

Libro Blanco de las políticas de género en ciencia y academia

Fayna García Martín
Sara Barrasa García
Rocío Fuente Pérez
Sofía C. Samper Carro
[coordinadoras]



RAICEX

**LIBRO BLANCO DE LAS POLÍTICAS
DE GÉNERO EN CIENCIA
Y ACADEMIA**

Fayna García Martín
Sara Barrasa García
Rocío Fuente Pérez
Sofía C. Samper Carro
(Coordinadoras)

LIBRO BLANCO DE LAS POLÍTICAS DE GÉNERO EN CIENCIA Y ACADEMIA



RAICEX

CON LA
COLABORACIÓN
DE



FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

Reservados todos los derechos.

Ni la totalidad ni parte de los libros pueden reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

El contenido expuesto en este libro es responsabilidad exclusiva de sus autores.

© EDITORIAL CENTRO DE ESTUDIOS RAMÓN ARECES, S.A.

Tomás Bretón, 21 – 28045 Madrid

Teléfono: 915 398 659

cerasa@cerasa.es

www.cerasa.es

© FUNDACIÓN RAMÓN ARECES

Vitruvio, 5 – 28006 MADRID

www.fundacionareces.es

ISBN-13: 978-84-9961-470-0

Depósito legal: M-25458-2024

Figuras: Miguel Jacome Flores y Rocío Fuente Pérez

Compilación: Arantxa Vilalta-Clemente

Impreso por:

Campillo Nevado, S.A.

Desierto de Tabernas, 8

28320 Pinto (Madrid)

Impreso en España / Printed in Spain

ÍNDICE

PRÓLOGO (Eulalia Pérez Sedeño).....	11
Capítulo 1. INTRODUCCIÓN (Sara Barrasa García)	15
Europa: Bélgica, España, Francia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza.....	20
América: Estados Unidos y México.....	23
Asia: Emiratos Árabes Unidos y Japón	24
Oceanía: Australia.....	24
Referencias	25

EUROPA

Capítulo 2. BÉLGICA (Mónica Vara Pérez)	29
Introducción y contexto sociocultural.....	29
Datos estadísticos de personal académico en Bélgica.....	31
Políticas de igualdad de género en ciencia en Bélgica	32
Conclusiones	37
Referencias	38
Capítulo 3. ESPAÑA (Eva Ortega Paíno)	43
Introducción y contexto sociocultural.....	43
Datos estadísticos de personal académico y científico en España.....	45
Políticas de igualdad de género en ciencia en España.....	47
Conclusiones	49
Referencias	50
Capítulo 4. FRANCIA (Arantxa Vilalta-Clemente).....	53
Introducción y contexto sociocultural.....	53
Datos estadísticos de personal académico en Francia	54
Políticas de igualdad de género en ciencia en Francia.....	58

Conclusiones	60
Anexo	60
Referencias	62
Capítulo 5. IRLANDA (Alfonso Blanco, Nadia Albaladejo García, Pamela Barez y José Baig)	65
Introducción y contexto sociocultural	65
Datos estadísticos del personal académico en Irlanda.....	66
Políticas y medidas de género en academia y ciencia en Irlanda	70
Conclusiones	73
Referencias	74
Capítulo 6. ITALIA (Isabel Nogués y María José Ruiz Álvarez)	77
Introducción y contexto sociocultural	77
Datos estadísticos del personal académico en Italia	79
Políticas y medidas de género en academia y ciencia en Italia	83
Conclusiones	86
Referencias	87
Capítulo 7. PAÍSES BAJOS (Noelia Lozano-Vidal)	91
Introducción y contexto sociocultural	91
Datos estadísticos de personal académico en los Países Bajos	93
Políticas de igualdad de género en ciencia en los Países Bajos.....	94
Conclusiones	99
Referencias	100
Capítulo 8. REINO UNIDO (María José Martínez Bravo)	105
Introducción y contexto sociocultural	105
Datos estadísticos del personal académico en Reino Unido.....	106
Políticas de igualdad de género en ciencia en Reino Unido	111
Conclusiones	113
Referencias	113

Capítulo 9. SUECIA (Tania Ramos Moreno, Mireia Palomar Siles y Francisco Vilaplana)	117
Introducción y contexto sociocultural	117
Datos estadísticos de personal académico en Suecia	118
Políticas de igualdad de género en ciencia y academia en Suecia.....	120
Conclusiones	125
Referencias	125
Capítulo 10. SUIZA (Rocío Fuente Pérez y Clara Martínez)	129
Introducción y contexto sociocultural	129
Datos estadísticos del personal académico en Suiza.....	132
Políticas de igualdad de género en ciencia en Suiza.....	133
Conclusiones	135
Referencias	136

AMÉRICA

Capítulo 11. ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (Nerea Zabaleta, Leire Abalde-Atristain, Antonio Cembellin-Prieto, Judit Jiménez-Sainz y Carmen Morcelle)	139
Introducción y contexto sociocultural	139
Datos estadísticos del personal académico en Estados Unidos	141
Políticas de igualdad de género en ciencia y en academia en Estados Unidos	142
Conclusiones	146
Referencias	146
Capítulo 12. MÉXICO (Miguel Jácome Flores y María del Pilar Pastor Pérez)	151
Introducción y contexto sociocultural	151
Datos estadísticos de personal académico en México	153
Políticas de igualdad de género en ciencia y en academia en México ...	157
Conclusiones	159
Referencias	159

ASIA

Capítulo 13. EMIRATOS ÁRABES UNIDOS (Gina Marcela Torres Zambrano y Samuel A. Prieto).....	165
Introducción y contexto sociocultural.....	165
Datos estadísticos del personal académico en los Emiratos Árabes Unidos	167
Políticas de igualdad de género en ciencia y academia en los Emiratos Árabes Unidos.....	170
Conclusiones	171
Referencias	172
Capítulo 14. JAPÓN (Fayna García Martín)	177
Introducción y contexto sociocultural.....	177
Perspectiva de género en ciencia y tecnología en Japón.....	179
Políticas de igualdad de género en ciencia y academia en Japón.....	181
Conclusiones	185
Referencias	185

OCEANÍA

Capítulo 15. AUSTRALIA (Sofía C. Samper Carro)	191
Introducción y contexto sociocultural.....	191
Datos estadísticos de personal académico en Australia	193
Políticas de igualdad de género en ciencia en Australia.....	197
Conclusiones	199
Referencias	200

CONCLUSIONES FINALES

Capítulo 16. CONCLUSIONES FINALES (Fayna García Martín, Sofía C. Samper Carro, Rocío Fuente Pérez y Sara Barrasa García)	205
--	-----

PRÓLOGO

Eulalia Pérez Sedeño

Departamento de Ciencia, Tecnología y Sociedad

Instituto de Filosofía-CSIC

Consejo Consultivo Externo de RAICEX

Los estudios sobre la situación de las mujeres en Ciencia y Tecnología tienen ya una larga tradición. A pesar de algunos intentos de elaborar estadísticas, aunque parciales y sobre todo en EE. UU., hasta los años setenta del pasado siglo no se afrontó el problema de manera seria y generalizada. Fue en la *Convención sobre la Eliminación de todas Formas de Discriminación contra las Mujeres* (CEDAW, en sus siglas en inglés) de 1979 de la ONU, donde se establecieron los objetivos y las medidas necesarias para conseguir la plena igualdad entre mujeres y hombres, tanto en la vida pública como en la privada. En el artículo 1 de dicha convención¹ se afirma que la discriminación de las mujeres es “toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera”.

Durante la denominada “Década de las mujeres” de las Naciones Unidas (1975-1985) se produjeron algunas acciones a favor de la igualdad entre mujeres y hombres, de los derechos humanos y de las libertades: en 1979, la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Ciencia y la Tecnología para el desarrollo contó con un solo artículo específico sobre las mujeres; en 1984 el Panel del Comité Asesor sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la ONU, presentó un programa de acciones relacionadas con el género, titulado “*Science and Technology, and Women*”. La Tercera Conferencia Mundial sobre las Mujeres de la ONU

¹ Naciones Unidas. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women> (última visita agosto 2024).

(Nairobi, Kenia, 1985), exigió “la plena y efectiva participación de las mujeres en la toma de decisiones y en el proceso de implementación relacionados con la ciencia y la tecnología incluyendo la planificación y el establecimiento de prioridades en la investigación y el desarrollo y la elección, adquisición, adaptación innovación y aplicación de la ciencia y la tecnología para el desarrollo”. En cambio, en la Cuarta Conferencia Mundial de la ONU sobre las mujeres, celebrada en Beijing en 1995 no se consideró el género en la ciencia y la tecnología como una de sus áreas prioritarias, aunque sí aparecían referencias transversales en todo el documento.

A partir de estos y otros muchos informes y propuestas se comenzaron a elaborar estadísticas, más o menos globales y completas, de la situación de las mujeres en los sistemas de I+D+i y de Educación Superior. El pistoletazo de salida en la Unión Europea fue el denominado “Informe ETAN”: el grupo de trabajo sobre las mujeres y la ciencia, creado por la Dirección General de Investigación, elaboró un informe, subtítulo “Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros”. En él se analizaba la situación de las mujeres en la ciencia y la tecnología de diversos países europeos, y se concluía que la “infrarrepresentación de las mujeres amenaza los objetivos científicos de alcanzar la excelencia, además de ser un derroche y una injusticia”. Otra de sus conclusiones era la constatación de la dificultad de obtener datos fiables, por lo que se recomendaba que todos los estados miembros de la UE elaboraran estadísticas desagregadas por sexo. Aunque en un principio muchos países hicieron caso omiso de la recomendación, lo cierto es que poco a poco se fueron consiguiendo estadísticas y estudios cuantitativos más o menos globales y más o menos comparables.

Estos y otros muchos estudios han hecho que los gobiernos y las instituciones de investigación y educación superior se dieran cuenta de las desigualdades existentes y que se comenzaran a promover políticas de igualdad desde los diversos ámbitos. Desde los primeros estudios, se ha progresado y hay datos alentadores, pero sigue habiendo desigualdades de género en ciencia: los datos muestran, por ejemplo, que hay menor presencia de mujeres, en todos los ámbitos de las áreas STEM, menor presencia femenina en altos cargos y, que este es un problema a escala mundial, aunque se puedan encontrar diferencias entre regiones. Por eso siguen siendo necesarias políticas e iniciativas que solucionen los problemas de género.

En este libro, se revisa la situación de las mujeres en Ciencia y Tecnología y las políticas científicas y de igualdad (dar a todas las personas los mismos recursos y oportunidades) y de equidad (lo anterior, pero teniendo en cuenta las

injusticias sociales, en este caso sobre las mujeres) de género en catorce países de los cuales, nueve son europeos, dos del continente americano, dos de Asia y uno de Oceanía (Australia). Cada uno de estos países cuenta con una asociación de investigadores españoles, que forma parte de la Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos en el Exterior (RAICEX), cuyo grupo de investigación en género es promotor de este libro. Como se señala en la introducción, cada capítulo ha sido realizado por científicas o científicos que han investigado en sus países de estudio, por lo que, además, poseen información y experiencia de primera mano; se presentan sus estadísticas en investigación y educación superior, sus políticas generales de género, y las decisiones tomadas, transformadas en políticas públicas, para paliar las desigualdades e inequidades de género. Este estudio presenta, pues, un conocimiento desde la praxis, un conocimiento situado, que tiene en cuenta el punto de vista de las investigadoras y la perspectiva de género.

En muchos de los países incluidos en el estudio, hay motivos para el optimismo, en especial por el aumento de la participación de las mujeres en los sistemas de I+D+i, aunque las desigualdades y problemas señalados se siguen dando y, en especial, dista mucho de alcanzarse la paridad en los puestos de responsabilidad. Pero lo importante es que las instituciones académicas y de investigación de todos los países estudiados en este trabajo asumen planes de igualdad de género. Una novedad y originalidad de este trabajo estriba en el estudio comparativo realizado entre los diferentes países, donde se contempla las dimensiones de género y los procesos institucionales de evaluación y promoción. Todo ello debe completarse, más adelante, con el análisis de las causas de las brechas de productividad y acceso a puestos jerárquicos. Además, faltan más estudios sobre el impacto de las políticas de igualdad implementadas y sus efectos.

El problema se presenta a la hora de cumplir esas políticas de igualdad y equidad y su impacto, y evitar que se conviertan en una mera implementación simbólica. Pues, si las políticas e instrumentos no se aplican de manera efectiva y eficaz, puede producirse la impresión de que se está haciendo algo y que no hay que hacer nada más, pues ya están creados los mecanismos que solucionarán todo. Si las normativas e instrumentos reglamentarios no se aplican efectivamente, de modo que generen transformaciones estructurales, esas políticas serán inútiles, a veces incluso contraproducentes. Se pueden convertir en un mero recurso discursivo –incluso metafórico– que encubra y perpetúe las relaciones de poder existente en nuestros sistemas de I+D+i y Educación Superior. Relaciones de poder que, ineludiblemente, merman la igualdad y la equidad.

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

Sara Barrasa García

Departamento de Geografía, Facultad de Geografía e Historia
Universidad Complutense de Madrid

Co-Fundadora y Ex-Presidenta de la Red de Científicos Españoles en México (RECEMX)

Miembro de la Comisión IgR en RAICEX

Históricamente, las mujeres han estado presentes en el campo de la Ciencia, aunque frecuentemente se han enfrentado a limitaciones y han sido relegadas a un segundo plano. Esto se refleja tanto en el acceso a la educación como en las oportunidades para desarrollar una carrera académica.

A pesar de los avances significativos de los últimos años, persisten las desigualdades de género en todo el mundo, conocidas como brecha de género o *gender gap*. Brecha de género es un concepto tanto analítico como empírico que se refiere a la disparidad entre diferentes categorías de una variable al comparar las tasas entre hombres y mujeres. Esta disparidad entre hombres y mujeres abarca aspectos como participación, acceso a oportunidades, derechos, poder e influencia, remuneración y beneficios (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2008; Instituto Andaluz de la Mujer [IAM], s.f.). En el caso que nos ocupa en este libro, hacemos referencia a la diferencia en el número de mujeres respecto al de hombres ocupando puestos en el ámbito académico y científico, en sus diversas categorías, tanto de formación como laborales.

Las mujeres se han enfrentado a la discriminación y sexismo, reflejados en inequidades que aún persisten, como muestran las estadísticas a nivel mundial. Actualmente, menos del 30% de los investigadores y científicos en el mundo son mujeres, y solo 1 de cada 3 estudiantes en carreras STEM/CTIM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*, por sus siglas en inglés; Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en castellano) es mujer (ONU, s.f.). Esta disparidad comienza desde las etapas iniciales de la educación y se acentúa a lo largo de la carrera académica y profesional. Sin embargo, estos datos no dejan de ser estadísticas globales sin tener en cuenta la posible disparidad entre países.

En muchos países, las mujeres acceden a la universidad en igualdad de condiciones, sin embargo, las cifras cambian según se avanza en el nivel formativo, disminuyendo el porcentaje de mujeres respecto al de los hombres en los estudios de posgrado, sobre todo en las carreras STEM. Basados en la forma en que se distribuyen los datos de hombres y mujeres en una gráfica, tenemos la metáfora de la tubería con fugas o *leaky pipeline* (figura 1.1), en el que las mujeres van abandonando “gota a gota” la formación y, sobre todo, la carrera investigadora.

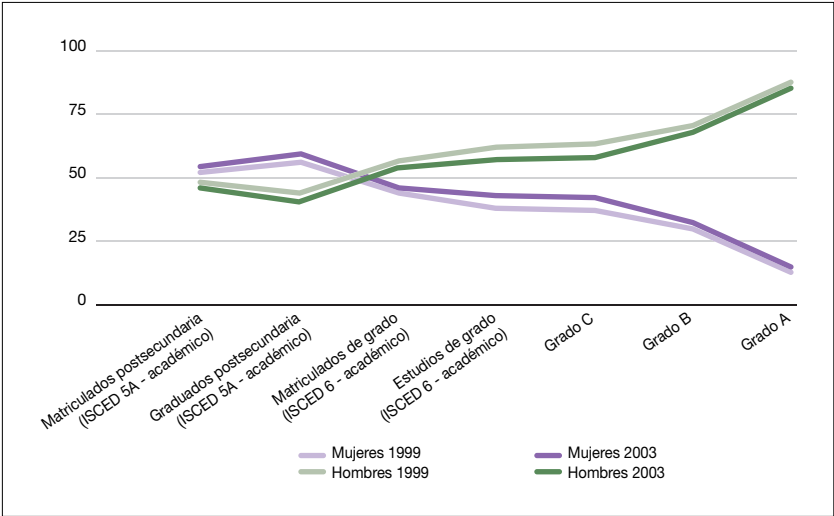
Figura 1.1. Metáfora de la tubería con fugas o *leaky pipeline*. Riesgo de falta de apoyo, por maternidad, por pérdida de expectativas, por aislamiento y exclusión.



Elaboración propia a partir de CE-DGII, 2009.

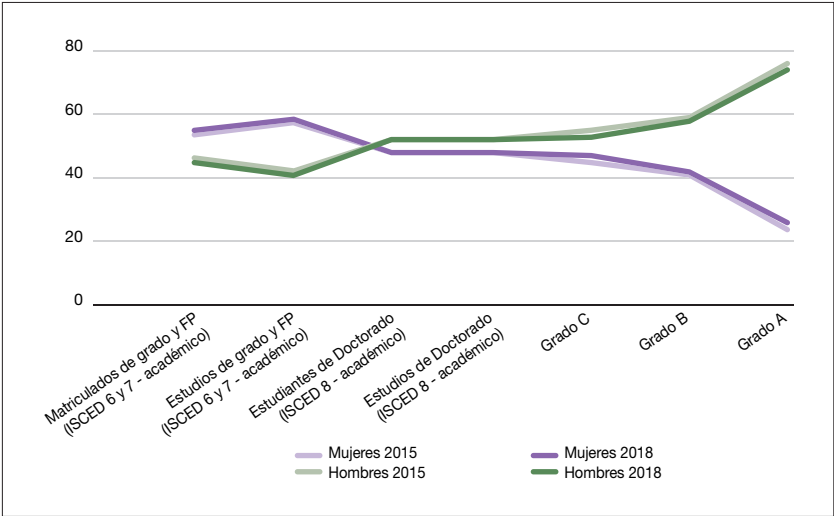
Un segundo fenómeno cuando se analizan estudios de género es el de la gráfica de tijera o *scissor image*, en el que se observa cómo se pasa de un perfil de mayoría de mujeres en las etapas tempranas de la educación universitaria a un porcentaje, no sólo invertido, sino mayoritariamente masculino cuando vamos avanzando en la carrera profesional, y encontramos los altos cargos o las posiciones más altas, ocupados fundamentalmente por hombres (Comisión Europea-Dirección General de Investigación e Innovación [CE- DGII], 2009 y 2021). Esto se observa en las figuras 1.2a y 1.2b con datos de la Unión Europea donde se estudia la situación dentro del mundo académico; podemos observar una pequeña mejora en la situación de las mujeres en los puestos más altos entre los años 2009 (figura 1.2a) y 2018 (figura 1.2b) habiéndose duplicado, al pasar del 13% al 26%, pero siendo aún valores muchos más bajos que en el caso de los hombres, que ocupan en la actualidad el 74% de dichos puestos de alto nivel.

Figura 1.2a. Gráfica de tijera. Proporciones de hombres y mujeres en una carrera académica típica, desde la etapa de estudiantes al personal académico a lo largo de su carrera; UE-25, 1999-2003.



Elaboración propia a partir de CE- DGII, 2009.

Figura 1.2b. Gráfica de tijera. Proporciones de hombres y mujeres en una carrera académica típica, desde la etapa de estudiantes al personal académico a lo largo de su carrera; UE-28, 2015-2018.



Elaboración propia a partir de CE- DGII, 2021.

Por todo ello, las mujeres están infrarrepresentadas, principalmente en los puestos directivos y de toma de decisiones, pero también en el desarrollo de ciencia básica y aplicada. Por disciplinas, estas diferencias pueden variar, siendo más evidente en las carreras STEM/CTIM que en las disciplinas HASS/HACS (*Humanities, Arts, and Social Sciences* / Humanidades, Artes y Ciencias Sociales).

Esta infrarrepresentación en los puestos de liderazgo y en los puestos de toma de decisiones, así como en algunas áreas de investigación específicas, limita la capacidad de las mujeres para influir en las políticas y decisiones que afectan a la ciencia y la tecnología, y por lo tanto en el presente y futuro de nuestra sociedad. Está demostrado que los equipos heterogéneos y diversos son beneficiosos con mejores resultados en investigación e innovación (Nielsen et al., 2018). Con esta ausencia reiterada de mujeres en la toma de decisiones, se pierde la oportunidad de contar con las perspectivas y experiencias que las mujeres pueden aportar, desaprovechándose esta visión única y valiosa en la toma de decisiones.

La falta de representación femenina en la ciencia también tiene un impacto negativo en la investigación. Desde el siglo XIX se han desarrollado teorías científicas basadas en el androcentrismo y neurosexismo (García Dauder y Pérez Sedeño, 2018) que persisten en el discurso de hoy en día. Históricamente se han desarrollado estudios clínicos con machos, sin tener en cuenta las diferencias fisiológicas y hormonales de estos con las hembras, así como los diferentes síntomas y afecciones que afectan a las mujeres, tomando lo masculino como norma médica, lo que se conoce como “efecto Yentle”. Esto conlleva que no se atiendan las diferencias de morbilidad diferencial o ciertos síntomas específicos de algunas enfermedades en las mujeres (García Dauder y Pérez Sedeño, 2018). Por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares también afectan a las mujeres y tienen diferentes síntomas que en los hombres, cosa que la mayoría de la población desconoce; los *dummies* o maniqués que se usan en las pruebas de choque de automóviles tienen el tamaño de un hombre promedio, aumentando en un 47% las probabilidades de sufrir un accidente grave las mujeres (Criado, 2020). Estos son algunos ejemplos de ciencia hecha por y para los hombres, ignorando al otro 50% de la población.

Durante el desarrollo de la carrera profesional, las mujeres nos enfrentamos a barreras en los procesos de selección de personal y los de promoción y en la remuneración salarial; también encontramos menos oportunidades para desarrollarnos profesionalmente que nuestros pares hombres.

Desde algunos gobiernos e instituciones internacionales se proponen e implementan políticas, planes y programas para abordar, y minimizar, la brecha de género tanto en el contexto general, como en Ciencia. Se promueven iniciativas como mentorías para que las jóvenes científicas puedan tener referentes femeninos, la igualdad de género en el entorno laboral o la mayor representación femenina en centros de trabajo y organismos de toma de decisiones científicas.

No obstante, también hay desafíos culturales y sociales que deben abordarse para mejorar la participación de las mujeres en el ámbito científico que son generales o específicos de cada país. Por lo tanto, entendemos que estudiar la brecha de género comparando países permite identificar desigualdades específicas en contextos culturales, económicos y políticos distintos, ofreciendo soluciones más precisas y adaptadas a cada realidad.

Por otro lado, es importante recalcar que hay que eliminar los estereotipos de género arraigados, así como la falta de modelos femeninos a seguir, que limitan las expectativas de lo que las niñas y las mujeres pueden lograr en Ciencia.

A pesar de que hay datos alentadores, sigue habiendo inequidad de género en Ciencia, como muestran las estadísticas. Las cifras indican que aún persisten las inequidades de género, con menor presencia femenina en altos cargos y, especialmente, en puestos vinculados a perfiles STEM. Esto es un problema a escala mundial, aunque podemos encontrar significativas diferencias entre regiones. Es por ello por lo que son necesarias políticas e iniciativas para solventar estos problemas de género.

En el contexto internacional encontramos iniciativas como el #8M (Día Internacional de la Mujer, 8 de marzo) y especialmente el #11F, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, que se celebra el 11 de febrero por iniciativa de la Asamblea General de Naciones Unidas desde 2015 para el “reconocimiento al papel clave que desempeñan las mujeres en la comunidad científica y la tecnología”. Además, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, también contribuirá al progreso respecto de todos los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (UN, s.f.).

En este libro hemos revisado la situación de las mujeres en Ciencia y las políticas científicas en catorce países de cuatro continentes (Europa, América, Asia y Oceanía), países que cuentan con una asociación de investigadores españoles, que forma parte de la Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos en el Exterior (RAICEX) (ver figura 16.1 en el capítulo 16 “Conclusiones finales”).

Cada capítulo ha sido realizado por científicas y científicos que tienen la experiencia de haber residido e investigado en los países de estudio, de manera que nos pueden acercar a la realidad de la situación de género en ciencia y academia en cada país. En cada capítulo descubriremos las políticas generales en materia de género, las estadísticas de ciencia y academia para posicionarnos en la situación de cada país, y los esfuerzos que se realizan para paliar la desigualdad en estos ámbitos.

A lo largo de esta obra colectiva vamos a ver cómo, a pesar de las particularidades de cada uno de los catorce países considerados, se repite una pauta: hay menor presencia femenina según se avanza en la carrera académica, a pesar de los esfuerzos institucionales por disminuir la brecha de género, encontrándonos con mayores o menores resultados de mejora según el país o región, como es el caso de los países miembros de la Unión Europea. Por continente y en orden alfabético se resumen a continuación los países que se han analizado. La recogida de datos y la escritura inicial de los capítulos se realizaron en el año 2022.

EUROPA: BÉLGICA, ESPAÑA, FRANCIA, IRLANDA, ITALIA, PAÍSES BAJOS, REINO UNIDO, SUECIA Y SUIZA

Bélgica, uno de los países más densamente poblados del mundo, cuenta con una importante proporción de población joven y un producto interior bruto por encima de la media europea, siendo el sexto país con mayor inversión en ciencia y tecnología de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). El índice de igualdad de género europeo posiciona a Bélgica en el top 10, con una puntuación de 76, situándose 5,8 puntos por encima de la media (EIGE, 2023). A pesar de esto, sigue presentando desigualdades en la distribución del tiempo (tareas domésticas y cuidados a terceros), acceso al sistema sanitario y acceso a puestos directivos. A pesar del ligero aumento en los últimos años respecto a la proporción de mujeres en el ámbito académico, están bastante por debajo de la media europea. La implementación de los planes de igualdad de género ha mejorado la tendencia en los últimos años, sin llegar a cambios significativos y con importantes dificultades derivadas de la complejidad del sistema político del país.

El índice de igualdad de género europeo posiciona a **España** en el cuarto puesto, con una puntuación de 76,4, situándose 6,2 puntos por encima de la media europea (EIGE, 2023). En las últimas décadas ha habido distintos avances legislativos y políticas activas para intentar alcanzar la igualdad. Fue fundamental

la creación del Instituto de la Mujer en los años ochenta y los distintos Observatorios que estudian la situación de las mujeres frente a los hombres, incluido el reciente Observatorio de Mujeres, Ciencia e Innovación, que deriva de la Ley de Ciencia del 17 de junio de 2022. Aunque se ha llegado a la equidad en el acceso de las mujeres a la universidad, la realidad muestra una gran diferencia y brecha dentro del desarrollo profesional de estas hasta alcanzar puestos de responsabilidad, encontrando una gráfica de tijera o de tenaza, en la que los hombres copan la mayoría de los puestos de responsabilidad, tanto en universidades como en centros de investigación.

En el capítulo sobre **Francia**, país con un índice global de igualdad de género de 75,7 que lo sitúa en el puesto sexto, estando un 5,5 por encima de la media de la UE (EIGE, 2023), distinguimos la iniciativa intergubernamental de adopción de un plan nacional de igualdad profesional entre mujeres y hombres con la participación del Ministerio de Educación Nacional y de la Juventud, el Ministerio de Enseñanza Superior de la Investigación y de la Innovación y el Ministerio de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos. En 2020, más de la mitad de los estudiantes (55%) en la educación superior eran mujeres. Sin embargo, Francia presenta un porcentaje de mujeres científicas en investigación y docencia por debajo de la paridad. Aunque la igualdad respecto a los cargos académicos aún no se ha logrado, se observan ciertos avances.

En el caso de **Irlanda**, la actual legislación sobre igualdad de género tiene sus orígenes en la década de 1970, al unirse a la entonces Comunidad Económica Europea. Irlanda ocupa el noveno lugar entre los Estados miembros de la UE en el Índice Global de Igualdad de Género (EIGE, 2023), con una puntuación de 73, estando por encima de la media. Hay una tendencia reciente a contratar a más mujeres que hombres en las instituciones de educación superior irlandesas, sin embargo, los hombres siguen dominando las posiciones más altas y de responsabilidad, tanto en investigación como en docencia.

Italia ha desarrollado una serie de medidas para implementar la igualdad entre hombres y mujeres desde 2006. Tiene una tasa de contratación femenina inferior a la media europea y significativas diferencias entre el norte y el sur del país. Tiene un índice global de igualdad de género de 68,2, inferior a los cuatro países previamente mencionados, ocupando el decimotercer lugar, quedando por debajo de la media de la UE (EIGE, 2023). La carrera académica de las mujeres en Italia está caracterizada por la segregación vertical, disminuyendo la

presencia femenina según se avanza en la carrera académica, estando más marcadas las diferencias en las carreras STEM que en las HASS.

Los **Países Bajos** se caracterizan por una alta densidad de población, una economía potente a escala europea y mundial y un alto nivel académico, teniendo siete universidades entre las 100 mejores del ranking mundial. La tasa de desempleo no presenta diferencias significativas por género, con uno de los menores porcentajes de desempleo de la UE, pero con una gran proporción de mujeres con trabajos a tiempo parcial, especialmente tras la maternidad. El índice global de igualdad de género es de 77,9, el segundo de la UE, sólo por detrás de Suecia (EIGE, 2023). Desde el año 2000, se han establecido una serie de Planes Multi-Anuales para coordinar a nivel nacional las políticas relacionadas con el género. Al revisar el porcentaje de mujeres a lo largo de la carrera académica, se observa un notable efecto, más de pinza que de tijera, al aumentar drásticamente el número de hombres respecto a las mujeres a partir de los estudios de Máster.

En el capítulo sobre el **Reino Unido**, vemos cómo, a pesar de contar con la presencia histórica de la mujer en distintos cargos de poder, no es hasta 1997 cuando se constituye el Ministerio para la Mujer, posteriormente denominado para la Mujer y la Igualdad. Con algunas de las mejores universidades del mundo, sigue faltando representación femenina en puestos académicos y administrativos de alto rango. Por otro lado, más mujeres que hombres tienen contratos a tiempo parcial. Con el objetivo de conseguir un mayor avance y ascenso de las mujeres que trabajan en ciencia, ingeniería y tecnología en el ámbito universitario en puestos de enseñanza e investigación han desarrollado el Programa Athena y, recientemente, Athena Swan, que es requisito para acceder a ciertos fondos de financiación. La tendencia parece decir que la equidad está próxima a alcanzarse en los próximos años.

El capítulo de **Suecia** muestra cómo este país, con uno de los niveles de vida más altos del mundo, y precursor en la promoción del equilibrio de género en la investigación y la proporción de mujeres en los puestos académicos suecos de liderazgo en STEM, no ha alcanzado completamente la paridad en este ámbito. Esto, siendo el país de la Unión Europea con el valor más alto del índice global de igualdad de género con 82,2 (EIGE, 2023), 10 puntos por encima de la media. La propuesta del modelo sueco se basa en el desarrollo de políticas que buscan combatir la desigualdad de género en las organizaciones, distinguiendo entre medidas que se dirigen a individuos, la cultura y las estructuras organizacionales.

Suiza, uno de los países más pequeños y de las principales potencias competitivas del mundo, es aún un país conservador. La equidad de género se ha ido integrando de manera lenta y paulatina, siendo un tema de plena actualidad entre la población. El país tiene un porcentaje muy bajo de desempleo, ligeramente mayor entre las mujeres, y aquellas con empleo lo hacen mayoritariamente a tiempo parcial. A pesar del alto desarrollo en investigación e innovación del país, Suiza cuenta con una de las menores tasas de formación de posgrado femenino en Europa, con bajos porcentajes de profesoras universitarias, especialmente en el área STEM. En las últimas décadas se han desarrollado programas de igualdad derivados de propuestas de la UE, así como subvenciones nacionales específicas para mujeres o programas de mentorazgo, para compensar la falta de referentes femeninos en el ámbito científico.

AMÉRICA: ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO

Estados Unidos (EE. UU.) es la primera economía a nivel mundial. Es un país complejo por su tamaño y otras características, como la población, el alto número de migrantes, las grandes diferencias entre los 50 estados que lo forman o las dos jurisdicciones que regularizan, la federal y la estatal. Las iniciativas para integrar a la mujer se encuentran por detrás de muchos otros países, lo cual dificulta el avance de la mujer en posiciones altamente cualificadas; además, existen pocas leyes específicas que busquen la equidad de género en general, y en la academia, en particular. Un bajo porcentaje de las posiciones de liderazgo en las principales universidades estadounidenses están ocupadas por mujeres. La brecha salarial, la violencia contra las mujeres y el menor liderazgo femenino son los principales retos que tienen que enfrentar.

En el capítulo de **México** se revisa la situación de este país, con una considerable extensión y una economía media a nivel mundial, caracterizado por el alto porcentaje de población indígena y que presenta grandes desequilibrios en el reparto de la riqueza. Las mujeres tienen menor porcentaje de acceso al mercado laboral que los hombres, y una significativa subrepresentación en la academia, aun habiendo aumentado su presencia en las últimas décadas, en particular en las carreras STEM. A pesar de que hubo un importante aumento de académicas en entrar al Sistema Nacional de Investigadores en 2015, los valores permanecen estáticos y, en general, son menos mujeres que hombres las que consiguen este reconocimiento a su labor investigadora. A la par, ellas están subrepresentadas en las posiciones directivas.

ASIA: EMIRATOS ÁRABES UNIDOS Y JAPÓN

En el capítulo sobre los **Emiratos Árabes Unidos** (EAU) conocemos las particularidades de este país de Oriente Medio, que gracias al petróleo ha tenido una modernización sin precedentes, incluyendo las políticas de equidad de género. Entre las particularidades de los EAU destaca el altísimo porcentaje de población inmigrante, el más alto del mundo y la gran proporción de población masculina respecto a la femenina. Desde 2015 cuenta con el Consejo de Igualdad de Género, una entidad federal que mejora y aumenta los roles de las mujeres en puestos de liderazgo y reduce la brecha de género. Destaca la brecha salarial y el abandono del trabajo por las mujeres. Es importante el alto porcentaje de mujeres que acceden a la universidad, incluidas las carreras STEM, aunque la realidad laboral es muy distinta, siendo objeto de hostilidad y causa de abandono, así la mayoría de las mujeres están sobrecualificadas para su posición, habiendo pocas vacantes para las posiciones de su nivel. Es más complicado aún el acceso a cargos directivos o de toma de decisiones. Se destaca la dificultad para encontrar información sobre la ocupación de cargos académicos en general.

Japón es un país con una sociedad muy avanzada siendo la tercera potencia económica del mundo. Sin embargo, en cuestiones de género se encuentra en la posición 116 de 146 países, debido a la escasa participación laboral de la mujer, mínima representación política y por la brecha salarial. Existen trabajos con claros roles de género y, además, hay un mayor porcentaje de mujeres que de hombres que tienen trabajos menos cualificados y con jornadas a tiempo parcial. En la academia, la proporción de mujeres investigadoras sigue siendo muy baja, de hecho, la más baja entre los países de la OCDE; aunque en los últimos años se ha mostrado una tendencia al alza, incluso en las categorías más altas, con un aumento en el número de catedráticas. Esto debido a que el Gobierno de Japón ha promulgado varias leyes y planes para la igualdad de género.

OCEANÍA: AUSTRALIA

Australia es uno de los países con menor densidad de población del mundo. Es un país con una baja tasa de desempleo, teniendo las mujeres las mayores tasas de trabajo a tiempo parcial. Un alto porcentaje de la población completa los estudios universitarios, siendo superior en las mujeres. Las universidades australianas están recurrentemente incluidas entre los mejores países en los listados

de igualdad de género en el ámbito académico. Sin embargo, aún no han conseguido impedir la discriminación de género de forma significativa. Hay un mayor porcentaje de mujeres dedicadas exclusivamente a la docencia, y de hombres dedicados a la investigación. Según se avanza en la carrera investigadora, los puestos más altos están ocupados preferentemente por hombres, especialmente en el área de STEM. Aunque en la última década se ha promulgado una ley sobre igualdad de género en el ámbito laboral y un programa de Igualdad de Género en la Ciencia Australiana, aún se observan grandes sesgos respecto a la representación de género por disciplina, así como una infrarrepresentación de mujeres en puestos académicos altos.

