > Mantener el impulso y desarrollo de programas de ayudas públicas en materia de Ciencia y Tecnología dirigidos especialmente a mujeres para mejorar su participación dentro del ámbito de la I+D+I empresarial, especialmente en los sectores emergentes.
- > Continuar avanzando para garantizar procesos de selección y promoción en universidades y OPIs transparentes, libres de sesgos y que incorporen criterios de equidad de género en la evaluación del desempeño. En especial, con medidas que ayuden a compensar la sobrecarga de tareas que sufren las mujeres y que son aún mayores en las áreas masculinizadas.
- > Reforzar las políticas de conciliación y corresponsabilidad para evitar que la maternidad y las responsabilidades familiares penalicen la carrera científica de las mujeres; incluyendo la flexibilización de criterios de evaluación para reconocer las interrupciones en la trayectoria investigadora, más allá de la duración del permiso de cuidados, que valoren el impacto real de la maternidad en la carrera de las mujeres.
- > Visibilizar que la igualdad de género no es un problema de las mujeres, sino que atañe a toda la comunidad investigadora, aumentando el interés por estas problemáticas y su participación en comisiones y órganos relacionados con la igualdad, la diversidad y la inclusión.
- > Seguir fomentando el diálogo y la puesta en común de los avances y resistencias con las Universidades y OPIs para extender las buenas prácticas entre instituciones. Especialmente para mejorar la monitorización efectiva de las medidas de igualdad, ayudando a realizar mejores y más ajustados diagnósticos para definir políticas de igualdad más efectivas.
- > Continuar promoviendo la dimensión de género inclusiva en el contenido de la I+D+I y de la docencia, tanto dentro de las universidades y OPIs, ampliando los requisitos y el seguimiento del análisis de género inclusivo en las convocatorias públicas. Para seguir transmitiendo a la comunidad científica que todas las asignaturas y todas las investigaciones, sean del campo que sean, pueden y deben ser abordadas teniendo en cuenta el análisis de género inclusivo.
- > Ampliar la formación en igualdad de género dirigida a investigadores e investigadoras, con especial énfasis en la sensibilización de los hombres sobre el impacto de la desigualdad en la carrera científica. Dado que las percepciones de igualdad varían según el género, es necesario diseñar programas de formación y concienciación adaptados, que aborden explícitamente las diferencias en la manera en que hombres y mujeres perciben las oportunidades en la ciencia.
- > Establecer incentivos para equipos de trabajo diversos y garantizar la representación equilibrada de mujeres y hombres en comités de evaluación y órganos de decisión.
- > Fortalecer los mecanismos de denuncia y prevención del acoso en el ámbito científico y académico. Las instituciones deben garantizar protocolos eficaces para abordar estos problemas y establecer sanciones claras en caso de incumplimiento.

Consideraciones finales

El informe **Científicas en Cifras 2025** muestra que se han registrado avances en la igualdad de género en el sistema de I+D en España, reflejando una mayor presencia de mujeres en la universidad, en el empleo público de I+D y en algunos ámbitos de liderazgo. La reducción del techo de cristal en ciertos sectores y la progresiva implantación de políticas de igualdad también indican mejoras en la equidad de género en la ciencia.

Sin embargo, persisten desigualdades estructurales que limitan la igualdad de oportunidades a lo largo de la carrera investigadora. La segregación por disciplinas STEM, la menor presencia de mujeres en el sector privado de I+D, las barreras en la promoción y estabilización profesional, las diferencias en el acceso a la financiación y las percepciones divergentes sobre la igualdad de oportunidades siguen siendo desafíos clave. A ello se suman la persistencia de sesgos en los procesos de selección y evaluación, la dificultad de conciliación y la falta de referentes femeninos en posiciones de liderazgo, factores que pueden impactar en la permanencia y el desarrollo profesional de las investigadoras.

El análisis de percepciones realizado en esta edición ha permitido identificar que muchas de las barreras de género en la ciencia pueden ser invisibilizadas

o no reconocidas de la misma manera por toda la comunidad científica, lo que subraya la necesidad de seguir avanzando en estrategias de sensibilización y formación en igualdad. La creciente implementación de estructuras de igualdad en universidades y OPIs es una oportunidad para reforzar estas iniciativas.

Para lograr un sistema de I+D más igualitario y diverso, es necesario un compromiso coordinado entre instituciones académicas, organismos de investigación, agencias financiadoras y responsables de políticas públicas. La consolidación de planes de igualdad efectivos, el seguimiento de su aplicación y la integración de la perspectiva de género en todas las fases de la carrera investigadora serán claves para garantizar que el talento de las mujeres pueda desarrollarse plenamente y contribuir al avance de la ciencia y la innovación en España.

Glosario

Glosario

Glosario de términos

Se proporciona a continuación algunas de las definiciones más importantes y útiles que permiten una mejor comprensión e interpretación de los términos y conceptos utilizados a lo largo del documento.

