

**Análisis de la
desigualdad
de género en
el ámbito de la
investigación
en España**

**Inés Villodre
Torrente**

RESUMEN

La desigualdad de género en el ámbito de la investigación en España es un fenómeno persistente en la actualidad a pesar de los avances conseguidos en los últimos años, ya que las mujeres siguen enfrentándose a barreras y desafíos que limitan su participación y progresión en la carrera científica. En este trabajo se ha desarrollado una metodología exploratoria descriptiva basada en la articulación de análisis cuantitativos y cualitativos para profundizar en este tema. Los resultados obtenidos muestran desigualdades de género que perjudican, en especial, a las mujeres: segregación ocupacional, falta de representación en posiciones de liderazgo y problemas de conciliación entre trabajo y vida personal.

Palabras clave: *desigualdad laboral, investigación, brecha salarial, segregación ocupacional, conciliación.*

ABSTRACT

Gender inequality in the field of research in Spain is a persistent phenomenon today despite the progress made in recent years, since women continue to face barriers and challenges that limit their participation and progression in a scientific career. In this work, a descriptive exploratory methodology has been developed based on the articulation of quantitative and qualitative analyzes to delve deeper into this topic. The results obtained indicate the existence of occupational segregation, lack of representation in leadership positions and lack of conciliation between work and personal life in women.

Keywords: *labor inequality, research, wage gap, occupational segregation, conciliation.*

ANÁLISIS DE LA DESIGUALDAD DE GÉNERO EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN EN ESPAÑA

Inés Villodre Torrente

Graduada en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

Facultat de Ciències Socials - Universitat de València

vitoi@alumni.uv.es

Enviado: 6/03/2024 Aprobado: 08/4/2024

1. INTRODUCCIÓN

La desigualdad laboral en España aborda la discriminación en el empleo, la remuneración y las condiciones de trabajo, considerando factores personales como género, edad y etnia. Esta problemática ha sido preocupante durante mucho tiempo, especialmente tras la industrialización y urbanización del siglo XVIII, que aumentaron las disparidades económicas y laborales. En el siglo XIX, surgieron luchas por los derechos laborales en Europa, marcando el surgimiento de sindicatos. En el siglo XX, la desigualdad comenzó a abordarse con leyes y políticas para promover la igualdad laboral.

En España, en las últimas décadas, se ha reconocido más la desigualdad de género en el mercado laboral, especialmente la discriminación hacia las mujeres en trabajos similares a los de los hombres. La Ley de Igualdad Efectiva entre Hombres y Mujeres, aprobada en 2007, estableció medidas para promover la igualdad de género y el acceso al trabajo. Sin embargo, sigue siendo una gran preocupación.

La crisis financiera de 2008 tuvo un gran impacto en la desigualdad de género en el trabajo, reduciendo las oportunidades de empleo, especialmente para las mujeres que ocupaban puestos precarios y mal remunerados, lo que las hizo más susceptibles a la pérdida de empleo (Gálvez y Rodríguez, 2013).

En general, la desigualdad de género en el mercado laboral se atribuye a la discriminación de género, donde la brecha salarial en España se sitúa en un 20,9% (Comisiones Obreras, 2023), dificultades para conciliar trabajo y vida familiar, y

estereotipos de género, ya que a menudo las mujeres son rechazadas por parecer menos competentes o adecuadas (Santos Ortega et al., 2018).

Aunque la desigualdad de género es generalizada en la sociedad, la segregación laboral varía según el ámbito laboral. La desigualdad de género en investigación es un campo poco estudiado, a pesar de su importancia, y es por ello por lo que el presente trabajo se centra en analizar la desigualdad de género en este ámbito, con la intención de examinar y comprender las barreras existentes.

La desigualdad de género en la investigación reduce el potencial de desarrollo y creatividad, por lo que es crucial invertir en igualdad de oportunidades (Sánchez de Madariaga, 2011). Los equipos de investigación mixtos suelen ser más eficientes y creativos, y se necesitan condiciones de trabajo enriquecedoras para atraer y retener talento, ya que así lo han demostrado diversos estudios (Deserranno et al, 2020; Eagly, 2007; Ryan et al., 2007).

En conclusión, a pesar de los avances normativos y políticas para fomentar la igualdad de género en la investigación en España, persisten importantes brechas entre hombres y mujeres en términos de tipo de jornada, participación, áreas científicas y grado de investigación.

En base a ello, este trabajo presenta un desarrollo exploratorio descriptivo dividido en dos partes.

En la primera parte se emplea metodología cualitativa (análisis estadístico de fuentes de datos secundarias) y de forma complementaria en la segunda parte, se emplea metodología cualitativa, concretamente, entrevistas semidirigidas a cuatro mujeres investigadoras del sector público.

El objetivo principal de este estudio es analizar la segregación ocupacional entre hombres y mujeres en la investigación en España. Los objetivos específicos incluyen comprender la brecha de género en los últimos años, tanto horizontal como verticalmente, en la investigación; examinar la distribución de mujeres y hombres en diferentes categorías investigadoras para evaluar el “techo de cristal”, e identificar los factores profesionales y personales que influyen en la progresión en la carrera investigadora.

1. METODOLOGÍA

El presente estudio tiene un desarrollo exploratorio descriptivo que se divide en dos partes. La primera parte consiste en una metodología cuantitativa, basada en el análisis de datos de fuentes secundarias y, la segunda parte, en una metodología cualitativa mediante la técnica de entrevista semiestructurada a investigadoras pertenecientes a diferentes grados respecto al tipo de puesto que ocupan.

1.1 PRIMERA PARTE DE LA INVESTIGACIÓN

La primera parte de la investigación, la cuantitativa, se centra en el análisis cuantitativo de bases de datos secundarias sobre la temática, una del INE y otra del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Del INE se analiza el nº de ocupados y ocupadas en el ámbito de investigación y desarrollo por sexo, edad y tipo de jornada en el periodo 2008 – 2022. Este primer análisis permite tener una visión de la brecha ocupacional por género y los distintos tipos de segregación que se dan en el ámbito de la investigación.

En segundo lugar, se lleva a cabo otro análisis cuantitativo a través de datos secundarios recogidos de un estudio del Ministerio de Ciencia e Innovación llamado “Científicas en Cifras” y recoge datos de diversas universidades españolas públicas. Este segundo análisis consiste en analizar la distribución del personal investigador por sexo y tipo de puesto en el periodo 2008 – 2021 en universidades públicas de España.

Ambos análisis parten del año 2008 debido a que es el inicio de la serie de datos y, a su vez, por motivo de la crisis económico-financiera producida en ese momento.

La distribución ocupacional de los sectores estudiados engloba diferentes ámbitos laborales (Tabla 1):

Tabla 1. Ámbitos laborales de los diferentes sectores estudiados.

Ciencias naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas y de la salud	Ciencias agrícolas	Ciencias sociales	Humanidades
Biología Fundamental y de Sistemas	Ciencia y Tecnología de Alimentos	Medicina Clínica y Epidemiología	Agricultura	Derecho	Filología y Filosofía
Biología Vegetal y Animal, Ecología	Ciencia y Tecnología de Materiales	Biomedicina	Ganadería y Pesca	Psicología	Historia y Arte
Ciencias de la Tierra	Ciencias de la Computación y Tecnología Informática			Ciencias de la Educación	
Física y Ciencias del Espacio	Ingeniería Civil y Arquitectura			Ciencias Sociales	
Matemáticas	Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática			Economía	
Química	Ingeniería Mecánica, Naval y Aero-náutica				
	Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones				
	Tecnología Química				
	Transferencia de Tecnología				

Fuente: Elaboración propia a través de datos de “Científicas en Cifras”.

Respecto al tipo de puesto, existen cuatro grados:

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.

1.2 SEGUNDA PARTE DE LA INVESTIGACIÓN

La segunda fase de la investigación se centra en el estudio de cuatro casos de vivencias personales. Dicho estudio se llevó a cabo mediante la realización de entrevistas a cuatro investigadoras, todas mujeres y cada una de ellas pertenecientes a uno de los cuatro tipos de grado respecto al tipo de puesto de trabajo mencionado anteriormente.

Tabla 2. Principales características de las mujeres entrevistadas.

	Entrevistada 1	Entrevistada 2	Entrevistada 3	Entrevistada 4
Edad	54 años	51 años	36 años	29 años
Estado civil	Casada	Casada	En pareja	En pareja
N.º de hijos	1	2	2	0
Grado de investigación	A	B	C	D
Rama de conocimiento	Microbiología	Ecología	Estadística	Ecología
Código entrevista	E1	E2	E3	E4

Fuente: Elaboración propia.