En el conjunto de los países estudiados se cuenta con multitud de informes y estadísticas en donde se pueden observar los datos, gráficas y hacer un análisis de las políticas de igualdad en ciencia y academia en los diferentes países.

Las circunstancias y características de cada país, sin embargo, nos permiten analizar los patrones en cada sociedad y las respuestas a políticas de inclusión que están teniendo mayor o menor éxito. Solamente entendiendo estos patrones locales podremos abordar una situación compleja global. No debemos olvidar que la igualdad de género es un derecho humano fundamental y garantía de excelencia (Naciones Unidas [UN], s.f.; Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación [OMCI], 2022). Además, en la sociedad actual, la diversidad de género es esencial para lograr un avance significativo en la ciencia, la tecnología y la innovación. Las políticas y dinámicas de inclusión y equidad de género son fundamentales para promover el progreso y el bienestar de todas y todos. Es importante seguir trabajando para crear un ambiente justo y equitativo para las mujeres en Ciencia.

REFERENCIAS

- Comisión Europea, Dirección General de Investigación e Innovación (CE-DGII) (2009). *Women in science and technology – Creating sustainable careers*, Publications Office, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/57428> (consultado el 21 de junio de 2023).
- Comisión Europea, Dirección General de Investigación e Innovación (CE-DGII) (2021). *Women in science and technology – Statistics and indicators*. Publications Office, <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/67d5a207-4da1-11ec-91ac-01aa75ed71a1> (consultado el 10 de septiembre de 2023).

Criado Pérez, C. (2020). *La mujer Invisible. Descubre cómo los datos configuran un mundo hecho por y para los hombres*. Ed. Seix Barral. Barcelona.

EU (2022). She Figures.

García Dauder, S. y Pérez Sedeño, E. (2018). *Las “mentiras” científicas sobre las mujeres*. Ed. Los Libros de la Catarata. 2ª edición. Madrid.

Instituto Europeo de la Igualdad de Género (EIGE) (2022). European Institute for Gender Equality [EIGE].

Instituto Europeo de la Igualdad de Género (EIGE) (2023). European Institute for Gender Equality [EIGE]. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2023/EU> (consultado el 10 de febrero de 2024).

Instituto Andaluz de la Mujer (sin fecha). “Indicadores de género”. Consultado el 20 de mayo de 2023.

Naciones Unidas (s.f.). Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia 11 de febrero. Consultado el 30 de mayo de 2023 [<https://www.un.org/es/observances/women-and-girls-in-science-day>].

Nielsen, M.W., Bloch, C.W. y Schiebinger, L. (2018). *Making gender diversity work for scientific discovery and innovation*. Nat Hum Behav 2, 726-734. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0433-1>

Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación [OMCI] (2022). M + I Mujeres e Innovación.

OIT (2008). “Manual para Facilitadores de auditoría de género”. Consultado el 20 de mayo de 2023.

EUROPA

Capítulo 2

BÉLGICA

Mónica Vara Pérez

Investigadora postdoctoral, Vrije Universiteit Brussel, Bruselas, Bélgica
Presidenta de la Asociación de Científicos e Investigadores Españoles en Bélgica (CEBE)

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Con un área de 30.528 km² y una población de 11.584.008 habitantes (49,3% hombres, 50,7% mujeres), el reino de Bélgica (al que se referirá como Bélgica a partir de ahora) es uno de los países más densamente poblados no sólo a nivel europeo sino también mundial, con una media de 379 habitantes por kilómetro cuadrado (The Belgian statistical office [STATBEL], 2022). A diferencia de otros países europeos, Bélgica cuenta con una pirámide de población en forma de pagoda, consistente con una gran proporción de población joven y activa (STATBEL, 2022). Ubicado en el puesto 12º del ranking del Fondo Monetario Internacional (Federal Public Service FINANCE, s.f.; International Monetary Fund (IMF), s.f.) y 22º del ranking de competitividad mundial (Trading Economics, s.f.), Bélgica cuenta con un producto interior bruto (PIB) real de 37.340 euros per cápita en 2023, superior a la media europea (valorado en 29.280 euros) (EUROSTAT, 2023). Cabe resaltar que Bélgica es el 6º país de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos que más invierte en investigación y desarrollo (3,4% de su PIB), muy por encima de la media (2,67%) (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], s.f.). Esto denota su apuesta por una economía basada en el conocimiento y la investigación, como demuestra su concentración de industria biotecnológica y farmacéutica (Flanders Investment and Trade, 2020).

A pesar de su pequeña extensión, Bélgica es un país con una organización política compleja compuesta por un nivel federal, tres comunidades (francófona, neerlandófona y germanófona) y tres regiones (Valonia, Flandes y Bruselas-Capital). En Flandes, las competencias de la comunidad (neerlandófona) y región se gestionan de manera conjunta por el parlamento flamenco (*Vlaamse*

Overheid) mientras que se mantienen separadas en el resto de comunidades/regiones (Schulze et al., 2015).

En cuanto a igualdad, el índice de igualdad de género europeo elaborado en 2023 por el Instituto Europeo de Igualdad de Género (EIGE) posiciona a Bélgica en el top 10 europeo con una puntuación de 76, situándose 5,8 puntos por encima de la media europea (70,2) (European Institute for Gender Equality [EIGE], 2023). Mientras que Bélgica es uno de los mejores países europeos a nivel de igualdad en el trabajo y acceso a recursos económicos, sigue presentando desigualdades en la distribución del tiempo (tareas domésticas y cuidados a terceros), acceso al sistema sanitario y acceso a las cúpulas directivas en empresas y fundaciones diversas (EIGE, 2022).

A nivel federal, aunque hubo medidas puntuales que promovían la igualdad de género ya en los años 80, no fue hasta 2002 que la igualdad entre hombres y mujeres se describió explícitamente en la Constitución belga (artículo 10, editado en 2002) (Schulze y otros, 2015). Para garantizarla, ese mismo año se creó el Instituto federal para la igualdad entre hombres y mujeres (The Institute for the equality of women and men, s.f.), como una institución federal, pública y autónoma con el objetivo de garantizar y promover la igualdad de género, así como luchar contra la discriminación de género. Más adelante, el *Gender Act* de 2007 (dentro del *Act* contra la discriminación) implementó las directivas europeas relativas a igualdad de género y abordó temas como el embarazo, las bajas de maternidad y la transexualidad. En 2014, este acto se actualizó para ecuanimizar la discriminación por identidad de género y expresión de género, así como para hacer el comportamiento sexista un hecho que pueda ser constitutivo de delito (Schulze et al., 2015). Sin embargo, este esfuerzo legislativo sigue sin ser suficiente al no llegarse a la igualdad a día de hoy, siendo un ejemplo las bajas por maternidad y paternidad, que muestran una marcada diferencia de duración y paga entre los progenitores (Portail belgium.be, s.f.; European Commission, Directorate-General of Employment, Social Affairs & Inclusion, s.f.).

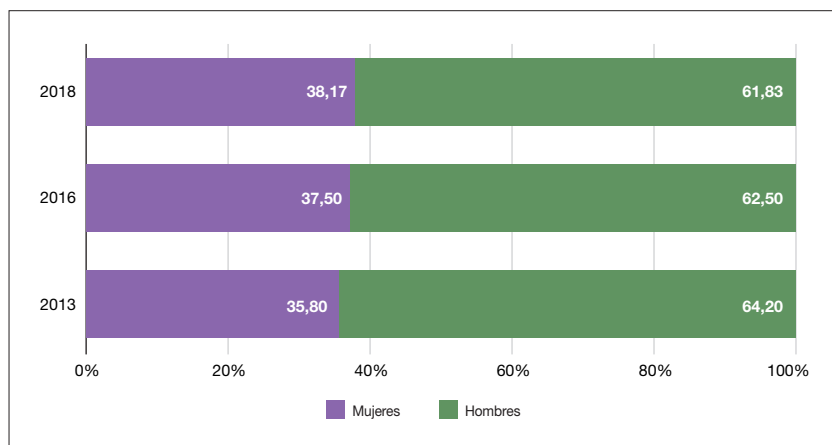
A nivel regional, el Decreto Marco sobre igualdad de oportunidades y política de igualdad de trato de 10 de julio de 2008 es la principal legislación de referencia en Flandes, mientras que en la comunidad francófona es el Decreto Marco del 12 de diciembre de 2008 y en Valonia el del 6 de noviembre de 2008, ambos sobre la lucha contra ciertas formas de discriminación y buscando adaptar la ley federal de 2007 (Schulze, y otros, 2015). Además, las políticas de igualdad de

oportunidades tanto del gobierno flamenco como del valón durante el periodo 2014-2024 pretenden reducir los estereotipos de género, la diferencia de paga entre hombres y mujeres, así como fomentar la participación de la mujer en posiciones de alto rango (Homans, 2014; Somers, 2019; Lannoy, 2019).

DATOS ESTADÍSTICOS DE PERSONAL ACADÉMICO EN BÉLGICA¹

En Bélgica, la proporción de mujeres en el ámbito académico no llegaba al 40% en 2018, a pesar de su ligero incremento durante los últimos años (figura 2.1). Además de no llegar a la ansiada paridad, Bélgica se encuentra muy por debajo de la media europea (46,87% en 2018).

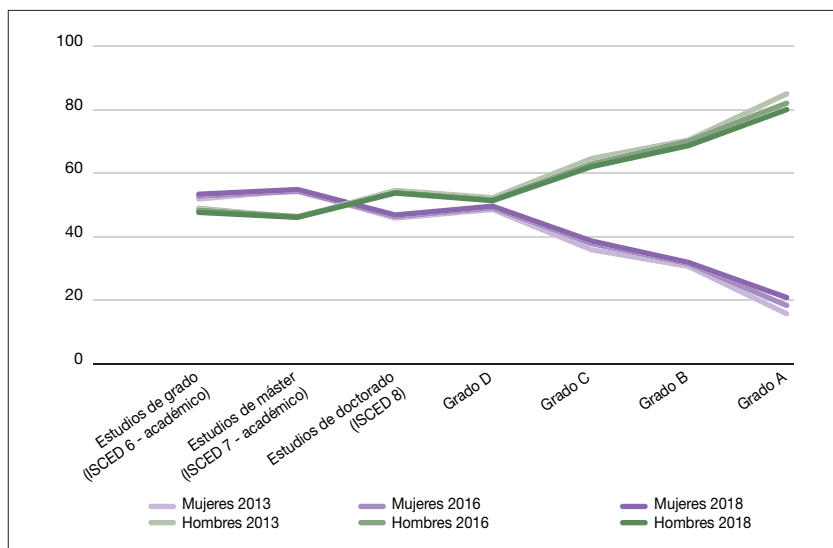
Figura 2.1. Evolución del porcentaje de mujeres que ocupan una posición académica estable (Grado C) en las universidades belgas, 2013-2018.



Gráfica de elaboración propia a partir de los datos de los informes europeos She Figures 2015, 2018 y 2021 que cubren el periodo 2013-2018 (European Commission. Directorate-General for Research and Innovation [DG RTD], 2015; DG RTD, 2018; DG RTD, 2021).

¹ Los números reflejados en este capítulo provienen de los documentos europeos She Figures 2015, She Figures 2018 y She Figures 2021 dado su esfuerzo a la hora de equiparar las estadísticas provenientes de la zona francófona y la zona neerlandófona, las cuales consideran la misma posición en categorías distintas. Por ejemplo, un/a investigador/a postdoctoral en Flandes se considera categoría C mientras que en Valonia se considera categoría D.

Figura 2.2. Evolución de la proporción de hombres y mujeres en la carrera académica universitaria en Bélgica, 2013-2018.



Gráfica de elaboración propia a partir de los datos proporcionados por el Eurostat (ISCED 6-8) y por She Figures 2015, 2018 y 2021 (Grados A-D) (EUROSTAT, 2023; DG RTD, 2015; DG RTD, 2018; DG RTD, 2021).

Al igual que muchos otros países, en Bélgica se perpetúa el gráfico de tijera, en el que las mujeres predominan en los estudios de Grado y Máster para dejar paso a los hombres a partir de los estudios de Doctorado y donde dicha diferencia se pronuncia a partir de la posición postdoctoral (figura 2.2). Esta tendencia ha mejorado levemente durante los últimos 5 años (de 2013 a 2018, figura 2.2), probablemente como consecuencia de la implementación de los planes de igualdad de género (GEP, por sus siglas en inglés) en muchas de las universidades belgas durante este periodo (EIGE, s.f.). La discordancia entre la zona flamenca y valona entre lo que se considera Grado D (la zona valona considera tanto a estudiantes de doctorado como a investigadores postdoctorales mientras que la flamenca considera sólo doctorandos) afecta a la evaluación de la “paridad” teórica supuestamente alcanzada en el gráfico.

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA EN BÉLGICA

Como ya se especificó en la introducción, las políticas de género en Bélgica se desarrollan e implementan tanto a nivel federal como a nivel regional (gobierno de Flandes y de Valonia). Aunque la mayoría de estas políticas abordan problemas

que afectan a las mujeres en el ámbito académico, como la conciliación o la baja presencia de mujeres en posiciones de alto rango, apenas se encuentran iniciativas enfocadas a este sector en cuestión. En el ámbito académico, las iniciativas aparecen de manera regional y principalmente centralizadas por los consejos interuniversitarios de cada región.

En Flandes, las iniciativas más pronunciadas provienen del consejo interuniversitario de Flandes (*Vlaamse Interuniversitaire Raad*, VLIR), que está formado por las universidades neerlandófonas (*KU Leuven*, *Universiteit Gent*, *Universiteit Hasselt*, *Universiteit Antwerpen*, *Vrije Universiteit Brussel*). En los últimos 20 años, el VLIR ha puesto especial énfasis en la igualdad de género dentro de las universidades que lo conforman.

Como respuesta a la desigualdad de género en las diferentes posiciones académicas, VLIR creó un grupo de trabajo para Iguales Oportunidades, que culminó en 2005 con la publicación de la “Guía para la Igualdad: herramientas de recursos humanos para proporcionar igualdad de oportunidades en la universidad” (Van Wesemael et al., 2008). Este documento recoge diferentes módulos con ejemplos prácticos enfocados al desarrollo profesional, mentorazgo, ascenso o divulgación. En 2013, y como respuesta al debate generado por las cuotas impuestas en las universidades por decretos gubernamentales, un grupo de trabajo del VLIR preparó un Plan de Acción de Género (GEP, por sus siglas en inglés) para educación terciaria con el objetivo de desarrollar propuestas concretas que fuesen más efectivas que las cuotas a medio/largo plazo (Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) High Level Task Force Gender, 2013) y que expandió en su GEP de 2015 (VLIR, Bureau UOS, 2015). Su último GEP (que también aborda las desigualdades que afectan a mujeres pertenecientes a otras minorías en Bélgica), diseñado para el periodo 2020-2024, se centra en el modelo de las 3 correcciones, descrito por Londa Schiebinger y Martina Schraudneren (2011) y que describe los tres niveles estratégicos para paliar la desigualdad de género en Ciencia: corrige los números, corrige el conocimiento y corrige la institución (VLIR, Bureau UOS, 2020). Dentro de la sección “corrige los números”, este plan propone hacer un seguimiento estadístico pormenorizado y anual del impacto del género en solicitudes y otorgamientos de becas, proyectos, programas y posiciones. Para “corregir el conocimiento”, este informe aboga por la inclusión de la perspectiva de género en todos los aspectos mediante el apoyo de proyectos de investigación enfocados en la perspectiva de género, así como proporcionando talleres, cursos y materiales para personal académico que

les ayuden a incorporarla en su investigación. Finalmente, para “corregir la institución” el VLIR aspira a conseguir que un máximo del 60% del personal en órganos y proyectos pertenezca al mismo género. Para ello, actualizó su política de Igualdad en Inclusión, la cual tiene que ser conocida por todo aquel personal relacionado con el VLIR; y también creó un grupo de trabajo permanente de expertos en género, diversidad y desarrollo para asistir a la junta directiva con la implementación de dicha política. A su vez, las distintas instituciones miembros deberán desarrollar un plan de acción de género anual, con objetivos tangibles y evaluables, así como destinar un presupuesto para su ejecución. Será también responsabilidad del grupo de trabajo el seguimiento y evaluación de su cumplimiento.

La conferencia de rectores (CRef) de la zona francófona (Federación Valonia-Bruselas, FWB) también adoptó en 2011 la Carta Europea de los Investigadores y el Código de Conducta para la Contratación de Investigadores para mejorar la igualdad de género en academia (Vincke, 2010). Esto se tradujo en seis acciones específicas, incluida la continuación de un comité “Mujer y Ciencia”, que fue ratificado como el comité de apoyo del gobierno por decreto en 2016 (Parlement de la Communauté française, 2016). Este decreto confirió al comité las tareas de formular propuestas para promover la igualdad en el ámbito académico, asegurarse de que las instituciones de la región usan la información y tienen herramientas a su alcance para conseguirla; así como facilitar su adhesión a la Carta y Código de Conducta anteriormente mencionadas. Además, este decreto contemplaba que las universidades pertenecientes a la FWB (*L’Université de Liège, Université Libre de Bruxelles, Université de Mons, Université Catholique de Louvain, Ilya Prigogine Business School, Université de Saint Louis Bruxelles y EPHEC*) recibieran financiación para contratar a una “Persona de Contacto de Género”. Esta persona se encargará de compilar estadísticas anuales de diversidad de género en su universidad, dar visibilidad a los temas relacionados con la igualdad de género y de elaborar un plan de acción para promover dicha igualdad. Esta persona actuará como interlocutor ante el gobierno de FWB, la agencia de financiación científica valona (*Fonds de la Recherche Scientifique, F.R.S-FNRS*) y la academia para la investigación y la educación terciaria (*l’Académie de Recherche et d’Enseignement Supérieur, ARES*).

En cuanto a financiación e igualdad de oportunidades, diferentes organismos públicos no solo han desarrollado un marco regulatorio sino también han contribuido económicamente a la promoción de la mujer en el ámbito académico. Por ejemplo, la región de Flandes en 2013 lanzó un paquete especial de

financiación (*Bijzonder Onderzoeksfondsen*) para promover la investigación básica en el que la contratación de mujeres en academia constituía una prioridad (Vlaamse Overheid, s.f.). Las instituciones públicas de financiación científica belgas (*Fonds Wetenschappelijk Onderzoek* (FWO) en Flandes, F.R.S-FNRS en Valonia e *Innoviris* en la región de Bruselas-Capital) cuentan con sendos GEP's para evitar la desigualdad de género a la hora tanto de otorgar proyectos y becas como de seleccionar a los miembros parte de los comités de expertos que evaluarán dichas solicitudes (Fonds Wetenschappelijk Onderzoek [FWO], 2021; Fonds de la Recherche Scientifique [F.R.S-FNRS], 2022; Innoviris, 2022). Además, cuentan con programas especiales para visibilizar a mujeres de campos científicos subrepresentados. Por ejemplo, *Innoviris* otorga el premio "*Women Award in Technology and Science*" (bianual, con una cuantía de 10.000 euros), con el que pretende dar visibilidad a mujeres científicas en el campo de la tecnología y promover las carreras científicas (Innoviris). Por otra parte, F.R.S-FNRS y FWO en colaboración con la UNESCO, ofrecen todos los años tres becas de doctorado "L'Oréal-UNESCO" valoradas en 30.000 euros/año para investigadoras en el campo biomédico o científico-tecnológico (FWO y F.R.S-FNRS).

Como ya se ha mencionado, uno de los principales problemas que contribuyen al bajo porcentaje de mujeres en posiciones de alto rango en la vida académica en Bélgica surge a la hora de conciliar la vida laboral y familiar. A nivel regional y académico, existen medidas que promueven la conciliación y tratan de complementar las medidas federales y regionales. Aquellas investigadoras que se encuentren financiadas por la FWO durante su embarazo verán que el periodo de duración de su financiación (que no la cuantía) será extendido un año (FWO, 2017). Sin embargo, la F.R.S-FNRS prevé una paga extra para suplementar el salario diario de la baja maternal de las investigadoras hasta el 100% (F.R.S-FNRS, 2017).

Aparte del gobierno e instituciones públicas, en Bélgica han surgido numerosas iniciativas y asociaciones que llevan a cabo medidas y acciones de género en el marco académico y de ciencia. Es interesante comentar que ya en 1989, se creó en Bélgica "*Sophia*", una organización bilingüe sin ánimo de lucro para promover los estudios de género (Broze et al, 2009). Esta asociación sigue activa en la actualidad, siendo un ejemplo de ello el artículo de Dr. Dounia Dourabain que aborda el sexismo y racismo cotidiano que sufren las mujeres jóvenes académicas en Bélgica (Dourabain, 2020). En particular, este estudio se centra en mujeres jóvenes investigadoras (estudiantes de doctorado e investigadoras postdoctorales) tanto de etnia

mayoritaria como minoritaria en universidades flamencas. Una de sus conclusiones resalta que, a pesar de todas las medidas propuestas por gobiernos e instituciones en sus GEPs y planes internos (el denominado “discurso de igualdad”), este discurso actúa como una cortina de humo que cubre y legitima una práctica racista y/o sexista cotidiana. Además, las mujeres experimentan diferentes formas de prácticas condescendientes en las que son infravaloradas como persona y/o científica, ya que el paternalismo las presiona para que se asemejen a la norma, pero al mismo tiempo las penaliza por su desajuste entre su identidad de género y su identidad profesional. Cabe resaltar que, de acuerdo con este estudio, estas conclusiones son aplicables a todas las mujeres jóvenes investigadoras, independientemente de su etnia.

También al margen de las instituciones públicas y/o políticas, se constituyó en 2003 la Asociación de Mujeres Científicas en Bélgica (BEWISE), una organización sin ánimo de lucro que pretende apoyar a las investigadoras, tanto de academia como industria (Belgian Women In Science (BEWISE), s.f.), así como mejorar la comunicación entre las científicas ubicadas en Bélgica y la comunidad científica europea. Para ello tienen un programa de mentorazgo entre miembros junior y senior, organizan eventos de visibilización de miembros y networking así como talleres y seminarios de acuerdo a las necesidades de las mismas.

Además, varias iniciativas particulares surgieron en los últimos años para dar visibilidad a la desigualdad de género en Ciencia. Con motivo del día de la mujer trabajadora de 2014, un grupo de mujeres investigadoras de la KU Leuven lanzó la plataforma SASSY (*Sharing Academic Sexism Stories with You*, compartiendo contigo historias sexistas en academia) para proporcionar un ambiente seguro en el que compartir anónimamente sus experiencias sexistas en academia (KU Leuven, 2017). En tres años, esta web llegó a albergar más de cientos de historias en diferentes idiomas que ponían de manifiesto lo que todos sabían, pero nadie se atrevía a combatir. Por desgracia, esta web se cerró por falta de tiempo y recursos para mantenerla.

Reconociendo que una de las principales causas de la desigualdad de género que afecta al entorno académico es el “sesgo implícito”, la institución *Jonge Academie* (que agrupa a jóvenes investigadores de diferentes universidades belgas) lanzó el 11 de febrero de 2019 la campaña “*Excellente Wetenschap = M+V+X*” [Excelencia en Ciencia = H(ombres) + M(ujeres) + X (género no binario)] (*Jonge Academie*, 2019). Para ello, esta iniciativa usó posters, entrevistas en diferentes medios, eventos y una web con datos, ejemplos y herramientas con las que afrontar situaciones en las que la desigualdad de género queda patente. Esta

campana se clausuró con la firma de la carta de “Género en Academia” por parte de los rectores de las cinco universidades pertenecientes a VLIR (en el momento de la firma, sólo se encontraba una rectora entre los cinco; a día de hoy, los rectores de las cinco universidades son hombres) (VLIR y Jonge Academie, 2019). En esta carta, los cinco rectores se comprometieron no sólo a crear conciencia de género en la universidad, sino también a promover la representación equitativa en los distintos órganos y niveles de la universidad, el equilibrio entre la vida profesional y privada y la monitorización constante de los datos de género, entre otros.

CONCLUSIONES

- A pesar de la alta nota en igualdad de Bélgica, la academia belga dista mucho de la paridad ansiada.
- Aunque hoy en día todas las universidades e instituciones financiadoras tienen puestos en marcha GEPs, la realidad es que el sesgo implícito y la desigualdad en salarios y conciliación siguen dominando en la academia belga, resultando en un menor porcentaje de mujeres investigadoras sobre todo en las posiciones más altas (Grados C-A).
- La alta complejidad del sistema político belga (niveles federal y regional) dificulta en vez de facilitar la igualdad de género y genera un nuevo nivel de desigualdad regional.

Tabla de equivalencia de las posiciones académicas.

	Neerlandófona	Francófona
Grado A	ZAP1 (Gewoon/buitengewoon hoogleraar) y ZAP2 (Hoogleraar)	Profesores ordinarios y extraordinarios, directores de Investigación de la F.R.S.-FNRS
Grado B	ZAP3 (Hoofddocent), ZAP4 (Docent) y ZAP5 (“Otros”)	Otros profesores, Asistentes de Investigación Senior de la F.R.S.-FNRS
Grado C	AAP2 (Asistente doctor), WP3 (Investigador postdoctoral indefinido), WP4 (Investigador postdoctoral temporal e investigador postdoctoral no remunerado)	Assistant professors o equivalentes (incluye “Chargé de cours”), profesores (Maîtres de conférence), Asistentes de Investigación Junior de la F.R.S.-FNRS
Grado D	AAP1 (Assistant) + AAP3 (“Otros”) + WP1 (Investigador predoctoral indefinido), WP2 (Investigador predoctoral temporal e investigador predoctoral no remunerado)	Personal investigador: investigadores postdoctorales, trabajadores científicos, asistentes de docencia, becarios de investigación (o equivalentes)

REFERENCIAS

- Belgian Women in Science (BEWISE). (s.f.). *Belgian Women in Science, official website*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de www.bewise.be
- Broze, L., García, A., Plateau, N., Pernot, A., Scheys, M. y Van Nuland, M. (2009). *20 jaar Sophia: tussen dromen en verwezenlijkingen*. <https://www.sophia.be/wp-content/uploads/2009/04/sophia-20-jaar-4.pdf>
- Dourabain, D. (2020). Everyday sexism and racism in the ivory tower. The experiences of female early career researchers on the intersection of gender and ethnicity in the academic workplace. *Gender, Work and Organization*, doi: 10.1111/gwao.12549.
- European Comission, Directorate-General of Employment, Social Affairs & Inclusion (s.f.). *Belgium - Maternity and paternity benefits*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1102&langId=en&intPageId=4415>
- Federal Public Service FINANCE (s.f.). *Belgium and the IMF*. Recuperado el 19 de febrero de 2023, de https://finance.belgium.be/en/iefa/topics/europe_monetary/imf#:~:text=Belgium%20was%20one%20of%20the,188%20members%20of%20the%20IMF.
- European Institute for Gender Equality (EIGE) (2022). *Gender Equality Index - Belgium in 2022*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2022/BE>
- European Institute for Gender Equality (EIGE) (2023). *Gender Equality Index - Belgium in 2023*. Recuperado el 20 de enero de 2024 de <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2023/BE>
- European Institute for Gender Equality (EIGE) (s.f.). *Gender Equality in Academia and Research - Belgium*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gear/legislative-policy-backgrounds/belgium>
- European Commission. Directorate-General for Research and Innovation (DG RTD) (2015). *She Figures 2015*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/744106>
- European Commission. Directorate-General for Research and Innovation (DG RTD) (2019). *She Figures 2018*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/936>

- European Commission. Directorate-General for Research and Innovation (DG RTD) (2021). *She figures 2021: gender in research and innovation: statistics and indicators*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/06090>
- EUROSTAT (2023). *Real GDP per capita - table*. Obtenido de https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_08_10/default/table?lang=en
- EUROSTAT (2023). *Students enrolled in tertiary education by education level, programme orientation, sex and field of education [EDUC_UOE_ENRT03__custom_6008895]*. Obtenido de https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EDUC_UOE_ENRT03__custom_6008895/default/table?lang=en
- Flanders Investment and Trade (2020). *Belgium is 'European biotech leader' for 3rd year in a row*. <https://www.flandersinvestmentandtrade.com/invest/en/news/belgium-%E2%80%98european-biotech-leader%E2%80%99-3rd-year-in-row>
- Fonds de la Recherche Scientifique (F.R.S-FNRS) (2017). *Rules and Regulations - Financial and Social provisions for the research fellow fellowship*. https://www.frs-fnrs.be/docs/Reglement-et-documents/FRS-FNRS_REGL_ASP_2_EN.pdf
- Fonds de la Recherche Scientifique (F.R.S-FNRS) (2022). *Plan d'égalité de genre du FNRS 2022-2025*. <https://www.frs-fnrs.be/docs/Plan-egalite-genre-FNRS-2022.pdf>
- Fonds de la Recherche Scientifique (F.R.S-FNRS) (s.f.). *Les Bourses belges L'Oréal-UNESCO For Women in Science*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://www.frs-fnrs.be/fr/prix-mecenats/grants/l-oreal-unesco-for-women-in-science>
- Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) (2021). *Gender Equality Plan*. <https://www.fwo.be/en/the-fwo/research-policy/hr-strategy/gender-equality-plan/>
- Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) (25 de octubre de 2017). *Reglement van het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen tot regeling van het mandaat postdoctoraal onderzoeker*. <https://www.fwo.be/nl/onderzoeksfinanciering/postdoctorale-mandaten/junior-postdoctoraal-onderzoeker/reglement-postdoc-2019/>

- Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) (s.f.). *FWO PhD Fellowship L'Oréal-UNESCO*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://www.fwo.be/en/fellowships-funding/scientific-prizes/phd-fellowships-l-or%C3%A9al-unesco/>
- International Monetary Fund (IMF) (s.f.). *International Monetary Fund - Belgium Indicators*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://www.imf.org/external/datamapper/profile/BEL>
- Homans, L. (2014). *Beleidsnota 2014-2019, Gelijke Kansen*. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/15676>.
- Innoviris (2022). *Gender Equality Plan 2022-2027*. https://innoviris.brussels/sites/default/files/documents/gep_innoviris_en_0.pdf.
- Innoviris (s.f.). *Women Award in Science and Technology*. Recuperado el 19 de febrero de 2023, de <https://innoviris.brussels/brussels-science-ambassadors>.
- Jonge Academie (2019). *Excellente Wetenschap = M + V + X*. <https://wetenschapsismvx.be/implicit-gender/home/>
- KU Leuven (2017). *Academic Sexism - SASSY - Share Your Story, Listen to the Stories of Others*. <https://www.kuleuven.be/samenwerking/vapl/VenU/archives-v-en-u/gender-archive/AcademicSexism>
- Lannoy, F. (2019). *Plan Genre 2020-2024*. <https://ediwall.wallonie.be/plan-genre-2020-2024-numerique-083464>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (s.f.). *Gross domestic spending on R&D - Table*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>
- Parlement de la Communauté française (2016). *Décret instituant le Comité Femmes et Sciences*. https://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/42601_001.pdf
- Portail belgium.be (s.f.). *Moederschapsverlof en borstvoedingspauzes*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de https://www.belgium.be/nl/werk/loopbaanbeheer/verlof_en_loopbaanonderbrekingen/moederschapsverlof
- The Institute for the equality of women and men (s.f.). Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://igvm-iefh.belgium.be/en>
- The Belgian statistical office [STATBEL] (2022). *Bevolking per geslacht en leeftijdsgroep voor België, 2012-2022*. Recuperado el 19 de

febrero de 2023, de <https://bestat.statbel.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?view=5fee32f5-29b0-40df-9fb9-af43d1ac9032>

The Belgian statistical office [STATBEL] (2022). *Op 1 januari 2022 telde de wettelijke Belgische bevolking 11.584.008 inwoners*. <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bevolking/structuur-van-de-bevolking>

Schiebinger, L. y Schraudner, M. (2011). Interdisciplinary Approaches to Achieving Gendered Innovations in Science, Medicine, and Engineering. *INTERDISCIPLINARY SCIENCE REVIEWS*, Vol. 36 No. 2, June, 2011, 154-67.

Schulze, E., De Jong, W., Hadjihristova, Y., Scott, I., Linares, J. y Ghailani, D. (2015). *The policy on gender equality in Belgium, update 2015*. European Parliament, Directorate General for Internal Policies, Policy Department C: Citizens' rights and constitutional affairs.

Shanghai Ranking (2022). *2022 Academic Ranking of World Universities*. <http://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2022>

Somers, B. (2019). Beleidsnota 2019-2024: Gelijke Kansen, Integratie en Inburgering. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/32225>

Times Higher Education (2023). *World University Rankings 2023*. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2023/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/BEL/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats

Trading Economics (s.f.). Belgium Competitiveness Rank. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://tradingeconomics.com/belgium/competitiveness-rank>

Van Wesemael, Y., De Metsenaere, M., Lievens, S., Pyck, H., Vandenbussche, L., Hiel, E., . . . Nielandt, B. (2008). *Equality Guide: HR Instruments for Equal Opportunities at Universities*. https://www.kuleuven.be/diversiteit/publicaties/Equality_Guide_Basisboek_EN.pdf

Vincke, P. (2010). Letter to Mrs. Dagmar Meyer, Directorate General of Research, Universities and Researchers; European Commission. https://www.recherchescientifique.be/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&g=0&has_h=be749ea48b1dec0ce2f725d047f7bd212e61a339&file=fileadmin/sites/sirs/upload/sirs_super_editor/sirs_editor/documents/be_cref2010.pdf

- Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) y Jonge Academie (2019). *Gender in academia - Charter*. <https://vlir.be/publicaties/gender-in-academia/>
- Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) High Level Task Force Gender (2013). *VLIR Actieplan Gender - Vrouwen in de academische loopbaan en het universitair beleid*. <https://docplayer.nl/20495756-Vlir-actieplan-gender.html>
- Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR), Bureau UOS (2015). *Gender policy*. <https://cdn.webdoos.io/vliruos/bf49de26b165fd3d5f73fc3e4140e327.pdf>
- Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR), Bureau UOS (2020). *Leaving No One Behind – Equality & Inclusion Policy of VLIR-UOS*. <https://cdn.vliruos.be/vliruos/VLIR-UOS%20Gender%20policy%202020-2024%20final.pdf>
- Vlaamse Overheid (s.f.). *Bijzondere Onderzoeksfondsen - BOF*. Recuperado el 19 de febrero de 2023 de <https://www.ewi-vlaanderen.be/wat-doet-ewi/excellerend-onderzoek/financiering-van-onderzoek/bijzondere-onderzoeksfondsen>

Capítulo 3

ESPAÑA

Eva Ortega-Paíno

Dra. en Ciencias Químicas (Bioquímica y Biología Molecular)
Secretaría General RAICEX 2019-2023

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

España, sito en el occidente del continente europeo, tiene una superficie de 505.944 km², ocupando en extensión el puesto 52 a nivel mundial y el cuarto a nivel europeo. Presenta una población total de 47,43 millones de habitantes, con una densidad de población de 94 habitantes/km² según datos del Instituto Nacional de Estadística, de los cuales un poco más de la mitad, 24,20 millones son mujeres, y 23,24 son hombres (Instituto Nacional Estadística [INE], 2017).

El producto interior bruto en 2022 (PIB) fue de 2.209.419 millones de dólares, ocupando el puesto 16 de la lista del Fondo Monetario Internacional (International Monetary Fund [IMF], 2022). Con respecto a la tasa de empleo, España registra 9.480.585 de mujeres afiliadas a la seguridad social, frente a 10.860.380 de hombres, lo que resulta en una brecha de género de 6,78% a finales de julio de 2022 (Observatorio de Igualdad y Empleo, 2022).

A nivel administrativo, España está organizada en 17 comunidades autónomas, que reúnen a 50 provincias y dos ciudades autónomas lo que hace que se asemeja en muchos aspectos a un Estado federal, debido a la gran descentralización, en donde a cada autonomía se le confiere y reconoce una autonomía territorial de importante calado.

Desde finales de la década de los 70, cuando España aprueba su constitución actual en 1978, en la que se define en su artículo 14 (Las Cortes Generales, 1978) “*Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social*” ha habido distintos avances legislativos y políticas activas para intentar alcanzar esta igualdad que señala este artículo de

la Carta Magna española. Cabe destacar entre estas acciones tanto la creación del Instituto de la Mujer, bajo el marco de la Ley 16/1983, de 24 de octubre, publicada en el Boletín Oficial del Estado el día 26 de octubre, instituto que en su creación estuvo adscrito al Ministerio de Cultura, como la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, lo que supuso un giro importante en las políticas de igualdad en España.