Análisis de género inclusivo: Consideración de diversos factores de desigualdad que pueden cruzarse o *interseccionar* con el sexo/género en un determinado objeto de estudio, así como a la necesidad de incluir diversos grupos objetivo y usuarias/os finales en los proyectos de investigación e innovación.²⁴

Brecha de género: Diferencia significativa entre mujeres y hombres en términos de niveles de participación, acceso a recursos, derechos, remuneración o beneficios.

Equilibrio de género: Situación en la que se ha garantizado el principio de presencia equilibrada.

Equivalencia a jornada completa: La investigación puede no ser la función principal de algunas personas, sino una función secundaria o, incluso, realizada a tiempo parcial. La equivalencia a jornada completa se define como “la relación de horas de trabajo realmente dedicadas a I+D durante un periodo de referencia determinado (habitualmente un año natural) dividido entre el número total de horas trabajadas convencionalmente en el mismo periodo por una persona o grupo de personas (OCDE, 2018).

Igualdad de género: Igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades de todas las personas. La igualdad de género implica que se tienen en cuenta los intereses, necesidades y prioridades de todas las personas, reconociendo su diversidad. La igualdad se considera tanto una cuestión de derechos humanos como una condición previa para el desarrollo sostenible centrado en las personas. (Instituto Europeo de Igualdad de Género (EIGE- Conceptos y definiciones).

24 | GENDERACTIONplus. (2025). Position Paper nº8: Driving forward inclusive gender analysis in R&I policies. Recommendations for Framework Programme 10. https://genderaction.eu/wp-content/uploads/2025/02/GENDERACTIONplus_Position-Paper-8_Driving-Forward-Inclusive-Gender-Analysis-in-RI-Policies.pdf

Índice de Techo de Cristal: Mide las dificultades que las mujeres encuentran en su ascenso en la carrera investigadora, en comparación con las de los hombres e ilustra el efecto de “tubería rota” o “tubería con fugas” (del inglés “*leaky pipeline*”), en el que las mujeres abandonan desproporcionadamente sus carreras académicas debido a diversos factores estructurales²⁵.

Se calcula comparando la proporción de mujeres en todas las categorías o grados (sin contar el grado de entrada D) con respecto a la proporción de mujeres en la categoría o grado más alto:

$$\text{Índice de Techo de Cristal} = \frac{\text{Proporción de mujeres en el total de los grados A, B y C}}{\text{Proporción de mujeres en el grado A}}$$

El índice puede variar de 0 a infinito. Un índice de 1 indica que hay igualdad en las probabilidades de promoción de hombres y mujeres. Una puntuación menor que 1 implica que las mujeres están más sobrerrepresentadas en el Grado A, lo que en su caso indicaría que ellas promocionan con mayor facilidad que ellos; mientras que una puntuación mayor que 1 significa que las mujeres están infrarrepresentadas en el Grado A, lo que indica que hay techo de cristal para ellas. Es decir, cuanto mayor es el valor del Índice de Techo de Cristal, el efecto techo de cristal se considera mayor y se interpreta, por tanto, como más dificultades a la promoción de las mujeres que a la de los hombres para llegar a la posición más alta de la carrera investigadora en el ámbito universitario²⁶.

25 | The Economist. (2024). Glass Ceiling Index. <https://www.economist.com/graphic-detail/glass-ceiling-index>

26 | Es importante resaltar que en la edición de este año se ha llevado a cabo un exhaustivo proceso de revisión de este índice que ha llevado a ligeras modificaciones en los datos calculados en informes anteriores de Científicas en Cifras. En esta revisión se han incluido mejoras en la clasificación de los datos y una mejor adaptación al contexto español en la adscripción a los diferentes niveles o categorías (A, B, C y D) -indicada al inicio del capítulo- que puede no coincidir con la empleada por otras fuentes europeas e internacionales, en particular en el caso del personal investigador en los OPIs

Interseccionalidad: perspectiva analítica que permite estudiar, entender y responder a las maneras en que el sexo y el género interseccionan con otros factores de discriminación social y cómo estas intersecciones dan forma a experiencias complejas y únicas de discriminación (Traducción propia a partir de EIGE- Conceptos y definiciones).

Leaky pipeline: Metáfora empleada en los estudios de género y ciencia que se puede traducir como “tubería rota” y alude al fenómeno por el que disminuye la proporción de mujeres a medida que se asciende en los diferentes puestos de la carrera académica. Representado este fenómeno gráficamente, en aquellas áreas de conocimiento en que las mujeres superan en proporción a los hombres al inicio de la carrera académica, da lugar a un “efecto tijera” o de “pinza” en las gráficas.

Perspectiva de género inclusiva: Perspectiva que tiene en cuenta las potenciales diferencias de género además de los posibles factores de discriminación interseccional al examinar cualquier fenómeno social, política o proceso.