El tipo de entrevista elegido ha sido semiestructurada, constituida por una serie de preguntas abiertas donde la persona entrevistada puede extenderse en

sus respuestas, pero sin desviarse del tema, respondiendo a las cuestiones clave para la investigación.

Las entrevistadas fueron elegidas según su perfil investigador y su nivel en la carrera investigadora. Todas ellas forman parte del sector público ya que trabajan en la Universidad Complutense de Madrid.

El guion a seguir en las entrevistas realizadas es el siguiente:

1. El inicio de la carrera investigadora.
2. Estabilidad profesional y personal en el ámbito de la investigación.
3. Perspectivas de ascenso en el mundo laboral. Factores que influyen en la obtención de diferentes categorías.
4. Problemática con la segregación ocupacional y la brecha ocupacional en cuanto al género.
5. Efectividad de las políticas en igualdad.

La colaboración de las investigadoras ha sido fundamental para conocer sus vivencias sobre sus trayectorias profesionales, para conocer los factores que pueden influir y explicar los resultados cuantitativos obtenidos en la primera parte del estudio a partir del análisis gráfico exploratorio.

2. MARCO TEÓRICO

El origen de la delimitación de la igualdad de género reside en el Tratado de Roma de 1957, momento en el que la Unión Europea comienza a apostar por ella como una de sus políticas esenciales, adoptando trece directivas en materia de igualdad entre hombres y mujeres. Sin embargo, diversos estudios de los Programas Marco (PM), que constituyen la principal iniciativa comunitaria de fomento y apoyo a la investigación y desarrollo en la Unión Europea, han evidenciado que, a pesar del empeño por fomentar la igualdad de género en la investigación, las mujeres cuentan con una baja representación.

Una vez firmado el Tratado de Ámsterdam de 1999, se establece que la igualdad entre hombres y mujeres es una tarea de la Comunidad Europea, por lo que la Comisión Europea (CE) formaliza su compromiso de progresar en esta materia

y aplica una estrategia sistemática para impulsar la igualdad de género tanto en la ciencia como en la investigación.

Para el progreso de la participación de las mujeres en la investigación se necesita que se incorporen investigadoras femeninas en las plantillas a todos los niveles y en las mismas condiciones. En todos los países, las mujeres no están presentes en los peldaños más altos de la escalera académica, fenómeno que es conocido como “leaky pipeline” (“fugas en la tubería”). Esta metáfora fue desarrollada por Berryman en 1983 y hace referencia a la desaparición progresiva de las mujeres en las carreras relacionadas con la ciencia. A su vez, es un fenómeno que explica que, conforme las mujeres avanzan en su trayectoria laboral, el camino se va reduciendo y tienden a desaparecer.

Además, el género constituye un factor fundamental a la hora de realizar una investigación de calidad, por lo que es importante tener en cuenta las cuestiones de género adecuadas y abordar las realidades tanto de los hombres como de las mujeres.

Por consiguiente, se deben llevar a cabo acciones concernientes tanto a la participación de las mujeres, como a la dimensión del género en la investigación.

2.1 CONCEPTOS

Para la comprensión y seguimiento de este estudio, se presentan algunas definiciones importantes:

Sexo: hace referencia a las “características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer.” (EIGE, 2016).

Género: “papeles, comportamientos, actividades y atribuciones socialmente contruidos que una sociedad concreta considera propios de mujeres o de hombres; las relaciones entre mujeres y hombres, y niñas y niños así como las relaciones entre mujeres y las relaciones entre hombres.” (EIGE, 2016).

Igualdad de género: “igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades de las mujeres y hombres y de las niñas y niños. La igualdad no significa que las mujeres y los hombres sean iguales, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependerán de si nacen hombres o mujeres. La igualdad de género implica que se tienen en cuenta los intereses, necesidades y prioridades tanto de mujeres como de hombres, reconociendo la diversidad de diferentes grupos

de mujeres y hombres. La igualdad de género no es una cuestión de mujeres, sino que debe preocupar e involucrar plenamente tanto a hombres como a mujeres. La igualdad entre mujeres y hombres se considera tanto una cuestión de derechos humanos como una condición previa para el desarrollo sostenible centrado en las personas.” (EIGE, 2016).

Igualdad de género en ciencia, tecnología e innovación: se utiliza para hacer referencia a políticas, decisiones, intervenciones o actividades que poseen un impacto sobre el campo de la ciencia y la innovación, sus instituciones, sus productos y aplicaciones. Comprende tanto la representación equilibrada como la dimensión de género en el contenido de la I+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación) en todas las áreas científico-tecnológicas.

Brecha de género: “Distancia existente entre las posiciones de mujeres y hombres, en cualquier ámbito, por lo que respecta a sus niveles de participación, acceso a los recursos, derechos, remuneración o beneficios (renta o riqueza).” (EIGE, 2016).

Brecha salarial de género: “la diferencia relativa en el ingreso bruto promedio de mujeres y hombres dentro de la economía en su conjunto.” (Comisión Europea, 2021).

Equilibrio de género: “Concepto numérico relacionado con la igualdad de género. Se refiere a la igualdad relativa en términos de números y proporciones de mujeres y hombres, de niñas y niños, y a menudo se calcula como el valor de la proporción de mujeres y hombres en un determinado indicador. En un sentido estricto, la participación equilibrada implica una representación igualitaria a menudo conocida como participación paritaria de mujeres y hombres (50%-50%). Sin embargo, existe consenso general en que la representación de mujeres u hombres en cualquier órgano decisor de la vida pública y política no debería estar por debajo del 40%.” (EIGE, 2016).

Segregación ocupacional: hace referencia a la desigualdad en la participación de la población en el mercado de trabajo.

Segregación horizontal: “Concentración desproporcionada de mujeres y hombres en distintos sectores y ocupaciones.” (EIGE, 2016).

Segregación vertical: “Concentración desproporcionada de mujeres y de hombres en grados y niveles específicos de responsabilidad o de puestos”. (EIGE, 2016).

Sesgo de género: “Acciones o pensamientos prejuiciosos basados en percepciones basadas en el género de que las mujeres no son iguales a los hombres”. (EIGE, 2016).

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, 2016).

2.2 TEORÍAS

Las desigualdades de género en el mercado laboral adoptan diversas formas, siendo una de ellas la segregación ocupacional por género, que se define como el “predominio real de un sexo en una ocupación específica o un mayor porcentaje de un sexo en comparación con lo esperado” (EIGE, 2016). Esta segregación excluye a un género de ciertas actividades profesionales atribuidas por la sociedad al otro, lo que conlleva consecuencias en la remuneración, las oportunidades laborales y la elección de carrera para las mujeres.

Se han propuesto diversas teorías para explicar la segregación ocupacional de género, clasificadas en tres grupos. En primer lugar, la corriente neoclásica del capital humano (Brown y Corcoran, 1997) argumenta que las mujeres invierten menos en educación debido a expectativas de discontinuidad laboral, lo que las lleva a optar por titulaciones y ocupaciones donde su capital humano se valore más, resultando en la concentración de trabajos feminizados en actividades con bajos salarios.

Basado en estudios posteriores (Barberá, 2004) se ha demostrado el aumento en la inversión en educación por parte de las mujeres. Sin embargo, a pesar de ello, persiste la concentración en trabajos que reflejan roles tradicionales de género, ahora dentro de entornos laborales o públicos (Anker, 1997; Ibáñez, 2008).

Las desigualdades y discriminaciones en el mercado laboral persisten debido a las estructuras de dominación entre hombres y mujeres (Anker, 1997; Brunet y Alarcón, 2005), lo que resulta en la concentración de mujeres en ciertos campos laborales y su limitada presencia en otros, particularmente en áreas relacionadas con la tecnología y las ciencias agrarias, promoviendo así la segregación horizontal (Fernández e Ibáñez, 2018). Además, las preferencias de las mujeres por empleos que permitan equilibrar responsabilidades laborales y familiares contribuyen a su representación desproporcionada en ocupaciones con condiciones

laborales desfavorables y salarios más bajos, presentando, en España, tasas más altas de empleo temporal y a tiempo parcial en comparación con los hombres, lo que resulta en una brecha salarial de género amplia y persistente, así como en una segregación vertical (Cebrián López y Moreno Raymundo, 2008).