El Instituto de la Mujer no solo fue un marco proactivo tanto de formación a las mujeres como de ejecución de políticas específicas dentro de la Administración, sino también un cambio de paradigma, de forma de pensar y de vivir teniendo como centro a la mujer, tanto en cuestiones sociales, culturales y políticas del país. Desde el Instituto surgieron cuatro Planes para la Igualdad de Oportunidades de las Mujeres, al que le siguieron dos planes estratégicos posteriores de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres.

Desde la creación del Instituto de la Mujer hasta el día de hoy, España ha tenido un desarrollo espectacular en lo que respecta a derechos políticos, sociales y civiles en cuestiones de género que se han traducido en la creación de distintos Observatorios de Igualdad, Estatal de Violencia de Género, de Igualdad de Género en el Ámbito de la Cultura, de la Imagen de las Mujeres y de Mujeres Ciencia e Innovación, observatorios en los que se estudia la situación de la mujer en los distintos campos (legal, educativo, cultural, social, científico...) y la situación de estas frente a los hombres (Instituto de la Mujer, Ministerio de Igualdad, 2022).

Estos pasos a favor de la igualdad no se encuentran aislados dentro del marco nacional, sino que España como miembro de Instituto Europeo de la Igualdad de Género (European Institute for Gender Equality), a finales de agosto del año 2022, y a través del Instituto de Igualdad de la Mujer, ha abrazado y lanzado la campaña *#3StepsForward* (3 pasos adelante) en donde se insta a: a) detectar los retos; b) identificar los 3 pasos que debes de tomar; y c) comprometerse a actuar (European Commission Report, 2012) para que los cambios que se produzcan en políticas de igualdad sean reales y hacia un futuro igualitario y nunca un retroceso en donde los sectores más vulnerables, como se vio en la pandemia de Covid-19, se vean afectados, principalmente para las mujeres, promoviendo una participación real igualitaria en la vida política, social y laboral.

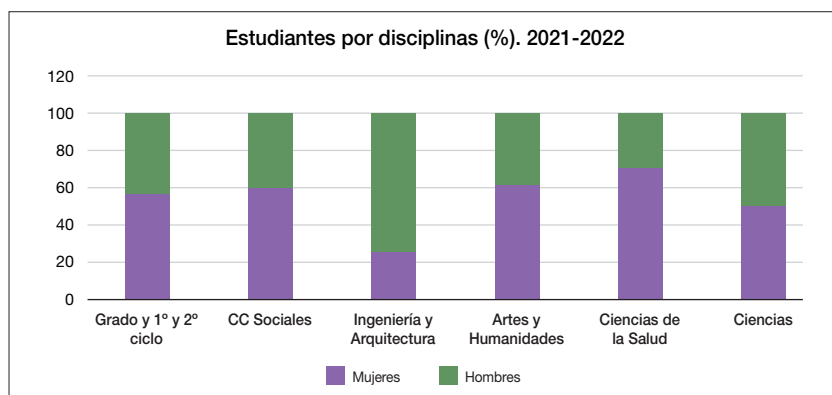
DATOS ESTADÍSTICOS DE PERSONAL ACADÉMICO Y CIENTÍFICO EN ESPAÑA

Son muchos, a día de hoy, los datos estadísticos que se han presentado sobre la situación de género del personal académico y científico en España. El trabajo realizado por parte de la Unidad de Igualdad, del de la Unidad de Mujeres y Ciencia y del Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación, ha sido ímprobo, y ha resultado en una serie de informes que muestran la situación de las mujeres en tiempo real. El territorio español alberga a 88 universidades, 50 públicas (dos de ellas a distancia como la UNED) y 38 privadas. A finales del 2021, el número total de estudiantes ascendía a casi 1,7 millones entre estudios de Grado, Máster y Doctorado, representando las mujeres un 56, 55.4 y 50 por ciento respectivamente en el curso académico 2020-2021 (Observatorio de Igualdad y Empleo, 2022).

Es interesante señalar que, en cuestiones de género, según datos del Ministerio de Universidades (2022), las universitarias preferirían ingresar en carreras de Ciencias de la Salud, mayoritariamente, seguido de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Ciencias en general, relegando a un claro último puesto a las Ingenierías y Arquitectura (figura 3.1).

Aunque parece que se ha encontrado una equidad en el acceso de las mujeres a la universidad, como se puede ver en la figura 3.1, sin embargo, la realidad muestra una gran diferencia y brecha dentro del desarrollo profesional de estas hasta alcanzar puestos de responsabilidad, como se desarrollará más adelante.

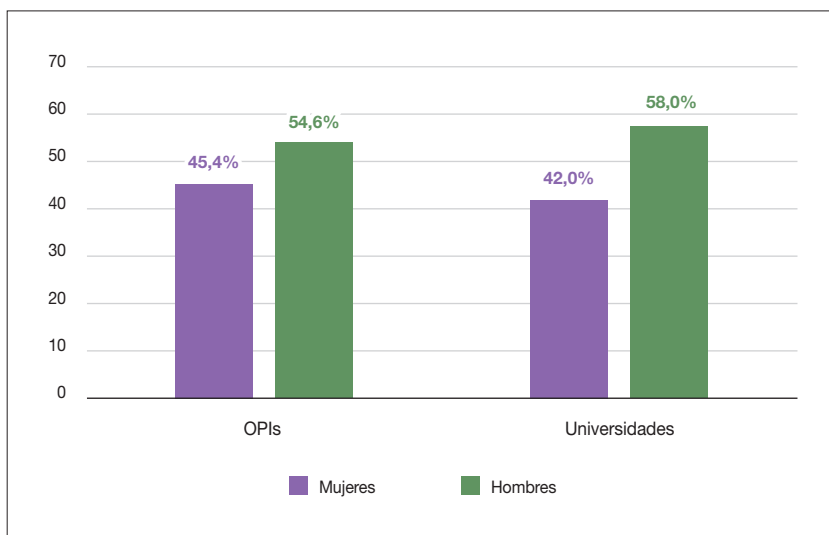
Figura 3.1. Estudiantes en el Sistema Universitario Español matriculados en Grado en el curso 2020-2021, por disciplinas y sexos.



Datos extraídos del Ministerio de Universidades (2021).

Como se puede observar en la figura 3.2, tanto en Organismos Públicos de investigación (OPIs) como en Universidades, hay un mayor porcentaje de hombres que de mujeres, siendo más patente en el ámbito de las universidades que de las OPIs.

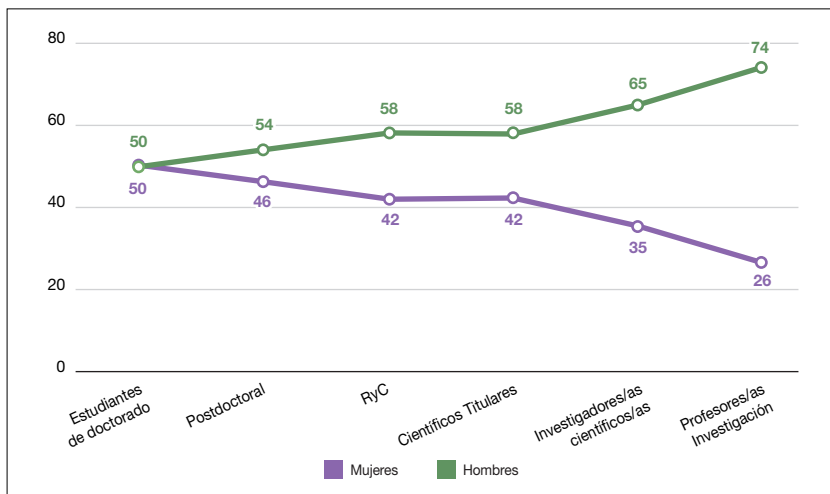
Figura 3.2. Tanto por ciento del personal investigador y docente en OPIs y Universidades. 2019.



Elaboración propia, datos extraídos del informe de Presencia de Mujeres en el Personal de la Universidad y de I+D+i del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Unidad de Igualdad, Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Ciencia, I. y U, s.f.).

Los últimos datos recogidos en el informe “Mujeres Investigadoras”, generado por la Comisión de Mujeres y Ciencia del CSIC, vuelve a presentar la ya conocida gráfica en forma de tijera, o más aún de tenaza, que demuestra la gran brecha de género en la carrera científica. De hecho, ha habido una evolución a lo largo de los años de esa distribución en tijera a esta clara gráfica en donde, partiendo de una igualdad en la etapa predoctoral, la presencia de mujeres en las etapas finales de la carrera científica cae de manera dramática (figura 3.3). Partiendo en el año 2004 de un porcentaje del 54% de mujeres en etapa predoctoral a un 85% de hombres en etapa de catedráticos o profesores de investigación, estos porcentajes han sufrido una evolución hasta llegar a un 26,9% de mujeres en puestos de profesores de investigación en el 2020, máximo alcanzado hasta la fecha actual.

Figura 3.3. Distribución del personal investigador CSIC y centros nacionales por sexo (%). 2021.



Datos adaptados del informe Mujeres Investigadoras de la Comisión Asesora de Presidencia “Mujeres y Ciencia” (CSIC, 2021).

Sin embargo, las cifras de España no son del todo desalentadoras, si se comparan por ejemplo con la representación por sexo que hay en comités científicos y administrativos, en donde, según She Figures del año 2018 (European Commission. Directorate-General for Research and Innovation, 2019), la representación de mujeres en España era del 39% frente al 27% de la UE, siendo uno de los objetivos de Horizonte 2020 y por tanto de la Ley 3/2007 alcanzar un 40%-60% de representación de mujeres en estos grupos (Horizon, 2020).

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA EN ESPAÑA

No hay ninguna duda de que hay una voluntad institucional, tanto nacional como europea, para romper con la brecha de género existente a día de hoy. Han sido muchas las medidas que se han llevado a cabo, como hemos visto en la introducción, que van desde la Estrategia Horizonte 2020 (Horizon, 2020) a nivel europeo, hasta cambios legislativos nacionales, como en la recién aprobada reforma de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (BOE, Ley 17/2022, de 5 de septiembre, 2022) que contará por primera vez con seguridad jurídica en temas de igualdad de género, sin olvidarnos, por supuesto del objetivo sostenible

ODS 5 de la Agenda 2030, para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de mujeres y niñas en todos los ámbitos y niveles.

La Comisión Europea marcó tres objetivos principales: 1) fomentar la igualdad en las carreras científicas; 2) garantizar el equilibrio de género en los cuerpos y procesos de toma de decisiones; y 3) integrar la dimensión de género en el contenido de investigación e innovación (Gender Action, 2018).

Dentro de España, y tal y como consta en la reforma actual de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, los agentes públicos deberán incluir en sus planes políticas de igualdad de género a la vez que desarrollar protocolos tanto frente al acoso laboral como por razones de orientación sexual y/o género (Nota de prensa aprobación de la Ley de la Ciencia. La Moncloa, 2022). Ni que decir tiene la creación de un observatorio ha sido una pieza clave para *“analizar y realizar el seguimiento y medición de impactos sobre la situación de las mujeres en el ámbito de la investigación, el desarrollo y la innovación; así como fomentar, proponer, asesorar e impulsar la realización de políticas públicas y de actuaciones en dichos ámbitos para acabar con los obstáculos visibles e invisibles para una igualdad de género real y efectiva; y promover la mejora de la situación de las mujeres en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación”* (Observatorio de Mujeres, Ciencia e Innovación. Ministerio de Ciencia e Innovación, 2022).

Esta ley recoge también la creación, como ya existen otros países como Irlanda, del distintivo de igualdad de género. En el año 2015 se desarrolló en este país el distintivo Athena Swan (Athena Swan, 2015), cuyo origen data del año 2005 en la Unidad de Igualdad de género del Reino Unido, para acreditar excelencia en políticas de género, mediante el desarrollo de planes de igualdad en departamentos específicos para esta finalidad.

La modificación de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación también hace especial hincapié en la atracción de talento femenino a las carreras STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics* –Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas–), así como en asegurar la retención y el desarrollo profesional de las mujeres en las carreras científicas intentando evitar el abandono. También resalta el derecho a entornos de trabajo igualitarios, inclusivos, diversos y seguros.

No podemos olvidarnos de la importancia, que también queda reflejada en este texto, de la evaluación de la conciliación y la garantía de igualdad en los

procesos de selección, ayudando y fomentando la corresponsabilidad para que España experimente un cambio real social.

Además de en la Ley 17/2022, de 5 de septiembre 2022, son múltiples las iniciativas y planes de género que se han venido desarrollando a nivel nacional, así como en instituciones y centros de investigación. Un ejemplo de esto último es el plan de Igualdad que se publicó en octubre del 2019 en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas [CNIO], 2019), o los más recientes que van desde el informe de “Mujeres e Innovación 2022”, como el “I Plan de Igualdad de Género 2021-2025” de la Fundación Española para la ciencia y la Tecnología (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología [FECYT], 2022). Todos estos planes se sostienen en varios principios como la transversalidad de las políticas de género, el diálogo social y la prohibición del acoso sexual o por razones directas e indirectas de sexo, entre otros.

Es evidente que no sólo se necesita una voluntad política, y un marco legal propicio, sino también acciones positivas que minimicen tanto las brechas salariales existentes, como el acceso a las mujeres a puestos de responsabilidad, rompiendo todos esos techos de cristal, suelos pegajosos y demás obstáculos que se encuentran las mujeres en sus carreras profesionales.

CONCLUSIONES

- Desde el año 1978, en donde la Constitución española promulgaba la igualdad de todos los ciudadanos españoles ante la ley independientemente de sexo, raza o religión, entre otros, España ha sufrido un avance espectacular en políticas de género, no solo a nivel científico-tecnológico, como hemos visto, sino también dentro de un contexto político, social y laboral.
- Han sido varios los marcos legislativos en donde se han abordado estas cuestiones, sin embargo, todas estas medidas no parecen ser suficientes y se requieren de mayores esfuerzos para que la igualdad entre géneros sea real.
- Si se quiere alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible ODS 5 de la Agenda 2030, para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de mujeres y niñas en todos los ámbitos y niveles, no debemos de cesar en la búsqueda del equilibrio de géneros, ya que las mujeres representan a la mitad de la población mundial.
- Es importante aunar voces y hacer que la sociedad, en toda su extensión, independientemente de géneros, sea cómplice de un cambio real para que,

en un futuro lo más cercano posible, “*las mujeres dejen de estar subordinadas por la ignorancia de la historia de sus luchas y logros*” (Gerda Lerner), y efectivamente la igualdad de géneros real haga que este Libro Blanco no sea más que un documento histórico de una etapa de lucha contra las desigualdades.

REFERENCIAS

- Athena Swan (2015). <https://hea.ic/policy/gender/athena-swan/>
- BOE. 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. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-14581-consolidado.pdf>
- Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) (2019). Plan De Igualdad En La Fundación Del Sector Público Estatal Centro Nacional De Investigaciones Oncológicas Carlos III. <https://www.cnio.es/downloads/mujeres-y-ciencia/Plan-de-Igualdad-CNIO-2019.pdf>
- Cortes Generales (1978). La Constitución Española de 1978. [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con)
- CSIC (2021). Informe mujeres investigadoras. Comisión de mujeres y ciencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. https://icp.csic.es/wp-content/uploads/2021/06/informe_mujeres_investigadores_cmyc-2021_0.pdf
- European Commission. Directorate-General for Research and Innovation (2019). *She Figures 2018*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/936>
- European Commission Report (2012). *Structural change in research institutions: Enhancing excellence, gender equality and efficiency in research and innovation*. European Commission Report. doi 10.2777/32045
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) (2022). La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología publica su Plan de Igualdad de Género. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. <https://www.fecyt.es/es/noticia/la-fundacion-espanola-para-la-ciencia-y-la-tecnologia-publica-su-plan-de-igualdad-de-genero>

- Gender action (2018). *La perspectiva de género en Horizonte Europa*. https://h2020.genderaction.eu/wp-content/uploads/2020/11/GENDERACTION-Policy-Brief_1_Gender-in-Horizon-Europe_ES.pdf
- Horizon 2020. *Promoting Gender Equality in Research and Innovation*. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/promoting-gender-equality-research-and-innovation#Article>
- International Monetary Fund (2022). *World Economic Outlook Database*. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April/>
- Instituto de la Mujer. Ministerio de Igualdad (2022). <https://www.inmujeres.gob.es/elInstituto/historia/home.htm>
- Instituto Nacional de Estadística de España (2017). España en cifras. https://ine.es/prodyser/espa_cifras/2017/files/assets/common/downloads/publication.pdf
- Ministerio de Universidades (2021). *Datos y cifras del Sistema Universitario Español Publicación 2020-2021*. https://www.universidades.gob.es/wp-content/uploads/2023/01/Datos_y_Cifras_2020_21.pdf
- Ministerio de Universidades (2022). *Estadística de Estudiantes*. <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-estudiantes/>
- Mujeres Investigadoras de la Comisión Asesora de Presidencia “Mujeres y Ciencia”. <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/f97aa94d-9c13-4c5e-b47a-a8ae1e8280f2>
- Mujeres e Innovación (2022). *Mujeres e Innovación 2022*. https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/ciencia-e-innovacion/Documents/2022/080322_Informe_Mujeres_Innovacion_2022.pdf
- Nota de prensa aprobación de la Ley de la Ciencia. La Moncloa (2022). <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/ciencia-e-innovacion/Paginas/2022/250822-aprobacion-ley-ciencia.aspx>
- Observatorio de Igualdad y Empleo (2022) <https://www.observatorioigualdadyempleo.es/estadisticas-2/>
- Observatorio de Mujeres, Ciencia e Innovación. Ministerio de Ciencia e Innovación (2022). <https://www.ciencia.gob.es/en/Secc-Servicios/Igualdad/OMCI.html>

Unidad de Igualdad, Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Ciencia, I. y U. (s.f.). *Presencia de mujeres en el personal de la universidad y en la I+d+i*. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/f97aa94d-9c13-4c5e-b47a-a8ae1e8280f2>

Capítulo 4

FRANCIA

Arantxa Vilalta-Clemente

Dra. en Ciencias de Materiales

Profesora de Química en el Departament d'Educació i de Formació Professional

Co-Fundadora y ex-vocal de Francia en la Sociedad de Investigadores Españoles
en Francia (SIEF)

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Francia, situada en Europa occidental, tiene una superficie de 549.087 km², con una población de 67.842.582 personas (51,7% mujeres), es un país con un número de habitantes significativo, si lo comparamos con el resto de los países en Europa occidental, ya que tiene una densidad de población de 124 habitantes por km².

En el año 2022, el producto interior bruto (PIB) fue de 2.639 millones de euros y de 36.660 euros per cápita (Institut National de la Statistique et des Études Économiques [INSEE], 2022). En el 2020, la tasa de empleo de las mujeres entre 15 a 64 años fue del 67,6% frente al 74,5% de los hombres. Las mujeres representan el 48,5% de la población activa según la Oficina de Trabajo Internacional (OTI) (France Travail, 2022).

La brecha entre mujeres y hombres, con respecto al trabajo a tiempo parcial, se ha reducido desde el 2014, disminuyendo entre las mujeres mientras que ha aumentado moderadamente entre los hombres. En 2020, entre las personas con empleo, las mujeres continuaban trabajando más a menudo a tiempo parcial que los hombres: el 27,4% frente al 8,4%. Para ambos, la razón principal del trabajo a tiempo parcial es por razones personales o familiares.

En cuanto a igualdad, el índice de igualdad de género europeo elaborado en 2023 por el Instituto Europeo de Igualdad de Género (EIGE) posiciona a Francia en el top 6 europeo con una puntuación de 75,7, situándose a 5,5 puntos por encima de la media europea (70,2) (European Institute for Gender Equality [EIGE], 2023).

El Ministerio de Educación Nacional y de la Juventud (*Éducation nationale et de la Jeunesse*, MENJ), el Ministerio de Enseñanza Superior, de la Investigación y de la Innovación (*Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation*, MESRI) y el Ministerio de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos (*Jeux olympiques et paralympiques*, MSJOP) han adoptado un plan de acción nacional para la igualdad profesional entre mujeres y hombres para el periodo 2021-2023, el cual será revisado y renovado cada tres años. Aunque dicho plan de acción nacional se aplica a todo el territorio, las auditorías de la Asociación Francesa de Normalización (*Association française de normalisation*, AFNOR) tiene un ámbito piloto inicial en administración central de los Ministerios. Estos participan en el plan de acción por la Igualdad, y las universidades de Versailles, Rennes y Estrasburgo, con la posibilidad de ser otorgadas unas etiquetas de igualdad profesional entre mujeres y hombres por cuatro años y, además, se auditan cada dos, en una lógica de mejora continua.

Se han formalizado cinco áreas para cambiar comportamientos y gestión de recursos humanos en la investigación (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, 2021):

- Fortalecer las políticas de Igualdad entre hombres y mujeres.
- Permitir la igualdad de acceso a puestos de trabajo y responsabilidades profesionales.
- Prevenir y tratar las diferencias en la remuneración y el desarrollo profesional.
- Mejor apoyo para el embarazo, paternidad y el equilibrio entre la vida profesional y personal.
- Prevenir y hacer frente a la discriminación, la violencia, el acoso moral o sexual y el sexismo.

DATOS ESTADÍSTICOS DE PERSONAL ACADÉMICO EN FRANCIA

Las estadísticas arrojan luz acerca de la situación de paridad en Francia en el mundo académico y científico. Al inicio del año académico 2020, más de la mitad de los estudiantes (55%) en la educación superior eran mujeres. Las mujeres están especialmente presentes en la educación universitaria en las ciencias de la vida (63% de estudiantes) y medicina-odontología (64%). En los demás

campos científicos, cada vez están más presentes (41% de los estudiantes, aumentando un 3,2% respecto al 2010), y su participación también está aumentando (31% en 2021 frente al 28% en 2016) entre los estudiantes universitarios de ciencias fundamentales (disciplinas relacionadas con la física, química, astronomía, geología y biología).

Aunque la paridad respecto a los cargos académicos aún no se ha logrado, se observan ciertos avances. Las profesoras titulares (en francés: *Maîtress de conference*, MCF) representan el 45% en 2020, pero la paridad está muy lejos para las posiciones de Catedráticas (*professeurs d'université*, PR), que es únicamente un 29% en 2020 frente al 21% en 2012. Además, ya sean investigadores o personal de apoyo, las mujeres ocupan más a menudo puestos de duración determinada respecto a los hombres (18% y 15%, respectivamente).

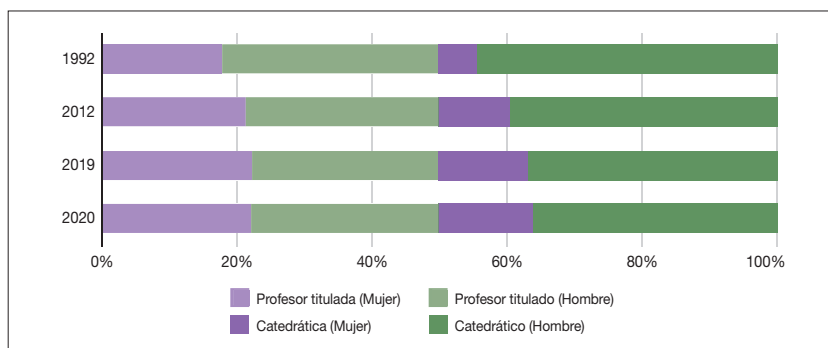
La política francesa de investigación está regulada por el Ministerio de Enseñanza Superior de la Investigación y de la Innovación (*Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation* [MESRI], 2015), que cada cinco años revisa la Estrategia Nacional de Investigación (*Stratégie Nationale de Recherche*, SNR).

Las orientaciones y el presupuesto global de la política de investigación son definidos por el MESRI y el Consejo Estratégico de la Investigación. Los agentes de financiamiento, como la Agencia Nacional de la Investigación (*Agence Nationale de la Recherche* [ANR], 2022), formulan las prioridades temáticas para el sector y deciden cómo se van a repartir los recursos.

Las actividades de investigación se realizan, en un tercio de los casos, por los establecimientos de enseñanza superior y los organismos nacionales de investigación (investigación pública) y, los dos tercios restantes, por las empresas (investigación privada). El Centro Nacional de Investigación Científica (*Centre National de la Recherche Scientifique*, CNRS) –el equivalente al CSIC en España– y el Comisariado de la Energía Atómica y de las Energías Alternativas (*Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives*, CEA) llevan a cabo el 33% de la investigación pública.

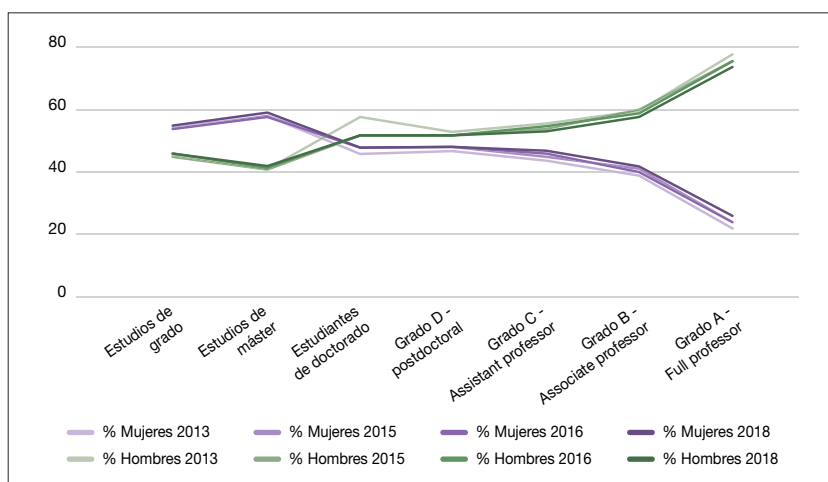
Francia presenta un porcentaje de mujeres científicas en investigación y docencia por debajo de la paridad. En el 2020, las profesoras tituladas eran un 45%, aumentando la ratio únicamente en un 10% respecto a 1992. El porcentaje de mujeres catedráticas es mucho más bajo, siendo un 29% en el 2020 (figura 4.1).

Figura 4.1. Evolución del porcentaje de profesores titulados y catedráticos (mujeres y hombres) en Francia.



Elaboración propia a partir de Eurostat-DG Recherche et Innovation – Women in Science database – She Figures 2018 et She Figures 2021; traitement MESRI-SIES.

Figura 4.2. Evolución de hombres y mujeres a lo largo de la carrera académica universitaria en Francia durante el periodo 2013-2018.



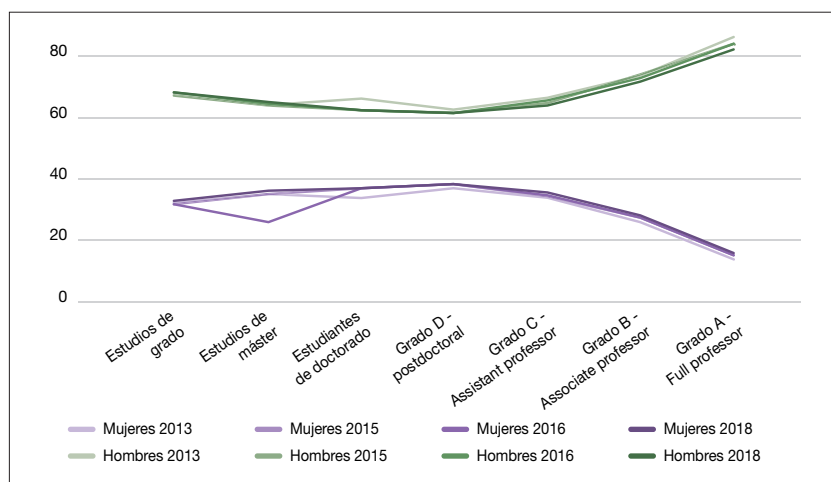
Fuente: Eurostat-DG Recherche et Innovation – Women in Science database – She Figures 2018 et She Figures 2021; traitement MESRI-SIES.

Al analizar el porcentaje de mujeres a lo largo de la carrera académica, se observa un notable efecto tijera (figura 4.2). Las mujeres son mayoría en los estudios de Grado y de Máster, abandonando el entorno académico en la etapa del Doctorado. La proporción de mujeres en puestos académicos superiores (Grado A) en Francia ha sido ligeramente superior a la media europea en 2015

y 2018. En 2018, el 27,7% de los puestos de Grado A han estado ocupados por mujeres en comparación con la media europea del 26,2% (She figures 2021). Ha habido un avance hacia el aumento de la representación de mujeres desde 2013, con un aumento de una proporción de 7,2 puntos para las mujeres en los puestos de Grado A en el periodo 2013-2018.

Respecto a los puestos exclusivos en la disciplina STEM, las mujeres representan un porcentaje muy bajo durante toda la carrera académica (figura 4.3).

Figura 4.3. Evolución del porcentaje de mujeres y hombres en las carreras de Ciencia e Ingeniería en Francia durante el periodo 2013-2020.



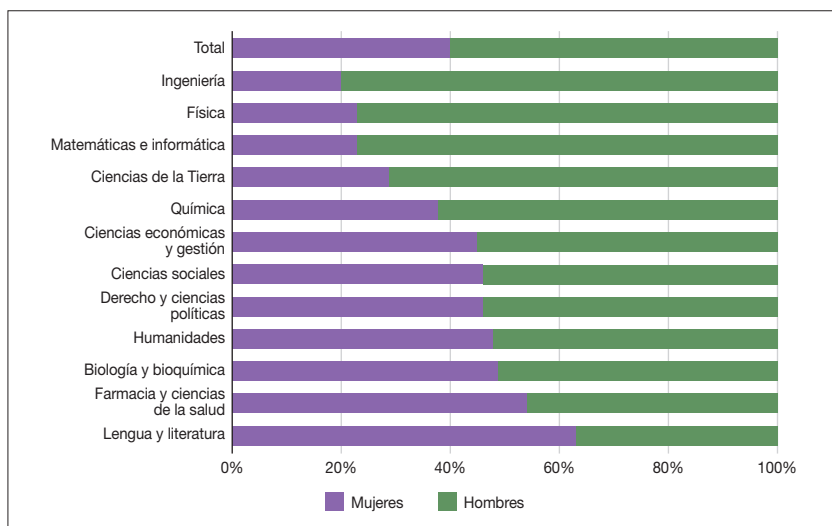
Elaboración propia a partir de Eurostat-DG Recherche et Innovation – Women in Science database – She Figures 2018 et She Figures 2021; traitement MESRI-SIES.

En 2020, el 40% de los docentes-investigadores titulares del sector universitario eran mujeres. Ellas representan el 63% de las docentes-investigadoras en la disciplina de Lengua y Literatura y el porcentaje disminuye en un 20% para las disciplinas de Ingeniería. La figura 4.4 muestra la baja representación de mujeres en Ingeniería, Física, Matemáticas e Informática.

En el curso de los últimos diez años, el número de profesoras universitarias ha aumentado un 24% mientras que ha disminuido un 7% en los profesores universitarios. Esta tendencia se observa en todas las grandes disciplinas: 1) Derecho-Economía-Gestión: 52% (mujeres) frente a un 6% (hombres); 2) Ciencia y Tecnología: 25% frente a un 2%; y 3) Letras y Humanidades: 17% frente al

14%. En el mismo periodo entre el 2010 y 2020, las mujeres profesoras tituladas han aumentado un 4% mientras que ha disminuido un 6% para los hombres. Este aumento de las mujeres es de 12% para las disciplinas de Derecho-Economía-Gestión, un 5% en Letras-Humanidades y 1% en Ciencias-Tecnologías, mientras que ha disminuido un 9% en Derecho-Economía-Gestion y Letras-Humanidades y disminución de 4% en Ciencias-Tecnología para los hombres.

Figura 4.4. Porcentaje de mujeres y hombres investigadores divididos por disciplina en Francia, 2020.



Elaboración propia a partir de MEN/MESRI-DGRH, bases et annuaires des personnels.

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA EN FRANCIA

El marco legislativo referente a las políticas de igualdad en la universidad francesa es la Ley de 12 de marzo de 2012, relativa a la igualdad en el ámbito de la función pública. A partir de esta ley, el Ministerio de Enseñanza Superior, de la Investigación y de la Innovación pone en marcha un plan de acción denominado Igualdad entre mujeres y hombres (Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2021, 2023) que se inició en el 2012 y finalizó en el 2020. En él se recogen ocho disposiciones integradoras:

- 1) Fomentar la coordinación de las políticas de igualdad de género en las instituciones universitarias.

- 2) Implementar las disposiciones de igualdad establecidas en la Ley de 12 de marzo de 2012 relativa al acceso y a la mejora de las condiciones de la función pública.
- 3) Integrar la igualdad profesional en el desarrollo académico o investigador.
- 4) Promover la paridad en las instancias representativas.
- 5) Promover la diversidad en las formaciones universitarias y combatir los estereotipos.
- 6) Luchar contra la violencia sexual.
- 7) Apoyar y difundir las investigaciones sobre estudios de género.
- 8) Promover estas acciones en el espacio europeo.

A su vez, se aprueba en 2013 la ley relativa a la enseñanza superior y la investigación, llamada Ley de *Fioraso*, (Légifrance, 2013) y reforzada por la Ley de igualdad y ciudadanía de enero de 2017 (Légifrance, 2017).

Entre las medidas adoptadas en estas dos leyes se puede destacar: la paridad en las instancias de toma de decisiones, favorecer la presencia de las mujeres en las carreras históricamente masculinas y la lucha contra el acoso sexual. Pero la resolución más importante, recogida en la Ley de *Fioraso*, es la obligación de designar en las universidades un representante para la igualdad entre hombres y mujeres (*Chargé de mission égalité hommes-femmes*), encargado de adoptar e implementar disposiciones concretas de igualdad. Para ello, los centros universitarios pueden designar entre el personal administrativo o académico, un delegado “ad hoc” específico.

A parte de estos puntos de acción, también se solicita un plan de acción académico para adaptarlo a su contexto y problemáticas territoriales específicas, como parte del diálogo social local.

A su vez, en la fase de selección del personal, se han llevado a cabo varias acciones en los últimos años:

- Desde el 2012 (Ley Sauvadet), la administración está obligada a nombrar una proporción mínima del 40% de cada género en todos los jurados de concursos y exámenes profesionales, así como en los comités de selección.
- Desde el 2017, la presidencia de jurados y comités de selección debe alternarse entre mujeres y hombres al final de cada mandato.

- La organización de concursos y exámenes profesionales también debe prevenir cualquier discriminación con especial atención a las mujeres embarazadas, que pueden si lo desean hacer videoconferencia para las pruebas orales.
- Para prevenir todas las formas de discriminación de manera más amplia, la DGRH (*Direction Générale des Ressources Humaines*) distribuyó en el 2021 un documento marco sobre los procedimientos y mejoras para reclutar, acoger e integrar sin discriminación.

Las obligaciones de movilidad geográfica constituyen a menudo un freno en la igualdad entre las mujeres y los hombres en la carrera profesional. Por este motivo se han implementado los siguientes puntos:

- Promover o posibilitar la movilidad funcional en vez de la movilidad geográfica.
- Anticipar y organizar mejor los ciclos de movilidad o ampliar la duración antes de cambiar de trabajo.
- Apoyar mejor la movilidad a nivel social o familiar.

CONCLUSIONES

- En Francia, el porcentaje de mujeres que finalizan el Grado y el Máster es superior al de los hombres. Sin embargo, el porcentaje en los altos cargos está invertido.
- Existen claras diferencias entre los campos de investigación al que se dedica el hombre y la mujer.
- Las carreras STEM siguen siendo carreras escogidas mayormente por hombres.
- El Gobierno aún no ha conseguido la paridad en la función pública a pesar de las últimas leyes de igualdad de género.

ANEXO

Sistema académico francés: no se corresponde con las categorías que existen en otros países y es compleja su clasificación dentro del sistema académico universitario de otros países.