Políticas de igualdad de género en I+D: Programas, decisiones e intervenciones desde el Sector Público con el objetivo de promover la igualdad de género en el ámbito de la ciencia y la innovación, sus instituciones, sus productos y aplicaciones. Las políticas de igualdad de género comprenden tanto las encaminadas a lograr presenciarepresentación equilibrada como las dirigidas a garantizar la perspectiva de género en el contenido de la I+I en todas las áreasdel conocimiento.

Presencia equilibrada: La Ley Orgánica 2/2024, de 1 de agosto, de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres, transpone normativa europea y busca garantizar la presencia o composición equilibrada, entendida como aquella situación en la que hombres y mujeres no superen el sesenta por ciento ni sean menos del cuarenta por ciento en un ámbito determinado. –La no aplicación del principio de

presencia equilibrada podrá justificarse cuando exista una representación de mujeres superior al sesenta por ciento en base al principio de acción positiva.

Estos ejes de discriminación pueden referirse al origen étnico o racial, la clase social, la orientación sexual, la identidad de género, la discapacidad, entre otros.

Publish or perish (publicar o morir): aforismo que describe la presión ejercida sobre las y los profesionales del sector académico, especialmente los y las investigadoras científicas, en relación a la obligación de publicar trabajos académicos en revistas especializadas con la máxima regularidad posible si desean progresar en su carrera.²⁷

Segregación horizontal: Concentración desproporcionada de mujeres u hombres en distintos sectores y ocupaciones (EIGE- Glosario y tesoro).

Segregación vertical: Concentración desproporcionada de hombres en grados y niveles específicos de responsabilidad o de puestos en la jerarquía (EIGE- Glosario y tesoro).

Sesgos de género: Pensamientos o juicios erróneos basados en la percepción de que las mujeres no son iguales a los hombres en derechos y dignidad. (Traducción propia a partir de EIGE- Conceptos y definiciones).

Techo de cristal: Obstáculos artificiales y barreras invisibles que impiden que las mujeres lleguen a puestos más altos en el organigrama de la empresa, ya sea pública o privada y sea cual sea el ámbito (EIGE- Glosario y tesoro).

Transversalidad de género: Reorganización, mejora, desarrollo y evaluación de los procesos de las políticas existentes, de modo que la igualdad de género se incorpora en todas estas políticas, a todos los niveles y en todas sus etapas, por quienes normalmente están involucrados en la formulación de políticas. (EIGE- Conceptos y definiciones).

27 | Aprile, K. T., Ellem, P., & Lole, L. (2020). Publish, perish, or pursue? Early career academics' perspectives on demands for research productivity in regional universities. *Higher Education Research & Development*, 40(6), 1131–1145. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1804334>

Categorías investigadoras en el ámbito universitario:

- > Grado D, incluye el personal investigador en la etapa predoctoral: personal ayudante de universidades públicas y personal investigador predoctoral: contratos predoctorales para la formación de doctores y formación de profesorado universitario (FPU).
- > Grado C, se corresponde con el primer puesto doctor de acceso a la universidad/doctores recién titulados (incluye los contratos de formación Juan de la Cierva).
- > Grado B, se corresponde con profesor titular, catedrático de escuela, titular de escuela doctor, lector doctor, visitante doctor y contratado doctor de universidades públicas, y de profesorado con capacidad investigadora de centros adscritos/ universidades privadas (profesorado doctor de facultades o escuelas técnicas superiores con niveles comprendidos entre el I y el II, profesorado doctor de facultades o escuelas técnicas superiores con nivel III, profesorado doctor de escuelas universitarias y otras enseñanzas con niveles comprendidos entre el I y el II; personal investigador Ramón y Cajal, otros postdoctorales e investigador visitante).
- > Grado A: en el ámbito de la academia se corresponde con la figura de funcionariado catedrático de universidad. En el ámbito de los OPIs

se corresponde con la escala de Profesoras/es de Investigación.

Categorías investigadoras en el ámbito de las OPIs:

- > Grado D, incluye al personal investigador en formación (FPI, FPU y otros contratos predoctorales de convocatorias competitivas). Supone la entrada al sistema de ciencia y tecnología, tan importante para la formación de personal investigador.
- > Grado C, comprende al personal con contrato del Programa "Juan de la Cierva", con contrato del Programa "Miguel Servet", y con contratos por obra y servicio a cargo de proyectos de investigación. Es una etapa en la que ya se ha obtenido el título de Doctorado.
- > Grado D, abarca al personal en escala de Investigadoras e Investigadores Científicos de OPIs, de Científicos y Científicas Titulares de OPIs, Investigador/a Distinguido/a y personal con contrato del Programa "Ramón y Cajal". Representa la consolidación postdoctoral dentro del sistema, con la estabilidad que corresponde a más de 10 años de carrera profesional.
- > Grado A, corresponde a la escala de Profesoras y Profesores de Investigación de OPIs, la más alta de la escala científica dentro del mundo de la ciencia, con personal investigador senior de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional.