Estas tesis sugieren que la segregación ocupacional podría reflejar las preferencias de las mujeres por trabajos con condiciones laborales específicas. Según Glass (1990), la concentración femenina en ciertos campos laborales se atribuye a su preferencia por condiciones laborales que ofrezcan flexibilidad y oportunidades para equilibrar el trabajo y la vida familiar (Bender et al., 2005). Esto plantea la “paradoja de la trabajadora felizmente segregada”, donde, en un mercado laboral segregado por género, las mujeres reportan niveles más altos de satisfacción laboral que los hombres, a pesar de ganar menos y ocupar trabajos dominados por mujeres. Sin embargo, las preferencias de las mujeres están influenciadas por diversos factores, como instituciones, condiciones económicas y otras características.

Las clases sociales también pueden explicar la mayor concentración de ocupaciones secundarias en el sector femenino, reflejando la posición subordinada de la mujer en estas tareas (Larrañaga, 2000). Por otro lado, la teoría de la discriminación basada en preferencias (Becker, 1971) argumenta que las empresas tienden a discriminar a trabajadores por características como el sexo, contratando menos personas de ciertos grupos.

En segundo lugar, las teorías de la segmentación de los mercados laborales explican las diferencias salariales entre hombres y mujeres, así como la segregación ocupacional por género. Según esta teoría, las mujeres tienden a ocupar puestos y ocupaciones de menor jerarquía, lo que se traduce en salarios más bajos, mientras que los hombres suelen ocupar puestos más diversos y de mayor jerarquía, lo que resulta en salarios más altos (Piore, 1969). Esta teoría no solo aborda las diferencias salariales, sino que también ayuda a comprender la segregación ocupacional. Piore, en 1975 propuso que las mujeres tienden a ser excluidas del sector laboral primario y se concentran en ocupaciones secundarias, lo que sugiere la existencia de un mercado laboral dual que contribuye a la segregación ocupacional por género, con ocupaciones consideradas masculinas y femeninas.

Otra perspectiva para entender este fenómeno se centra en la influencia de la identidad de género. Desde una edad temprana, las personas interiorizan roles de género y perciben ciertos trabajos y estudios asociados a cada género. Esta percepción de roles de género influye en las decisiones laborales y educativas,

alineándose con las expectativas sociales sobre lo que es apropiado para hombres y mujeres (Fernández, 2016).

En tercer y último lugar, las teorías feministas explican la división ocupacional por género mediante factores ajenos al mercado laboral y comportamientos no económicos. Estas teorías sostienen que la desventaja de las mujeres en el mercado laboral refleja su posición subordinada en la sociedad. Esto está estrechamente relacionado con las responsabilidades domésticas y de cuidado, que recaen principalmente en las mujeres.

En la sociedad actual, se asignan roles específicos a hombres y mujeres, como la “mística de la maternidad” atribuida a las mujeres, que promueve su dedicación al hogar y perpetúa tradiciones establecidas (Di Nicola, 1991). Estas ocupaciones secundarias, junto con las tareas domésticas, resultan en una menor acumulación de capital humano por parte de las mujeres antes de ingresar al mercado laboral, a pesar de los avances en educación y participación laboral femenina en los últimos años (Maté et al., 2002).

Pese al aumento en la participación de las mujeres en el ámbito académico y laboral, aún enfrentan desafíos que pueden llevar al abandono temporal o al retiro temprano del mercado laboral, lo que reduce su experiencia en comparación con la de los hombres (Anker, 1997; Maté et al., 2002). Además, las mujeres a menudo experimentan inseguridades emocionales relacionadas con su autoimagen, autoestima y responsabilidades domésticas y maternas (Guil, 2005a, 2007; Pérez, 2003), lo que puede limitar su búsqueda de roles de liderazgo (Tomás y Guillamón, 2009). Estos desafíos, junto con una menor confianza en sus capacidades y un menor interés en el liderazgo, contribuyen a la percepción de una barrera sutil en su progreso profesional, conocida como “techo de cristal” (Martínez et al., 2011).

La segregación ocupacional por género persiste a nivel global, con mujeres ocupando posiciones de menor categoría y reconocimiento a pesar de tener niveles educativos y de calificación superiores (Mariño y Rial, 2019). En el ámbito académico, la dominación masculina en la conformación de grupos de investigación se traduce en una resistencia al cambio, exacerbada por estructuras formales como el lenguaje sexista y la falta de flexibilidad en los horarios (Guil et al., 2005a, 2005b, 2007).

Estas teorías feministas están arraigadas en una barrera social más amplia de discriminación histórica hacia las mujeres, perpetuada por la socialización diferenciada basada en el género. Esta dinámica se transmite a través de la educación

y perpetúa una sociedad patriarcal con una cultura arraigada en el machismo y una perspectiva androcéntrica (Montané y Pessoa, 2012; Ion et al., 2013).

2.3 CONTEXTO NORMATIVO

El desarrollo de políticas públicas en la Unión Europea sobre igualdad de género se remonta al Tratado de Roma de 1957. Desde entonces, se han adoptado varias directivas, incluyendo aquellas relacionadas con igualdad salarial, seguridad social, protección a mujeres embarazadas y personas con permiso parental, y acceso a bienes y servicios. La decisión del Séptimo Programa Marco (7PM) establece la integración de la dimensión de género en todos los ámbitos de investigación. La Comisión Europea ha promovido la igualdad de género en ciencia e investigación mediante estrategias centradas en fomentar la participación de las mujeres, abordar sus necesidades en investigación científica y financiar investigaciones específicas de género.

En España, la Ley de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres de 2007 es fundamental, exigiendo a empresas de más de 250 empleados elaborar planes de igualdad. Las Administraciones Públicas deben incorporar la perspectiva de género en políticas y programas. La nueva Ley 17/2022 refuerza la igualdad de género en el trabajo, requiriendo planes de igualdad en empresas con más de 50 trabajadores y formación en igualdad de género para todo el personal. El Real Decreto 901/2020 regula el teletrabajo, asegurando igualdad de género y adaptando medidas de prevención de riesgos laborales. En resumen, España tiene un marco legal integral para promover la igualdad de género, en línea con las políticas europeas y el compromiso global con los derechos humanos y la igualdad de género.

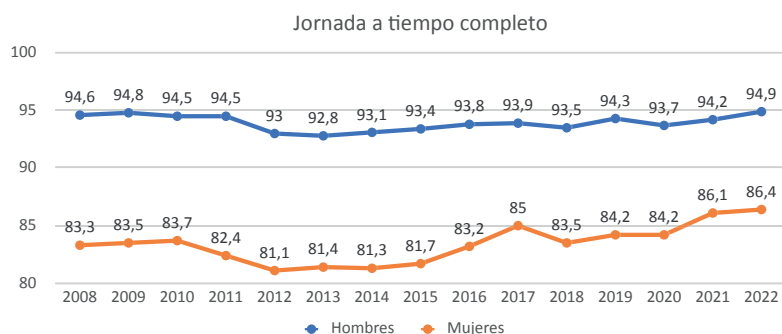
3. RESULTADOS

Para abordar los objetivos del trabajo, se han analizado diversos indicadores relacionados con la igualdad de género. En primer lugar, el tipo de jornada; en segundo lugar, la participación equilibrada y segregación ocupacional; seguidamente, la segregación horizontal; después, la brecha de género y segregación vertical y, por último, el techo de cristal.

Tipo de jornada

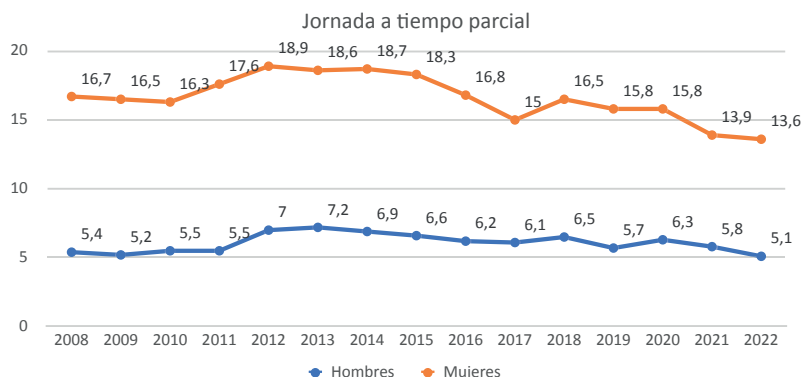
El análisis gráfico del tipo de jornada por sexos se ha realizado con datos de la categoría “Actividades profesionales, científicas y técnicas” que incluyen diferentes sectores, no únicamente el sector investigador. Se observa como a lo largo de los años analizados, el porcentaje de hombres que desarrollan su trabajo con jornada a tiempo completo siempre es mayor (superando el 92% todos los años) que el de mujeres con este mismo tipo de jornada (consiguiendo su máximo en el 86,4%). También se observa que la diferencia entre dichos porcentajes ha disminuido en los últimos años de análisis (Fig. 1). Por el contrario, el porcentaje de hombres dedicados a este sector con jornada a tiempo parcial es muy pequeño (no llega a superar el 8% en ninguno de los años analizados) en comparación con el porcentaje de mujeres que en todos los años estudiados supera el 15% (Fig. 2).