En Francia existe la siguiente clasificación dentro del campo de la investigación (Kammerer, 2020):

- Doctorado (*Doctorant (bac+8)*) con un contrato de 3 años. En Francia, existen también los contratos industriales de formación a través de la investigación (*Conventions industrielles de formation par la recherche*, CIFRE), estos contratos permiten a los jóvenes investigadores realizar la tesis doctoral en una empresa, en coordinación con un equipo de investigación externo (la Universidad), siendo remunerado por la empresa.
- Postdoctorado (*Post-doctorant*).
- Postdoctorado (*attachés temporaires d'enseignement et de recherche*, ATER) realiza el contrato de investigación conjunto con docencia en el laboratorio.
- Cargos que realizan enseñanza e investigación: Enseignant-Chercheur: Profesor titulado (*Maître de conférences*, MCF) y Catedrático (*Professeur des universités*, PR). Ambos cargos tienen la doble misión de asegurar el desarrollo de la investigación básica y aplicada y de transmitir los conocimientos a los estudiantes.
- Cargos que se dedican exclusivamente a la investigación: Investigador (*Charge de Recherche*, CR) y director de Investigador (*Directeur de Recherche*, DR).
- Ingenieros de Investigación (*Ingénieurs de recherche*, IR). Dicha posición no existe en España. Participa en la ejecución de actividades de investigación, formación, gestión, difusión de conocimiento e información científica y técnica. Además, tiene el cargo de la coordinación en el campo técnico. Para esta plaza es imprescindible tener el Doctorado.
- Ingeniero de Estudios (*Ingénieur d'études*, IE). Principalmente contribuye a la elaboración, desarrollo de técnicas y métodos para la mejora de los resultados. A este cargo pueden acceder ingenieros diplomados, licenciados y estudiantes de Máster.
- Asistentes de ingenieros (*Assistant ingénieur*, AI). La responsabilidad de este cargo es la preparación y ejecución de operaciones técnicas y/o especializadas. Puede encargarse de estudios específicos. A estas plazas sólo tienen acceso estudiantes que hayan realizado un grado en formación.

- Técnicos de investigación y de formación (*Technicien de recherche et de formation*). Dicho cargo se basa en el inicio de la implementación de técnicas y métodos.

REFERENCIAS

Agence Nationale de la Recherche (2022). *Évaluation des Initiatives d'excellence (IDEX) et Initiatives Science-Innovation-Territoire-Economie (I-SITE) du programme d'investissements d'avenir (PIA)*. <https://anr.fr>

Centre national de la recherche scientifique (s.f.) <https://www.cnrs.fr>

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (s.f.). *Découvrez les principaux domaines d'activité sur lesquels le CEA travaille*. <https://www.cea.fr/Pages/domaines-de-recherche.aspx>

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2019). *She Figures 2018, Publications Office*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9540ffa1-4478-11e9-a8ed-01aa75ed71a1>

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2021). *She figures 2021: gender in research and innovation: statistics and indicators*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/06090>

European Institute for Gender Equality (2023). *Gender Equality Index*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2023/FR>

France Travail (2022). *Pôle emploi*. <https://www.pole-emploi.fr>.

Légifrance (2013). *LOI n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche (1)*. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000027735009> <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000027735009>

Légifrance (2017). *LOI n° 2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté (1)*. Gouvernement.Fr. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000033934948>

Kammerer, C. (2020). *Les personnels de la recherche*. Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/les-personnels-de-la-recherche-46556>

Institut national de la statistique et des études économiques (2022). *Évolution du produit intérieur brut et de ses composantes*. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2830613>

Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation (2015). *Stratégie nationale de recherche. France Europe 2020*. https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/imported_files/documents/strategie_nationale_recherche_397269.pdf

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2021). *Plan national d'action 2021-2023 pour l'égalité professionnelle*. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/plan-national-action-2021-2023-egalite-professionnelle>

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2023). *Égalité professionnelle entre les femmes et les hommes*. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/egalite-professionnelle-entre-les-femmes-et-les-hommes-51877>

Capítulo 5

IRLANDA

Alfonso Blanco
UCD Conway Institute of Biomolecular and Biomedical Research,
University College Dublin, Irlanda

Nadia Albaladejo García
College Language Teacher and Evening Course Coordinator,
University College Cork, Irlanda

Pamela Barez
Managing Director at YourWine, Latinoamericanos,
Dublin, Irlanda

José Baig
Licenciado en Periodismo y MA en Estudios Latinoamericanos

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

La República de Irlanda ocupa 70.282 km² de los 84.421 km² de la isla de Irlanda, situada en el extremo noroeste del continente europeo (Encyclopedia Britannica, 2023). Se convirtió oficialmente en República después de su independencia de Gran Bretaña en 1921, seguida por una breve Guerra Civil derivada de las diferencias entre bandos sobre las condiciones de esa separación. Su PIB per cápita de 84.940 euros en 2021 (World Bank Group, 2023), es uno de los más elevados del mundo.

Según datos preliminares del Censo General de 2022, la población de Irlanda es de 5,1 millones de personas, la más alta desde 1841. La población femenina es del 50,34%, frente al 49,66% de población masculina. La densidad de población del país ha aumentado en los últimos años a 72 personas por km² (2021), frente a las 67 personas de 2011 y las 62 personas por km² registradas en 2006. La media en las zonas urbanas es de 2.008 personas por km², frente a las 27 personas por km² en las zonas rurales. Las regiones más densamente pobladas están predominantemente dentro del área del Gran Dublín, es decir, la capital del país y sus distritos aledaños (Central Statistics Office [CSO], 2022).

La actual legislación irlandesa sobre igualdad de género tuvo sus orígenes en la década de 1970, después de que la República se uniera a la entonces Comunidad Económica Europea. Una de las primeras medidas adoptadas fue la abolición de la prohibición del matrimonio para mujeres en puestos de función pública. La consecuencia inmediata fue el aumento de la proporción de mujeres en el mercado laboral.

El país adoptó la integración de la perspectiva de género como principio a finales de los años 90 del siglo pasado y principios de los 2000. La Comisión Europea exige que los proyectos financiados por la UE promuevan la igualdad de oportunidades, pero el gobierno irlandés ha ampliado este requisito a todos sus proyectos, independientemente del origen de la financiación.

En el Índice Global de Igualdad de Género (2023), Irlanda ocupa el noveno lugar entre los Estados miembros de la UE, con una puntuación de 73 (donde 1 indica la desigualdad total y 100 la plena igualdad de género) (EIGE, 2023), habiendo perdido un punto y un lugar respecto a años anteriores. La representación en el Parlamento (2020) se reparte así: 22,2% Mujeres y 77,8% Hombres (CSO, s.f.).

Actualmente Irlanda cuenta con una tasa de desempleo relativamente baja, gracias a la reactivación económica. De 5,1% para toda la población en diciembre de 2021, bajó a 4,1% para los hombres y 4,5% para las mujeres en diciembre de 2022 (CSO, s.f.).

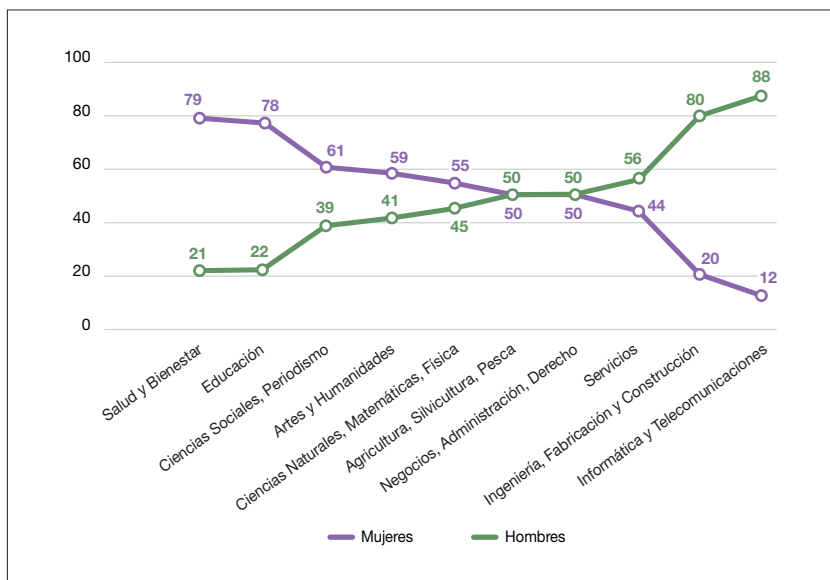
En la actualidad, la brecha de género es del 80,4%. Con ese porcentaje, Irlanda está entre los diez primeros del ranking, concretamente en la 9ª posición entre los países con más igualdad entre hombres y mujeres. A pesar de estos avances, todavía existen desigualdades en el ámbito laboral, ya que las mujeres ganan un 16% menos del salario medio de los hombres (Global Gender Gap Report [GGGR], 2022).

DATOS ESTADÍSTICOS DEL PERSONAL ACADÉMICO EN IRLANDA

El total de matriculaciones en educación superior ha aumentado un 17,3% entre el año académico 2014/2015 y el 2020/2021, pasando de cerca de 209.000 personas a más de 246.000. En 2020, el porcentaje de personas entre 25 y 34 años cursando estudios de tercer nivel fue de 59,9% para las mujeres y 52,2% para los hombres (Higher Education Authority [HEA], 2021).

En cuanto a las carreras profesionales, parece seguir existiendo una mentalidad tradicional con respecto a las opciones de quienes ingresan a las instituciones de educación superior (figura 5.1), con una importante proporción de mujeres optando por carreras vinculadas a Salud, Educación y Humanidades, y una mayor proporción de hombres en carreras STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*, por sus siglas en inglés), Negocios y Construcción.

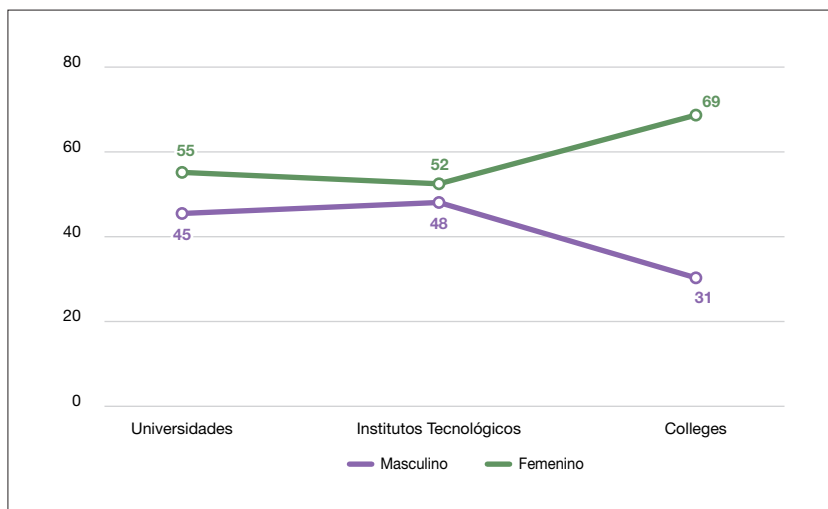
Figura 5.1. Porcentaje de mujeres y hombres en distintas áreas de conocimiento.



Elaboración propia. Fuente: HEA. Student data <https://hea.ie/statistics/data-for-download-and-visualisations/>

Con relación al personal empleado por las instituciones de educación superior en Irlanda, se observa (figura 5.2) que, en los últimos años, y según los datos disponibles, hay una tendencia a contratar más mujeres que hombres. Esta tendencia es aún más clara en los Institutos de Tecnología (instituciones de educación terciaria enfocadas en carreras STEM), donde la proporción es casi 50-50, y en los Colleges (estudios de tercer nivel dirigidos al aprendizaje de habilidades técnicas), en los que la proporción de empleadas mujeres es de casi dos tercios más con respecto a los hombres.

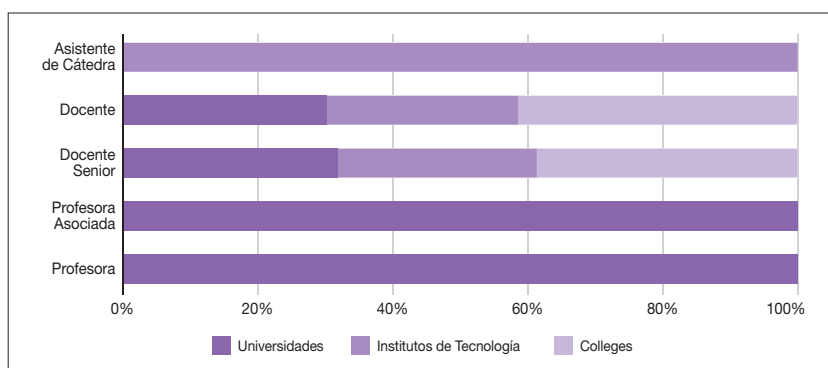
Figura 5.2. Personal por género en las instituciones de Educación Superior de Irlanda.



Elaboración propia. Fuente: <https://www.maynoothuniversity.ie/gender-equality-dashboard>

Sin embargo, cuando se analizan las posiciones académicas (excluyendo personal de tareas administrativas) parece claro que, mientras las académicas están sobrerrepresentadas en los cargos con menos estabilidad y jerarquía, y en instituciones enfocadas en carreras técnicas, los hombres siguen dominando las posiciones más altas y de responsabilidad, tanto en la investigación como en la docencia (figura 5.3).

Figura 5.3. Mujeres en posiciones académicas en las instituciones de Educación Superior de Irlanda (Academic core-funded staff by grade).



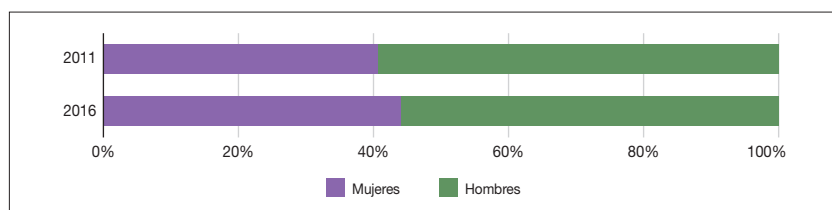
Elaboración propia. Fuente: <https://www.maynoothuniversity.ie/gender-equality-dashboard>

Aunque existe una variación significativa en el uso de títulos académicos según el tipo de institución y los parámetros de contratación en cada una de ellas, hay una distinción descifrable en los principales títulos básicos utilizados a los fines de este texto. A continuación, se ofrece una definición de estos títulos básicos:

- Profesora: tiene un historial distinguido de logros académicos y profesionales que avalan una reputación internacional o nacional en su campo de especialización. Implica investigación y docencia.
- Profesora Titular: titular de una reputación académica y profesional a nivel nacional con un alto nivel de competencia docente y compromiso con su disciplina. Implica investigación y docencia.
- Docente Sénior: académica con amplia experiencia de enseñanza y conocimientos aplicados a la docencia. No implica necesariamente investigación.
- Docente: por lo general, una posición junior de una académica que se dedica a la enseñanza de un área específica.

En lo que respecta a matriculaciones en los niveles más altos de la educación del tercer nivel, en abril de 2016 (último dato disponible), 28.759 personas tenían una cualificación de nivel de Doctorado (PhD), lo cual representa un aumento del 30,9% respecto a la cifra de 2011 de 21.970 y del 99,5% respecto a la cifra de 2006, cuando fue de 14.412. En 2016 había 16.016 hombres (56% del total) y 12.743 mujeres (43%) con un Doctorado (CSO, 2017). Estas cifras revelan un significativo avance en los primeros cinco años del periodo considerado (2006-2011), tendencia que se desaceleró en los cinco años siguientes (2011-2016).

Figura 5.4. Distribución porcentual por género de personas con títulos de Doctor o Doctora.



Elaboración propia a partir de datos de Maynooth University (2023). Gender Pay Gap Report 2022.

En cuanto a la brecha salarial de género en las instituciones de educación superior irlandesas, la Ley de Información sobre la Brecha Salarial de Género de

2021 establece que todas las entidades públicas y privadas de Irlanda con 250 o más empleados deben reportar las diferencias de ingresos y beneficios entre sus empleados hombres y mujeres.

En los reportes publicados en cumplimiento de esta norma por tres de las principales universidades del país (Trinity College, University College Dublin y Maynooth University), se observa una brecha salarial que oscila entre poco más de 7% y 14% considerando personal docente y administrativo en conjunto, y dependiendo de si el indicador seleccionado en cada caso es el promedio de los salarios o la mediana.

En cualquier caso, las tres instituciones reportaron tendencias a la reducción de la brecha en los últimos años y anunciaron, cada una, medidas para seguir reduciendo la brecha salarial que incluyen desde el compromiso con la iniciativa *Athena Swan Ireland*, grupos de alto nivel sobre igualdad de género, planes de acción sobre igualdad de género, además de políticas y participación en proyectos de investigación de la UE y la HEA sobre igualdad de género.

POLÍTICAS Y MEDIDAS DE GÉNERO EN ACADEMIA Y CIENCIA EN IRLANDA

Irlanda, como ya se ha dicho, cuenta con una historia de más de medio siglo de políticas e iniciativas de promoción de la igualdad de género en la sociedad en general, así como en el mundo académico y científico. A continuación, se describen algunas de las políticas e iniciativas más relevantes aplicadas en el país para abordar la desigualdad de género en estos campos.

Una de las primeras políticas encaminadas a promover la igualdad de género en el mundo académico en Irlanda fue la Ley de Educación Superior de 1908, que permitía a las mujeres asistir a la universidad en igualdad de condiciones que los hombres. Sin embargo, no fue hasta las décadas de 1970 y 1980 cuando se realizaron esfuerzos significativos para hacer realidad efectiva aquel propósito.

Como se ve (figura 5.4), con la promulgación de la Ley de la Autoridad de Educación Superior de 1971, en virtud de la cual se estableció la organización con carácter estatutario, se encargó a la Higher Education Authority (HEA) con la “función general” de “promover el logro de la igualdad de oportunidades en la educación superior” (Gender Equality in Ireland, 2021). En consecuencia, las responsabilidades de la HEA para la promoción del logro de la igualdad en

la Educación Superior lo abarcan todo: pertenecen al personal y a los estudiantes y a los nueve motivos por los cuales la discriminación es ilegal en Irlanda: sexo, estado civil, estado familiar, edad, raza, religión, discapacidad, orientación sexual y pertenencia a la comunidad *traveler* (pueblo gitano).

En 1979 se creó la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer, que elaboró un informe sobre la situación de las mujeres en Irlanda. Este informe destacaba la infrarrepresentación de las mujeres en el mundo académico y científico y recomendaba el establecimiento de políticas de discriminación positiva para abordar la cuestión.

Tabla 5.1. Cronología de leyes y medidas para la promoción de la igualdad de género en la academia y la ciencia en Irlanda.



Elaboración propia. Fuente: HEA, 2021.

Una de las iniciativas más significativas derivadas de ese informe fue la creación de la Medida de Igualdad para las Mujeres en 1990, que financiaba proyectos para promover la igualdad de género en la educación y la formación. En 2000 se creó la iniciativa Mujeres en la Ciencia y la Ingeniería (WISE, por sus siglas en inglés), cuyo objetivo era aumentar la participación de las mujeres en la ciencia, la ingeniería y la tecnología. Al obligar a las universidades a preparar una declaración de sus políticas con respecto a la igualdad, incluida la igualdad de género, la Ley de Universidades de 1997 autorizó a la HEA a revisar estas políticas y su implementación. En el 2006, esta Ley se extendió también a los Institutos Tecnológicos.

Esta iniciativa proporcionó financiación para proyectos de investigación, programas de tutoría y oportunidades de creación de redes. En 2015, se introdujo el Plan de Acción de Género para Instituciones de Educación Superior con el fin de abordar la desigualdad de género en las universidades y colegios irlandeses. Este plan incluía la creación de unidades de igualdad de género en las instituciones de educación superior, formación sobre sesgos y prejuicios inconscientes para el personal y la introducción de cuotas de género para los altos cargos académicos.

Desde 2012 la HEA ha recopilado datos categorizados por género sobre el personal académico financiado por el núcleo dentro de los perfiles institucionales multidimensionales anuales, una recopilación de datos que se desarrollará aún más a través de la nueva base de datos del personal que la HEA está en proceso de establecer.

Más recientemente, sin embargo, la importancia de la igualdad de género ha sido una característica clave de la política y la estrategia nacional, incluido el Plan de Acción para el Empleo de 2016 que establece que “una mayor participación femenina en la fuerza laboral tiene el potencial de generar importantes beneficios sociales y de igualdad de género, mientras ayuda también a abordar la creciente necesidad de habilidades y talento” (Action Plan for Jobs, 2016).

La Estrategia Nacional de Habilidades de Irlanda 2025 destaca la representación insuficiente de las mujeres en STEM y la necesidad de abordar esto si Irlanda quiere seguir desarrollándose como se pretende como una sociedad y una economía exitosas en conocimiento.

En conjunto, las políticas e iniciativas aplicadas en Irlanda a lo largo del último medio siglo han desempeñado un papel esencial en la promoción de la igualdad de género en el mundo académico y científico. Aunque aún queda

mucho por hacer, estas políticas han ayudado a aumentar la representación femenina en estos campos y han contribuido a crear una comunidad académica y científica más diversa e integradora.

Los datos estadísticos, así como el conjunto de leyes, normas y políticas parecen demostrar que se han logrado, en efecto, algunos avances en materia de igualdad de género en las instituciones de Educación Superior de Irlanda. Esos mismos datos, sin embargo, parecen sugerir que persisten estereotipos y sesgos a nivel de elección de las carreras, así como prácticas tradicionales de discriminación que limitan el acceso de las mujeres a posiciones de decisión y liderazgo tanto en el ámbito académico como en el profesional.

La aplicación efectiva del conjunto de leyes y políticas, además de una discusión abierta y con amplia participación de todas las entidades involucradas sobre estos desafíos, sin dejar de lado una aplicación efectiva de las leyes y normas, contribuiría, sin duda, a mejorar esta situación y a superar las distintas brechas de género que aún persisten en la academia en Irlanda.

CONCLUSIONES

- A pesar de que la legislación irlandesa sobre igualdad de género se implementó por primera vez en la década de 1970, aún persisten brechas y prejuicios que dificultan el acceso de las mujeres a posiciones de decisión y liderazgo.
- Las leyes y medidas aprobadas a lo largo de los últimos 50 años demuestran el interés de sucesivos gobiernos en establecer la igualdad de género dentro de la educación superior, pero los resultados en la práctica aún están lejos de ese objetivo.
- Persisten prejuicios, estereotipos y estructuras en las universidades y otras instituciones de educación superior irlandesas que, a pesar de las políticas nacionales y las propias normas de esas instituciones, siguen generando dificultades, “cuellos de botella” y “techos de cristal” para que las mujeres puedan acceder a los cargos de más responsabilidad dentro de la academia.
- Una conversación pública –y con las garantías debidas– entre las entidades involucradas, contribuiría a identificar de manera más clara los desafíos persistentes y alimentaría el diseño de medidas y políticas efectivas para superarlos.

- Aunque se habla del sector más educado de la población, parece claro que también hacen falta campañas y otras iniciativas que apunten a desterrar prejuicios y roles tradicionales de género en la academia, derivados de los que ya existen en la sociedad.

REFERENCIAS

- Central Statistics Office (s.f.). *Women and Men in Ireland*. <https://www.cso.ie/en/statistics/generalstatisticalpublications/womenandmeninireland/>
- Central Statistics Office (2019). *Women and Men in Ireland 2019*. <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-wamii/womenandmeninireland2019/genderequality/>
- Central Statistics Office (2016). *Census of Population 2016 - Profile 2 Population Distribution and Movements*. <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-cp2tc/cp2pdm/pd/>
- Central Statistics Office (2022). *Census of Population 2022 - Preliminary Results*, <https://www.cso.ie/en/csolatestnews/pressreleases/2022pressreleases/pressstatementcensusofpopulation2022-preliminaryresults/>
- Centre of Excellence for Equality, Diversity and Inclusion (2022). *Gender Equality in Irish Higher Education 2016-2021*. https://hea.ie/assets/uploads/2022/03/Gender-Equality-in-Irish-Higher-Education-2016_2021.pdf
- Department of Education (2020). Statistical Bulletin. <https://www.gov.ie/en/organisation/departments/departments-of-education/?referrer=http://www.education.ie/en/Publications/Statistics/Data-on-Individual-Schools/Data-on-Individual-Schools.html>
- Department of Enterprise, Trade and Employment (2016). *Action Plan for Jobs 2016*. <https://enterprise.gov.ie/en/publications/publication-files/action-plan-for-jobs-2016.pdf>
- Eire Dialogue (2021, March). *Women in academia: Underrepresentation and Discrimination*. <https://eiredialogue.ie/women-in-academia-underrepresentation-and-discrimination/>
- Encyclopedia Britannica (2023). *Ireland*. <https://www.britannica.com/place/Ireland#ref23009>

- European Commission (2020). *Irish women's rights and equality in the EU*. https://ireland.representation.ec.europa.eu/strategy-and-priorities/key-eu-policies-ireland/eu-and-irish-women_en
- Gender Equality Taskforce (2020). *Gender Action Plan 2018-2020*. <https://assets.gov.ie/24481/8ab03e5efb59451696caf1dbebe6fddc.pdf>
- Government of Ireland (2021). *Gender Equality in Ireland*. <https://www.gov.ie/en/campaigns/d7752-gender-equality/?referrer=/>
- Higher Education Authority (2016). *HEA National Review of Gender Equality in Irish Higher Education Institutions*. <https://hea.ie/assets/uploads/2017/06/HEA-National-Review-of-Gender-Equality-in-Irish-Higher-Education-Institutions.pdf>
- Higher Education Authority (2021). *Higher Education Institutional Staff by Gender*. <https://hea.ie/assets/uploads/2019/07/Higher-Education-Institutional-Staff-Profiles-by-Gender-2021.pdf>
- Higher Education Authority (2021). *Statistics*. <https://hea.ie/statistics/data-for-download-and-visualisations/>
- International Monetary Fund (2021). *Ireland: Financial Position in the Fund as of November 30, 2022*. <https://www.imf.org/external/np/fin/tad/exfin2.aspx?memberKey1=470&date1key=2099-12-31>
- European Institute for Gender Equality (2023). Gender Equality Index. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2023/IE>
- Maynooth University (2023). *Gender Pay Gap Report 2022*. https://www.maynoothuniversity.ie/sites/default/files/filefield_paths/GPG%20Report%20MU%202022.pdf
- Maynooth University (2021). *National Gender Equality Dashboard for Higher Education Institutions (HEIs)*. <https://www.maynoothuniversity.ie/gender-equality-dashboard>
- Nolan, W. (2009). *Geography of Ireland*. <https://web.archive.org/web/20091124012641/http://www.gov.ie/en/essays/geography.html>
- O'Shea, M. (2022, September). *Higher Education Key Facts and Figures 2021-2022*. <https://hea.ie/2022/09/12/higher-education-key-facts-and-figures-2021-2022/>

- Trinity College Dublin (2023). *Gender Pay Gap Report 2022*. <https://www.tcd.ie/hr/gender-pay-gap/>
- University College Dublin (2023). *Gender Pay Gap Report 2022*. <https://www.ucd.ie/equality/information/genderpaygapreportinginucd/>
- Woods, R. (2022, March). *Gender inequality remains a serious barrier to female progression in academia*. *The Irish Times*. <https://www.irishtimes.com/news/education/gender-inequality-remains-a-serious-barrier-to-female-progression-in-academia-1.4818559>
- World Bank Group (2023). *GDP per capita Current US\$ - Ireland*. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations>
- World Economic Forum (2022). *Global Gender Gap Report 2022*. *Global Gender Gap Report 2022 INSIGHT REPORT*. <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2022>

Capítulo 6

ITALIA

Isabel Nogués

Presidenta de la Asociación de Investigadores Españoles
en la República Italiana (ASIERI)

Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri,
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

María José Ruiz Álvarez

Vocal de ASIERI

Servizio di Coordinamento e Supporto alla Ricerca (CoRi),
Istituto Superiore di Sanità (ISS)

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Italia tiene una superficie de 301.340 km² y una población de 58.983.122 habitantes (51,3% mujeres) con una densidad de 200,42 habitantes/km². Aunque es la octava economía mundial por nivel de producto interior bruto (PIB) (PIB 2021; 1.822.345 millones de euros) (Datosmacro, 2021), los datos respecto a la igualdad de género en el ámbito laboral están lejos de las primeras posiciones mundiales.

El tema de la igualdad de género desde el punto de vista laboral empezó a interesar a la política ya entrados en el tercer milenio. En este contexto destacan estas tres primeras actuaciones para potenciar la igualdad de oportunidades laborales entre hombres y mujeres en las administraciones públicas.

En primer lugar, el Código Nacional de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres, establecido en 2006 por Decreto Legislativo núm. 198, obligó a las administraciones públicas (incluyendo universidades y organizaciones de investigación) a adoptar un Plan trienal de Acción Positiva (PAP). Este plan debía asegurar la eliminación de barreras para alcanzar la igualdad de oportunidades en el trabajo. (Gazzetta Ufficiale [G.U.], 2006)

En segundo lugar, la Directiva de la Presidencia del Consejo de Ministros, de 23 de mayo de 2007 (G.U., 2007), contenía medidas para implementar la igualdad entre hombres y mujeres en la administración pública, y recomendaba por primera vez el uso de un balance de paridad en todas las administraciones públicas.

Y, en tercer lugar, la Ley 183/2010 creó los Comités Únicos de Garantía (CUG) para la Igualdad de Oportunidades en las Administraciones Públicas por el Bienestar de los Trabajadores y contra la Discriminación (Governo italiano [Gov it], 2010). Estos Comités reemplazaron a los anteriores Comités de Igualdad de Oportunidades (CPO) (G.U., 2010).

El informe Global de Brecha de Género del Foro Económico Mundial coloca a Italia en el puesto 63 (año 2022) de un total de 146 países analizados (World Economic Forum [WWF], 2022). Según datos del Instituto Nacional de Estadística (*Istituto Nazionale di Statistica*, ISTAT), la tasa de ocupación femenina (15-64 años) en Italia en 2021 era del 49,4%, mientras que la de la Unión Europea (UE) era de 63,4% (*Istituto Nazionale di Statistica* [ISTAT], s.f.). Además, se observa una gran diferencia regional entre norte y sur del país. La tasa de empleo femenino en el norte fue de 59,3% (con el pico en la Provincia Autónoma de Bolzano con 63,7%), en el centro de 55,1% y en el sur 33% (el nivel más bajo en Sicilia y Campania, con el 29,1%). En cuanto a las tasas de desempleo femenino, fueron del 10,8%, siendo 7,2% en el norte, 9,9% en el centro y 19% en el sur. Las diferencias entre el desempleo femenino y masculino también fueron mayores en el sur (15,3% desempleo masculino y 19% desempleo femenino), que en el centro (7,9% desempleo masculino y 9,9% desempleo femenino) y en el norte (5,2% desempleo masculino y 7,2% desempleo femenino).

A pesar de las diferencias entre norte y sur, el Índice de Igualdad de Género es de 68,2 en el 2023, según los datos del Instituto Europeo de la Igualdad de Género (EIGE) estando 4,4 puntos por debajo de la media de la Unión Europea (European Institute for Gender Equality [EIGE], 2023). Este índice otorga a la UE y a los Estados miembros una puntuación del 1 al 100 (100 equivale a la plena igualdad entre mujeres y hombres).

Desde el punto de vista cultural, resultan interesantes las conclusiones de una encuesta sobre “Estereotipos de los roles de género y la imagen social de la violencia”, llevaba a cabo en el año 2018 por el ISTAT en colaboración con el Departamento de igualdad (*Dipartimento per le Pari Opportunità presso la Presidenza*

del Consiglio) (ISTAT, 2019). Según los resultados de esta encuesta el 32,5% de la población entre 18 y 74 años (sin grandes diferencias entre las respuestas de hombres y mujeres), se declaró muy o bastante de acuerdo con la afirmación de que para los hombres es más importante que para las mujeres tener éxito en el trabajo. Además, el 31,4% de la población estaba de acuerdo con la afirmación de que los hombres son menos aptos para ocuparse de las tareas domésticas. Por último, el 27,9% de la población pensaba que son los hombres los que tienen que ocuparse de cubrir las necesidades económicas de la familia. Esto se confirma con la encuesta del Estudio Europeo de Valores que se realiza a nivel europeo y analiza aspectos que construyen una cultura generadora de desigualdad de género (European Values Studies, 2022). El porcentaje de ciudadanos italianos que están de acuerdo con las siguientes afirmaciones: “Los niños sufren cuando las madres trabajan” o “cuando hay escasez de puestos de trabajo es más adecuado que se los asignen a los hombres”, continúa siendo alta. Lo que indica que la población italiana está aún anclada al papel tradicional de la mujer que, en todo caso, aun cuando trabaje fuera de casa, debe asumir la carga familiar, el cuidado de los hijos y el hogar. Un aspecto muy importante a tener en cuenta en la conciliación entre la vida laboral y familiar es el trabajo a tiempo parcial, que no está distribuido de forma uniforme entre hombres y mujeres. Mientras que, en el 2021, un 31,5% de mujeres recurrían a esta forma de trabajo, lo hacía solo el 8,4% de los hombres (ISTAT, 2021).

DATOS ESTADÍSTICOS DEL PERSONAL ACADÉMICO EN ITALIA

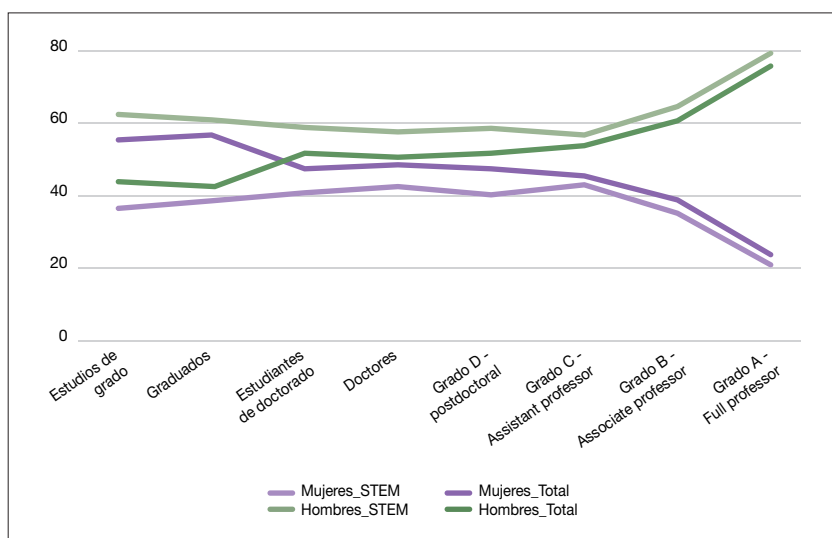
En Italia, la sección de estadísticas del Ministerio de Universidad e Investigación (*Ministero Università e Ricerca; MUR*), publica, desde el 2012, datos sobre la trayectoria de estudios y laboral de mujeres estudiantes y que forman parte del personal universitario.

En el año 2020 (Ministero Università e Ricerca [MUR] Servizio Statistico, 2022) las mujeres constituían casi el 41% del total del profesorado y personal investigador en las universidades italianas, por debajo de la paridad. Si nos referimos sólo al ámbito STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), esta cifra era todavía menor: el 36,3%, lo que pone en evidencia la segregación horizontal de las mujeres en academia entre carreras STEM y HASS (Humanidades, Arte y Ciencias Sociales). De hecho, la distribución de las mujeres en los distintos sectores disciplinares resulta poco homogénea ya desde el inicio de la carrera académica.

La carrera académica de las mujeres en Italia está caracterizada por la segregación vertical (representada perfectamente por un gráfico en forma de tijera). En el año 2020 las mujeres representaban el 56,3% de las estudiantes de Grado, y el 56,9% de las graduadas. Sin embargo, estos números disminuían al 48% entre las inscritas a cursos de doctorado y al 49,4% entre las doctoras (figura 6.1). En el sucesivo paso desde la formación universitaria a la carrera académica, la presencia femenina continuaba disminuyendo.

Algo parecido sucedía en las áreas STEM, aunque en estas, las mujeres estaban por debajo del 50% durante todo el recorrido académico.

Figura 6.1. Proporción de hombres y mujeres en la carrera académica universitaria (total y áreas STEM), divididos por grados en Italia (año 2020).