Anexo I

Anexo I

Cuestionario sobre participación de hombres y mujeres en órganos de gobierno e información sobre planes, medidas y estructuras de igualdad de género

Nota

En este cuestionario se recogen las opciones de género binario (masculino/femenino) y/o sexo (hombre/mujer) que son las recogidas legalmente mientras no se incluya información sobre la tercera casilla.

Fuente: Glosario de conceptos INE.

<https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484>

Importante: introduzca los datos solicitados en formato numérico, sin incluir palabras.

1. Indique el nombre de su universidad: [Texto libre]
2. Indique la titularidad:
 - > Pública
 - > Privada
3. Observaciones (Por favor indique cualquier aclaración que desee hacer constar en relación con esta solicitud de datos): [Texto libre]

Bloque 1. Equipo de Gobierno

Art. 50 de la LOSU: Como unidad de apoyo al Rector o Rectora se constituirá un Equipo de Gobierno, que será presidido por él o ella, y que estará integrado por los Vicerrectores y Vicerrectoras, el o la Gerente y el Secretario o la Secretaria General, así como por cualquier otro miembro que establezcan los Estatutos de cada universidad.

4. Indique el sexo de la persona que ocupa el Rectorado:

2022

- > Masculino
- > Femenino

2023

- > Masculino
- > Femenino

5. Indique el sexo de la persona que ocupa la Secretaría General:

2022

- > Masculino
- > Femenino

2023

- > Masculino
- > Femenino

6. Indique el sexo de la persona que ocupa la Gerencia:

2022

- > Masculino
- > Femenino

2023

- > Masculino
- > Femenino

7. Indique el número de vicerrectores/as:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

8. Indique quién lidera los vicerrectorados que tienen la competencia de:

Investigación

- > Hombre
- > Mujer

Economía

- > Hombre
- > Mujer

Profesorado

- > Hombre
- > Mujer

Docencia

- > Hombre
- > Mujer

Bloque 2. Consejo de gobierno

Art. 46 de la LOSU: Los Estatutos establecerán el número de componentes del Consejo de Gobierno, siendo miembros natos de este órgano el Rector o Rectora, que lo presidirá, el Secretario o Secretaria General y el o la Gerente. La composición deberá asegurar la representación de las estructuras que conforman la universidad y del personal docente e investigador, del estudiantado, del personal técnico, de gestión y de administración y servicios y del Consejo Social.

9. Indique el número total de personas que integran el Consejo de gobierno:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

10. Indique el número de representantes de PDI/PEI/PI en el Consejo de gobierno:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

11. Indique el número de representantes del estudiantado en el Consejo de gobierno:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

12. Indique el número de representantes del PTGAS en el Consejo de gobierno:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

13. Indique el número de representantes del Consejo social en el Consejo de gobierno:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

Bloque 3. Equipo decanal/dirección de facultades/escuelas (EDFE)

14. Indique el número total de personas del EDFE en puestos directivos (Decana/o o Director/a):

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

15. Indique el número total de personas del EDFE en los equipos directivos (vicedecanas/os o subdirector/as):

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

16. Indicar el número total de personas que integran el EDFE por áreas.

16.1 En Ciencias Sociales y Jurídicas:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

16.2 En Ingeniería y Arquitectura:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

16.3 En Artes y Humanidades:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

16.4 En Ciencias de la Salud:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

16.5 En Ciencias:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

Bloque 4. Dirección de Departamentos e Institutos universitarios de investigación**17. Indique el número de directores/as de departamentos:**

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

18. Indique el número de directores/as de Institutos universitarios de investigación:

- > Hombres (2022): [Texto libre]
- > Mujeres (2022): [Texto libre]
- > Hombres (2023): [Texto libre]
- > Mujeres (2023): [Texto libre]

Bloque 5. Estructuras, planes, medidas de igualdad de género

Bloque 5.1 Respecto a las estructuras

19. Indique cuándo se creó la Unidad de Igualdad en su universidad:

- > Antes de la entrada en vigor de la LOSU
- > Después de la entrada en vigor de la LOSU
- > Existe un servicio que atiende cuestiones de igualdad, pero no una unidad como tal
- > Pendiente de creación

[En caso de contestar una de las dos primeras opciones en la pregunta 19] Indique el número de personas que componen la Unidad de Igualdad:

- > Hombres: [Texto libre]
- > Mujeres: [Texto libre]

[En caso de contestar una de las tres primeras opciones en la pregunta 19] Indique de quién depende jerárquicamente la Unidad de Igualdad:

- > Directamente del rectorado de la universidad
- > Del rectorado a través de una delegación del rector o la rectora
- > De un vicerrectorado
- > Otra

[En caso de contestar una de las tres primeras opciones en la pregunta 19] Indique el nombre del servicio/entidad del que depende o está integrada: [Texto libre]

20. Indique si la universidad cuenta en 2024 con Unidad de Diversidad (que atienda aspectos específicos de diversidad afectivo-sexual) o se va a implementar en 2024:

- > Sí
- > No

[En caso de contestar "Sí" en la pregunta 20] Indique de quién depende jerárquicamente la Unidad de Diversidad:

- > Dentro de la Unidad de Igualdad
- > Como Unidad Independiente
- > Otra (indicar):

21. Indique si la universidad cuenta en 2024 con Unidad de atención a la discapacidad o se va a implementar en 2024:

- > Sí
- > No

[En caso de contestar "Sí" en la pregunta 21] Indique de quién depende jerárquicamente la Unidad de Atención a la Discapacidad:

- > Dentro de la Unidad de Igualdad
- > Dentro de la Unidad de Diversidad
- > Como Unidad Independiente
- > Otra (indicar):

22. Indique si la universidad cuenta con algunas de las siguientes estructuras para la igualdad de género:

Comisión para la elaboración y seguimiento del plan de igualdad de género

- > Sí
- > No

Comisión de igualdad / de mujeres y ciencia

- > Sí

> No

Grupos o red de representantes de igualdad en centros, departamentos, institutos, etc.

> Sí

> No

Otras estructuras

> Sí

> No

[[En caso de contestar "Sí"] Por favor, especifique con qué otras estructuras cuenta la universidad: [Texto libre]

23. Indique si la universidad cuenta con algunas de las siguientes estructuras para la igualdad de género y para el desarrollo de investigación especializada en estudios feministas, de las mujeres y de género:

Un instituto o centro especializado en la investigación en estudios feministas, de las mujeres y de género

> Sí

> No

Otros mecanismos propios (grupos, seminarios, premios, reconocimientos, etc.) específicos para el desarrollo de una estructura de producción en conocimientos de género

> Sí

> No

24. Por favor, indique cualquier aclaración que desee hacer constar en relación con las estructuras de igualdad de género: [Texto libre]

Bloque 5.2 Relacionado con los planes y protocolos

25. Indique el número de planes de igualdad que ha tenido su universidad:

> 0

> 1

> 2

> 3

> 4

> 5

> Más de 5

26. ¿En qué año se aprobó el plan de igualdad actualmente vigente?

> 2024

> 2023

> 2022

> 2021

> 2020

Otro (Por favor especifique):

27. Indique si la universidad está diseñando un nuevo plan de igualdad de género propio:

> Sí

> No

28. Indique si la universidad cuenta en 2024 con planes de diversidad, o se van a implementar en 2024:

> Sí

> No

[En caso de contestar "Sí" en la pregunta 28]

Relacionado con los planes de diversidad:

¿Están dentro de los planes de igualdad?

> Sí

> No

¿Son independientes?

> Sí

> No

[En caso de contestar "Sí" en la pregunta ¿Están dentro de los planes de igualdad?]

¿El plan de inclusión y antidiscriminación es un plan independiente no incluido dentro de otro plan?

> Sí

> No

29. Indique si su universidad cuenta en 2024 o se van a implementar en 2024 un plan en relación a la diversidad, a la inclusión y a la antidiscriminación:

Plan de diversidad, inclusión y antidiscriminación

- > Sí
- > No

¿Es independiente (Sí) o se incluye dentro de otro plan (No)?

- > Sí
- > No

¿Incluye un área sobre diversidad etno-cultural?

- > Sí
- > No

¿Incluye un área sobre diversidad funcional/discapacidad?

- > Sí
- > No

[En caso de contestar "Sí" en la pregunta ¿Es independiente (Sí) o se incluye dentro de otro plan (No)?] Especifique el nombre del plan: [Texto libre]

[En caso de contestar "No" en la pregunta ¿Es independiente (Sí) o se incluye dentro de otro plan (No)?] En caso de no ser independiente, indique en qué plan se incluye: [Texto libre]

30. Indique si su universidad cuenta en 2024 o se van a implementar en 2024 protocolos para luchar contra la violencia de género:

¿Protocolo para la prevención y protección frente al acoso sexual y acoso por razón de sexo?

- > Sí
- > No
- > NS/NC

¿El Protocolo para la prevención y protección frente al acoso sexual y acoso por razón de sexo es independiente (Sí) o se incluye dentro de otro protocolo (No)?