Figura 1. *Porcentaje de ocupación respecto al total en la categoría “Actividades profesionales, científicas y técnicas” por sexo con jornada a tiempo completo.*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos del INE.

Figura 2. Porcentaje de ocupación respecto al total en la categoría “Actividades profesionales, científicas y técnicas” por sexo con jornada a tiempo parcial.



Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos del INE.

A partir de las entrevistas realizadas se han encontrado factores que influyen en la decisión de elegir una jornada parcial por parte de las mujeres. El principal factor es el cuidado de los descendientes, la familia y las labores domésticas. Hay un sentimiento de culpa y de responsabilidad por parte de las mujeres que consideran que es su deber ser madres y trabajar al mismo tiempo, por lo que tiene que dividir ese tiempo en ambas tareas. Además, existe el sentimiento de crianza del que las mujeres quieren disfrutar y para ello renuncian a dedicar cierta parte de su tiempo al desarrollo de su carrera.

“...me di cuenta de la dificultad cuando me quedé embarazada...” [...] porque el ritmo de una mujer que ya ha parido, el desgaste a nivel físico que llevas es tremendo. Entonces ahí tuve un parón aparte que como tenía otras cosas en paralelo, porque nunca he estado aquí solo, me era mucho más fácil compaginar lo de fuera que lo de la Universidad. Aquí en la universidad me dedicaba a clases, no falté a clase jamás. Por esfuerzo, también porque pagué a una chica y nos montamos la vida así, pero siempre es a costa. Se le paga mi sueldo a una chica para yo pudiera venir a trabajar. Pero a mí me compensaba...” E2.

“Y avanzar con familia aquí es lo más complicado. Encontrar el espacio para poder avanzar en la investigación y competir con un hombre que ese tiempo que dedicas a la crianza no lo tiene que dedicar.” E3.

“Hay unas compensaciones por maternidad, pero que esas compensaciones, el tiempo que le dedicas a la investigación, no puede ser el mismo. O sea, que por mucho que me digan, te doy tres meses más porque has tenido una baja maternal... es que un hijo te ocupa todo, todo el tiempo del mundo no tres meses.” E3.

“Yo no puedo llegar a casa y ponerme a escribir un paper hasta las nueve de la noche porque tengo que atender a mi hija. Y eso, claro, me frena. Y también podría delegar en una tercera persona, pero económicamente también lo tendría que pagar y me perdería la parte sentimental de la crianza, que por eso tienes familia al final.” E3.

“Para mí es importante estar a la hora de cenar en mi casa. Igual es una elección personal. O sea, yo elijo que quiero estar ahí y me gustaría que muchos más hombres eligieran eso, porque si eso está conciliado, si está entre los dos, unas veces uno y otras veces otro.” E2.

“Hay una cultura de que la mujer cuida a sus hijos y luego hemos querido ser igual de trabajadoras que los hombres. Y eso no puede ser, es la muerte anulada. Es inviable porque te agotas la cabeza, o sea, yo no tengo problema físico, es que tengo el cerebro fundido.” E2.

Sin embargo, una de las entrevistadas, que ocupa el grado más alto analizado dentro de la carrera investigadora, muestra el punto de vista contrario, considerando que no es tan importante la cantidad de tiempo dedicado a la familia y la crianza como la calidad.

“Tienes igual que cualquier otro trabajador, tu tiempo de trabajo y tu tiempo para tu familia y hay que dedicarle el tiempo de calidad y no es mucho tiempo, no es necesario que sea mucho, tiene que ser de calidad. Los niños tienen su vida, pueden estar en una guardería o pueden estar en un colegio o cuidándoles otra persona, si no los puedes cuidar tu.” E1.

“Y no tienes que estar con el sentimiento de culpa, con el lastre de pensar que tendrías que hacerlo mejor, que tendrías que llegar a todo.” E1.

Participación equilibrada y segregación ocupacional

El análisis del porcentaje de ocupación entre mujeres y hombres en el ámbito de la investigación en el periodo estudiado (Fig. 3) muestra que en los primeros

años estudiados los datos entre ambos sexos son similares (30% de ocupación respecto del total). Sin embargo, a partir del año 2010 hay declive en el porcentaje de hombres en el sector investigador, generando una diferencia entre ambos sexos. A partir de este año, tanto la cantidad de mujeres como la de hombres aumenta un 10%, pero la diferencia entre sexos se mantiene hasta el año 2018, donde los porcentajes de ambos sexos vuelven a igualarse debido a una disminución del porcentaje de ocupación en mujeres. En los últimos años del análisis, la cantidad de mujeres vuelve a aumentar generando de nuevo una diferencia entre sexos que concluye en el año 2022 con la igualdad entre el porcentaje de ambos sexos. Esto muestra que el número de personas que ocupan un puesto en el ámbito de la investigación está equilibrado entre hombres y mujeres, porque no hay impedimentos asociados al género a la hora de trabajar en este sector, sin embargo, estos resultados no ofrecen visión realista, ya que no especifica qué tipo de puesto ocupan ni que tipo de jornada, factores que determinan la desigualdad.

Figura 3. Porcentajes de ocupación respecto del total por sexo en el ámbito de Investigación y desarrollo durante el periodo 2008-2022.



Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos del INE.

Según las entrevistas realizadas, en cuanto al nivel de ocupación de hombres y mujeres no hay una diferencia marcada por factores de género, ya que las entrevistadas trabajan en el sector público y no hay un factor que les impida optar al mismo puesto que un hombre.

“En mi ámbito de trabajo, como yo trabajo en un centro público, no puede haber segregación como tal.” E1.

Sin embargo, ven que hay una diferencia en la presencia de hombres y mujeres, porque el ámbito en el que investigan puede llamar más la atención a los hombres que a las mujeres y porque en investigación consideran que es más fácil avanzar si eres hombre, por lo que más hombres se mantienen en la carrera investigadora.

“Pues mira, hasta el año pasado cuando yo entré aquí yo era la única chica en el proyecto, o sea, en el grupo de trabajo, tiene que ser equitativos y sí que había mujeres. Pero yo, estando en mi grupo de investigación, el investigador principal es chico, el técnico era chico, los TFG y los TFM todos eran chicos.” E4.

“No considero que haya sido porque se haya elegido a alguien frente a otros, sino porque la demanda ha sido así. Es decir, pues el año pasado estaban más chicos interesados en este tema.” E4.

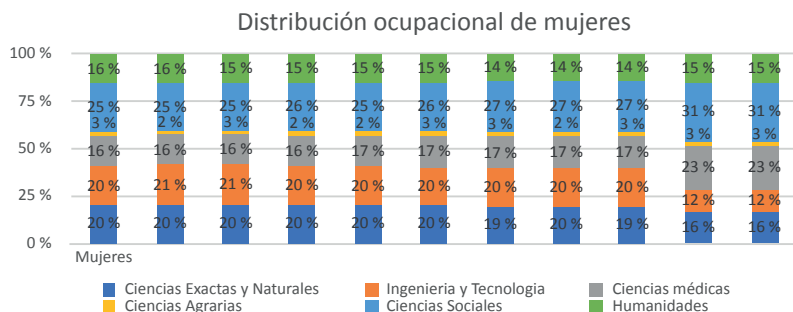
“Porque es una carrera que es mucho más fácil para un hombre que para una mujer. Sobre todo, si quieres tener una familia. Un hombre puede establecerse en cualquier parte del mundo y viajar. Pero para una mujer yo creo que es más difícil.” E3.

Segregación horizontal

Se ha realizado un análisis gráfico de la distribución de investigadores e investigadoras por área científico-tecnológica dentro del sector de la Enseñanza Superior en el periodo de 2008 a 2021 (Fig. 4 a, 4 b):

Los datos muestran una concentración de las investigadoras (Fig. 4 a) en las áreas de Ciencias Sociales (superando el 24% todos los años), destacando un aumento de su porcentaje en los últimos años estudiados (31% tanto en 2019 como 2021). Por el contrario, los sectores en el que se concentra un menor porcentaje de investigadoras son las Ciencias agrarias, que mantienen un porcentaje muy pequeño en todos los años estudiados (en torno al 2,5%) y el sector de Ingeniería y tecnología, en el que se ha producido una reducción del porcentaje considerable, pasando de un 20% en 2008 a un 12,2% en 2021.