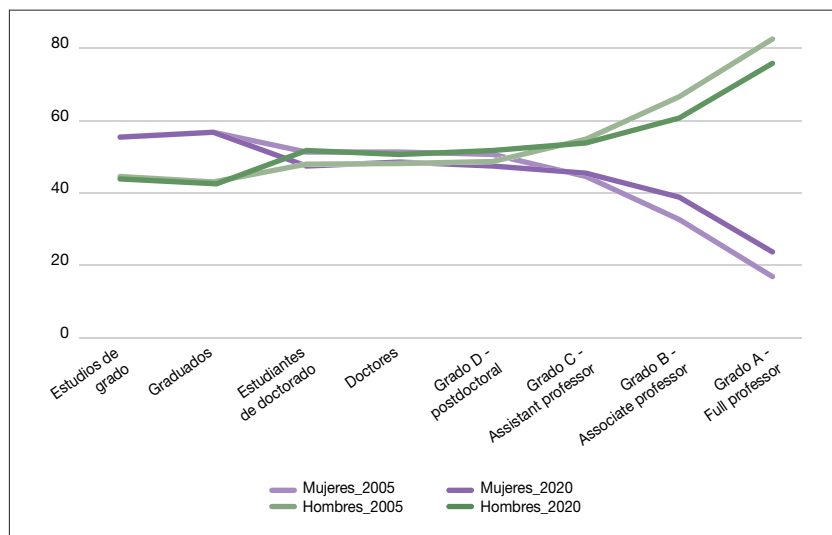
Elaboración propia a partir de los datos del MUR (MUR Servizio Statistico 2020).

Respecto a la evolución en el tiempo de estos datos, nos encontramos en el periodo 2005-2020 con una leve mejoría en las categorías de Grado B y A, correspondientes a los puestos de “*Associate Professor*” y “*Full Professor*” (figura 6.2). Sin embargo, se observa una leve disminución de la presencia de mujeres entre las estudiantes de doctorado, doctoras y personal en posiciones postdoctorales.

Es curioso constatar como en los últimos años ha habido una disminución generalizada de doctores, de 11.576 en el año 2012 hasta 7.617 en el año 2020 (MUR, Servizio Statistico, nd). Seguramente la precariedad laboral y la

dificultad de integrarse en la carrera académica en Italia han influido en esa disminución. Esa misma dificultad es la que ha provocado en Italia el bien conocido fenómeno de “fuga de cerebros”.

Figura 6.2. Proporción de hombres y mujeres en la carrera académica universitaria (años 2005 y 2020), divididos por grados en Italia (año 2020).



Elaboración propia a partir de los datos del MUR (MUR Servizio Statistico).

De hecho, las causas principales para la fuga de cerebros (a nivel postdoctoral) están principalmente relacionadas con la posibilidad de encontrar un trabajo. Un estudio del ISTAT del año 2018 referido a las personas que se habían doctorado en los años 2012 y 2014, y que residían en Italia antes de empezar la universidad, observó que el 12,5% de estas personas estaba residiendo fuera de Italia y que los hombres eran más propensos a irse al exterior (15,1%) que las mujeres (10,2%) (ISTAT, 2018).

Este mismo estudio concluyó que tras seis años del doctorado (en el 2018 referido a personas que se habían doctorado en el año 2012), solo el 10,2% de los doctores estaban trabajando como profesores o investigadores en la universidad y este porcentaje era menor para mujeres (7,2%) que para hombres (13,4%).

El “índice de techo de cristal” (“Glass Ceiling Index”-GCI) es un índice que compara la proporción de mujeres en las categorías investigadoras B, C y D con la proporción en la posición de mayor rango (Grado A), así que tiene valores

cercanos a 1 cuando las posiciones más altas están ocupadas por un número igual de hombres que de mujeres. El índice es menor de 1 si hay más mujeres que hombres en los puestos más altos, y mayor que 1 si hay más hombres que mujeres. En el año 2020 el valor del GCI en Italia en la carrera académica fue de 1,52. Este valor ha disminuido desde el año 2005, cuando era 1,84. Considerando las áreas STEM, se ha pasado de un GCI de 2,10 en el año 2005 a un GCI de 1,60 en el año 2020.

El Consejo Nacional de Investigaciones (CNR, *Consiglio Nazionale delle Ricerche*) es el mayor ente público de investigación de Italia y además cubre una gran variedad de disciplinas repartidas en siete departamentos (Ingenierías y tecnologías para la energía y el transporte; ciencias bio-agroalimentarias; ciencias biomédicas; ciencias químicas y tecnologías de materiales; ciencias de la tierra y tecnologías para el ambiente; ciencias físicas y tecnologías de la materia; ciencias humanas, sociales y patrimonio cultural). Por ello su balance de género (Consiglio Nazionale delle Ricerche [CNR], 2021) puede ser una buena representación de la situación y presencia de la mujer en la carrera investigadora en Italia.

En 2019, del total del personal, investigador, técnico y administrativo, las mujeres eran el 47%. Cabe destacar que, en los últimos 10 años, el porcentaje de mujeres ha aumentado desde el 43% al 47%. Con respecto al personal dedicado a tareas de investigación, los porcentajes de mujeres son los siguientes: operador técnico: 36,6%, tecnólogas (actividades de apoyo a la investigación, tecnología de la información, etc.): 50,2%, investigadoras: 56,7%, nivel ejecutivo (de gestión): 22%. El tecnólogo e investigador corresponde a los niveles de Grado A (director de investigación/director tecnólogo), B (investigador senior/tecnólogo senior) y C (investigador/tecnólogo). Además, se observa una disminución progresiva de la presencia femenina en el paso a niveles superiores en la carrera investigadora. También es interesante constatar cómo, considerando el total de empleados, el número de hombres es superior al de las mujeres en todos los rangos de edad excepto en el rango de 46 a 50 años (en el que hay 104 mujeres por cada 100 hombres). Solo el 2,7% del personal investigador ha solicitado un contrato a tiempo parcial. En el personal investigador por cada hombre que solicita este tipo de contrato, hay 1,64 mujeres que lo hacen. Esto demuestra como el tiempo parcial es un tipo de contrato mayoritariamente femenino.

Otro ejemplo de la situación actual es el Instituto Superior de Salud (ISS, *Istituto Superiore di Sanità*), importante porque es el principal centro de investigación en salud pública en Italia y responsable de las políticas sanitarias. Breve-

mente, la institución tiene una edad promedio alta, con una prevalencia mayor de 51-60 años de edad, en ambos géneros. Hay un claro predominio femenino (1.162 mujeres vs 543 hombres) con una proporción de 2 a 1. Dato que contrasta con la proporción entre hombres y mujeres en las posiciones de dirección: 4 hombres vs 2 mujeres (6 directores de departamento), 8 hombres vs 10 mujeres (directores de centro) y 5 hombres vs 2 mujeres (personal directivo del ISS). También en el primer nivel (Dirigente Investigador/Dirigente Tecnólogo), hay una mayor proporción de hombres, reflejando un estereotipo de género surgido en el pasado (se trata de una franja de edad superior a los 60 años) y que se encuentra en una fase de extinción fisiológica, ya que en el nivel II (Investigador Jefe /Tecnólogo Jefe) el porcentaje de hombres y mujeres es casi igual (con edades inferiores a 60 años). Llama la atención que en el rol de Operador Técnico (niveles VI-VIII), el índice porcentual es 3:1 a favor del género masculino, reflejando que el trabajo manual todavía viene atribuido preferentemente a los hombres. Por último, cabe destacar que las mujeres son las que más usan horarios flexibles y trabajo ágil. Este factor, sin embargo, no influye el tiempo necesario para subir de nivel, ya que este es muy similar entre hombres y mujeres (Istituto Superiore di Sanità [ISS], 2022).

POLÍTICAS Y MEDIDAS DE GÉNERO EN ACADEMIA Y CIENCIA EN ITALIA

La Ley 240/2010, de Reforma General de la Enseñanza Universitaria, estableció dos objetivos importantes para la igualdad de oportunidades: a) equilibrio de género en el consejo de administración de las instituciones de investigación; y b) ampliación del permiso de maternidad a cinco meses a los investigadores posdoctorales (G.U., 2011).

Pero es desde el año 2017 que el tema de la igualdad de género empezó a recibir mayor atención en el ámbito universitario. En particular tres hechos marcaron este cambio de paso para alcanzar el objetivo de la igualdad de género:

- Un decreto del Ministerio de Educación, Universidad e Investigación (*Ministero Istruzione Università e Ricerca; MIUR*) (Decreto Ministeriale del 29 de diciembre de 2017) sobre intervenciones a favor de los estudiantes universitarios (Ministerio de Educación, Universidad e Investigación [MIUR], 2017).
- Publicación de un documento sobre indicaciones para la realización de acciones positivas del MIUR sobre temas de género en la universidad e investigación (MIUR, 2018).

- Publicación de las directrices para el balance de género en las instituciones académicas por parte de la Conferencia de los Rectores de las Universidades Italianas (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane [CRUI], 2019).

Con el Decreto Ministerial de 29 de diciembre de 2017 sobre intervenciones a favor de estudiantes universitarios se instituyó un fondo para la orientación universitaria. Entre otros objetivos, con estos recursos se pretendían incentivar las inscripciones a carreras universitarias de ámbito científico (ciencias matemáticas, ciencias químicas, ciencias físicas, ingeniería, informática, estadística). Además, se dio especial atención a la promoción de las inscripciones de mujeres a estas carreras.

En el año 2018 el MIUR publicó también un documento con el objetivo de dar algunas indicaciones y propuestas para el desarrollo de una política de género adecuada en Italia en el ámbito de la universidad y la investigación. Entre las propuestas indicadas en el documento y respecto a los programas de investigación directamente financiados por el MIUR, se pretendía fomentar la presencia paritaria de ambos géneros en el grupo de investigación y en los niveles más altos, dando mayor puntuación a las propuestas en las que cada género estaba representado por al menos el 40%. También se pretendía fomentar la presencia paritaria de género en los paneles de revisores.

En septiembre de 2019, el CRUI publicó un documento con indicaciones sobre cómo realizar el balance de género en las universidades italianas. Anteriormente, en enero de 2017, se había aprobado un documento para promover el balance de género como instrumento para alcanzar la igualdad de género en la universidad italiana. El “Balance de género” pretende ser, por una parte, una fotografía de la distribución de género en la universidad y de la participación de mujeres y hombres en los órganos de gestión de la organización. Por otra parte, es un instrumento para medir, monitorear y evaluar las acciones de la universidad para alcanzar la igualdad de género en la misma.

Como consecuencia de la publicación de estas pautas las universidades empezaron a elaborar los balances de género anualmente, aunque algunas universidades ya habían empezado a hacerlo con anterioridad: la Universidad de Bolonia (Università di Bologna, 2015), Universidad Mediterránea de Reggio Calabria (Università Mediterranea di Reggio Calabria, 2015), Universidad de Ferrara (Università di Ferrara, 2016), Universidad de Padua (Università di Padova, 2016), Universidad Sapienza de Roma (Sapienza, Università di Roma, 2016).

Paralelamente, en 2019, el Ministerio de Administraciones Públicas emitió la Directiva 2/19 (Ministero della Funzione Pubblica, 2021) por la que se reforzaron los CUG en las administraciones públicas y se fomentó la igualdad de género en el sector público. Ese mismo año, el Ministerio de Salud emitió el “Plan de Aplicación y Difusión de la Medicina de Género” (Ministero della Salute, 2019), con el objetivo de sostener la medicina de género a través de prácticas sanitarias en investigación, prevención, diagnóstico y tratamiento que tuvieran en cuenta las diferencias derivadas del sexo y el género en el sector de la salud.

Como ejemplo en Proyectos Europeos, Italia participa en varios proyectos para la igualdad de género y formación. El proyecto UniSAFE, financiado por Horizonte 2020, examina la violencia de género, incluido el acoso sexual, en la academia y la educación superior. Con base en los informes nacionales publicados en 33 países, los socios del proyecto UniSAFE han creado una línea de base europea de políticas vigentes para combatir la discriminación por motivos de género a nivel legal y político.

En la actualidad, el MUR coordina el Programa Nacional de Investigación para 2021-2027 (PNR) para la planificación de la investigación y el desarrollo (I+D) (MUR, 2020). El PNR recomienda garantizar el equilibrio de género, e invita a las instituciones de investigación a promover la igualdad de oportunidades e incluir una dimensión de género en la investigación.

Además, las universidades y centros de investigación italianos están empezando a desarrollar sus propios “planes de igualdad”, requisito necesario para poder acceder a financiación en el nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa (2021-2027) (Comisión Europea [COM], 2020).

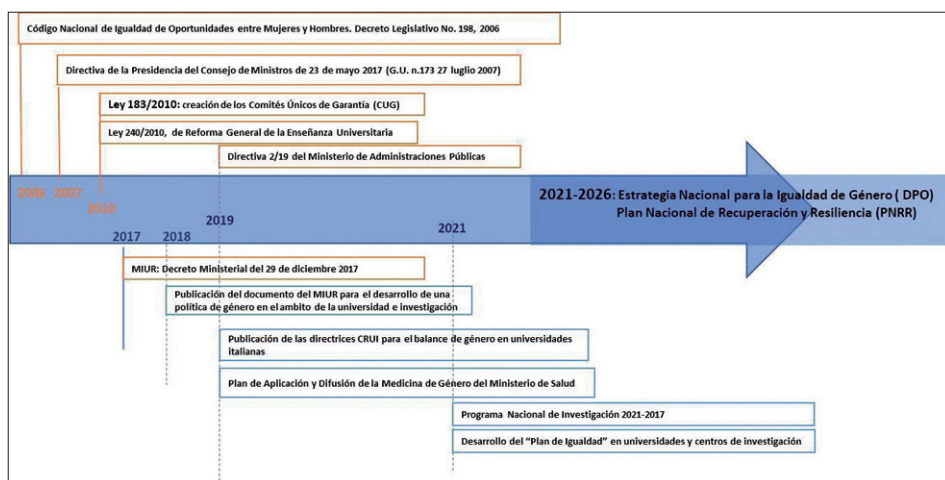
El Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia (PNRR) (Gov it, 2021) atribuye importancia a la igualdad de género y, en línea con la Agenda de la ONU, incluye objetivos específicos para reducir la brecha de género. Entre las medidas innovadoras se encuentra la cláusula de condicionalidad en el empleo femenino y juvenil para la participación de empresas en proyectos del PNRR. Esto incluye la contratación de género, que favorece a las empresas que no discriminan a las mujeres en las licitaciones, la certificación de género, y la Evaluación de Impacto de Género. Por otra parte, en la misión 4 “Educación e Investigación”, se ha diseñado un plan para disminuir las brechas de género en la formación STEM, desde la educación infantil hasta el doctorado. Además, se han asignado 4.300 millones de euros para establecer 5 centros nacionales de investigación, 11 ecosistemas

de innovación territoriales y 49 infraestructuras de investigación y tecnológicas. Parte de la inversión será destinada a la contratación de personal investigador que tendrá que ser mujer en, al menos, el 30% de los casos.

El Departamento para la Igualdad de Oportunidades (DPO) de la Presidencia italiana emitió la “Estrategia Nacional para la Igualdad de Género” 2021-2026 con un impacto en el sector de investigación e innovación (Gov it, 2022). El documento se centra en cinco prioridades estratégicas y revisa los mecanismos de financiación para considerar la igualdad de género en las universidades y propone fondos *ad hoc* para alcanzar niveles mínimos de representación de género en profesores, investigadores, personal administrativo y estudiantes STEM.

En el sector de la educación, uno de los objetivos es aumentar el porcentaje de alumnas matriculadas en cursos de Grado en disciplinas “STEM” para pasar del 27% actual a alrededor del 35%.

Figura 6.3. Línea de tiempo de las Políticas de Género nacionales y académicas en Italia desde el 2016 hasta la actualidad. En la parte superior y con cuadros de texto marrón, están las leyes y directivas. En la parte inferior, con cuadros de texto en azul, los documentos relacionados descritos en esta sección.



Elaboración propia.

CONCLUSIONES

- En general, se aprecia que hay una cultura de base que no favorece la igualdad de género, especialmente en el mercado laboral. La situación ha

cambiado muy poco con el tiempo, al menos en cuanto se refiere al porcentaje total de mujeres en el mundo académico, aunque sí que se han producido algunos cambios relevantes con el tiempo en los niveles más altos de la carrera académica.

- Desde la formación universitaria a la carrera académica, la presencia femenina disminuye progresivamente conforme se sube en la escala jerárquica, indicando una segregación vertical.
- Se observa una segregación horizontal entre carreras STEM y HASS (Humanidades, Artes y Ciencias Sociales) desde el inicio de la carrera académica.
- A pesar de la carencia de leyes y/o políticas específicas para potenciar la presencia femenina en el mundo académico, en los últimos años se han desarrollado acciones positivas para potenciar la presencia femenina en academia (MIUR) y con indicaciones para la realización del balance de género por parte de cada centro universitario.
- Cada universidad e institución lleva a cabo las medidas que considera adecuadas y que están recogidas en sus “planes de igualdad” para alcanzar la igualdad de género.
- En la actualidad, con el Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia y la Estrategia Nacional para la Igualdad de Género 2021-2026, se están aplicando medidas específicas para aumentar el número de mujeres en la carrera académica.

REFERENCIAS

Comisión Europea (2020). Una Unión de la igualdad: Estrategia para la Igualdad de Género 2020-2025. Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité económico y social europeo y al Comité de las regiones. 152 final. Bruselas, 2020. Europa.eu

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0152>

Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (2019). *Linee guida Bilancio di Genere negli Atenei Italiani*. https://www2.cruui.it/cruui/Linee_Guida_Bilancio_di_Genere_negli_Atenei_italiani.pdf

- Consiglio Nazionale delle Ricerche (2021). *Bilancio di genere*. CNR Edizioni. DOI 10.14600/978-88-8080-423-9
- Datosmacro (2021). <https://datosmacro.expansion.com/pib?anio=2021>
- European Institute for Gender Equality (2023). *Gender Equality Index 2023*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2023/IT>
- European Values Studies (2022). *European Values Study 2017: Integrated Dataset (EVS 2017)*. GESIS, Cologne. ZA7500 Data file Version 5.0.0. <https://doi.org/10.4232/1.13897>.
- Fort Worth Business (2021). *A year into the COVID-19 pandemic, we have begrudgingly accepted social distancing*. <https://fortworthbusiness.com/opinion/a-year-into-the-covid-19-pandemic-we-have-begrudgingly-accepted-social-distancing/>
- Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 125 (2006) Suppl. Ordinario n. 133. Decreto Legislativo 11 aprile 2006, n. 198 Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'articolo 6 della legge 28 novembre 2005, n. 24. Entrada en vigor: 15-6-2006. Ministero della Giustizia, 2006 Italia. <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/pariOpportunita>
- Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 173, pag. 17 (2007). Directiva de la Presidencia del Consejo de Ministros. Ministero Della Giustizia 2007, Italia. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2007/07/27/173/sg/pdf>
- Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 10 (2010). Ministero Della Giustizia 2010, Italia. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2010/11/09/262/so/243/sg/pdf>
- Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 10 (2011) Suppl. Ordinario n. 11. Ministero Della Giustizia 2011, Italia. Última actualización de la ley publicada el 27/02/2023. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2011/04/18/011G0087/sg>
- Governo Italiano (2010). Recuperado el 13 de febrero de 2023 de <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/comitato-unico-garanzia>
- Governo Italiano (2021). *Piano nazionale di ripresa e resilienza. Next generation Italia*. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>

- Governo Italiano (2022). Condizioni Abilitanti Programmazione 2021. Governo.it. Recuperado el 21 de abril de 2023 de https://politichecoesione.governo.it/media/2890/relazione-autovalutazione_42_parita-di-genere_versdef_aprile_2022.pdf
- Istituto Nazionale di Statistica (2018). *Report: L'inserimento professionale dei dottori di ricerca*. <https://www.istat.it/it/files/2018/11/Report-Dottori-di-ricerca-26nov2018.pdf>
- Istituto Nazionale di Statistica (2019). *Report sugli stereotipi di genere*. <https://www.istat.it/it/files//2019/11/Report-stereotipi-di-genere.pdf>
- Istituto Nazionale di Statistica (2021). Recuperado el 13 de febrero de 2023 de http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCV_TAXOCCU1
- Istituto Superiore di Sanità (2022). *Relazione CUG - Istituto Superiore di Sanità*. Recuperado el 14 de febrero de 2023 de <http://portalecug.gov.it/format-2/relazione-cug-istituto-superiore-di-sanita-iss-2022>
- Ministero della Funzione Pubblica (2019). *Direttiva 2/19 "Misure per promuovere le pari opportunità e rafforzare il ruolo dei Comitati Unici di Garanzia nelle amministrazioni pubbliche"*. https://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/Direttiva_n_2.pdf
- Ministero della Salute (2019). *Piano per l'applicazione e la diffusione della Medicina di Genere*. https://www.pnrr.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2860_allegato.pdf
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) (2017). *DM 1047*. <https://www.miur.gov.it/documents/20182/226551/DM+1047+del+29+dic+2017.pdf/6d585918-e820-4966-9c13-d6790f30fb3a?version=1.1>
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2018). *Indicazioni per azioni positive del MIUR sui temi di genere nell'Università e nella Ricerca*. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de https://www.miur.gov.it/documents/20182/991467/Documento_+Indicazioni_azioni_positive_MIUR_su_temi_genere.pdf/23e81cb6-f15a-4249-9bd6-cf4fcd113a8?version=1.0
- Ministero dell'Università e della Ricerca (2020). Programma nazionale per la ricerca 2021-2027. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de <https://www.mur.gov.it/sites/default/files/2021-01/Pnr2021-27.pdf>

- Ministero dell'Università e della Ricerca, Servizio Statistico (s.f.). *Dati per Bilancio di Genere*. <http://dati.ustat.miur.it/dataset/dati-per-bilancio-di-genere>
- Ministero dell'Università e della Ricerca, Servizio Statistico (2022). Focus “*Le carriere femminili in ambito accademico*”. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de http://ustat.miur.it/media/1218/focus_carrierefemminili_universit%C3%A0_2022.pdf
- Sapienza, Università di Roma (2016). *Bilancio sociale. Università degli Studi di Roma “La Sapienza”*. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de <https://www.uniroma1.it/sites/default/files/allegati/BilancioSociale2016.pdf>
- Università di Bologna (2015). *Bilancio di genere*. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de https://dati.unibo.it/dataset/gender-equality-report/resource/bilancio-di-genere_2015_it/download/bilancio-di-genere_2015_it.pdf
- Università di Ferrara (2016). *Bilancio di genere (BDG) 2016*. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de https://www.unife.it/it/ed/strategie/bilancio-di-genere/bdg_2016_unife_ita.pdf
- Università di Padova (2016). *Bilancio di genere 2016*. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2017/Bilancio%20di%20genere%202016_0.pdf
- Università Mediterranea di Reggio Calabria (2015). *Bilancio di genere*. Recuperado el 13 de febrero de 2023 de http://www.geecco.unirc.it/images/pdf/BDG_2015.pdf
- World Economic Forum (2022). *The Global Gender Gap Report 2022*. Geneva: The World Economic Forum Publishing.

Capítulo 7

PAÍSES BAJOS

Noelia Lozano-Vidal

Dra. en Biomedicina

Co-Fundadora y ex-Presidenta de la Asociación de Científicos Españoles
en Países Bajos - *Spaanse Wetenschappers in Nederland* (CENL-SWNL)

Ex-Vocal de Investigación y Género de la Red de Asociaciones
de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior (RAICEX)

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Países Bajos es un país situado al noroeste de Europa, parte del Reino de los Países Bajos, estado que incluye además algunos territorios insulares en el Caribe. Su forma de gobierno es la monarquía parlamentaria. Con un relativamente pequeño tamaño (41.543 km²), su densidad de población es de las más altas del mundo: con 17.781.667 millones de habitantes, esta se establece en 428 habitantes/km² (Centraal Bureau voor Statistiek [CBS], 2022). De esta población, hay un 49,7% de hombres y un 50,3% de mujeres (CBS, 2022). Países Bajos, con un PIB de 990 mil millones de dólares (International Monetary Fund. [IMF], 2022), cuenta con una de las economías más potentes de la Eurozona y a nivel global, estableciéndose en el 4º puesto del Índice de Competitividad Global (World Economic Forum [WEF], 2019). Además, es un país también competitivo a nivel académico, con 7 universidades entre las 100 primeras en clasificación del Times Higher Education (2022).

Con respecto a la igualdad de género, fue el tercer país europeo en aprobar el sufragio femenino en 1917, y tiene una buena reputación internacional al haber sido uno de los primeros países en introducir protección legal amplia contra la discriminación (European Institute of Gender Equality [EIGE], 2019). Actualmente se coloca en el segundo puesto del Índice de Igualdad de Género de la UE con un valor de 77,9 (EIGE, 2023). La Constitución neerlandesa recoge los principios de no-discriminación e igualdad desde 1983, con leyes específicas contra la discriminación por sexo aprobadas en 1975 (Ley de Igualdad Salarial, *Wet gelijk loon*

voor vrouwen en mannen) y desde 1980 (Ley de Igualdad de Trato entre Hombres y Mujeres, *Wet gelijke behandeling van mannen en vrouwen*) (Goldschmidt, 2012).

Sin embargo, la igualdad de género está lejos de conseguirse en el entorno laboral. El Informe Global de Brecha de Género del Foro Económico Mundial coloca a los Países Bajos en el puesto 38 (WEF, 2020) y mantiene una brecha salarial entre hombres y mujeres del 12,7% (Organisation for Economic Co-operation and Development [OCDE], 2021). Aunque la tasa de desempleo no presenta diferencias significativas por género, con uno de los menores porcentajes de desempleo de la UE (3,9% y 4,3% para hombres y mujeres, respectivamente), una gran proporción de las mujeres tienen trabajos a tiempo parcial, especialmente tras la maternidad. Así, en el modelo familiar neerlandés, generalmente el hombre tiene un trabajo a tiempo completo y la mujer a tiempo parcial (Garcia Working Papers 5 - Netherlands, 2015). En este sentido, en una encuesta realizada en 2006 aproximadamente el 30% de los encuestados (hombres y mujeres) cree que no es recomendable que las madres con hijos en edad preescolar trabajen fuera del hogar (Portegijs et al., 2006). La igualdad de género no ha sido, tradicionalmente, un tema de carácter urgente desde el punto de vista político o social (EIGE, 2021).

Desde el año 2000 se establecieron Planes Multi-Anuales para coordinar a nivel nacional las políticas relacionadas con el género por el Ministerio de Educación, Cultura y Ciencia (OCW) a través de la Dirección de Emancipación. El primer Plan quinquenal 2000-2005 sentaba las bases para la emancipación de las mujeres y la comunidad LGTBI+ a nivel económico y laboral a nivel ministerial, pero sin una obligación legal general (European Institute of Gender Equality [EIGE], 2019).

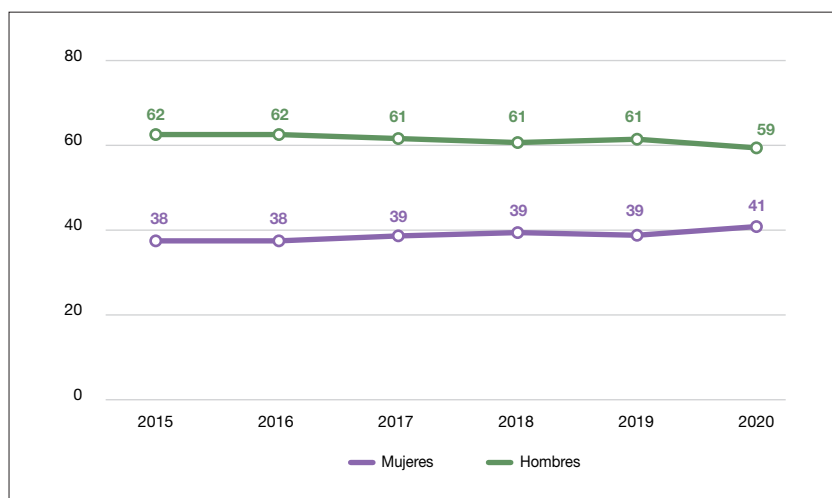
Tras no alcanzarse los objetivos de este plan, el gobierno cambió de estrategia. El Plan Multi-Anual de Política de Emancipación 2006-2010 se centró en la implementación de políticas de integración de perspectiva de género, especialmente a partir de 2007 (EIGE, 2019). Los objetivos de este plan incluían aumentar el número de horas trabajadas por las mujeres y utilizar mejor sus talentos y cualidades. Existe un presupuesto anual para estas políticas, que en 2008 fue de 15 millones de euros (van den Brink, 2009). Posteriormente, se ejecutaron sucesivos planes multianuales para los periodos 2011-2015 y 2016-2020. Como norma habitual, el gobierno subsidia y colabora con organizaciones no gubernamentales (ONGs) y asociaciones civiles para evaluar la implementación de estos planes (EIGE, 2019).

DATOS ESTADÍSTICOS DE PERSONAL ACADÉMICO EN LOS PAÍSES BAJOS

Países Bajos presenta un porcentaje de mujeres científicas por debajo de la paridad (41% en 2020). En los últimos seis años, esta ratio apenas ha cambiado, aunque se aprecia una leve tendencia a mejorar, desde el 2015 (figura 7.1).

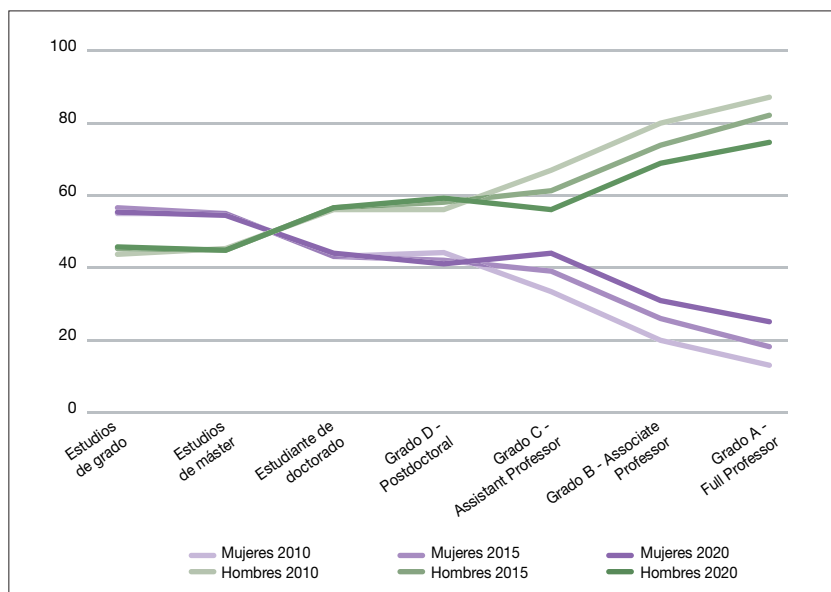
Al analizar el porcentaje de mujeres a lo largo de la carrera académica, se observa un notable efecto tijera (figura 7.2). Las mujeres son mayoría solamente durante los estudios de Grado y de Máster. El abandono del entorno académico como opción laboral empieza antes de los estudios de doctorado. Por lo tanto, si analizamos la carrera académica desde la etapa predoctoral, como en el gráfico anterior, podemos observar que la situación de la mujer científica en los Países Bajos se asemeja más a una pinza que a una tijera, evidenciando las diferencias de género en el ámbito laboral universitario. Respecto a la evolución en el tiempo de estos datos, encontramos en el periodo 2010-2020 una leve mejoría en las categorías de Grado A, B y C (figura 7.2). Sin embargo, la Red Neerlandesa de Mujeres Profesoras (LNVH) ha calculado que, con la tendencia actual, la igualdad efectiva no llegará hasta 2040 (Dutch Network of Women Professors [LNVH], 2022).

Figura 7.1. Evolución del porcentaje de mujeres y hombres en posiciones académicas en los Países Bajos, incluyendo desde la etapa de doctorado hasta catedrático, 2015-2020.



Elaboración propia a partir de la base de datos de personal de la Asociación de Universidades Neerlandesas (<https://www.universiteitenvannederland.nl/feiten-en-cijfers-personeel.html>).

Figura 7.2. Evolución del porcentaje de mujeres y hombres a lo largo de la carrera académica en los Países Bajos durante el periodo 2010-2020.



Elaboración propia a partir de los datos estadísticos extraídos de StatLine, la base de datos abierta de la Oficina Central Neerlandesa de Estadística (CBS), para los datos de estudios de Grado y Máster; y de los datos de personal de la Asociación de Universidades Neerlandesas (Universiteiten van Nederland, 2022), para las cifras de personal académico universitario.

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA EN LOS PAÍSES BAJOS

Antecedentes legislativos y organizativos

La inequidad de género en Países Bajos se refleja también en el entorno académico. Este país presenta un porcentaje de mujeres en posiciones académicas universitarias del 41% y se encuentra a la cola de la UE en porcentaje de profesoras catedráticas (un exiguo 25%) (Universiteiten van Nederland, 2022). En 2015 un estudio reveló un sesgo de género en la financiación científica: el lenguaje de las convocatorias estaba sesgado a favor de los solicitantes masculinos y se valoraban más los méritos previos del solicitante en los hombres que en las mujeres. Todo ello favorecía tasas de éxito significativamente mayores en los hombres, que contribuiría a la brecha de género (van der Lee y Ellemers, 2015).

En 1992 se aprobó La Ley de Educación Superior e Investigación Científica (*Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek*, 1992), que contiene varios artículos referentes a la discriminación por razón de sexo en las instituciones de educación superior. Por ejemplo, se establece que dichas instituciones “deberán prestar atención al desarrollo personal de sus estudiantes” e introduce, como parte de su responsabilidad social, que se “abstengan de conductas y manifestaciones discriminatorias”. La Ley establece que dicha responsabilidad recae en las instituciones a través de la formación de consejos universitarios que velen contra la existencia de discriminación de cualquier tipo y favorezcan la inclusión de minorías.

Políticas para la igualdad de género en Ciencia: periodo 1997-2006

En 1997 se aprobó la Ley de Representación Proporcional (*Wet Evenredige Vertegenwoordiging*), que obligaba a las instituciones educativas a establecer objetivos numéricos y políticas para incrementar la presencia de mujeres en posiciones de liderazgo, y a publicar sus resultados cada cuatro años (*Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, 1997). Estas políticas, de ámbito gubernamental, se diseñarían y aplicarían desde cada institución. Un informe de 2001 señaló los efectos de esta decisión: la mayoría de las instituciones no habían establecido ratios como objetivo o desarrollado políticas al respecto. Además, las instituciones delegaron, a su vez, dicha implementación a los departamentos universitarios, sin capacidad para desarrollar medidas positivas a su nivel, lastimando su éxito (Gemmeke y de Weerd, 2001).

Dos políticas reseñables en esta época fueron los programas Aspasia y FOM/f. El programa Aspasia fue lanzado en 1999 a iniciativa de la Organización Neerlandesa para la Investigación Científica (NWO, organismo análogo al español CSIC), la Asociación de Universidades de los Países Bajos (VSNU) y el Ministerio de Educación, Cultura y Ciencia. El objetivo principal del programa era la promoción laboral de las profesoras universitarias junior: si era otorgado, la institución académica debía promocionar a la investigadora principal a la categoría del Grado B. El programa fue recibido positivamente por las adjudicatarias, y mejoró las cifras de mujeres científicas del 9% en 1999 al 14% en 2003, aunque también generó controversias. El Aspasia se mantuvo abierto en estos términos hasta 2002, cuando se integró en otras subvenciones a nivel nacional (van den Brink, 2009).

También en 1999, la Fundación FOM (*Fundamental Research on Matter*, Investigación Fundamental sobre la Materia) lanzó el programa FOM/f para

fomentar en Ciencias Físicas el ascenso profesional de las investigadoras postdoctorales a profesoras (Stobbe et al., 2004). El programa se aprobó por 5 años con un presupuesto de 4.5 millones de euros. Como resultado de estas medidas, se pasó de tener sólo una profesora con contrato permanente en 1999 a 10 en 2003, cuatro de ellas a tiempo completo. En convocatorias posteriores, esta tendencia ascendente ha continuado de forma exitosa (Hoogh et al., 2019). Sin embargo, tras las evaluaciones del programa, las adjudicatarias reportaron que persistían, dentro de los departamentos, estereotipos culturales que afectaban a su subsiguiente carrera, y que sus compañeros las veían como meras receptoras de subvenciones femeninas, en lugar de competidoras iguales a ellos (van den Brink, 2009).