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Otros

- > Sí
- > No
- > NS/NC

31. Por favor, indique cualquier aclaración que desee hacer constar en relación con los planes y protocolos:
[Texto libre]

Bloque 5.3 Relacionado con las medidas

32. Indique si su universidad ha implementado o va a implementar en 2024 formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género para el personal (en su sistema de formación interno):

Igualdad de género

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Perspectiva de género en el contenido de la investigación

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Perspectiva de género en el contenido de la docencia

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Prevención contra el acoso y la violencia de género

- > Sí
- > No
- > NS/NC

33. Indique el porcentaje de hombres y de mujeres que han participado en las formaciones relacionadas con la igualdad de género:

- > % de hombres: [Texto libre]
- > % de mujeres: [Texto libre]

34. Indique los siguientes datos sobre las formaciones y capacitaciones relacionadas con la igualdad de género para el personal realizadas durante el curso 2023/2024 o último año del que se tengan datos:

- > Número total de formaciones: [Texto libre]
- > Horas totales impartidas: [Texto libre]
- > Porcentaje total de hombres en el total de todas las formaciones, respecto al nº de personas matriculadas: [Texto libre]
- > Porcentaje total de mujeres en el total de todas las formaciones, respecto al nº de personas matriculadas: [Texto libre]
- > Porcentaje de PDI/PEI/PI formado respecto al total de personas en estos grupos en la universidad: [Texto libre]
- > Porcentaje de PTGAS respecto al total en la universidad formado: [Texto libre]
- > Porcentaje de alumnado respecto al total en la universidad formado: [Texto libre]

35. Indique si la universidad ha implementado en 2024 o va a implementar en 2024 las siguientes medidas o acciones de igualdad de género: [Texto libre]

Fomentar la integración de la dimensión de género en el contenido de la I+D+I

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Fomentar la integración de la dimensión de género en el contenido de la docencia

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Garantizar la presencia equilibrada en comisiones, comités y tribunales

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Garantizar la igualdad efectiva en los procesos de selección y evaluación

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Fomentar la creación y funcionamiento de observatorios o grupos de trabajo específicos de igualdad de género para la evaluación y el seguimiento de los planes

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Desagregar por sexo/género los indicadores de los datos que publica la universidad en sus planes y actuaciones, no sólo en los de igualdad de género.

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Facilitar la conciliación de la vida personal, laboral y familiar para el alumnado

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Facilitar la conciliación de la vida personal, laboral y familiar para el PTGAS

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Facilitar la conciliación de la vida personal, laboral y familiar para el PDI/PEI/PI

- > Sí
- > No
- > NS/NC

¿Estas medidas incluyen fomentar criterios diferentes a antigüedad y rango para la selección de la docencia a impartir?

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Jornadas de sensibilización y/o divulgación en materia de igualdad de género

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Comunicación / campañas para la prevención frente al acoso sexual y/o acoso por razón de sexo

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Promoción de vocaciones científico-tecnológicas en las niñas y jóvenes

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Visibilidad y reconocimiento de las contribuciones de las científicas y tecnólogas

- > Sí
- > No
- > NS/NC

Medidas en otros ámbitos (diversidad, interseccionalidad, masculinidades, etc.)

- > Sí
- > No
- > NS/NC

36. Por favor, indique cualquier aclaración que desee hacer constar en relación con las medidas de igualdad y/o diversidad: [Texto libre]

Anexo II

Anexo II

Cuestionario de evaluación de condiciones laborales e igualdad de género en el ámbito de la ciencia y la investigación en España

Una de las principales metas del Gobierno de España y del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, es construir una sociedad más igualitaria donde mujeres y hombres puedan participar de forma equitativa y plena en todos los ámbitos de la vida, incluidos el de la Ciencia y el de la Innovación, los laboratorios del futuro.

A pesar de los grandes avances, el sistema de I+D+I en nuestro país todavía no disfruta de igualdad plena y efectiva en la participación de mujeres y hombres en todos los ámbitos. Para ayudar a revertir esta situación es fundamental disponer de datos diagnósticos detallados, que nos permitan analizar las causas que perpetúan las desigualdades y así poder erradicarlas.

Desde el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades nos gustaría contar con su opinión y experiencia, como miembro de la comunidad científica española, y le invitamos a contestar el siguiente cuestionario con el objetivo de avanzar un paso más en nuestra estrategia de monitorización, medición y comprensión de la igualdad de género en la investigación española.

De antemano, le agradecemos su inestimable colaboración y le adelantamos que los resultados de esta encuesta formarán parte del contenido de la publicación “Científicas en Cifras. Edición 2025”, que se incluirá en el Programa Editorial 2025 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

El cuestionario es anónimo y consta de 5 bloques, con una duración estimada de realización de 10/12 minutos. Estará abierto hasta el 30 de noviembre.

Indique su grado de acuerdo o satisfacción en escala ascendente, en la que 1 significa “muy en desacuerdo” y 10 “muy de acuerdo”. Si en alguna pregunta no dispone de suficiente información, marque la casilla “No sabe, no contesta”.

BLOQUE 0. Preguntas demográficas

P1. Tipo de centro donde trabaja.

- > Centro privado de I+D
- > Centro público de I+D no OPI
- > Centro tecnológico y/o centro de apoyo a la innovación tecnológica
- > Instituto de investigación sanitaria acreditado
- > Organismo Público de Investigación (OPI)
- > Universidad privada
- > Universidad pública

P2. Tipo de personal.