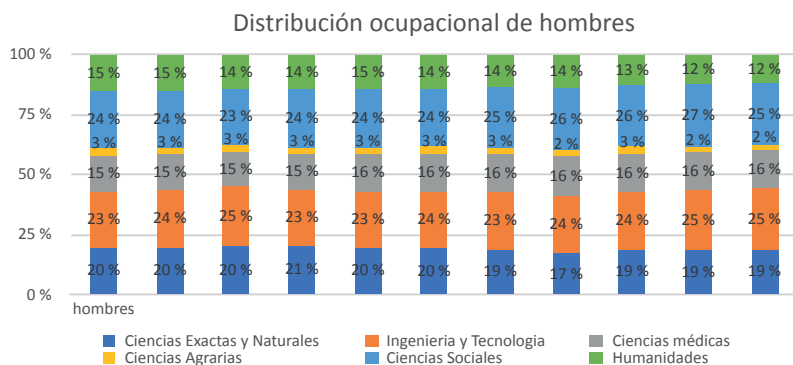
Figura 4 a. Distribución del personal investigador en la Enseñanza Superior según área científico-tecnológica en el periodo de 2008-2021 separado por sexo; a) Mujeres.



Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos de “Científicas en Cifras”.

En el caso de los investigadores (Fig. 4 b) se puede ver un mantenimiento estable de la distribución en los años estudiados, aumentando levemente en el sector de Ingeniería y tecnología (de 23% en 2008 a 24,8% en 2021) y en Ciencias Sociales (de 24,4% a 26,5%). Sin embargo, hay un declive en el porcentaje de investigadores en el sector de Humanidades (de 14,9% a 11,9%) y en el sector de Ciencias exactas y naturales (de 19,9% a 18,6%).

Figura 4 b. Distribución del personal investigador en la Enseñanza Superior según área científico-tecnológica en el periodo de 2008-2021 separado por sexo; b) Hombres.



Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos de “Científicas en Cifras”.

En ambos casos, tanto en la distribución de investigadores como de investigadoras se ve una segregación horizontal muy acusada en el que hay una gran diferencia de representación entre sectores.

En las entrevistas realizadas no se pudo inferir sobre la distribución ocupacional en diferentes ámbitos investigadores, pues todas las entrevistadas realizaban sus proyectos dentro del área de las Ciencias Naturales. Sin embargo, se vio un pequeño matiz sobre cómo las investigadoras tienden a realizar tareas comunitarias y labores comunes donde no hay un reconocimiento económico o meritocrático. Dichas labores pueden dar una visión de que las mujeres tienden a desarrollarse en sectores más sociales como muestran también los datos cuantitativos.

“Las mujeres trabajamos más para la Comunidad. Entonces, en el caso de comisiones de trabajo, de cuando es trabajo que no es tan remunerado, es totalmente a coste cero, pero que puede beneficiar al conjunto, que puede mejorar el grado, que puede mejorar esos tipos de trabajos, que no son tan representativos (no eres el rector, no eres el vicedecano), no dan créditos, no dan nada, pero pueden mejorar las titulaciones, por ejemplo, o pueden mejorar la investigación... esos puestos, que ni siquiera son puestos, en esas labores, se suelen ofrecer más mujeres para hacerlas, para un beneficio común. Los hombres suelen ofrecerse más, en general, a puestos que son representativos y que llevan un descuento de carga docente, o un aumento económico.” E1.

Brecha de género y Segregación vertical

En el análisis gráfico de la distribución en porcentaje de mujeres y hombres por niveles en la carrera investigadora en las universidades se observan pequeñas variaciones a lo largo de los años analizados, pero la tendencia es similar en todos ellos (Fig. 5a y 5b).

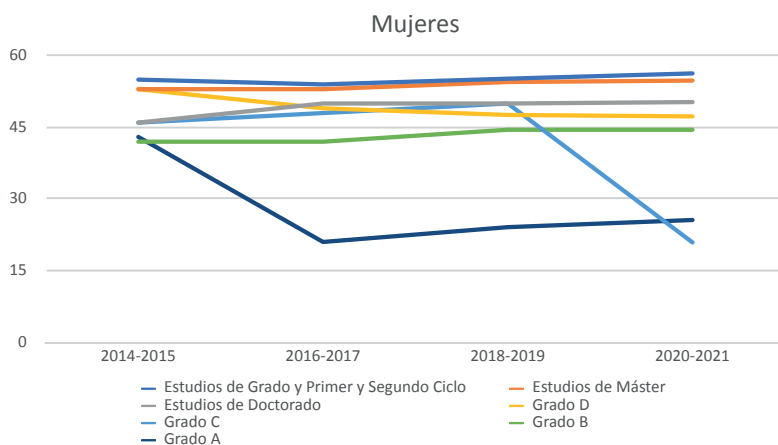
El porcentaje de mujeres matriculadas en estudios de grado y máster ronda valores algo superiores al 50% en todos los cursos, dejando por debajo el porcentaje de hombres matriculados en estos niveles, pero reflejando una distribución bastante similar en ambos sexos.

En el periodo 2014-2015 se ve un cambio en la tendencia en el porcentaje de matriculados en estudios de doctorado, donde el porcentaje de hombres (54%) (Fig. 5b) supera al porcentaje de mujeres (46%) (Fig. 5a). Sin embargo, en los

tres cursos siguientes, en estudios de doctorado los porcentajes entre hombres y mujeres son similares (en torno al 50%) (Fig. 5a y 5b).

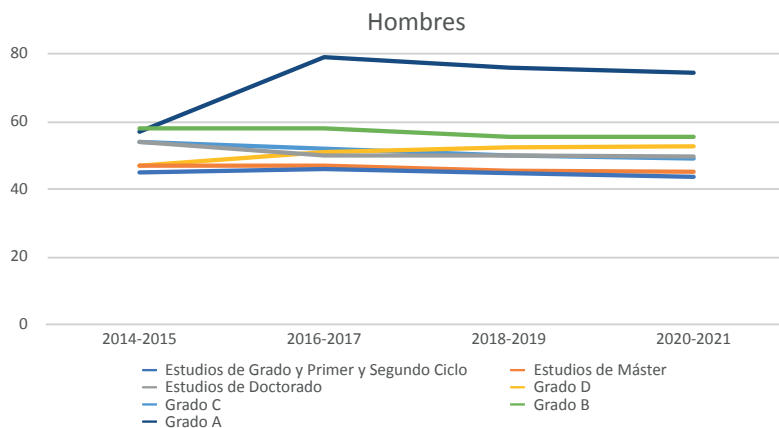
A medida que avanza la carrera investigadora dentro de la universidad (grado D hasta grado A), la proporción de mujeres descende (Fig. 5a). Cabe destacar los casos de los cursos 2018-2019 y 2020-2021 donde hay un pequeño aumento del porcentaje de mujeres (Fig. 5a) sobre el porcentaje de hombres en el personal investigador de grado D (Fig. 5b). A partir de ahí, la diferencia entre el porcentaje de mujeres y hombres en los grados C, B y A es cada vez mayor, quedando muy por debajo (con porcentajes del 20%) la representación de mujeres en el nivel de grado A.

Figura 5 a. Distribución de mujeres a lo largo de la carrera investigadora en las universidades en diferentes cursos.



Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos del INE.

Figura 5 b. Distribución de hombres a lo largo de la carrera investigadora en las universidades en diferentes cursos.



Fuente: Elaboración propia a través de datos recogidos del INE.

Las entrevistas confirman la existencia de segregación vertical. En algunos casos consideran que dicha segregación era más acusada en el pasado y que se está mitigando en los últimos años. Sin embargo, dos de las entrevistadas confirman que hay una segregación muy clara, causada principalmente por la ambición y facilidades que tienen los hombres en avanzar en la trayectoria investigadora, ya que no tienen el mismo sentimiento de crianza ni el mismo desgaste a la hora de tener hijos. También se matiza sobre el auto freno que se ponen las propias mujeres por la creencia de ser responsables del cuidado de los hijos.

Cabe destacar que la entrevistada del grado más bajo del estudio no se había planteado esta visión por lo que no ha sido capaz de reconocer la segregación en el caso de que la hubiese.