Planes para la igualdad de género en Ciencia: periodo 2006-2020

En 2017 la NWO presentó el programa *Westerdijk Talent Scheme*, llamado así por la profesora Johanna Westerdijk, la primera profesora universitaria de los Países Bajos, de cuyo nombramiento se cumplían 100 años. El programa duró un solo año y el objetivo era la contratación, por parte de las universidades, de 100 nuevas profesoras permanentes. Contó con una inversión de 5 millones de euros (NWO, 2017).

En esta época nace también una mayor adhesión de las instituciones universitarias a conformar comités y elaborar informes sobre esta problemática. La forma en la que las universidades implementaron estas políticas fue muy distinta y dio lugar a resultados dispares. Para analizar estas acciones, Timmers et al. (2007, 2010) realizaron dos estudios pormenorizados de las políticas implementadas por 14 instituciones universitarias neerlandesas. Algunas, por ejemplo, se centraban más en acciones individuales, como *coaching* y mentorazgo para mujeres científicas; otras, en políticas estructurales, como la creación de *tenure tracks* específicos o la adaptación de los procesos de selección para evitar sesgos y mejorar la transparencia. Las iniciativas de mentorazgo, según el estudio, fueron efectivas porque se enfocan en una necesidad ya articulada por las participantes, tener alguien que las guiara, y porque los mentores querían “actuar como modelos a seguir”. Por otro lado, parece que las medidas con más facilidad de implantación por parte de las instituciones son las de contratación y promoción, especialmente la promoción desde los puestos de doctorado y postdoctorado, o la contratación de talento internacional en las universidades. Lo que, según los investigadores, aún faltaba, eran acciones de seguimiento y monitorización que permitiera cuantificar su efectividad y evaluar las causas cuando estas fallan (Timmers, 2007; Timmers et al., 2010).

Políticas para la igualdad en Ciencia activas en la actualidad

A nivel central, podemos encontrar planes ministeriales para la igualdad y programas de subvenciones para mujeres científicas.

El Ministerio de Educación, Cultura y Ciencia aprobó para el periodo 2020-2025 un “Plan de Acción Nacional para una Mayor Diversidad e Inclusión en la Educación Superior y la Investigación” (Ministry of Education, Culture and Science, 2020). Este plan tiene como objetivo principal crear un entorno de aprendizaje y trabajo inclusivo, diverso y seguro en la Educación Superior y la Investigación. Esto se persigue a través de cinco objetivos: incorporar la diversidad y la inclusión de manera más efectiva; supervisar la diversidad en la Educación Superior y la Investigación; establecer un sistema de premios para promover la diversidad y la inclusión; fomentar la cooperación mediante la consolidación y el apoyo a los planes de diversidad institucional; y establecer un centro nacional de excelencia sobre diversidad. El cumplimiento es monitorizado por un Comité creado para este fin. Se establece como objetivo que, en 2025, la ratio de profesoras universitarias sea de 1 de cada 3 a nivel nacional (31,2%), con un mínimo del 25% a nivel de institución educativa (Ministry of Education, Culture and Science, 2020). Hay que reseñar, no obstante, que, una vez más, se deja a discreción de cada universidad la promoción de la igualdad de género en investigación, a través del nombramiento de un responsable de diversidad (European Institute for Gender Equality, 2020). Algunas entrevistas realizadas a estos cargos revelan que la mayoría no tiene poder factual para realizar cambios reales y que les falta recursos materiales y tiempo para ello (Bonjour et al., 2020).

El programa nacional de subvenciones de investigación de la NWO *Talent Programme* incluye algunas iniciativas para mejorar la media de la ratio de éxito de solicitantes mujeres. Por ejemplo, si dos o más solicitudes obtienen la misma calificación, la preferencia será otorgada a aquellas presentadas por una mujer (NWO, 2022). Con respecto a la maternidad, las mujeres pueden solicitar por hijo 18 meses de extensión en los plazos para participar en estas convocatorias (NWO, 2022; Rathenau Instituut, 2022). Por otro lado, el programa Aspasia fue integrado en el programa general de subvenciones de investigación *Talent Programme* de la NWO. Este programa cuenta con tres niveles de subvenciones para desarrollar investigación independiente: *Veni* (para investigadores postdoctorales que hayan obtenido su doctorado recientemente), *Vidi* (para aquellos con menos de 8 años de experiencia postdoctoral) y *Vici* (para aquellos

investigadores sénior, con un mínimo de 15 años de experiencia postdoctoral y que hayan demostrado capacidad de liderar proyectos y supervisar a estudiantes) (Talent Programme, 2022). Aquellas receptoras de subvenciones *Vidi* y *Vici* reciben conjuntamente una beca Aspasia, dotada de 40.000 euros extra. Las universidades reciben un bono para facilitar la promoción de estas investigadoras de *Assistant a Associate Professor* (Aspasia Programme, 2020). El NWO también otorga el Athena Award, un premio con una dotación de 50.000 euros para investigadoras del campo de las Ciencias Naturales y Exactas. El premio funciona a través de nominaciones y lleva en marcha desde 2015 (NWO, 2021).

A nivel institucional, existe una gran variedad de iniciativas. Como se ha señalado anteriormente, algunas universidades se centran en políticas de contratación, mientras que otras han preferido poner en marcha programas de mentorazgo.

Un ejemplo de política de igualdad de género a nivel institucional relevante, por su impacto mediático, fue un cambio radical en la política de contratación de la Universidad Técnica de Eindhoven, bajo el nombre *Irène Curie Fellowship Programme*. En 2019, con tan solo un 14% de profesoras mujeres, esta universidad anunció que sólo aceptaría solicitudes de mujeres durante los seis primeros meses de cualquier convocatoria de contratación de plazas de profesores. Si ninguna de las candidatas fuera adecuada para el perfil del puesto, pasado ese periodo, la solicitud se abriría también para los hombres. Además, las mujeres reclutadas recibirían mentorazgo y un fondo de 100.000 euros para la puesta en marcha de su laboratorio. Esta iniciativa fue, a partes iguales, apoyada y criticada desde varios sectores, también desde el académico por “discriminación hacia los hombres” (Dance, 2019). De hecho, en 2020 fue llevada ante el Instituto Neerlandés de Derechos Humanos (*Het College voor de Rechten van de Mens*, CRM), que obligó a modificar sus bases para evitar el conflicto con la legislación sobre igualdad de trato neerlandesa y para que tuviera una aplicación menos amplia (*College voor de Rechten van de Mens*, 2020). A pesar de la polémica, tras los 18 meses iniciales de implantación, la presencia de mujeres en la universidad se había doblado. Este éxito hizo que la universidad ampliara el programa hasta 2024, con el objetivo de alcanzar el 30% de mujeres en puestos de profesor universitario, y con sus bases ya modificadas de acuerdo a las instrucciones del CRM (*Technische Universiteit Eindhoven*, 2021). Así, se alineaba con otros programas de contratación preferencial a mujeres, como el de la Universidad Técnica de Delft (*Oordeelnummer 2012*, 2012).

La Universidad de Groninga, por su parte, mantiene en marcha desde 2003 la *Rosalind Franklin Fellowship*. Esta beca busca promover a mujeres científicas en un *tenure track* de cinco años de duración hasta la posición de *Full Professor*. Una característica añadida es su carácter internacional: incluye un paquete de apoyo y orientación laboral para las parejas de las adjudicatarias que deban mover su residencia a esta ciudad (Rijksuniversiteit Groningen, 2021). La Universidad Libre de Ámsterdam (VU Amsterdam), por su parte, tiene una cátedra desde el 2015 destinada a mujeres científicas, la cátedra Fenna Diemer-Lindeboom, para promover el camino ascendente de los talentos científicos femeninos. Las profesoras solicitantes son *Associate Professors* nominadas por las facultades y son nombradas por un periodo máximo de 5 años. Tras ese periodo, se le ofrecerá una cátedra completa tras una evaluación positiva de su desempeño (Fenna Diemer-Lindeboom chair, 2020).

Por último, cabe destacar el papel de asociaciones y fundaciones civiles en la igualdad de género en ciencia. La Red Neerlandesa de Mujeres Profesoras (LNVH, s.f.), es un agente social muy activo desde hace 20 años. Entre otras actividades, tiene en marcha un programa de mentorazgo para mujeres científicas, realiza publicaciones y reportes muy exhaustivos sobre acoso y desigualdad y sobre la implantación y ejecución de las iniciativas de igualdad a varios niveles, y participa como organismo consultor (Women Professors Monitor 2021). Por otro lado, la fundación Organización Neerlandesa para la Investigación y el Desarrollo en Salud (ZonMw) tiene un programa sobre género y salud, y talleres para promover conocimientos y capacitación en salud e investigación con perspectiva de género (ZonMW, 2024).

CONCLUSIONES

- El avance en igualdad ha sido lento, particularmente hasta el 2010. Posteriormente, se observa una clara mejoría de los porcentajes de mujeres científicas a lo largo de la carrera, reduciéndose la brecha entre mujeres y hombres en posiciones de profesorado en un 10% en los últimos 10 años.
- Países Bajos apuesta por una estrategia de integración de perspectiva de género que ha sido más efectiva que las estrategias de emancipación e igualdad de épocas anteriores.
- Sigue habiendo una resistencia social y política para implementar soluciones a este problema, si se perciben como drásticas.

- Es importante dotar a las instituciones de fondos suficientes para ejecutar medidas de contratación, promoción y diversidad, clave para su éxito. Es por tanto necesario que los planes nacionales cuenten con un presupuesto para este objetivo.
- Para las investigadoras, acceder a un/a mentor/a ha sido clave a la hora de satisfacer sus necesidades profesionales. Actualmente, los programas de becas, subvenciones y *tenure tracks* incluyen con frecuencia un programa de mentorazgo para sus beneficiarias.
- Las organizaciones científicas y de ámbito civil han resultado un aliado como consultores y monitores de las políticas de igualdad de género.

REFERENCIAS

- Bonjour, S., van der Brink, M. y Taartmans, G. (2020). Een diversity officer is niet genoeg: Het diversiteitsbeleid op Nederlandse universiteiten. *THE&MA*, 27(5), 83-89. <https://hdl.handle.net/2066/227131>
- Centraal Bureau voor Statistiek (enero de 2022). *Mannen en vrouwen*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/verdeling/>
- Centraal Bureau voor Statistiek (octubre de 2022). *Population Dashboard*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking>
- College voor de Rechten van de Mens (3 de julio de 2020). *College oordeelt over voorkeursbeleid TU Eindhoven*. <https://www.mensenrechten.nl/actueel/nieuws/2020/07/03/college-oordeelt-over-voorkeursbeleid-tu-eindhoven>
- Dance, A. (2019). How a Dutch university aims to boost gender parity. *Nature Career News*.
- Dutch Network of Women Professors (LNVH) (2022). Women Professors Monitor 2021. <https://www.lnvh.nl/a-3720/lnvh-presents-the-2021-women-professors-monitor>
- Dutch Network of Women Professors (LNVH) (s.f.). About the LNVH. <https://www.lnvh.nl/about-the-lnvh>
- European Institute for Gender Equality (2020). *Legislative policy background Netherlands, Key actors*. <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gear/legislative-policy-backgrounds/netherlands>

- European Institute for Gender Equality (2021). *Gender Equality Index - Netherlands*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2021/NL>
- European Institute for Gender Equality (2023). *Gender Equality Index - Netherlands*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2023/NL>
- European Institute of Gender Equality (2019). *Gender Mainstreaming (Netherlands)*. <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/countries/netherlands>
- Garcia Working Papers 5 - Netherlands (2015). En C. Herschberg y L. Berger, Garcia Working Papers 5 Academic Careers and Gender Inequality (pág. 74).
- Gemmeke, M. y de Weerd, M. (2001). Evaluatie van de wet evenredige vertegenwoordiging vrouwen in leidinggevende functies. Amsterdam: Regioplan.
- Goldschmidt, J. (2012). Protecting Equality as a Human Right in the Netherlands: From Specialised Equality Body to Human Rights Institute. En The Equal Rights Review, Vol. Eight (págs. 32-49).
- Hoogh, A. d., Hespings, S., Rudolf, P. y Wolf, E. d. (2019). The Dutch FOM/f Approach to Gender Balance in Physics. *AIP Conference Proceedings*.
- International Monetary Fund (2022). *World Economic Outlook databases*. October 2022. <https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLs/world-economic-outlook-databases#sort=%40imfdate%20descending>
- Ministry of Education, Culture and Science (2020). *National action plan for greater diversity and inclusion in higher education and research*. <https://www.government.nl/documents/reports/2020/09/01/national-action-plan-for-greater-diversity-and-inclusion-in-higher-education-and-research>
- NWO (2017). *Westerdijk Talent Scheme*. <https://www.nwo.nl/en/researchprogrammes/westerdijk-talent-scheme>
- NWO (2020). *Aspasia Programme*. <https://www.nwo.nl/en/researchprogrammes/aspasia>
- NWO (2021). *Athena Award*. <https://www.nwo.nl/en/athena-award>
- NWO (2022). *Talent Programme*. <https://www.nwo.nl/en/calls/nwo-talent-programme>
- NWO (2022). *Talent Programme Call for Proposals*. <https://www.nwo.nl/sites/nwo/files/media-files/Call%20for%20proposals%20VenI%202021%20-%20ENG%20%281%29.pdf>

- NWO (2022). *Talent Programme FAQ*. https://www.nwo.nl/sites/nwo/files/media-files/faq_jan_2022_-_en_0.pdf
- Oordeelnummer 2012-195, 2012-195 (College voor de Rechten van de Mens 18 de diciembre de 2012). <https://oordelen.mensenrechten.nl/oordeel/2012-195>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2021). *Gender equality data*. <https://www.oecd.org/gender/data/employment/>
- Portegijs, W., Hermans, B. y Lalta, V. (2006). *Emancipatiemonitor 2006*. La Haya: Sociaal en Cultureel Planbureau & Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Rathenau Instituut (2022). *Research grants: a stepping stone for women in their scientific career?* Obtenido de <https://www.rathenau.nl/en/science-figures/personnel/women-science/research-grants-stepping-stone-women-their-scientific>
- Rijksuniversiteit Groningen (2021). *Rosalind Franklin Fellowship*. <https://www.rug.nl/about-ug/work-with-us/rff/rosalind-franklin/>
- Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 1997, 105 (3 de junio de 1997).
- Stobbe, L., van den Brink, M. y van Duijnhoven, S. (2004). *Images of Science, Scientific Practice and Femininity Amongst Physicists*. Utrecht: FOM.
- Technische Universiteit Eindhoven (2021). *TU/e resumes preferential policy for hiring female scientists*. <https://www.tue.nl/en/news/news-overview/tue-resumes-preferential-policy-for-hiring-female-scientists/>
- Times Higher Education (2022). *World University Rankings*. Obtenido de https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2022/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats
- Timmers, T. (2007). *Op zoek naar best practices. Een onderzoek naar de effectiviteit van emancipatiebeleid in de periode 2000-2007 aan 14 Nederlandse universiteiten*. Rotterdam: Asociación Neerlandesa de Mujeres Profesoras y Fundación SoFoKleS.
- Timmers, T. M., Willemsen, T. M. y Tijdens, K. G. (2010). Gender diversity policies in universities: a multi-perspective framework of policy measures. *Higher Education*, 59(6):719-735.

- Universiteiten van Nederland (2022). *Feiten en cijfers personeel*. Recuperado el 1 de mayo de 2022. <https://www.universiteitenvannederland.nl/feiten-en-cijfers-personeel.html>
- Universiteiten van Nederland (2022). *Feiten en Cijfers - Personeel*. Recuperado el 1 de mayo de 2022. <https://www.universiteitenvannederland.nl/feiten-en-cijfers-personeel.html>
- van den Brink, M. C. (2009). Behind the Scenes of Science: Gender Practices in the Recruitment and Selection of Professors in the Netherlands. *Amsterdam University Press*.
- van der Lee, R. y Ellemers, N. (2015). Gender contributes to personal research funding success in The Netherlands. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(40), 12349–12353. doi:10.1073
- VU Amsterdam.(2020). *Fenna Diemer-Lindeboom chair*. Obtenido de VU Prizes and distinctions: <https://vu.nl/en/research/prizes-and-distinctions>
- Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek*. (1992). Obtenido de <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005682>
- World Economic Forum (2019). *Global Competitiveness Report 2019*. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- World Economic Forum (2020). *Global Gender Gap*. Obtenido de <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2020/the-global-gender-gap-index-2020-rankings/>
- ZonMW (2024). *Gender in Research Fellowship*. <https://www.zonmw.nl/nl/subsidie/gender-research-fellowships-2024>

Capítulo 8

REINO UNIDO

María José Martínez Bravo
University College London (UCL) School of Pharmacy
Comité de *Mujer y Ciencia* de la Sociedad de Científicos Españoles
en Reino Unido (CERU)

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Con más de 240.000 km² y con aproximadamente 65 millones de habitantes, de entre los cuales 34 millones son mujeres, Reino Unido¹ es uno de los países más potentes a nivel económico de Europa. En 2019, era considerado la novena potencia económica dentro de los países que conforman el G20 (The global competitiveness report, 2019 (Schwab, s.f.)). Sin embargo, según el estudio publicado por IMD World Competitiveness Center, donde otros factores como situación política, social y cultural se analizan junto con los datos de Producto Interior Bruto (PIB), Reino Unido se situaría en la posición 23 en el año 2022, cinco puestos por debajo con respecto al 2021 (World Competitiveness Ranking, s.f.). El 99% de la población recibe educación reglada y desde el año 1928, las mujeres tienen los mismos derechos electorales que los hombres.

En diversas ocasiones a lo largo de la historia, la cabeza del Estado y de la Iglesia han sido figuras femeninas como ocurrió con Isabel I, la Reina Victoria e Isabel II. Reino Unido también ha elegido democráticamente a dos mujeres como jefas del ejecutivo del país (y otra más, Liz Truss, fue elegida como sucesora de Boris Johnson en septiembre de 2022), aunque es bajo el mandato de un hombre, Tony Blair, cuando se constituye por primera vez el Ministerio para la Mujer en 1997, posteriormente conocido como Ministerio para la Mujer e Igualdad.

¹ Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte es un país formado por cuatro países: Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte. Los análisis descritos en este capítulo se han llevado a cabo sin distinción entre los países que integran la unión.

En cuanto a los datos relativos a la mujer en el mercado laboral, en 2019 se publicó que un 72,1% de mujeres en edad de trabajar tenían un empleo frente al 80,1% de los hombres. No obstante, un 41% de ellas estaban empleadas a tiempo parcial frente al 13% de los hombres (Censo de la Oficina Nacional de Estadística, *Office of National Statistics. Census 2019, 2021*).

La educación universitaria en Reino Unido es un fuerte pilar de la economía británica. En 2021, Reino Unido se enorgulleció de tener cuatro de sus universidades dentro del top 10 mundial del ranking generado por QS (Universidad de Oxford, Universidad de Cambridge, Imperial College London y University College London) (QS Top Universities 2021 (G, s.f.)). Estas y otras universidades británicas atraen a un gran número de estudiantes extranjeros que vienen al país principalmente a cursar Másteres o completar programas de Doctorado (41% y 36% respectivamente en 2020), los cuales suelen duplicar y hasta triplicar su coste frente a las tarifas a pagar por estudiantes nacionales. De hecho, en 2012, este sector reportó un total de 90 billones de euros a las arcas del país, lo que supuso un 2,8% del PIB de aquel año (*Department for Business, Innovation & Skills, 2014*).

En el año 2017 se calculó que las universidades del país empleaban a casi un millón de personas (Bothwell, 2017), de las que el 54,2% eran mujeres según los datos publicados en 2020 por la organización de enseñanza superior *Advance Higher Education (Advance HE)* (*The Higher Education, 2020*).

No obstante, “y a pesar de componer la mayoría del personal contratado por las universidades británicas, sigue faltando representación femenina en puestos académicos y puestos senior de administración”. Este párrafo ha sido transcrito de forma literal de todos los informes anuales emitidos por *Advance HE* desde el año 2011 hasta 2021. Estos datos los desglosamos con más detalle a continuación.

DATOS ESTADÍSTICOS DEL PERSONAL ACADÉMICO EN REINO UNIDO

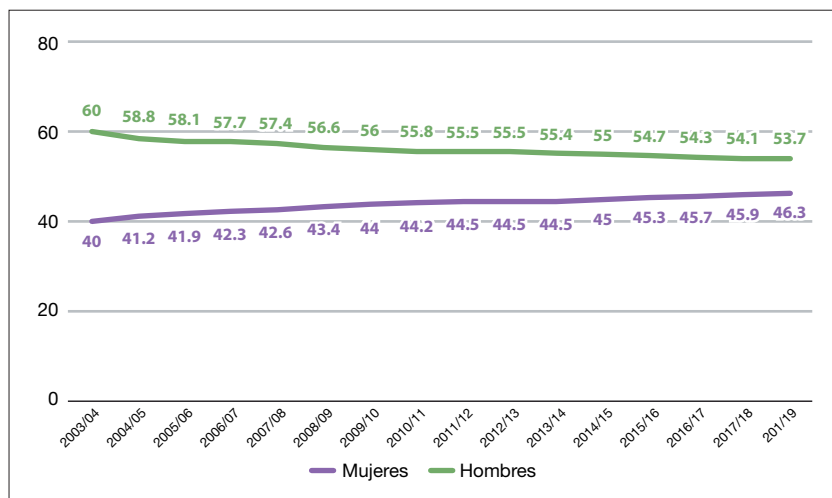
Los datos aquí recogidos y relativos al personal académico en Reino Unido han sido extraídos de los estudios anuales que lleva a cabo *Advance HE*. Dicha organización aclara que las estadísticas publicadas, y recogidas en este capítulo, dividen al personal académico según el género con el que se sientan identificados.

Advance HE es una organización benéfica que trabaja con instituciones y universidades en todo el mundo para mejorar la educación superior, no sólo

para sus estudiantes sino también para el personal empleado (Advance HE, s.f.). En sus informes abordan temas como la desigualdad por edad, género, raza, religión y discapacidades, entre otros muchos aspectos, en el ámbito académico y estudiantil. Estos análisis se comenzaron a realizar en 2010 aunque con datos obtenidos desde el año 2002.

En el año 2020, la mayoría del personal universitario es femenino (54,2%). No obstante, si analizamos el porcentaje de académicas esta cifra se reduce al 46,7% frente al 53,3% de académicos. En la figura 8.1 se puede apreciar cómo las mujeres académicas han ido aumentando su presencia desde el año 2002 en detrimento de la presencia masculina.

Figura 8.1. Análisis de la evolución en porcentaje de las mujeres en academia con respecto a los hombres.

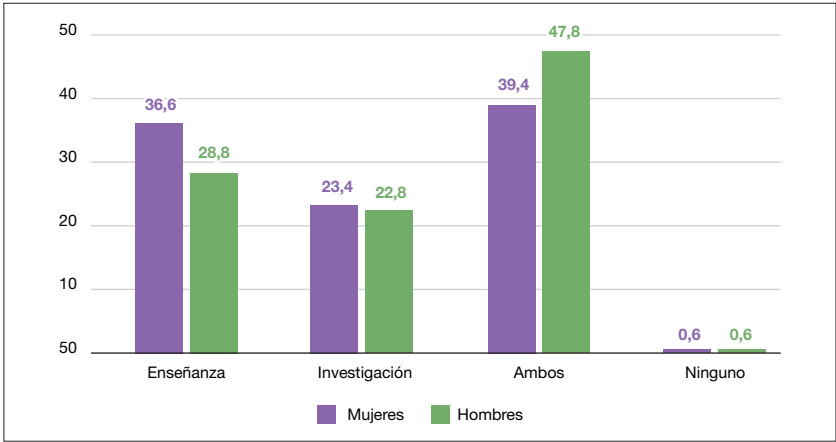


Elaboración propia a partir de los datos recogidos por Advanced HE.

Este gráfico pone de manifiesto que desde el año 2003 hasta el 2020, la proporción de personal académico femenino ha crecido un 6%. Sin embargo, en 2019 el porcentaje de mujeres académicas en trabajos a tiempo parcial es de 55,4% frente al 44,6% en el caso de los hombres (datos no mostrados). Este dato puede ir encadenado al tipo de contrato que mujeres y hombres tienen en la academia, siendo permanente en casi el 41% de las mujeres académicas frente al 59,2% de los hombres académicos en ese mismo año. Otro aspecto interesante es que, en el año 2021, 47,8% de los hombres académicos desarrollaban funciones de enseñanza, así

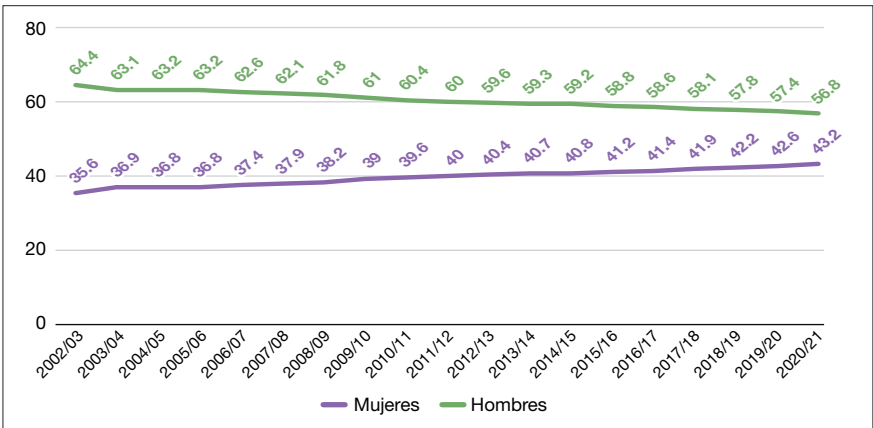
como de investigación frente al 39,4% de mujeres lo que corresponde a un 8,4% más de hombres que de mujeres. Por otro lado, el 36,6% de las mujeres académicas tenían una actividad laboral vinculada exclusivamente con la enseñanza frente al 28,8% de hombres, mientras que los porcentajes de personal dedicado exclusivamente a la investigación es prácticamente el mismo en ambos géneros (figura 8.2).

Figura 8.2. Desglose de porcentajes de mujeres y hombres en la academia británica según su principal actividad laboral en el año 2021.



Elaboración propia a partir de los datos recogidos por Higher Education Academy.

Figura 8.3. Evolución en las últimas dos décadas de la presencia de la mujer y el hombre académicos en los campos de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Medicina (STEM por sus siglas en inglés).



Elaboración propia a partir de los datos recogidos por Higher Education Academy.

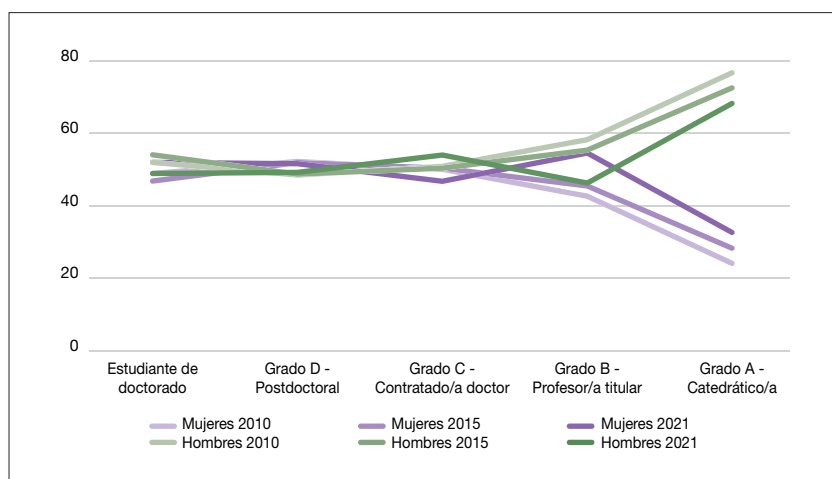
Si nos centramos en el campo de STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y medicina por sus siglas en inglés), los datos varían ligeramente como puede apreciarse en la figura 8.3.

Cuando analizamos el porcentaje de mujeres y hombres en los diferentes puestos académicos en los años 2010, 2015 y 2021, observamos cómo existe un número equivalente de mujeres y hombres en las primeras etapas de la carrera científica y académica en comparación con el alto número de hombres que llegan a los puestos más altos de la pirámide jerárquica. Sin embargo, se observa que dicha tendencia tiende a revertirse en los puestos englobados en el Grado B en el año 2021 (figura 8.4a).

Se puede observar con más detalle lo que ocurre en el año 2021 en la figura 8.4b.

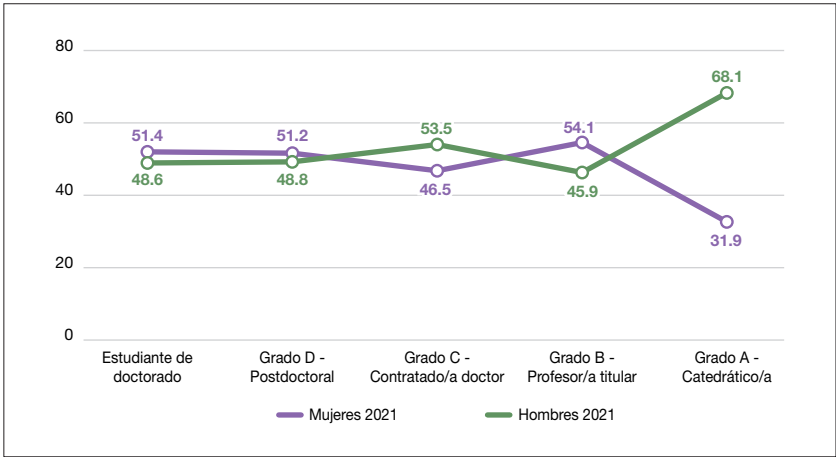
Esta figura parece demostrar que las políticas de género implementadas en Reino Unido parecen estar teniendo sus efectos positivos en la equidad encontrada entre hombres y mujeres a través de los años, aunque si expandimos el análisis a los puestos de mayor responsabilidad dentro de la academia, podemos observar cómo dichos puestos siguen copados por un altísimo porcentaje de hombres (figura 8.5).

Figura 8.4a. Evolución del porcentaje de mujeres y hombres a lo largo de la carrera académica en Reino Unido durante el periodo 2010-2020.



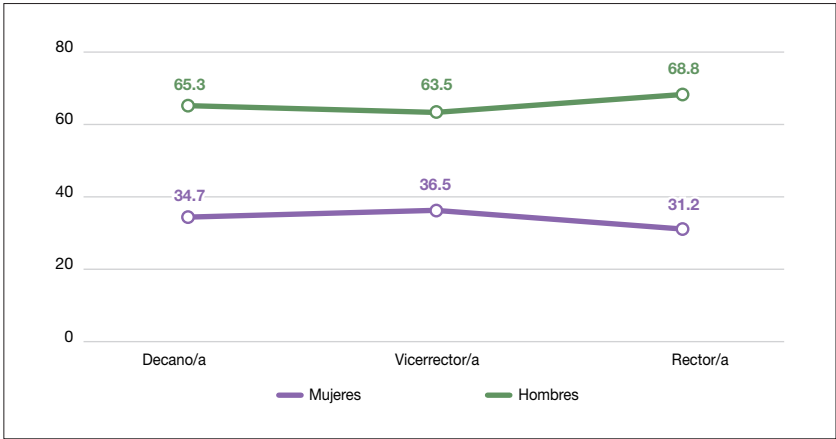
Elaboración propia a partir de los datos recogidos por Higher Education Academy.

Figura 8.4b. Detalle de la distribución por géneros en los diferentes rangos académicos para el año 2021.



Elaboración propia a partir de los datos recogidos por Higher Education Academy.

Figura 8.5. Distribución por género en los puestos de máxima responsabilidad académica en el año 2021 en Reino Unido.



Elaboración propia a partir de los datos recogidos por Higher Education Academy.

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA EN REINO UNIDO

En el año 1998, se aprobó en el Parlamento la Declaración de los Derechos Humanos (Human Rights Act, s.f.) que salvaguarda los derechos de las mujeres en sus puestos de trabajo. Pero es en el año 1999 cuando se crea el llamado Proyecto Athena. Dicha iniciativa tenía como objetivo el avance y ascenso de las mujeres que trabajan en ciencia, ingeniería y tecnología en el ámbito universitario en puesto de enseñanza e investigación. Para lo cual, el primer objetivo fue el aumento del número de mujeres contratadas en la universidad, pero con especial énfasis en los puestos de mayor responsabilidad.

El Proyecto Athena continuó hasta el año 2007, pero en el año 2005 se creó el sello *Athena Swan* que clasifica como instituciones de excelencia aquellas que emplean a mujeres en ciencia, tecnología, ingeniería, medicina y matemáticas (Athena Swan charter, s.f.). Dicha acreditación es otorgada por *Advance HE* y se divide en tres categorías: bronce, plata y oro. Cada una de las categorías asegura que en dicha institución se cumplen unos requisitos mínimos de igualdad de género en la institución en cuestión.

Dichos requisitos mínimos para obtener la mención bronce implican que la institución ha de haber realizado un estudio interno de análisis de género cualitativo y cuantitativo. Además, han de ser capaces de identificar problemas de género específicos relativos a su institución y haber adoptado las medidas oportunas para atajarlos. La demostración del impacto de dichas medidas en dicho organismo otorga la clasificación plata, mientras que para obtener el oro dicha institución ha de convertirse en guía y referente para las demás universidades.

Para promover dichas políticas, determinados organismos, como por ejemplo el Instituto Nacional para la Investigación en Salud (NIHR por sus siglas en inglés), sólo ofrecen financiación para la investigación si la universidad solicitante tiene un reconocimiento Athena de plata u oro. La misma estrategia ha sido implantada por Wellcome Trust (Else, 2017), una organización sin ánimo de lucro que planea haber invertido en investigación más de 16 billones de libras para el año 2032 (Wellcome Trust, s.f.).

No obstante, este tipo de reconocimiento, aunque positivo para el conjunto de la comunidad universitaria, perjudica a la mujer en su desarrollo profesional. Como comenta la vicedecana de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales y Públicas de *King's College London*, la catedrática Cathy McIlwaine

en su entrevista de marzo de 2021, “los hombres académicos suelen desarrollar un alto número de actividades orientadas a la investigación en un sistema individualizado. Las mujeres, en cambio, suelen quedarse estancadas a mitad de su carrera profesional incapaces de avanzar hacia los puestos más altos de la pirámide jerárquica, debido a la presión que recae sobre ellas la consecución de trabajos ‘más rutinarios’ con objeto de que el departamento siga funcionando” (King’s College London, 2021). De hecho, y cuando analizamos las 142 solicitudes recibidas por *Advance HE* para optar a la acreditación Athena Award Chart del año anterior, de las 140 solicitudes que indicaban el nombre de la persona que lideró dicha solicitud, el 85% de ellas fueron mujeres frente al 15% de hombres (Athena Swan Charter, s.f.). Estas solicitudes suelen ser enviadas por los integrantes del comité EDI (Igualdad, Diversidad e Inclusión por sus siglas en inglés) donde la presencia femenina, de minorías étnicas y del colectivo LGTBI+ es sin duda predominante. Por lo que se puede interpretar, que aunque la acreditación Athena Award Chart ayudará a la financiación por entes públicos de la investigación universitaria, sector donde predominan académicos hombres como podemos observar en la figura 8.2, dicha responsabilidad recae en los colectivos más vulnerables.

A nivel nacional, en 2010 se firmó en el Parlamento la Declaración de Igualdad (Equality Act, s.f.) que convierte en ilegal diversas prácticas discriminatorias por cuestiones de género en los puestos de trabajo, como diferentes salarios para hombres y mujeres que tienen los mismos puestos profesionales o la discriminación por género a la hora de la contratación.

Todas estas medidas y políticas, bien centralizadas por el gobierno o susceptibles de escrutinio por organismos internos de las universidades e instituciones, parecen haber ayudado a la promoción y estabilización de la mujer en las altas esferas jerárquicas dentro de la universidad británica. No obstante, aún hay margen de mejora debido a la escasez de rectoras, pero la tendencia parece decirnos que dicha equidad está cercana a alcanzarse en los próximos años.

La creación de un galardón que premia la igualdad de género dentro del sector universitario y de la investigación puede ayudar a promocionar estas prácticas. A su vez, el hecho de que organismos financiadores potentes como el NIHR o Wellcome Trust junto con otros que invirtieron más de 4,8 millones de libras en 2018 para la investigación en Reino Unido (UK Health Research analysis, s.f.), exijan dicho galardón de igualdad a las universidades que patrocinan, son

un claro aliciente para que las universidades reconozcan y valoren el papel de la mujer dentro de sus organismos.