- > PDI – Personal Docente Investigador
- > PEI – Personal Empleado Investigador
- > PI – Personal de Investigación
- > PTGAS – Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios
- > Otro (Por favor especifique): [Texto libre]

P3.1 Indique su sexo registral*

- > Mujer
- > Hombre

P3.2 En el caso que su identidad de género no coincida con sus datos legales, puede indicar el género, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 2/2021, de 7 de junio, de igualdad social y no discriminación por razón de identidad de género, expresión de género y características sexuales.*

- > Femenino
- > Masculino
- > No binario

* Fuente: Glosario de conceptos INE. <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484>

P4. Edad.

- > 18-29 años
- > 30-39 años
- > 40-49 años
- > 50-59 años
- > 60-65 años
- > Más de 65 años

BLOQUE I. Desarrollo de la carrera investigadora

P5. ¿Cuál fue el principal motivo por el que optó por la carrera investigadora?

- > Vocación
- > Contribución al conocimiento
- > Referentes durante los estudios
- > Ejemplo de mis progenitores u otros familiares
- > Salidas laborales que ofrece la carrera
- > NS/NC
- > Otros (Indique cuales): [Texto libre]

P6. Las tareas científicas más difíciles y exigentes de su trabajo, ¿en base a qué criterios considera que se asignan en su equipo? [Respuesta múltiple]

- > De acuerdo a las relaciones de confianza que se establecen.
- > De acuerdo al mérito de la persona.
- > Sobre la base de unos criterios objetivos previamente seleccionados y conocidos.
- > Se realizan atendiendo a otros criterios. Indique cuales
- > NS/NC
- > Atendiendo a otros criterios. Indique cuales: [Texto libre]

P7. Señale los obstáculos que han incidido o inciden en el avance de su carrera. [Respuesta múltiple]

- > Falta de financiación
- > Inestabilidad laboral
- > Dedicación horaria excesiva
- > Cuidado de menores
- > Exigencias de movilidad
- > Ámbito competitivo
- > Favoritismos hacia otras personas

- > Discriminación por sexo
- > Discriminación por otros motivos. Indique cuales: [Texto libre]

BLOQUE II. Condiciones laborales y posibilidades de desarrollo científico.

P8. ¿Cómo calificaría, en una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable), el grado en que su centro/departamento/grupo de investigación promueve las siguientes acciones?

P8.1 Desarrollo Profesional y Ambiente Laboral [Respuesta múltiple]

- > Transparencia en las posibilidades de desarrollo profesional
- > Acceso a posiciones permanentes (¿los criterios y procesos para acceder a posiciones son transparentes?)
- > Acceso a un espacio de trabajo seguro y libre de acoso y de toda violencia de género
- > Acceso a cursos de formación
- > Promoción en la participación de eventos científicos/académicos
- > Fomento de la movilidad académica
- > Reconocimiento de logros y méritos en investigación y docencia
- > Uso de medidas de conciliación
- > Promoción y divulgación de méritos y reconocimientos personales

P8.2 Docencia – Investigación [Respuesta múltiple]

- > Alcanzar el rol de investigador/a principal
- > Desarrollo de una línea de investigación independiente
- > Acceso a contactos clave y redes de otros centros nacionales e internacionales
- > Autonomía en la gestión de los fondos de investigación
- > Acceso a un espacio de trabajo individual (despacho/laboratorio)
- > Apoyo en la obtención de financiación
- > Apoyo en la gestión de la investigación

P8.3 Transferencia [Respuesta múltiple]

- > Gestión independiente de contratos de investigación (ej. Convenios Art. 60 LOSU, antes Art. 83)

- > Establecimiento de colaboraciones con otras entidades o personas físicas
- > Apoyo en la transferencia de conocimiento (en distintos formatos patentes, informes, modelos de utilidad, softwares...)

BLOQUE III. Percepción sobre igualdad/desigualdad en los centros de trabajo (institutos de investigación, departamentos...).

Representación y liderazgo

P9. Respecto a la igualdad de género, ¿en qué medida considera que su centro cumple con la representación y liderazgo? Utilice una escala de 1 (nada favorable) a 10 (extremadamente favorable).

- > Diversidad de género en posiciones de mayor rango en su centro (direcciones y subdirecciones de centro, dirección científica, consejos científicos...)
- > Diversidad de género en posiciones de rango intermedio en su centro (investigadores/as principales, jefes/as de grupo, responsables de plataformas tecnológicas...)
- > Equidad en el acceso a oportunidades de liderazgo (asignación de proyectos, dirección de grupos de investigación...)

P10. En términos generales, ¿considera que hay un equilibrio de género en la plantilla de su centro?

- > Sí
- > No

P11. Siendo los méritos equivalentes, ¿es igual la dificultad para hombres y mujeres para promocionar en puestos de responsabilidad y dirección?