“Antiguamente sí que había, cuando yo empecé, yo no lo noté porque tuve una jefa, entonces no lo noté en ese campo, pero sí que sé que antiguamente o por lo que lo veo, la gente que se anda jubilando por estas fechas o un poco mayores que se jubilaron, eran todo catedráticos, eran todo el jefe, no había mujeres. Pero ya ha pasado esa época que más o menos la gente de mi edad no han sido frenados del puesto de trabajo por el ambiente en

el que estamos trabajando, nuestro ambiente laboral es una oposición y te puedes presentar tanto siendo hombre como siendo mujer.” E1.

“Es una realidad que tú has dado a luz, estás dando el pecho y físicamente estás agotado. Y el vínculo que se crea entre el bebé y la madre (a lo mejor es mi caso, yo te hablo de mi experiencia). Tengo otras amigas que a los tres meses estaban por ahí dando vueltas por el mundo y viajando. No es mi caso porque mi decisión no fue esa y tuve un trabajo que me permitió eso, porque yo seguía cobrando. Lo que pasa es que seguía cobrando, pero a costa de mi currículum, ósea yo económicamente no puedo decir nada, pero mi currículum... La carrera investigadora se te queda a 10 años vista.” E2.

“...pero si tengo que hablar en términos comparativos, tengo un escalón insalvable, para mí, de una década. Son 10 años que te dedicas a la crianza. He seguido dando clases, he seguido con mis proyectos de artículos, he seguido escribiendo, pero no al ritmo que tus colegas. Porque mi trabajo tenía mucho campo también, pues te quedas descolgado, no vas, no te invitan. Al final es un pescado que se muerde la cola. No, no le invito porque no va a venir porque tiene dos hijos. Eso a un hombre no se lo dicen, ni se les pasa por la cabeza, porque en mi casa mi marido ha viajado siempre y no le han preguntado si tiene hijos, deja de tener hijos, ni cómo se lo monta en su casa.” E2.

“A los puestos más altos llegan los hombres hasta ahora y eso otra realidad, pero también creo que es una decisión de la mujer. También hablo desde mi punto de vista.” E2.

“Entonces los puestos de Decanos y Rectores están llenos de hombres porque hasta la fecha yo, con sinceridad, no he visto a un hombre que se ha salido de una reunión porque tenía hijos, el resto siempre son las que tienen que salir corriendo, las mujeres. Esa es otra realidad. Y en las mesas, en las fotos de cualquier medio de comunicación siguen siendo mayoritariamente en los varones, ¿hay mujeres? sí, dos por cada 10 en esos puestos de mayor responsabilidad.” E2.

“Sí, sobre todo a nivel de aspiración, o sea, un hombre puede aspirar a tener puestos más altos y una mujer también lo puede hacer. Tiene exactamente las mismas oportunidades, pero creo que yo, por ejemplo, en mi caso, y hablo por gente que conozco, antepone la familia. Yo no tengo

la pretensión de ser catedrática y a lo mejor un hombre puede empezar su carrera investigadora pensando que quiere llegar al top.” E3.

“Es una decisión personal, no hay un impedimento sistemático, pero sí que es verdad que, por ejemplo, ahora no lo sé, pero las mujeres que he conocido que son catedráticas, creo que el 80% de ellas no tenían familia. Hijos, me refiero. Han llegado a lo más alto a nivel académico renunciando a tener hijos.” E3.

“Han sido o auto frenos que muchas personas hoy en día se siguen poniendo, sobre todo específicamente cuando tienen hijos porque piensan que su labor (parece mentira a estas alturas), pero piensan que la labor de la mujer sigue siendo cuidar de los hijos y sienten que los desatienden, cuando no es así.” E1.

“Entonces eso es el freno que te pones tú mismo y el freno familiar, que yo he tenido la suerte de no tenerlo, pero la pareja hay que elegirla, entonces en realidad es tu propio freno otra vez. Porque tú sabes con que persona compartes tu vida y si la persona con la que estás compartiendo tu vida no cree que tú tengas el mismo derecho a trabajar que él o no cree que tenga que implicarse lo mismo en la educación de los hijos que tú, pues lo que tienes que hacer es puerta, que hay mucha gente por ahí.” E1.

Techo de cristal

Los obstáculos y barreras invisibles que impiden el avance hacia puestos más altos por parte de las mujeres no se han analizado cuantitativamente. Para conocer cuáles son los factores que predominan a la hora de establecer barreras se han analizado las entrevistas realizadas.

Los testimonios obtenidos muestran que el factor principal es la maternidad. Cuando las mujeres investigadoras llegan al punto de ser madres, adquieren por un lado una responsabilidad y sentimiento de crianza, y por otro lado un desgaste físico que les impide dedicar tiempo al desarrollo de su carrera investigadora, por lo que no pueden avanzar para alcanzar puesto más altos. También hacen referencia al sacrificio de hacer estancias en el extranjero para avanzar en investigación, coste que no todas las mujeres están dispuestas a pagar porque eso significaría cambiar los hábitos familiares.

Además, hacen referencia a la falta de mirada femenina y conciliación por parte de los compañeros investigadores hombres de su mismo equipo de trabajo.

Por otro lado, la investigadora con el grado más alto analizado en este estudio hace referencia en sus testimonios que, lo que impide llegar a esos puestos más altos en muchas ocasiones son los auto frenos que muchas mujeres ponen en su camino, por la presión social o cultural, como se ha citado en párrafos anteriores.

“Yo me he descolocado, porque además mis compañeros de equipo eran todo hombres. Y además, eran bastante mayores que yo, con lo cual, como no ven esa realidad no tenían esa sensibilidad, y el desconocimiento te hace no ser sensible a ciertas cosas, por eso para mí es tan importante sensibilizar con ese trabajo. Eso es una realidad, lo veas como lo veas, es una realidad. Yo además no tengo familia alrededor que me pueda apoyar, éramos nosotros solos. Entonces eso complica todo. No me puedo quejar de mis compañeros porque creo que no tienen esa mirada.” E2.

“Más que un retraso, no sé, es que tampoco quiero llamarlo retraso, pero si tengo que hablar en términos comparativos, tengo un escalón insalvable, para mí, de una década. Son 10 años que te dedicas a la crianza. He seguido dando clases, he seguido con mis proyectos de artículos, he seguido escribiendo, pero no al ritmo que tus colegas. Porque mi trabajo tenía mucho campo también, pues te quedas descolgado, no vas, no te invitan. Al final es un pescado que se muerde la cola. No, a Belén no le invito porque no va a venir porque tiene dos hijos. Eso a un hombre no se lo dicen, ni se les pasa por la cabeza, porque en mi casa mi marido ha viajado siempre y no le han preguntado si tiene hijos, deja de tener hijos, ni cómo se lo monta en su casa.” E2.

“A los puestos más altos llegan a los hombres hasta ahora y eso otra realidad, pero también creo que es una decisión de la mujer.” E2.

“Yo no quería ser hombre para estar ahí porque no me dejan conciliar. Para mí es importante estar a la hora de cenar en mi casa. Igual es una elección personal. O sea, yo elijo que quiero estar ahí y me gustaría que muchos más hombres eligieran eso, porque si eso está conciliado, si está entre los dos, unas veces uno y otras veces otro.” E2.

“Pero he visto varios casos de mujeres investigadoras que han apostado todo por su carrera y han tenido que irse del país con sus hijos pequeños y

eso es un esfuerzo que yo nunca he querido hacer. Yo no estaba dispuesta a tener que mudarme con mis hijos pequeños a otro país.” E3.

“Y si no te mudas, no avanzas. Y avanzar con familia aquí es lo más complicado. Encontrar el espacio para poder avanzar en la investigación y competir con un hombre que ese tiempo que dedicas a la crianza no lo tiene que dedicar.” E3.

4. DISCUSIÓN

En el contexto contemporáneo, se observa una clara asignación de roles distintivos entre mujeres y hombres, donde las mujeres son definidas en función de la “idealización de la maternidad” (Di Nicola, 1991, p. 25), lo que las lleva a ocupar empleos con jornadas laborales más reducidas en comparación con los hombres. Esta tendencia está fuertemente influenciada por presiones sociales y culturales que condicionan las decisiones laborales de las mujeres, como se evidencia en testimonios recopilados en entrevistas, lo cual contribuye a la persistencia de la segregación ocupacional por género.

La preferencia de las mujeres por empleos que permiten conciliar el trabajo con las responsabilidades familiares puede interpretarse como una manifestación de sus preferencias por ciertas condiciones laborales, como la flexibilidad (Glass, 1990) y la capacidad de equilibrar el trabajo y la vida personal (Bender et al., 2005). Sin embargo, estas preferencias están moldeadas por diversos factores, incluidos los institucionales y económicos, lo que puede llevar a una limitación involuntaria de las mujeres hacia empleos a tiempo parcial (Marlier y Ponthieux, 2000; Gupta y Smith, 2002).