No obstante, la sociedad en su conjunto y más en particular el colectivo masculino, aún está lejos de entender que esta lucha también les incluye por lo que deberían ser más partícipes de comités como los EDI donde a día de hoy la presencia del hombre blanco heterosexual está mínimamente representada.

CONCLUSIONES

- La equidad en relación con el género está cerca de ser alcanzada en la Academia británica, aunque hay margen de mejora en los puestos más altos de la pirámide jerárquica.
- La creación y buena aceptación que ha tenido en la Academia el galardón Athena Swan, en sus categorías bronce, plata y oro, parece haber jugado un papel fundamental.
- La categoría plata de dicho galardón es requisito indispensable para la consecución de fondos de investigación de los principales organismos financiadores.

REFERENCIAS

- Advance HE (s.f.). Advance HE: Home. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.advance-he.ac.uk/>
- Athena Swan charter (s.f.). *Athena Swan Charter*. Advance HE. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.advance-he.ac.uk/equality-charters/athena-swan-charter>
- Athena Swan Charter (s.f.). Athena Swan Charter Members. Advance HE. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.advance-he.ac.uk/equality-charters/athena-swan-charter/members>
- Bothwell, E. (2017). *Universities 'generate £95 billion for UK economy'*. *Times Higher Education (THE)*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.timeshighereducation.com/news/universities-generate-ps95-billion-uk-economy>
- Department for Business, Innovation & Skills (2014). *Contribution of UK universities to national and local economic growth*. GOV.UK. Recuperado

- el 6 de febrero de 2023 de <https://www.gov.uk/government/speeches/contribution-of-uk-universities-to-national-and-local-economic-growth>
- Else, H. (2017). *Wellcome Trust explores diversity rules for funding applications*. *Times Higher Education*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.timeshighereducation.com/news/wellcome-trust-explores-diversity-rules-funding-applications>
- Equality Act (s.f.). *Equality Act 2010*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de la web <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/15/contents>
- G, J. (s.f.). Top Universities in the UK 2021. *Top Universities*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/world-university-rankings/top-universities-uk-2021>
- Human Rights Act (s.f.). *Human Rights Act 1998*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1998/42/schedule/1>
- King's College London (2021). IWD2021: *Women's leadership and gender equality in academia | Feature from King's College London*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.kcl.ac.uk/iwd2021-womens-leadership-and-gender-equality-in-academia>
- Office of National Statics. Census 2021 (2019). *Labour market economic commentary: August 2019*. *Labour market economic commentary - Office for National Statistics*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/labourmarketeconomiccommentary/august2019#toc>
- Schwab, K. (s.f.). *The Global Competitiveness Report 2019*. weforum.org. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- The Higher Education (2020). *Equality in higher education: statistical report 2020*. Advance HE. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/equality-higher-education-statistical-report-2020>
- UK Health Research analysis (s.f.). *UK Health Research Analysis 2018*. HRCs Online. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://hrcsonline.net/reports/analysis-reports/uk-health-research-analysis-2018/#participating-2018>

Wellcome Trust (s.f.). *Grant funding schemes and guidance | Grant funding*. Wellcome. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://wellcome.org/grant-funding>

World Competitiveness Ranking (s.f.). World Competitiveness Rankings - IMD. IMD Business School. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>

Capítulo 9

SUECIA

Tania Ramos Moreno

Mireia Palomar Siles

Francisco Vilaplana

Asociación de Científicos Españoles en Suecia, ACES

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Suecia es un país situado en el norte de Europa con una extensión de 528.861 km² (Expansion Magazine, s.f.). Su capital es Estocolmo y, junto con Noruega y Dinamarca, Suecia pertenece al territorio que se conoce como Escandinavia.

Suecia tiene una población de 10.452.326 de habitantes y tiene una densidad de población moderada de 20 habitantes por km². La población femenina actual de Suecia supone el 50,2% (Expansion Magazine, s.f.; United Nations Department of Economic and Social Affairs: Population Division [UNDESA], s.f.). Su moneda es la corona sueca (SEK) y su economía está reconocida como la número 24 por volumen de producto interno bruto (PIB). Su deuda pública fue de 193.253 millones de euros en 2021, con una deuda del 36,3% del PIB. El PIB per cápita fue de 51.560 euros en el mismo año (Expansion Magazine, s.f.).

Suecia ocupa el puesto 14º del ranking de PIB per cápita, lo que supone que su población tiene un buen nivel de vida en relación con los 196 países del ranking. Respecto a la igualdad de género y sus políticas, Suecia reconoce la desigualdad en ámbitos como el de la remuneración económica, carga en tareas domésticas y abuso sexual. Para fomentar una sociedad más igualitaria, el Parlamento sueco, o *Riksdag*, aplica una política de igualdad de género, cuya meta es que mujeres y hombres posean la misma capacidad de influencia sobre la sociedad y sus propias vidas. El gobierno y las administraciones estatales, regionales y municipales del país son las que deben impulsar los objetivos de la política de igualdad de género en Suecia. La política de igualdad de género cuenta con seis objetivos

parciales centrados en áreas con desigualdades: reparto equitativo del poder y la capacidad de influencia; igualdad económica; educación paritaria; distribución equitativa de las tareas del hogar y cuidados no remunerados; igualdad en el ámbito de la salud y la erradicación de la violencia de hombres contra mujeres (Länsstyrelserna, 2023).

DATOS ESTADÍSTICOS DE PERSONAL ACADÉMICO EN SUECIA

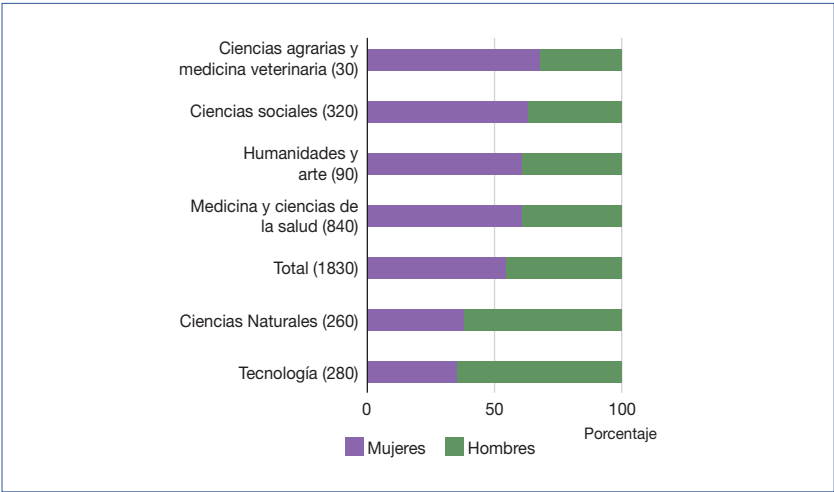
Suecia tiene el valor más alto del índice Global de Igualdad de Género con un valor de 82,2 en 2023, comparado con la media en la UE de 70,2 (EIGE, 2023). Aunque junto con Noruega y Finlandia se ha identificado a Suecia como precursor en la promoción del equilibrio de género en la investigación (Commission et al., 2014), la proporción de mujeres en los puestos académicos suecos de liderazgo en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) sigue estando muy por debajo del umbral para un equilibrio de género (Länsstyrelserna, 2023). Además, en Suecia se percibe una tendencia general a la reducción de estudiantes que parece afectar especialmente al género femenino en estudios superiores (Universidades y colegios, 2022; Kahlroth e Inkinen, 2016). En el año académico 2014/2015 hubo un total de 86.000 nuevos ingresos a la Educación Superior en Suecia. De estos, el 57% eran mujeres y el 43% hombres (Kahlroth e Inkinen, 2016) y esta tendencia se ve reflejada hasta el 2021 (Bengtsson et al., 2022).

La atención de la salud y la enfermería sigue siendo el área temática donde predominan las mujeres en el 2021, mientras que la ingeniería sigue siendo el área más dominada por hombres (Bengtsson et al., 2022), seguida por las ciencias naturales (figura 9.1). Aunque durante los últimos diez años, la proporción de género entre los estudiantes de tercer ciclo ha estado más o menos equilibrada, la financiación para sus estudios varía, siendo el hombre el que se encuentra en mejores condiciones para financiar los estudios (Bengtsson et al., 2022), ya que no suelen necesitar vías de financiación alternativas para completar sus estudios.

En términos generales, la proporción de género entre el personal docente e investigador ha crecido más uniformemente durante los últimos años (figura 9.2). En 2011, el 44% eran mujeres, una proporción que ha aumentado en 2021 al 48% (equivalentes a tiempo completo). Hay diferencias en las proporciones de mujeres en diferentes categorías de empleo, pero todas se encuentran dentro del rango del 30% al 60% excepto para cátedras. Entre los catedráticos, la

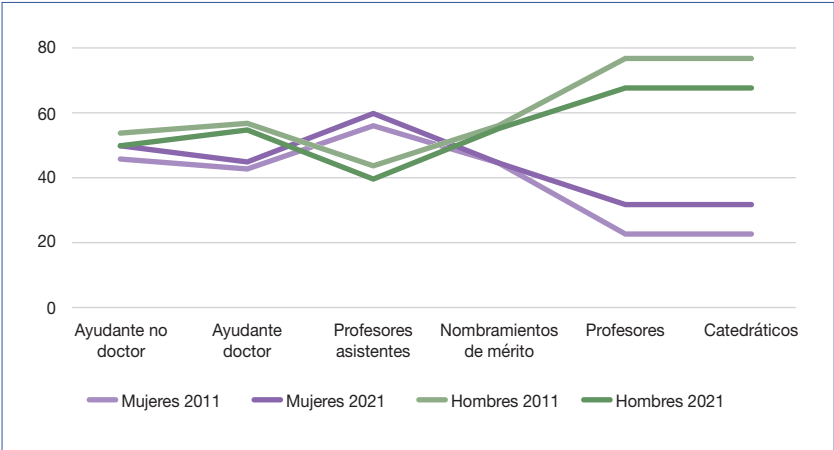
proporción de mujeres ha pasado del 23% en 2011 al 32%, un aumento del 12% (Bengtsson et al., 2022).

Figura 9.1. La proporción de mujeres y hombres entre los suecos principiantes en educación de posgrado en 2021, en total y por áreas temáticas de investigación. Número total de principiantes suecos entre paréntesis.



Elaboración propia a partir de Bengtsson et al. (2022).

Figura 9.2. El número de personal docente e investigador en universidades y colegios en 2011 y 2021, la proporción de mujeres y hombres (porcentaje) y el cambio (porcentaje), desglosado por categoría de empleo, equivalentes a tiempo completo.



Elaboración propia a partir de Bengtsson et al., 2022.

La proporción de mujeres entre los directores de instituciones del Sector de Educación Superior en Suecia fue del 47% en 2021, confirmándose como una de las más altas de Europa. Sin embargo, esta proporción resulta estar todavía bastante por debajo de la igualdad en los campos STEM. La proporción de mujeres entre los directores de instituciones del Sector de Educación Superior en Suecia fue del 47% en 2021, consolidándose como una de las más altas de Europa. Sin embargo, esta proporción sigue estando bastante por debajo de la igualdad en los campos STEM. El informe "She Figures" publicado en 2021 por la Unión Europea, con datos del año 2018, muestra que, aunque Suecia supera la media con un 28% frente al 26% de la UE de 27, la representación femenina en puestos de cátedra en STEM sigue siendo baja (Commission & Innovation, 2021).

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA Y ACADEMIA EN SUECIA

En Suecia, como en la mayoría de los países desarrollados, se encuentran más mujeres que hombres entre los estudiantes en la educación superior. Sin embargo, las mujeres y los hombres todavía tienen diferentes condiciones en términos de empleo, trayectorias profesionales y acceso a la financiación de la investigación. Aunque Suecia se identifica como un precursor en la promoción del equilibrio de género en la investigación, este país todavía muestra una proporción de mujeres en los principales puestos académicos en STEM por debajo del equilibrio de género.

En cuanto a las iniciativas nacionales para promover la igualdad de género en la academia y la investigación, ya a principios de la década de 1980 se financiaron diversas actividades e iniciativas con recursos públicos en los países nórdicos. En particular, en Suecia y Finlandia se publicaron los primeros informes nacionales de alto nivel sobre la mujer en la investigación (Husu et al., 2019). A pesar de la voluntad política de los países nórdicos, incluido Suecia, para fomentar la igualdad de género, las regulaciones de la Unión Europea entraron en conflicto con las medidas propuestas y no se pudieron implementar en ese momento (Husu et al., 2019).

Respecto a políticas de género en academia, la subrepresentación de las mujeres en STEM en Suecia ha creado la necesidad de medidas nacionales e institucionales para promover la igualdad de género en las universidades. En Suecia, las operaciones de las organizaciones de investigación están reguladas por las leyes y estatutos que se aplican al área de la educación superior, principalmente la Ley de Educación Superior de Suecia (SFS 1992:1434) y la Ordenanza de Educación

Superior (SFS 1993:100). Además, el Estado puede proporcionar diferentes incentivos para que las universidades promuevan la igualdad. Sin embargo, la efectividad de estas políticas depende tanto del tipo de medidas como de su implementación a nivel universitario, ya que son las universidades las que tienen el mandato de establecer de forma independiente sus políticas de género.

Concretamente, en 2016, el Gobierno sueco encargó a todas las instituciones de educación superior, de las cuales el Gobierno es la autoridad responsable, que integraran la perspectiva de género en la actividad académica. En su revisión de 2022, el Gobierno instó a las instituciones de educación superior que continuaran su trabajo incorporando la perspectiva de género, con el fin que puedan contribuir al logro de los objetivos de la política de igualdad de género (comunicación escrita del Gobierno sueco, Regeringens skrivelsen 2016/17:10) en cuestiones como la igualdad de oportunidades profesionales, las opciones de estudios con perspectiva de género y el grado de terminación de los estudios. Las instituciones de educación superior tienen la misión de identificar los problemas de igualdad de género dentro de sus actividades principales que puedan contribuir a resolver. Además, las mismas instituciones deben explicar cómo dan la debida consideración a la igualdad de género al asignar fondos para investigación (Stockholm University, 2023-2025). Un ejemplo de universidad sueca que ha identificado tres líneas de acción y ha estudiado la manera de implementarlas es Stockholm University (Stockholm University, 2023-2025). El primer plan de acción se preparó en 2017 y durante el 2022 ya se estaba desarrollando el tercer plan de acción basado en medidas implementadas entre los dos años mencionados. Este tercer plan de acción cuenta con actividades que son una continuación de otras ya implementadas anteriormente o nuevas actividades relacionadas con nuevas áreas problemáticas identificadas (Stockholm University, 2023-2025).

Las políticas que buscan combatir la desigualdad de género en las organizaciones pueden distinguir entre medidas que se dirigen a individuos, a la cultura y a las estructuras organizacionales. Las primeras medidas, las políticas de género adoptadas orientadas a miembros del género subrepresentado (en STEM, mujeres), buscan remediar sus “deficiencias” para que avancen en las estructuras profesionales predominantes (Silander et al., 2022). Las diferencias de género se abordan centrándose en las mujeres a través de medidas que tienen como objetivo cambiar el comportamiento individual y las elecciones realizadas por las mujeres (aunque estas pueden verse influenciadas por las normas y valores sociales). Tales medidas a menudo se basan en la presunción de que las mujeres carecen de los

conocimientos o las redes necesarias, o se comportan de maneras que las hacen menos competitivas (por ejemplo, no asumir suficientes riesgos o no solicitar un ascenso). Por lo tanto, a las mujeres se les ofrecen programas específicos de capacitación, entrenamiento, creación de redes, tutoría y liderazgo para ayudarlas a cumplir con las normas del “académico ideal” (Silander et al., 2022).

Las medidas de formación también buscan cambiar la cultura de la organización y evitar que el personal docente e investigador o los gerentes tengan sesgos y estereotipos implícitos que puedan reproducir los patrones de desigualdad existentes. Aunque la academia a menudo se presenta como neutral en cuanto al género, muchas prácticas privilegian a los hombres. Por lo tanto, las medidas de formación tienen como objetivo las normas y valores del personal de una organización, especialmente los jefes de departamento y los miembros de los comités de contratación y promoción (Silander et al., 2022). Las oportunidades de aprendizaje transformador, sobre las que se basan las iniciativas de formación interactiva y que tienen su punto de partida en diálogos continuos tanto a nivel individual como colectivo, así como entre directivos y empleados, tienen el potencial de dejar una impresión duradera en la organización. De este modo se aprovecha el conocimiento en la organización y se perciben como relevantes para las actividades diarias, contribuyendo a la problematización de las prácticas cotidianas y fomentando reflexiones críticas (Larsson, 2023).

La siguiente categoría de medidas, políticas orientadas a la estructura, incluye medidas para apoyar la responsabilidad organizacional en el trabajo por la igualdad de género. Si las organizaciones no asignan la responsabilidad de los objetivos de diversidad a una oficina o persona específica, estos objetivos corren el riesgo de perderse cuando los responsables de área necesiten satisfacer las demandas competitivas de los académicos. La recomendación en este tipo de política es asignar la responsabilidad de establecer metas, asignar medios y evaluar el progreso, lo que se puede conocer como planes de acción, monitoreo interno y la implementación de comités de diversidad (Silander et al., 2022). Una implementación exitosa de políticas de igualdad de género debe incluir a todos los niveles organizativos de la institución, con el fin de cambiar las condiciones organizacionales y desafiar las jerarquías, normas y valores colegiales informales que contribuyen al mantenimiento de condiciones desiguales. Un proceso de implementación de este tipo requiere un enfoque organizacional y una receptividad para cambiar prácticas y rutinas ya establecidas (Andersson y Sjöberg Forssberg 2018).

Las políticas que buscan realizar cambios estructurales en las organizaciones tienen como objetivo cambiar la forma en que se organizan las reglas, las estructuras, las decisiones y los procesos, por ejemplo, aumentando la representación o la transparencia dentro de la organización. Estudios previos sobre medidas para mejorar el equilibrio de género y la diversidad en las organizaciones indican que la transparencia en la contratación y promoción, las políticas que establecen responsabilidades claras para aumentar la diversidad dentro de la organización y los planes de acción afirmativa en combinación con estructuras de responsabilidad tienen los efectos más importantes (Silander et al., 2022). Esto puede incluir procedimientos transparentes para la asignación de la carga de trabajo y los criterios de promoción o la publicación oficial de los puestos de contratación. Una serie de políticas que representan la responsabilidad organizacional en la promoción de la igualdad de género, como el requisito de tener un plan de igualdad de género y revisiones salariales por sexo, forman parte de la legislación de los países nórdicos, incluida Suecia (Silander et al., 2022).

Aunque en general las universidades orientadas a STEM en los países nórdicos varían considerablemente en el uso de medidas organizacionales de igualdad y género, el uso activo de todas las medidas de igualdad y género descritas anteriormente parece estar relacionado con cambios significativos en la proporción de mujeres en puestos de Grado A, aquellos que corresponden con cátedras completas. Está claro que las universidades suecas que adoptaron cambios significativos en la proporción de mujeres utilizaron con mayor frecuencia medidas de “trato preferencial” y medidas específicas para las mujeres. Sin embargo, merece la pena resaltar que el uso de medidas específicas y medidas de “trato preferencial” ha tenido más un uso temporal en las políticas adoptadas en países nórdicos. Por ejemplo, el uso de la versión más fuerte de “trato preferencial”, la asignación de recursos se suspendió en muchas universidades suecas porque se consideró discriminatorio hacia los hombres después de que el Tribunal de Justicia Europeo lo descartara en 2002 y 2003 (Silander et al., 2022).

Un estudio publicado en 2023 dedicado a estudiar la igualdad de género en la academia sueca reporta que las universidades suecas usan diferentes medidas para apoyar esta igualdad (Silander, et al., 2023). Las medidas usadas más frecuentemente en estas universidades reportadas en el estudio son las medidas organizacionales seguidas de las medidas de entrenamiento. Por el contrario, las medidas de trato preferencial y las medidas orientadas no fueron tan utilizadas. Aun así, existe variación entre las diferentes universidades (Silander, et al., 2023).

El hecho de que el uso de medidas organizacionales haya aumentado coincide con los argumentos de los académicos de la necesidad de modificar las culturas y prácticas organizacionales desde la base (Silander, et al., 2023).

Además, el Gobierno sueco da instrucciones concretas sobre la igualdad de género a algunos institutos públicos de investigación (European Institute for Gender Equality, 2024). Algunos ejemplos incluyen el *modelo para la distribución igualitaria de fondos de investigación en Kristianstad University (HKR)*, la oficina de igualdad liderada por el vicepresidente de KTH Royal Institute of Technology y *la financiación igualitaria de innovaciones en la Agencia Sueca de Innovación, VINNOVA* (European Institute for Gender Equality, 2024).

Así, las medidas que han resultado más efectivas en Suecia para lograr un avance incluyen el reto de cambiar las culturas organizacionales existentes para contrarrestar las desigualdades organizacionales y promover el ascenso de mujeres a puestos de máxima categoría, la cátedra.

Es importante evaluar cómo ha sido la implementación de las políticas de igualdad de género a nivel organizativo. Así, un estudio recientemente publicado por la Autoridad de Igualdad del Gobierno sueco (Jämställdhetsmyndigheten), identifica 5 pasos a seguir para una implementación exitosa de políticas de igualdad de género en organizaciones de educación superior e investigación desde una perspectiva de cambio organizacional. Estos pasos incluyen: 1) la identificación de las problemáticas; 2) la asignación de recursos y apoyo personal, así como la creación de estructuras que apoyen el proceso; 3) la implementación, o pasar de las palabras (o documentos) a una acción real; 4) la aceptación y receptividad de los programas a nivel organizacional; y finalmente 5) su sostenibilidad en el tiempo (Jordansson y Peterson, 2024). Esto requiere compromiso tanto desde las estructuras y personal directivo en los diferentes niveles organizativos (*de arriba a abajo*), así como la motivación general del personal de los centros por medio de actividades que mejoren la educación y que ‘planten la semilla’ de los cambios a desarrollar (*de abajo a arriba*). Algunos de los obstáculos identificados en este estudio incluyen aspectos personales, es decir, cuando la implementación depende de personas específicas y no se extiende a la comunidad, la falta de implementación a nivel local en los diferentes departamentos o grupos, las políticas que no se centran en el desarrollo de planes y documentos y no pasan a la acción real, y el ‘olvido’ organizacional, es decir, cuando las políticas de implementación no se arraigan en la institución (Jordansson y Peterson, 2024).

CONCLUSIONES

- Suecia tiene el valor más alto del índice Global de Igualdad de Género con una buena imagen promovida durante años y se encuentra por encima de la media europea en número de mujeres ocupando puestos de responsabilidad. Sin embargo, todavía no ha alcanzado la paridad total sobre todo en las áreas STEM y comparte algunos de los problemas con el resto de países que tienen baja representación de mujeres en puestos de responsabilidad.
- El Gobierno propone las leyes, pero son las universidades las encargadas de decidir cómo implementarlas.
- Las universidades orientadas a STEM, con un crecimiento significativo de mujeres en puestos de liderazgo, han utilizado una variedad de medidas para promover la igualdad de género.
- Las universidades que tuvieron cambios positivos y significativos en el número de mujeres en puestos de responsabilidad han utilizado puntualmente medidas de “trato preferencial” y de manera sostenida en el tiempo medidas específicas para cambiar la estructura organizacional.
- La conexión entre medidas de “trato preferencial” y representación reflejan estrategias de intervención controvertidas, son cortoplacistas y tienen poca duración en el tiempo.
- Las medidas de formación y las medidas que apuntan a fortalecer la responsabilidad organizativa conllevan cambios duraderos en igualdad de género en las universidades.
- La implementación sostenible y arraigada de las políticas de igualdad de género en las instituciones requiere el compromiso, tanto de las estructuras directivas (de arriba a abajo) como del personal (de abajo a arriba).

REFERENCIAS

- Andersson, S. y Sjöberg Forssberg, K. (2018). *Lärande organisation med mottaglighet för innovation*. Den lärande organisationen 2.0. (red. Otto Granberg & Jon Ohlson). Lund: Studentlitteratur.
- Bengtsson, A., Gribbe, J. y Wintgren, H. (Eds.) (2022). *Universitet och högskolor: årsrapport 2022*. Stockholm: Universitetskanslersämbetets publikationer.

- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2021). *She figures 2021. Gender in research and innovation: statistics and indicators*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/06090>
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Lipinsky, A. (2014). *Gender equality policies in public research: based on a survey among Members of the Helsinki Group on Gender in Research and Innovation, 2013*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/65956>
- European Institute for Gender Equality (2024). *Gender Equality in Academia and Research - GEAR tool, Sweden*. https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gear/legislative-policy-backgrounds/sweden?language_content_entity=en
- Expansion Magazine (s.f.). *Suecia, Economía y demografía (2023)*. <https://datosmacro.Expansion.Com/Paises/Suecia>.
- Husu, L. (2019). *Gender equality in Nordic academia: advances and challenges*. In: Dragica Vujadinović and Zorana Antonijević (ed.), *RODNA RAVNOPRAVNOST U VISOKOM OBRAZOVANJU: Koncepti, prakse i izazovi* (pp. 63-73). Novi Sad, Serbia: Akademska knjiga.
- Jordansson y Peterson (2024). *Jämställdhetsintegrering i akademien: framgångar och fallgropar i implementeringsprocessen. Jämställdhetsmyndigheten, Underlagsrapport: 2024:2*.
- Kahlroth, M. e Inkinen, M. (2016). *Universidades y colegios Informe anual 2016* (Vol. 10). Oficina del Rector de la Universidad Número de informe 2016.
- Larsson, H. (2023). *Transformativt lärande i idrott och hälsa - att motverka könsmonster. Jämställdhetsintegrering i högre utbildning* (red. Felicia Garcia & Kristin Ewins). Stockholm: Liber.
- Länsstyrelserna (2023). *Derechos de la mujer e igualdad de género. Acerca de Suecia con material de educación cívico*. <https://www.Informationsverige.Se/Es/Om-Sverige/Individens-Rattigheter-Och-Skyldigheter/Kvinnors-Rattigheter-Och-Jamstalldhet.Html>.
- Regeringens skrivelse 2016/17:10 *Makt, mål och myndighet – feministisk politik för en jämställd framtid*.
- Silander, C., Drange, I., Pietilä, M. y Reisel, L. (2022). *Gender Inequalities in Tech-driven Research and Innovation* (pp. 93–108). Bristol University Press. <https://doi.org/10.51952/9781529219494.ch006>

- Silander, C. (2023). *Gender equality in Swedish academia: Unpacking the toolbox*. Journal of Praxis in Higher Education, 5(1): 45-68.<https://doi.org/10.47989/kpdc372>
- Stockholm University, Directions for Gender Mainstreaming 2023-2025.<https://www.su.se/staff/organisation-governance/governing-documents-rules-and-regulations/gender-equality-equal-terms-and-broader-recruitment/direction-for-gender-mainstreaming-2023-2025-1.694756>
- Swedish Council for Higher Education (1993). *The Higher Education Ordinance (1993:100)*. <https://www.uhr.se/En/Start/Laws-and-Regulations/Laws-and-Regulations/The-Higher-Education-Ordinance/>
- Swedish Council for Higher Education (2002). *Ordinance on contract education at higher education institutions (2002:760)*. <https://www.uhr.se/En/Start/Laws-and-Regulations/Laws-and-Regulations/Ordinance-on-Contract-Education-at-Higher-Education-Institutions/>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs: Population Division (s.f.). Sweden population. Sweden population. <https://countrymeters.info/en/Sweden>

Capítulo 10

SUIZA

Rocío Fuente Pérez

Universidad Europea de Madrid School of Biomedical
and Health Science. Department of Nursery.

Antiguo miembro de la junta de ACECH
y miembro de la Comisión de IgR en RAICEX

Clara Martínez

University of Bayreuth

Antiguo miembro de la junta de ACECH

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Suiza (oficialmente la Confederación Suiza) es un país pequeño con una superficie de tan sólo 41.300 kilómetros cuadrados y una población de 8.736 personas. Se trata de un país rico con un producto interno bruto de 767.616 millones de euros en el 2022, siendo la 20ª potencia más competitiva a nivel mundial (Datosmacro.com, 2022) y la quinta entre los países que componen el G20 (Schwab, 2019; World Bank Group - International Development, Poverty & Sustainability, 2020).

Suiza es, por tanto, un país complejo que durante siglos ha ido transformándose de una confederación, que consistía en una vaga y relajada alianza de entidades autónomas, a un estado federal más centralizado. Está compuesto por 26 estados (o cantones) y cuenta con cuatro idiomas oficiales: alemán, francés, italiano y romanche. Esto es un claro reflejo de la pluralidad de este país y explica que, a la hora de recoger estadísticas y políticas, haya diferencias entre la información disponible para cada región. Además, esta es una de las barreras importantes a la hora de acceder a puestos dentro de la universidad pública por ser el manejo del idioma del cantón un requisito indispensable. Una de las principales características del régimen suizo es la regularidad con la que los ciudadanos son llamados a expresar su opinión sobre leyes o modificaciones constitucionales a través de referéndum (Sáenz Royo, 2016), siendo Suiza el país con el mayor

número de referéndums realizados en el ámbito nacional¹. Este sistema tiene sus ventajas e inconvenientes entre las que destaca la lentitud a la hora de aprobar políticas nacionales. Por ejemplo, no ha sido hasta el referéndum que se aprobó en septiembre de 2021 con un 64% de votos a favor, cuando se ha puesto en marcha la medida que permite el matrimonio homosexual.

Llama la atención que, siendo una de las potencias mundiales más importantes, es aún un país muy conservador, donde las mujeres tienen derecho al voto desde tan sólo 1971 (123 años más tarde que los hombres). Las desigualdades en materia de género se han ido acatando de manera muy paulatina y lenta, y entre ellas destacamos por ejemplo la Ley del aborto, aprobada en el 2000, 21 años más tarde que en España. Sin entrar en mucho detalle, la mutilación femenina entró en el Código penal en 2012 y no ha sido hasta el 2019 cuando se ha aprobado la Ley de igualdad de género (“La igualdad de género se respeta tanto en la vida profesional como en la privada, y las mujeres tienen asegurada la participación plena y efectiva en la toma de decisiones a nivel todos los niveles económicos, políticos y públicos”). En Suiza, actualmente existen 23 oficinas de igualdad de género a nivel federal, cantonal y nivel municipal, lo que indica que la igualdad de género es un tema de actualidad y que preocupa cada vez más a la población. Suiza está ejerciendo una labor activa para cerrar esas brechas de género y ya en el 2020 se aprobó una ley que obliga a las empresas con más de 100 empleados a pagar por igual a mujeres y hombres.

Las políticas de igualdad en ciencia son el punto débil de Suiza. En los últimos 50 años, Suiza sólo ha tenido 9 mujeres en la presidencia (algo a destacar, puesto que la presidencia del país se vota anualmente, es decir, cada presidente ocupa el cargo solo por un año). Sin embargo, se ve un claro patrón de cambio, sobre todo si analizamos los últimos 15 años, un periodo que refleja mejor cómo funciona este país en la actualidad. Con el fin de poder ofrecer una visión general del contexto sociocultural, así como de conocer la situación de las mujeres en las universidades, se ha desarrollado en conjunto con otras universidades europeas el proyecto europeo “GARCIA Project” (Poggio Barbara, 2016,) con el propósito final de poder desarrollar futuras medidas específicas de integración. Los datos poblacionales y de estadísticas básicas presentadas en esta sección se refieren a las recopiladas durante el periodo del 2019/2021.

¹ De los 2.703 referéndums celebrados en todo el mundo en el ámbito nacional a octubre de 2015, 612 se han celebrado solo en Suiza.

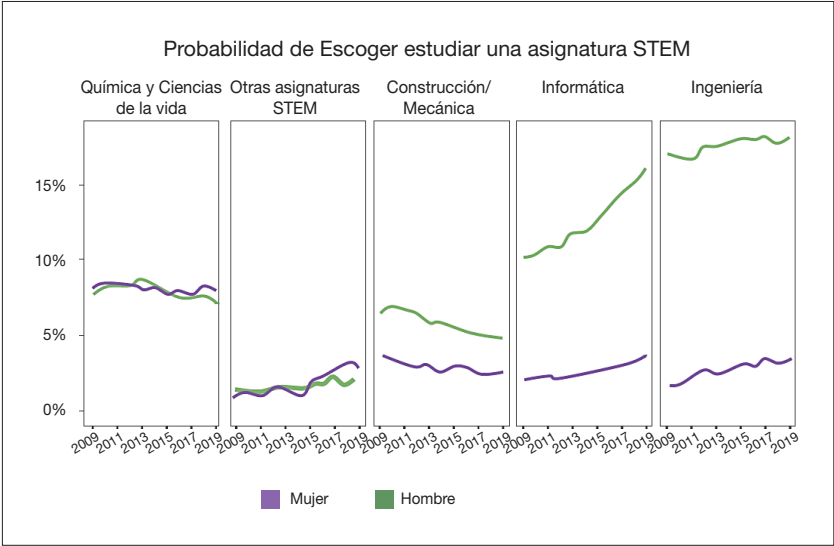
La población suiza presenta una ligera mayoría de mujeres (50,4%) frente a hombres (49,6%). Con un porcentaje muy bajo de desempleo (2% en junio de 2022) siendo del 5% mujeres en edad laboral (20-64 años) y del 4,9% para varones. Sin embargo, el porcentaje de mujeres trabajando a tiempo parcial (50%) es elevado respecto a los hombres (2,3%), especialmente en familias con hijos menores (Federal Statistical Office [FSO], 2022). Además, llama la atención que, siendo un país con un alto porcentaje de personas que completaron su educación básica, Suiza tiene una de las proporciones más bajas de mujeres graduadas en programas de postgrado como Máster y Doctorado (tabla 10.1).

Tabla 10.1. Porcentaje de hombres y mujeres por calificación o título académico obtenido.

Tipo de estudios	Mujeres	Hombres
Licenciatura	59%	41%
Máster	49%	51%
Doctorado	44%	56%

Datos correspondientes al 2021 (FSO, 2022).

Figura 10.1. Probabilidad de escoger una carrera STEM por género.



Elaboración propia usando los datos obtenidos de FSO del 2019.

Respecto a los campos STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) la ratio es 3,3 veces mayor para varones que para mujeres, siendo hasta

4.9 veces mayor en Ingeniería, Manufactura y Construcción, y 8,5 veces mayor en Tecnología de la información y las comunicaciones. Resolver el porqué de los mayores logros masculinos en estos campos es complejo, pero este desequilibrio aparece de manera temprana en las materias que eligen los niños en edad escolar en Suiza (figura 10.1). Los niños tienen tres veces más probabilidades de graduarse de la escuela secundaria con una especialización en Matemáticas y Física, una proporción que se ha mantenido constante desde 2012 (FSO, 2022).

DATOS ESTADÍSTICOS DEL PERSONAL ACADÉMICO EN SUIZA

El Gobierno suizo publicó en 2021 las estadísticas de los últimos 5 años referentes al porcentaje del personal académico. En Suiza hay 12 universidades públicas y, según datos del Gobierno suizo, únicamente un 24% de las mujeres acceden a ese nivel, un 2% menor al presente en la UE (Leybold-Johnson, 2021).

Cuando se considera el total del personal académico (incluyendo a tiempo parcial y completo, y tanto en puestos de investigación como de docencia e investigación), el porcentaje de hombres es más elevado que el de las mujeres (figura 10.2) y solamente un 23% de las mujeres llegan a profesoras universitarias, siendo tan solo el 20% en las carreras STEM (figura 10.3) (FSO, 2020) (Piccoli, 2021).

Figura 10.2. Figura en tijera que muestra cómo las mujeres en Suiza alcanzan puestos de poder académico en menor medida (Grado B o profesor titular o Grado A o director), en comparación con los hombres en Suiza.