- > Afecta por igual a hombres y mujeres
- > Perjudica más a hombres que a mujeres
- > Perjudica más a mujeres que a hombres
- > NS/NC

Políticas de igualdad y conciliación

P12. Señale los instrumentos de políticas de igualdad de género que existen en su centro: [Respuesta múltiple]

- > Protocolos de igualdad
- > Comités de igualdad
- > Planes de acción
- > Políticas contra el acoso sexual y la violencia de género

- > Políticas de sensibilización sobre roles de género
- > Garantizar la igualdad efectiva en los procesos de selección y evaluación
- > Otros [Texto libre]

PI3. En general, ¿cómo valora el impacto de las medidas de igualdad en su día a día? (Escala de 1 a 10)

- > 1
- > 2
- > 3
- > 4
- > 5
- > 6
- > 7
- > 8
- > 9
- > 10

PI4. Señale las acciones implementadas para facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar que existen en su centro: [Respuesta múltiple]

- > Flexibilidad horaria
- > Permisos de maternidad/paternidad
- > Teletrabajo
- > Derecho a la desconexión digital
- > Reducción de jornada
- > Otros (Por favor especifique): [Texto libre]

PI5. Señale las acciones que existen en su centro: [Respuesta múltiple]

- > Acciones de apoyo para facilitar la reincorporación al trabajo tras una pausa por motivos de maternidad, cuidados familiares u otras responsabilidades
- > Sensibilización y formación en igualdad de género
- > Acciones para prevenir y abordar el acoso

P16. En lo que respecta a difusión, ¿considera que las acciones de conciliación se comunican de manera adecuada en su centro?

- > Sí
- > No

Medidas de igualdad

P17. Señale las medidas implantadas en su centro. [Opciones: Sí/No/Lo desconozco]

- > Medidas para desalentar manifestaciones de desigualdad de género
- > Garantizar la igualdad efectiva en los procesos de selección y evaluación
- > Comunicación/campañas para la prevención frente al acoso sexual y/o acoso por razón de sexo
- > Dimensión de género en el contenido de la I+D+I/investigaciones
- > Fomentar la creación y funcionamiento de observatorios o grupos de trabajo específicos de igualdad de género

Bloque IV. Percepción sobre el acoso sexual* y acoso por razón de sexo**.

**Acoso sexual*

Cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo (Art. 7.1 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres).

***Acoso por razón de sexo*

Cualquier comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo (Art. 7.2 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres).

P18. Valore las siguientes cuestiones de 1 a 10, siendo 1 el valor más negativo y 10 el valor más positivo.

- > ¿Siente que su entorno laboral es seguro y libre de acoso sexual?
- > ¿Considera que la cultura organizacional de su centro fomenta el respeto y previene el acoso sexual?
- > ¿Considera que los procedimientos de su organización para denunciar el acoso sexual son efectivos?

P19. ¿Ha experimentado personalmente alguna situación de acoso sexual en su lugar de trabajo?

- > Sí, en el último año
- > Sí, pero con mayor anterioridad a un año
- > No

[En caso de responder una de las dos primeras opciones en la pregunta anterior]

Si lo desea, explique brevemente: [Texto libre]

P20. ¿Ha experimentado personalmente alguna situación de acoso por razón de género en su lugar de trabajo?

- > Sí, en el último año
- > Sí, pero con mayor anterioridad a un año
- > No

[En caso de responder una de las dos primeras opciones en la pregunta anterior]

Si lo desea, explique brevemente: [Texto libre]

P21. ¿Ha presenciado alguna situación de acoso sexual en su lugar de trabajo?

- > Sí, en el último año
- > Sí, pero con mayor anterioridad a un año
- > No

[En caso de responder una de las dos primeras opciones en la pregunta anterior]

Si lo desea, explique brevemente: [Texto libre]

P22. ¿Ha presenciado alguna situación de acoso por razón de género a otra persona en su lugar de trabajo?

- > Sí, en el último año
- > Sí, pero con mayor anterioridad a un año

> No

[En caso de responder una de las dos primeras opciones en la pregunta anterior]

Si lo desea, explique brevemente: [Texto libre]

P23. ¿Considera que su centro abordó correctamente el caso para proteger a la(s) víctima(s)?

> Sí

> No

Si lo desea puede proporcionar más detalles en su respuesta: [Texto libre]

P24. ¿Cree que su centro ha desarrollado medidas para prevenir futuros casos de acoso sexual o por razón de sexo?

> Sí

> No

Si lo desea puede proporcionar más detalles en su respuesta: [Texto libre]

Bloque V. Para finalizar.

P27. ¿Cuáles considera que son los principales retos en materia de género en el desarrollo de la actividad para su centro de trabajo? [Texto libre]

P28. Si tiene alguna sugerencia, aspecto a mejorar o comentario, puede realizarlo aquí: [Texto libre]

Muchas gracias por su participación.

De cara a futuros estudios, nos gustaría contar con su participación, por lo que le solicitamos que nos facilite sus datos en el siguiente formulario.

Dichos datos no serán cruzados con los recabados en esta encuesta, para garantizar el anonimato.

Científicas en cifras 2025