A pesar del aumento en la participación educativa y laboral de las mujeres, persiste la falta de una reevaluación significativa de los roles de género y una redistribución equitativa de las responsabilidades domésticas (Barberá, 2004). Como resultado, las mujeres continúan desempeñando actividades tradicionalmente asociadas con el hogar dentro de entornos empresariales y organizativos (Anker, 1997; Ibáñez, 2008), lo que perpetúa las desigualdades y discriminaciones en el mercado laboral, concentrando a las mujeres en sectores específicos con acceso limitado a otros (Fernández e Ibáñez, 2018), promoviendo así la segregación horizontal.

La inclinación de las mujeres hacia empleos que facilitan la conciliación entre responsabilidades laborales y familiares se traduce en una mayor presencia femenina en ocupaciones con condiciones laborales menos favorables y menores oportunidades de ascenso profesional. En España y otros países desarrollados, las mujeres experimentan tasas más altas de empleo temporal y a tiempo parcial, lo que contribuye a la persistente brecha salarial de género y a la segregación vertical (Cebrián López y Moreno Raymundo, 2008).

A nivel mundial, persiste la segregación laboral por género, con mujeres ocupando posiciones de menor categoría y reconocimiento a pesar de poseer niveles educativos superiores. Los “obstáculos invisibles” como el “techo de cristal” (Juesas, 2002) contribuyen a esta disparidad al limitar las condiciones laborales equiparables a las de los hombres.

En suma, estos factores forman parte de una barrera social más amplia de discriminación histórica hacia las mujeres, perpetuada por roles de género y estereotipos transmitidos a través del sistema educativo (Blahopoulou et al., 2011). Esta dinámica refleja una estructura social patriarcal donde prevalece el machismo (Montané y Pessoa, 2012), promoviendo una perspectiva androcéntrica (Ion et al., 2013).

5. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

Es esencial proponer acciones para abordar la desigualdad de género estudiada. Se deben establecer metodologías para comprender el estado actual y los factores que la promueven, permitiendo así desarrollar soluciones efectivas. Aunque las barreras administrativas pueden recibir atención, el enfoque clave debe ser en los factores personales y los valores arraigados en la cultura patriarcal (Montané y Pessoa, 2012). Las propuestas deben centrarse en la educación y la eliminación de estereotipos de género (Aguado et al., 2020).

Se sugiere promover iniciativas que valoren el potencial de las mujeres en la investigación y reduzcan la culpabilidad asociada a la maternidad. Esto puede lograrse mediante campañas publicitarias, eventos informativos y medidas educativas dirigidas a las jóvenes investigadoras y a la población general. Además, se deben implementar acciones para sensibilizar y capacitar a los hombres en la conciliación dentro de los grupos de investigación, brindando apoyo a sus compañeras en situaciones personales comprometidas.

6. CONCLUSIONES

A pesar de los diversos avances normativos y políticas en España para fomentar la igualdad de género en el ámbito de la investigación, existen importantes brechas entre hombres y mujeres que afectan a temas como el tipo de jornada, la participación, la concentración en diferentes áreas científicas o el grado de investigación al que pertenecen.

Se destaca la persistencia del fenómeno del “techo de cristal”, que limita las oportunidades de avance profesional para las mujeres. A través de entrevistas, se identifican los principales factores que influyen en las trayectorias laborales de las mujeres en investigación, incluyendo presiones sociales y culturales, así como preferencias condicionadas por diversos factores institucionales, económicos y culturales.

Se señala que, a pesar de los avances en educación y participación laboral femenina, persisten desigualdades estructurales que dificultan el acceso de las mujeres a roles de liderazgo.

Además, se subraya la importancia de desarrollar metodologías efectivas para comprender la verdadera naturaleza de la desigualdad de género en este contexto, utilizando en este estudio un enfoque mixto de análisis cuantitativo y cualitativo.

Los resultados confirman la presencia de segregación ocupacional y su relación con factores personales, culturales y sociales, lo que refuerza la necesidad de implementar políticas y acciones que promuevan la igualdad de género en la investigación en España.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Aguado Hernández, J. A., Cano Montero, F. J., Sánchez Pérez, M. J. (2020). Segregación por género y Formación profesional. *Revista de Sociología de la Educación (RASE)*, 13 (3), 308-327.
- Anker, R. (1997). “La segregación ocupacional entre hombres y mujeres. Repaso de las teorías”. *Revista Internacional del Trabajo*, 116/3, 343-370.
- A-Z index. (s/f). European Institute for Gender Equality. <https://eige.europa.eu/thesaurus?lang=es>
- Barberá, E. (2004). Diversidad de género, igualdad de oportunidades y entornos laborales. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 50, 37-53.
- Becker, G. (1971). *Economics of Discrimination*. University of Chicago Press.
- Bender, K. A., Donohue, S. M., & Heywood, J. S. (2005). Job satisfaction and gender segregation. *Oxford Economic Papers*, 57 (3), 479-496.
- Berryman, S. E. (1983): *Who will do Science? Minority and female attainment of Science and Mathematics degrees: Trends and causes*.
- Blahopoulou, J., Bosch, E., & Ferrer, V. (2011). *Segregación horizontal y vertical en el colectivo del personal docente e investigador de la universidad. ¿Evolución o estancamiento?* En I. Vázquez (Coord.), *Actas del III congreso universitario nacional Investigación y Género*. 146-167.
- Brown, C. & Corcoran, M. (1997): “Sex-Based Differences in School Content and the Male-Female Wage Gap”, *Journal of Labor Economics*, 15, 431-465.
- Brunet, I., & Alarcón, A. (2005). Mercado de Trabajo y Familia. *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas (RIPS)*, 4 (2), 115-129.
- Callejo, J., Guil, A., & Ion, G. (2004). *Corbatas y tacones: cómo se relacionan hombres y mujeres en el trabajo*. Temas de Hoy.
- Carneiro, M. (2004). *La Responsabilidad Social Corporativa interna: la «nueva frontera» de los Recursos Humanos*. ESIC.
- Cebrián López, I., & Moreno Raymundo, G. (2008). La situación de las mujeres en el mercado de trabajo español: Desajustes y retos. *Revista de Economía Industrial*, 367, 121-137.

- Comisión Europea (1999), *Mujeres y ciencia: movilizar a las mujeres en beneficio de la investigación europea*. Comunicación de la Comisión Europea.
- Comisión Europea (2006), *Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración*. Comunicación de la Comisión Europea.
- Comisiones Obreras. (2023). *Brecha Salarial en la industria y el campo*.
- Deserranno, E., Galeotti, F., Lawes, R. A., & Nieken, P. (2020). *The impact of gender diversity on performance in STEM fields: Evidence from a natural experiment*. *Management Science*, 66 (4), 1450-1471.
- Di Nicola, G. P. (1991). *Reciprocidad Hombre-Mujer: Igualdad y Diferencia*. Narcea Ediciones.
- Directiva 2006/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de julio de 2006, relativa a la aplicación del principio de igualdad de oportunidades e igualdad de trato entre hombres y mujeres en asuntos de empleo y ocupación (refundición).
- Durán, M., & Ion, G. (2014). Investigadoras con éxito en la universidad... ¿Cómo lo han logrado? *Educación XX1*, 17(1), 39-58.
- Eagly, A. H. (2007). *The impact of gender diversity on corporate performance*. *Research in Organizational Behavior*, 27, 147-176.
- Fernández, A. B. (2016). *Coeducación y profesiones masculinizadas. El papel del sistema educativo como agente de socialización*. XII Congreso Español de Sociología.
- Fernández, A. B., & Ibáñez, M. (2018). Más mujeres en los estudios de Informática: una propuesta desde el departamento de formación y orientación laboral. *Revista de Sociología de la Educación (RASE)*, 11 (1), 116-134. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.11.1.10624>
- Gálvez Muñoz, L. & Rodríguez Modroño, P. (2013). *La desigualdad de género en las crisis económicas*. (7). Instituto de Ciencias Políticas y Sociales (ICPS).
- Glass, J. (1990). The impact of occupational segregation on working conditions. *Social Forces*, 68 (3), 779-796.

- Guil, A. (2005a). *Mujeres, universidad y cambio social: tejiendo redes*. Actas I Jornadas de Sociología “El cambio social en España. Visiones y retos de futuro”.
- Guil, A. (2005b). *Techos de cristal en la Universidad de Sevilla*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales - Instituto de la Mujer.
- Guil, A. (2007). Docentes e investigadoras en las universidades españolas: visibilizando techos de cristal. *Revista de Investigación Educativa*, 25 (1), 111-132.
- Gupta, N. D., & Smith, N. (2002). Children and career interruptions: *The family gap in Denmark*. *Economica*, 69 (276), 609-629.
- Ibáñez, M. (2008). La segregación ocupacional por sexo a examen: características personales, de los puestos y de las empresas asociadas a las ocupaciones masculinas y femeninas. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 123, 87-122.
- Ion, G., Durán, M. M. & Bernabeu, M. D. (2013). El profesorado y su percepción sobre la igualdad de género en la universidad. *Revista Complutense de Educación*, 24 (1), 123-140.
- Jueas, M. (2002). La segregación ocupacional entre hombres y mujeres. Repaso de las teorías. *Revista Internacional del Trabajo*, 116 (3), 343-370.
- Larrañaga, M. (2000). “Análisis teóricos de la desigualdad. VII Jornada de Economía Crítica”, *Área Temática 3: Economía Feminista*. 1-33.
- 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.
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- López Martínez, M., Nicolás Martínez, C., Riquelme Perea, P.J., Vives Ramírez, N. (2019). Análisis de la segregación ocupacional por género en España y la Unión Europea (2002-2017). *Revista Prisma Social* (26), 159-182.
- Mariño, R., & Rial, A. (2019). Balance de las necesidades formativas demandadas por mujeres que cursan o que han cursado ciclos de FP en familias profesionales masculinizadas: el caso de Galicia. *Educación*, 55 (1), 251-272. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.890>

- Marlier, E., & Ponthieux, S. (2000). *Low wage employees in EU countries*. Statistics in Focus. Population and Social Conditions.
- Martínez, M. R., Serrano, M. A., Díaz, M. C., & López, J. M. (2011). *Identificación de las principales dificultades que obstaculizan el acceso a los órganos de gobierno en las universidades españolas*. En I. Vázquez (Coord.), *Actas del III congreso universitario nacional Investigación y Género*. 239-1257.
- Maruani, M. (2002). *Trabajo y el empleo de las mujeres*. Fundamentos.
- Maté, J. J., Nava, L. A. & Rodríguez, J. C. (2002). “La segregación ocupacional por razón de sexo en la economía española, 1994-1999”. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 36, 79-94.
- Montané, A., & Pessoa, M. E. (2012). Diálogo sobre género: justicia, equidad y políticas de igualdad en educación superior (Brasil y España). *Revista Lusófona de Educação*, 21, 97-120.
- Sánchez de Madariaga, I. (2011). *El género en la investigación*. Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Santos Ortega, A., Muñoz Rodríguez, D., & Poveda Rosa, M. (2018). *Trabajo y empleo: tendencias sociales recientes*. Tirant Lo Blanch.
- Pérez, E. (2003). *La situación de las mujeres en el sistema educativo de ciencia y tecnología en España y en su contexto internacional*. Programa de análisis y estudios de acciones destinadas a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de actividades del profesorado universitario.
- Pinto, J. (1990). Une relation enchantée, la secrétaire et son patron. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 84, 32-48.
- Piore, M. J. (1969). “On-the-job training in dual labor markets”, en A. Weber; F. Cassell y G. Woodrow (eds.), *Public-private Manpower Policies*, Madison, Industrial Relations Research Association, 101-132.
- Piore, M. J. (1975). Notes for a theory of labor market stratification. *Labor Market Segmentation*. 125-150.
- Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro y se modifica el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de convenios y acuerdos colectivos de trabajo.

Ryan, M. K., Haslam, S. A., & Postmes, T. (2007). *The influence of gender diversity on team performance and dynamics: Evidence from the laboratory and field*. *Small Group Research*, 38 (3), 302-329.

Tomás, M., & Guillaumon, C. (2009). Las barreras y los obstáculos en el acceso de las profesoras universitarias a los cargos de gestión académica. *Revista de Educación*, 350, 253-275.

8. ANEXOS

8.1 ANEXO I. TABLAS.

Tabla del gráfico 1

Ocupados por tipo de jornada, sexo y rama de actividad. Actividades profesionales, científicas y técnicas.

Unidades: %

	Jornada a tiempo completo	
	Hombres	Mujeres
2022	94,9	86,4
2021	94,2	86,1
2020	93,7	84,2
2019	94,3	84,2
2018	93,5	83,5
2017	93,9	85,0
2016	93,8	83,2
2015	93,4	81,7
2014	93,1	81,3
2013	92,8	81,4
2012	93,0	81,1
2011	94,5	82,4
2010	94,5	83,7
2009	94,8	83,5
2008	94,6	83,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Tabla del gráfico 2

Ocupados por tipo de jornada, sexo y rama de actividad. Actividades profesionales, científicas y técnicas.

Unidades: %

	Jornada a tiempo parcial	
	Hombres	Mujeres
2022	5,1	13,6
2021	5,8	13,9
2020	6,3	15,8
2019	5,7	15,8
2018	6,5	16,5
2017	6,1	15,0
2016	6,2	16,8
2015	6,6	18,3
2014	6,9	18,7
2013	7,2	18,6
2012	7,0	18,9
2011	5,5	17,6
2010	5,5	16,3
2009	5,2	16,5
2008	5,4	16,7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Tabla del gráfico 3

Ocupados por sexo y rama de actividad. Investigación y desarrollo.

Unidades: %

	Hombres	Mujeres
2022	0,4	0,4
2021	0,3	0,4
2020	0,3	0,4
2019	0,3	0,3
2018	0,3	0,3
2017	0,3	0,4
2016	0,3	0,4
2015	0,3	0,4
2014	0,3	0,4
2013	0,3	0,4
2012	0,3	0,4
2011	0,3	0,4
2010	0,2	0,3
2009	0,3	0,3
2008	0,3	0,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Tablas del gráfico 4

Distribución del personal investigador en la Enseñanza Superior según área científico-tecnológica.

Unidades: %

Mujeres											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2019	2021
Ciencias Exactas y Naturales	19,9	20,2	20,4	20,3	20,2	19,9	19,4	19,6	19,2	16,2	16,2
Ingeniería y Tecnología	20,1	21	20,9	20,1	19,8	19,8	19,5	19,5	19,8	12,2	12,2
Ciencias Médicas	16,4	16	16,1	16,2	16,9	17	17,3	17,4	17	22,6	22,6
Ciencias Agrarias	2,5	2,3	2,5	2,4	2,5	2,5	2,5	2,2	2,6	2,8	2,8
Ciencias Sociales	25,4	24,8	24,8	25,7	25,2	25,8	26,9	27,2	27,3	31	31
Humanidades	15,6	15,8	15,3	15,1	15,5	15	14,4	14,1	13,8	15,2	15,2

Hombres											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2019	2021
Ciencias Exactas y Naturales	19,9	19,9	20,2	20,5	19,7	19,5	19,4	16,5	19,1	18,6	18,6
Ingeniería y Tecnología	23	23,7	24,6	23,3	23,2	23,6	23,3	23,6	23,7	24,8	24,8
Ciencias Médicas	15,1	14,9	14,9	14,9	15,6	15,6	16	15,8	15,6	15,8	15,8
Ciencias Agrarias	2,7	2,6	2,8	2,5	2,7	2,8	2,7	2,3	3,1	2,4	2,4
Ciencias Sociales	24,4	23,9	23,2	24,4	23,9	24,3	25,1	25,5	25,5	26,5	24,8
Humanidades	14,9	15	14,3	14,4	14,7	14,2	13,7	13,3	13	11,9	11,9

Tablas del gráfico 5

Distribución de mujeres y hombres a lo largo de la carrera investigadora en las universidades en diferentes cursos.

Unidades: %

	Mujeres						
	Estudios de Grado y Primer y Segundo ciclo	Estudios de Máster	Estudios de Doctorado	Grado D	Grado C	Grado B	Grado A
2014-15	55	53	46	53	46	42	43
2016-17	54	53	50	49	48	42	21
2018-19	55,2	54,5	50	47,6	50	44,5	24,1
2020-21	56,3	54,8	50,3	47,3	20,9	44,5	25,6

	Hombres						
	Estudios de Grado y Primer y Segundo ciclo	Estudios de Máster	Estudios de Doctorado	Grado D	Grado C	Grado B	Grado A
2014-15	45	47	54	47	54	58	57
2016-17	46	47	50	51	52	58	79
2018-19	44,8	45,5	50	52,4	50	55,5	75,9
2020-21	43,7	45,2	49,7	52,7	49,1	55,5	74,4