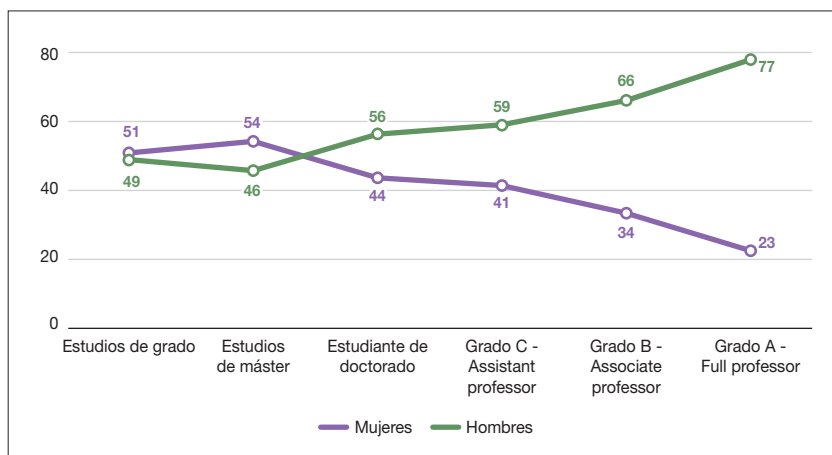
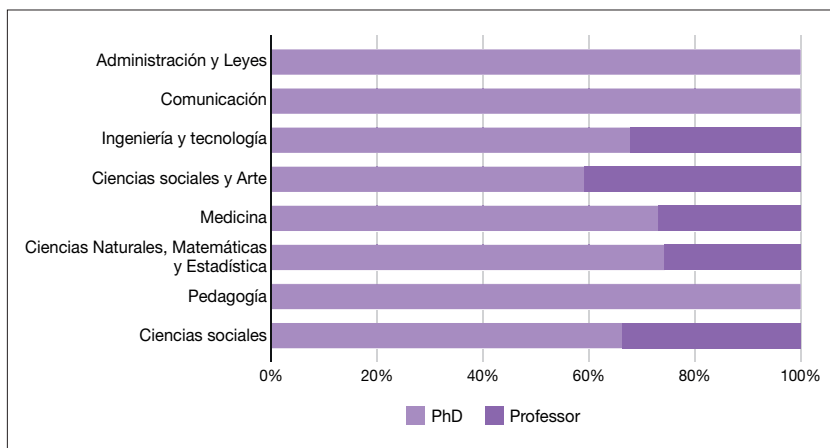


Figura modificada a partir de Piccoli F, 2021.

Figura 10.3. Porcentaje de mujeres con puesto de estudiante de doctorado (morado claro) y profesor titular (Grado B, morado oscuro) en Universidades Suizas en disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología y Matemáticas).



Datos obtenidos de FSO (FSO, 2020).

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA EN SUIZA

Para aumentar el número de profesoras y catedráticas y, sobre todo, retener a las mujeres en el mundo académico, las instituciones de investigación y universidades, junto con la Unión Europea (UE) han introducido una serie de medidas. Estas incluyen el establecimiento de Planes de Igualdad o *Gender Equality Plans* (GEP), como parte del programa de la UE “*Horizon Europe*”. Con respecto a las ayudas europeas, es de destacar que, dado que Suiza no renovó el acuerdo marco con la UE en mayo del 2021, la Confederación ha quedado relegada como tercer país no asociado en el programa Horizon Europe (2021-2027) y, aunque puede participar en aproximadamente dos tercios de las convocatorias, no recibirá financiación de la UE. Pierde pues una de las financiaciones más importantes para proyectos de investigación hasta 2030. Otro tipo de medidas incluyen subvenciones nacionales dentro del programa de la Fundación Nacional Suiza, SNSF (Swiss National Science Foundation, 2023) específicas para mujeres (programa PRIMA, SNSF, en vigor hasta 2023). Otras medidas de la SNSF incluyen las subvenciones dirigidas a mejorar el equilibrio entre familia y trabajo (Flexibility Grant, SNSF). Este último tipo de subvenciones permite cubrir costes externos de investigadores con hijos, tanto para el cuidado de niños como para contratar a personal investigador de apoyo.

Recientemente, varios de los programas se han centrado en fomentar y apoyar la carrera profesional de mujeres investigadoras. Desde 2007, el programa “Reparar la tubería con fugas” o “*Fix the leaky pipeline*” ofrece programas de mentorazgo, *coaching* y otros talleres para mujeres científicas de la ETH (Universidad Politécnica de Zúrich), EPFL (Escuela Politécnica de Lausana) y centros asociados. Para aquellas investigadoras financiadas por la SNSF, existen además ayudas de igualdad de género (*Gender equality grants, SNSF*), como la beca Flexibilidad que ofrecen 1.000 francos suizos (aproximadamente 1.000 euros) por año de proyecto para medidas de apoyo a la carrera profesional, por ejemplo, en tutorías, formación, cursos, conferencias y talleres. Finalmente, el programa anual CONNECT (Connect Program, 2014) abierto a todas las instituciones científico-académicas y establecido en 2018, está centrado en ayudar a la planificación de la carrera laboral de mujeres científicas por medio de modelos (*role models*) en industria y en el ámbito académico.

Para investigadoras establecidas (Grupo A), Suiza cuenta con el Foro de Catedráticas (Women Professor Forum [WPF], 2012), el primer fórum específico de mujeres en el sector académico. Desde su fundación en 2012 en la Universidad Politécnica de Zurich (ETH), su objetivo ha sido abordar las barreras de género, abordar temas políticos y servir de referencia a la sociedad como modelos científicos a seguir, un factor clave para motivar a las investigadoras más jóvenes. El éxito de este foro queda reflejado en la participación activa en el WPF de más del 80% de las profesoras de ETH y EPFL en la actualidad.

También cabe destacar, finalmente, el Programa Nacional de Capacitación en Identidad y Habilidades de Líderes Universitarios de Alto Potencial (H.I.T.-*High Potential University Leaders Identity & Skills Training*) (Swissuniversities, 2020) para mujeres con el título de catedrática. Este programa es una colaboración entre diez universidades cantonales y los dos institutos tecnológicos federales fomentado por el gobierno nacional. Las profesoras reciben un paquete de capacitación (*Welcome Package*), orientación individual, creación de redes profesionales entre otras con el fin de preparar a las mujeres para puestos de liderazgo en la academia y ayudarlas a desarrollar competencias en igualdad de género y diversidad.

Suiza es un país con un gran nivel económico, pero muy tradicional, donde los cambios requieren un proceso más largo en comparación con otros países, lo cual explica el porqué del retraso en comparación con otros socios europeos.

Existe una falta de referentes femeninos sobre todo en los campos STEM que se pueden explicar en parte si nos fijamos en la tasa de abandono en el mercado laboral (figura 10.1). Esta es mucho más alta en mujeres, especialmente en torno a los 30-40 años, periodo que coincide con el inicio de la maternidad. El hecho de que en Suiza muchas familias puedan vivir con un solo sueldo hace que sean mayoritariamente las mujeres las que se encarguen del cuidado de los hijos, abandonando o frenando así la carrera académica en comparación con sus iguales varones. Muchas universidades promueven programas inclusivos para las mujeres con hijos, sin embargo, estos no son más que medidas o recomendaciones locales, pero no nacionales, y no consiguen frenar esta pérdida de talento femenino. Sin embargo, cabe destacar que desde hace unos años existe un creciente interés por el gobierno y la sociedad para eliminar las barreras de género, y las medidas para favorecer el ingreso y permanencia de la mujer en el ámbito científico y tecnológico son vistas de manera positiva. Sin embargo, para que el impacto sea real, se requiere dar un paso más y no solo una implicación desde el gobierno sino también de un cambio de mentalidad del papel de la mujer en la sociedad en general y en el ámbito científico en particular.

CONCLUSIONES

- Suiza es un país muy tradicional donde los cambios tardan más en llegar que en otros socios europeos.
- Los sueldos son elevados y facilitan que uno de los parentales pueda abandonar el trabajo y encargarse del cuidado de los hijos; en general, son las mujeres las que dejan sus carreras profesionales.
- Las mujeres normalmente tienen mayor tasa de abandono del mercado laboral, especialmente entre los 30-40 años, periodo que coincide con la maternidad y la crianza.
- Falta de programas efectivos liderados por el gobierno que favorezcan la reintegración laboral tras la maternidad.
- Falta de referentes femeninos en materias STEM.
- La salida de programas de financiación de la UE (como el Horizon Europe) podría suponer un freno a las medidas de inclusión.

REFERENCIAS

- Connect Program (2014). <https://www.connectswitzerland.ch/>
- Datosmacro (2021). <https://datosmacro.expansion.com/pib/suiza?anio=2021>
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2021). She figures 2021. *Gender in research and innovation: statistics and indicators*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/06090>
- ETH /EPFL (s.f.). *Women Professor Forum*. Retrieved March 22, 2024, from <https://eth-wpf.ch/>
- Federal Statistical Office (2022) <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/catalogues-databases/graphs.assetdetail.22784570.html>
- Leybold-Johnson, I. (2021). *Female professors in Switzerland? Still a way to go*. <https://www.swissinfo.ch/eng/female-professors-in-switzerland--still-a-way-to-go/46444186>
- Piccoli, F. y Guidobaldi, G. (2021). A report on gender diversity and equality in the geosciences: an analysis of the Swiss Geoscience Meetings from 2003 to 2019. *Swiss J Geosci*, 114:1
- Poggio, B. (2016). Gendering the Academy and Research: combating Career Instability and Asymmetries. <http://garciaproject.eu/>
- Sáenz Royo, E. (2016). La regulación y la práctica del referéndum en Suiza: un análisis desde las críticas a la institución del referéndum. *Revista de Estudios Políticos*, 171, 71-104
- Schwab, K. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Recuperado el 6 de febrero de 2023 de: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- Swiss National Science Foundation (SNSF). <https://www.snf.ch/en>
- Swissuniversities (2020). *H.I.T. - High Potential University Leaders Identity & Skills Training Program*. Gender Campus. <https://www.gendercampus.ch/en/project/hit-high-potential-university-leaders-identity-skills-training-program>
- World Bank Group - International Development, Poverty & Sustainability (2020). <https://data.worldbank.org/>

AMÉRICA

Capítulo 11

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Nerea Zabaleta

Mass Eye and Ear, Department of Ophthalmology,
Harvard Medical School, Boston

Previa co-Chair de la Comisión Igualdad de género
(actual Comisión de Mujer en Ciencia) 2021-2023,
Españoles Científicos en Estados Unidos (ECUSA)

Leire Abalde-Atristain

Previa Chair de la Comisión Igualdad de género
(actual Comisión de Mujer en Ciencia) 2021-2023,
Españoles Científicos en Estados Unidos (ECUSA)

Antonio Cembellin-Prieto

Chair de la Comisión de Comunicación 2023-presente,
Españoles Científicos en Estados Unidos (ECUSA)

Judit Jiménez-Sainz

Assistant Professor Biochemistry and Molecular Biology Department,
Medical University of South Carolina,
Charleston, United States

Previa presidenta de la asociación de Españoles Científicos en Estados Unidos
Españoles Científicos en Estados Unidos (ECUSA) 2021-2023

Carmen Morcelle

Chair de la Comisión de Mujer en Ciencia 2023-presente,
Españoles Científicos en Estados Unidos (ECUSA)

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Los Estados Unidos de América (EE. UU.) es el tercer país más extenso del mundo con una superficie de 9.833.520 km², dividida en 50 estados, el distrito federal del Distrito de Columbia, 5 territorios no incorporados (incluyendo Puerto Rico) y 9 islas periféricas. A fecha de 2021, contaba con una población de más de 333 millones de habitantes, con una densidad de población de aproximadamente 36 personas por kilómetro cuadrado. Sin embargo,

la mayoría de la población vive en ciudades que tienen una densidad mucho mayor, e incluso la densidad puede variar drásticamente de una ciudad a otra. Entre 2016 y 2020, el 58,4% de la población eran mujeres en edad laboral (por encima de los 16 años de edad). La economía del país es fuerte, con un PIB de 23 trillones de dólares americanos en el año 2021 (el más alto en el mundo) y es también el mayor accionista del Fondo Monetario Internacional (World Bank Group, 2022; U.S Census Bureau, 2022a; U.S. Department of the Treasury, 2022; Wikipedia, 2022a).

EE. UU. es un país complejo en diferentes sentidos, en gran medida debido a la vasta extensión demográfica, el alto número y diversidad de inmigrantes y las dicotomías de los 50 estados que lo componen. Las iniciativas para integrar a la mujer se encuentran por detrás de muchos otros países, lo cual dificulta el avance de la mujer en posiciones altamente cualificadas. A pesar de que la desigualdad de género en el ámbito académico es evidente, apenas existen leyes específicas para academia y las leyes generales de igualdad de género son la única herramienta legislativa con la que cuentan las instituciones académicas. Además de las dificultades de género, las desigualdades raciales (Dizikes, 2020) se ven reflejadas en el mundo laboral y se suman a las ya mencionadas, de modo que las mujeres de color tienen barreras añadidas que se interponen con su desarrollo y éxito profesional.

A nivel legislativo, en cuanto al avance de leyes que mejoren los derechos civiles, incluyendo los del colectivo de mujeres, es importante mencionar que la polarización de las cámaras legislativas (Senado y La Cámara de Representantes) (Wikipedia, 2022b), el discurso obstruccionista del Senado (el llamado “*filibuster*” (Lau, 2021)) y otras idiosincrasias del sistema estadounidense han sido un obstáculo para el desarrollo de este tipo de políticas. El sistema legislativo de Estados Unidos es bicameral, contando con la Cámara de Representantes y la Cámara del Senado. Este sistema está destinado a dotar de frenos y contrapesos al poder legislativo. Si en una legislatura hay una mayoría política en una de las Cámaras y la opuesta en la otra, esto puede dificultar la aprobación de leyes a pesar del signo político del gobierno que se encuentre en el poder en ese momento (Valdés, 2021; La Casa Blanca, 2022).

Uno de los ejemplos sobre la complejidad del país a nivel político y el retroceso en derechos humanos y de la mujer acontecidos recientemente es que la Corte Suprema revocó la protección constitucional del derecho al aborto

a nivel federal en junio del 2022, dejando la decisión a cada uno de los estados (SCOTUSblog, 2022). Esta decisión se toma después de casi 50 años de legalidad del aborto y con estudios que demuestran que garantizar que las mujeres puedan tener un aborto deseado contribuye a mejorar la salud reproductiva, y permite a las mujeres mantener una perspectiva futura positiva y lograr los planes de vida a los que aspiran (Upadhyay et al, 2015).

Finalmente, EE. UU., al ser un país grande, cuenta con diferentes jurisdicciones, como la federal y la estatal. De esta forma, algunos aspectos legales son determinados federalmente (derechos humanos, inmigración, etc.) y otros estatalmente (matrimonio y divorcio, propiedad, etc.). Adicionalmente, algunos aspectos legales están preestablecidos federalmente y el estado tiene un poder de decisión limitado sobre esa legislación, como por ejemplo el derecho a baja por motivos familiares que se mencionará en apartados posteriores (Library of Congress, s.f.).

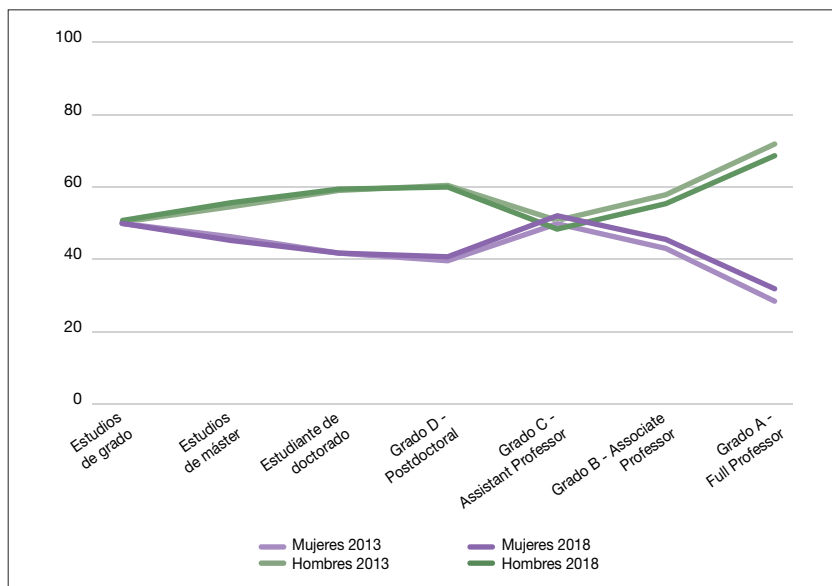
DATOS ESTADÍSTICOS DEL PERSONAL ACADÉMICO EN ESTADOS UNIDOS

Los Estados Unidos presentan un porcentaje de mujeres en carreras en el ámbito STEM por debajo de la paridad (26,9% en 2019). En los últimos nueve años, este porcentaje apenas ha cambiado (U.S. Census Bureau, 2022b). Cabe destacar que estas estadísticas de distribución de géneros abarcan todas las ramas de la ciencia y la tecnología (STEM) y no se limitan al ámbito académico. Si analizamos el porcentaje de mujeres y hombres por rango laboral, en etapas profesionales tempranas existe una menor representación de mujeres (Máster, Doctorado y postdoctorado). Sin embargo, el porcentaje de mujeres y hombres se iguala en el grado de Profesor Contratado Doctor (Assistant Professor, Grado C) volviendo a descender pronunciadamente el porcentaje de mujeres en los grados de profesores titulares y catedráticas (Grados A y B) (figura 11.1). Cabe destacar un leve aumento reciente en el porcentaje de mujeres en etapas profesionales más avanzadas, con un 28,4% de mujeres catedráticas (Grado A) en 2013 y 31,8% en 2018 (figura 11.1).

Sólo el 22% de las posiciones de liderazgo en las universidades de alto reconocimiento estadounidenses está ostentado por mujeres (Eos Foundation, 2022). En el caso de mujeres de color la situación todavía es peor, con solo un 5% de mujeres en posiciones de liderazgo en las universidades. Estos números sorprenden mucho más teniendo en cuenta que el porcentaje de mujeres que consiguen grados

universitarios y doctorados ha aumentado en las últimas décadas. La razón de esta disparidad puede ser la falta de procesos de contratación que incluyan diversidad y a los sesgos del sistema administrativo y de academia (Fleck, 2022).

Figura 11.1. Proporción de hombres y mujeres en la carrera científica en Estados Unidos, 2013 vs 2018.



Elaboración propia a partir de: estudios de Grado, estudios de Máster y Doctorado, Departamento de Educación, Centro Nacional para las Estadísticas de Educación, Encuesta de Compleción (U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, Integrated Postsecondary Education Data System, 2022a); Grado D, postdoctoral de National Center for Science and Engineering Statistics, Survey of Graduate Students and Postdoctorates in Science and Engineering; Grado C, B y A, Departamento de Educación, Centro Nacional para las Estadísticas de Educación, Sistema de Datos Integrado de Educación Postsecundaria, Componente de Recursos Humanos (U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, Integrated Postsecondary Education Data System, 2022b).

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA Y EN ACADEMIA EN ESTADOS UNIDOS

A nivel federal existen algunas leyes de género amplias pero cada estado, universidad o centro de investigación tiene sus propios protocolos e iniciativas más específicas. La escasez de políticas federales que promueven la igualdad

de género específicamente en academia y ciencia fuerza a que los cambios se promuevan con mayor frecuencia a nivel institucional. A menudo, dichos cambios se han impulsado cuando los medios nacionales se hacen eco de escándalos en el mundo académico.

De entre las leyes que protegen a los trabajadores, cabe destacar que, apenas un año después de la icónica marcha de Martin Luther King Jr. en 1963 por el Empleo y la Libertad de los Afroamericanos en los Estados Unidos dando lugar a su famoso discurso “I have a Dream” (Stanford University - King Encyclopedia, 2022), se introdujo el derecho de los empleados a estar libres de discriminación por motivos de raza, color, religión, género y nacionalidad. Más adelante, este derecho se aprobó bajo el nombre del Título VII de la Ley de Derechos Civiles de 1964 (*Title VII of the Civil Rights Act of 1964*), el cual fue un gran paso hacia la igualdad de derechos de los ciudadanos estadounidenses, incluidas las mujeres. Es relevante destacar para este capítulo, que en una enmienda de última hora de esta ley, Martha Griffiths, miembro de la Cámara de Representantes, abogó por la inclusión del género como factor en esta ley. Antes de esta ley, los empleadores podían legalmente excluir a las mujeres de los lugares de trabajo y pagarles menos o prohibirles la entrada y despedirles por su género. El matrimonio, la edad y la maternidad eran motivos legítimos para el despido.

El informe del 50 aniversario del Título VII de la Ley de Derechos Civiles de 1964 describe tres barreras para la igualdad de género en EE. UU.: 1) la brecha salarial de género; 2) el acoso y la violencia sexual; y 3) la discriminación contra las trabajadoras embarazadas y las madres trabajadoras (WNY Women’s Foundation, 2019). En esta sección nos centramos en las leyes federales que se han promulgado para derribar dichas barreras, que han tenido un impacto positivo en el logro de la igualdad de género en el ámbito académico y también discutimos las razones por las que están fallando parcialmente en EE. UU.

Igualdad salarial

Un reciente estudio publicado por la Universidad de Maryland (EE. UU.) y la Universidad Hitotsubashi (Japón) muestra que la brecha salarial es más pronunciada en academia que en industria (Ding et al., 2021). Esta brecha se incrementa con los años de experiencia en la academia, en los cuales las mujeres no reciben un aumento de salario proporcional a los hombres. Este efecto es en parte debido a que más hombres escalan en posiciones, pero aun así en posiciones

no permanentes (*tenured-track*) existe la brecha salarial entre hombres y mujeres que ocupan el mismo puesto por el mismo número de años. Por ello, las leyes de igualdad salarial y su mejora son de vital importancia. Existen dos leyes que cobran especial importancia en este contexto: la Ley de Igualdad Salarial de 1963 (*Equal Pay Act of 1963*) y la Ley de restauración salarial de Lilly Ledbetter del 2009 (*The Lilly Ledbetter Pay Restoration Act 2009*). Ambas leyes prohíben las desigualdades salariales basadas en el género en puestos de trabajo que requieren habilidades, esfuerzos y responsabilidades similares en condiciones de trabajo similares (*U.S. Equal Employment Opportunity Commission, 2022; Slack, 2012*).

Violencia y acoso sexual a la mujer

En el ámbito académico, la principal ley federal que protege contra la discriminación en base al sexo fue aprobada en 1972, el Título IX de las Enmiendas de Educación (*Title IX of the Education Amendments of 1972*). Esta ley prohíbe la discriminación sexual en los programas y actividades educativas que reciben financiación federal. En ella se dice que “ninguna persona en los EE. UU. debe, en base al sexo, ser excluida, ser negada de beneficios, o ser sujeta a discriminación bajo ningún programa de educación o actividad que reciba asistencia financiera federal” (California Department of Education, 2022). Más recientemente, en agosto de 2020, se hizo efectiva una enmienda donde se requiere que las instituciones y las agencias de educación locales respondan a alegaciones de acoso sexual, con el objetivo de clarificar si el acoso sexual en cuestión es una forma de discriminación sexual (California Department of Education, 2022). Para llevar a cabo el cumplimiento, las universidades cuentan con oficinas dedicadas a lidiar con casos de discriminación por razón de género, donde las víctimas pueden presentar sus denuncias de forma anónima y sin riesgo a represalias.

Liderazgo académico

En 2022, un artículo publicado en Forbes mostró una gran brecha de género en el liderazgo en las principales universidades de EE. UU. (Nietzel, 2022). Una de las razones es que hay sesgos sistemáticos, especialmente entre las mujeres de color, que dificultan llegar a puestos de presidencia. En dicho artículo, se indicó que, a pesar de los esfuerzos en las últimas décadas para formar a mujeres y personas de color en liderazgo, no ha mejorado la brecha de género, y se

concluyó que las universidades necesitan examinar sus sesgos y cambiar procedimientos para conseguir una selección equitativa. En el caso de mujeres de grupos no caucásicos (hispanas/latinas, asiáticas, indígenas y afroamericanas) en STEM, un problema importante es que se asume que vivimos en un mundo donde el privilegio racial ya no existe, lo que no hace más que enmascarar la problemática particular de este colectivo, donde se produce doble discriminación (por sexo y raza) (Miriti, 2020). Leyes que promueven la protección de mujeres emprendedoras han sido aprobadas en los últimos años. La Ley de Promoción de la Mujer en el Emprendimiento de 2017 y la Ley de Empoderamiento Económico y Emprendimiento de la Mujer de 2018 se crearon con el objetivo de autorizar a la Fundación Nacional de Ciencia (NSF, por sus siglas en inglés) a financiar programas de emprendimiento para mujeres y mejorar los programas y actividades relacionados con el emprendimiento y el empoderamiento económico de las mujeres, respectivamente.

Embarazo y las madres trabajadoras

La maternidad marca un punto de inflexión en la carrera profesional de muchas mujeres, incluyendo en STEM. La pandemia de la Covid-19 ha añadido un peaje adicional para las mujeres, las cuales se han visto en la necesidad de compaginar el trabajo remoto con el cuidado de los hijos (Schaeffer, 2022). Aunque las políticas de baja familiar han sido instituidas en las universidades, las profesoras las emplean muy poco porque temen una reacción negativa en su progresión académica si las utilizan (Samble, 2008).

Debido a la carencia de ayudas a nivel nacional a las madres trabajadoras, existen algunos **programas** que ofrecen soluciones para prevenir la pérdida de mujeres en la academia, como el Claflin Distinguished Scholar Awards at Massachusetts General Hospital, que concede 50.000 dólares anuales y está enfocado en mantener la productividad académica durante los años de crianza de los hijos. Un programa de la Doris Duke Charitable Foundation permite que investigadoras clínicas en etapas tempranas de su carrera puedan emplear dinero para conseguir apoyo adicional que les permita dedicar más tiempo a otras actividades académicas. En 2019, el Instituto Nacional de Salud (NIH, por sus siglas en inglés) lanzó suplementos para “promover la continuidad de los proyectos de investigación... durante un periodo de eventos críticos en la vida” mediante la financiación de asistencia técnica extra para investigadores galardonados con

becas para desarrollo profesional (por ejemplo, *F* y *K awards*) o aquellos que estuvieran en etapas tempranas de las becas R01 (principal mecanismo público de financiación de proyectos de investigación). Adicionalmente, el NIH por cada embarazo alarga un año el estatus de investigador joven (ESI, por sus siglas en inglés), el cual da ventajas en los procesos de evaluación de becas y se mantiene durante 10 años después de obtener el último título educativo (por ejemplo, el Doctorado). Cabe destacar que muchos de estos programas no son específicos para mujeres, ya que están dirigidos a beneficiar tanto a madres como a padres.

CONCLUSIONES

- EE. UU. es un país extenso y complejo. Datos específicos a nivel institucional serían necesarios para un análisis íntegro del estado de desigualdad en el ámbito académico a lo largo del país.
- Si bien se atisba una mejora en la comparativa más reciente y el porcentaje de mujeres en etapas profesionales tempranas es más alto que anteriormente, hay una caída pronunciada en el porcentaje de mujeres en puestos establecidos o de liderazgo académico.
- Las idiosincrasias del sistema político y legislativo ralentizan y obstaculizan la aprobación de nuevas leyes que promuevan la igualdad de género en la academia y en otros ámbitos.
- Aunque existen leyes dirigidas a asegurar la igualdad y la protección de la mujer y grupos minoritarios a nivel federal, la mayoría de dichas leyes no son específicas del ámbito académico y por tanto es a discreción de las instituciones implementar cambios que promuevan dicha igualdad.
- Los EE. UU. se encuentran en un momento relativamente convulso a nivel social en el que los derechos fundamentales de las mujeres han sido vulnerados y son inciertas las consecuencias profesionales que dichas vulneraciones puedan acarrear en el futuro de las mujeres en la academia.

REFERENCIAS

Barroso, A., Menasce Horowitz, J. (2021). *The pandemic has highlighted many challenges for mothers, but they aren't necessarily new*. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2021/03/17/the-pandemic-has-highlighted-many-challenges-for-mothers-but-they-arent-necessarily-new/>

- California Department of Education (2023). *Gender Equity/Title IX*. <https://www.cde.ca.gov/re/di/eo/genequitytitleix.asp>
- La Casa Blanca (2022). La rama legislativa. <https://www.whitehouse.gov/es/acerca-de-la-casa-blanca/nuestro-gobierno/la-rama-legislativa/>
- Ding, W.W., Ohyama, A. y Agarwal, R. (2021). Trends in gender pay gaps of scientists and engineers in academia and industry. *Nature Biotechnology*, 39(8), 1019-1024.
- Dizikes, P. (2020). *Straight talk about race in academia*. <https://news.mit.edu/2020/black-ivory-racism-academia-1208>
- Fleck, A. (2022). *Gender gap persists at all levels of leadership in US universities, report finds*. <https://www.weforum.org/agenda/2022/05/gender-gap-us-universities-leadership/>
- Eos Foundation (2022). *Women's Power Gap*. <https://www.womenspowergap.org/>
- Lau, T. (2021). *The Filibuster, Explained*. <https://www.brennancenter.org/our-work/research-reports/filibuster-explained>
- Library of Congress (s.f.). Law Library. Recuperado el 23 de abril de 2023 de <https://guides.loc.gov/american-women-law/types-of-law#note3>
- Miriti, M.N. (2020). The Elephant in the Room: Race and STEM Diversity. *BioScience*, 70(3), 237–242.
- Nietzel, M.T. (2022). *New Evidence Shows Large Gender Gap In Leadership Of Major U.S. Universities*. <https://www.forbes.com/sites/michaelnietzel/2022/03/01/new-evidence-shows-large-gender-gap-in-leadership-of-major-us-universities/?sh=4c6d8fc8302a>
- Pew Research Center (2022). *Majority of Public Disapproves of Supreme Court's Decision to Overturn Roe v. Wade*. <https://www.pewresearch.org/politics/2022/07/06/majority-of-public-disapproves-of-supreme-courts-decision-to-overturn-roe-v-wade/>
- Powell, K. (2019). Why scientist-mums in the United States need better parental-support policies. *Nature*, 569(7754), 149-151.
- Samble, J.N. (2008). Female faculty: Challenges and choices in the United States and beyond. *New Directions for Higher Education*, 2008: 55-62.

- Schaeffer, K. (2022). *Working moms in the U.S. have faced challenges on multiple fronts during the pandemic*. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2022/05/06/working-moms-in-the-u-s-have-faced-challenges-on-multiple-fronts-during-the-pandemic/>
- SCOTUSblog (2022). *Dobbs v. Jackson Women’s Health Organization*. <https://www.scotusblog.com/case-files/cases/dobbs-v-jackson-womens-health-organization/>
- Slack, M. (2012). *From the Archives: President Obama Signs the Lilly Ledbetter Fair Pay Act*. <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2012/01/30/archives-president-obama-signs-lilly-ledbetter-fair-pay-act>
- Stanford University - King Encyclopedia (2022). *March on Washington for Jobs and Freedom, 1963*. <https://kinginstitute.stanford.edu/encyclopedia/march-washington-jobs-and-freedom>
- Upadhyay, U.D., Biggs, M.A. y Green Foster, D. (2015). The effect of abortion on having and achieving aspirational one-year plans. *BMC Women’s Health*, 15, 102.
- U.S. Census Bureau (2022a). *Quick facts*. <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/US/LFE046220>
- U.S. Census Bureau (2022b). *American Community Survey 1-Year Estimates Subject Tables, 2010-2019*. <https://www.census.gov/en.html>
- U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, Integrated Postsecondary Education Data System (2022a). *Completions Survey*. <https://nces.ed.gov/ipeds/>
- U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, Integrated Postsecondary Education Data System (2022b). *Human Resources Component*. <https://nces.ed.gov/ipeds/>
- U.S. Department of Labor (2022). *Wages and the Fair Labor Standards Act*. <https://www.dol.gov/agencies/whd/flsa>
- U.S. Department of the Treasury (2022). *International Monetary Fund*. <https://home.treasury.gov/policy-issues/international/international-monetary-fund>
- U.S. Equal Employment Opportunity Commission (2022). *The Equal Pay Act of 1963* <https://www.eeoc.gov/statutes/equal-pay-act-1963>

Valdés, R.S. (2021). *¿Cómo se aprueban las leyes en Estados Unidos?* https://www.vozdeamerica.com/a/estadosunidos_como-se-aprueban-las-leyes-en-eeuu/6072463.html

Wikipedia (2022a). *United States*. https://en.wikipedia.org/wiki/United_States

Wikipedia (2022b). *Party divisions of United States Congresses*. https://en.wikipedia.org/wiki/Party_divisions_of_United_States_Congresses

WNY Women's Foundation (2019). *Moving Women Forward*. <https://wnywomensfoundation.org/app/uploads/2019/08/Moving-Women-Forward-On-the-50th-anniversary-of-title-vii-of-the-civil-rights-act-part-one.pdf>

World Bank Group (2022). Data - United States. <https://data.worldbank.org/country/US>

Capítulo 12

MÉXICO

Miguel Jácome Flores

CONAHCYT-Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad, México

María del Pilar Pastor Pérez

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Los Estados Unidos Mexicanos (al que se referirá como México a partir de ahora) cuenta con una extensión territorial de 1.964.375 km² (13° lugar a nivel mundial en extensión) con una población de 126.014.024 habitantes (51,2% mujeres; Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020) y con una densidad de 64,3 habitantes/km², es el décimo país más poblado del mundo y el segundo más grande de América Latina. La población mexicana tiene un componente indígena importante, con un 19,4% de la población mayor de tres años que se autoidentifican como indígenas, equivalente a 23,2 millones de personas (de las cuales hay 51,4% de mujeres) (INEGI, 2022a). En cuanto a su economía, el producto interior bruto (PIB) asciendió a 1,29 billones de dólares en 2021 (INEGI, 2022b), con un crecimiento anual del 4,8% en 2021. Es la decimoquinta economía mundial (Banco Mundial, 2021). Aunque presenta un valor alto en términos de desarrollo humano, el país ha sufrido un decremento entre 2015 y 2021 (0,768 y 0,758, respectivamente) pasando del lugar 78 al 86 a nivel mundial.

La participación de las mujeres en el mercado laboral en México es baja. En el periodo 2005-2021, la tasa de participación económica se movió entre el 40% y 45%, por debajo del promedio mundial que es 48,5% y de economías similares como Brasil (49,5%) y Colombia (50,3%) (Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO], 2022a). Además, es sustancialmente menor a la de los hombres. En el 2021, la tasa de participación de las mujeres en el mercado laboral fue de 44,7%, comparada con el 76,4% de los hombres (Organization for Economic

Co-Operation and Development [OECD], 2022), lo que deriva en que, del total de la población ocupada en el país, las mujeres representaron el 39%. En cuanto a la brecha salarial de los empleados, en el primer trimestre de 2022 fue del 12,5% por encima de la media mundial (12%; OECD, 2022). En el primer trimestre de 2022, considerando el tipo de cambio promedio del peso mexicano frente al dólar estadounidense, el salario mensual promedio de las mujeres fue de 6.678 dólares y 7.722 dólares el de los hombres. Además, el 55% de las mujeres empleadas (y el 50% de los hombres) trabajan en el sector informal de la economía, el cual comprende las actividades económicas realizadas por trabajadores y unidades económicas que –en la legislación o en la práctica– no están cubiertas, o lo están en forma insuficiente, por los sistemas formales (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2015). Este hecho impacta en las prestaciones laborales haciendo aún más precaria la situación de las mujeres (Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe [OIG-CEPAL], 2022).

Según la Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo (ENUT) de 2019 (INEGI e Instituto Nacional de la Mujeres [INMUJERES], 2019), la distribución del total del tiempo utilizado para actividades laborales y no laborales entre hombres y mujeres fue diferencial. Para las mujeres, el 30,9% corresponde al trabajo remunerado, el 66,6% para el trabajo no remunerado de los hogares y el 2,5% a la producción de bienes para uso exclusivo del hogar. Al contrario, para los hombres el 68,9% concierne al tiempo dedicado al trabajo remunerado, 27,9% para el trabajo no remunerado de los hogares y 3,1% a la producción de bienes para uso exclusivo del hogar.

México ha desarrollado varias leyes y programas con perspectiva de género con un repunte significativo al inicio de este milenio. En este contexto, la creación del Instituto de la Mujer en el 2001 representa un antes y un después en las políticas de igualdad de género. A través del mismo se han establecido y promovido distintos programas y leyes (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2012; Normas Mexicanas [NMX], 2015) enfocadas en garantizar la igualdad de género y proponer los lineamientos y mecanismos institucionales para el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, promoviendo el empoderamiento de las mujeres (PROIGUALDAD, 2021; INMUJERES, 2021).

DATOS ESTADÍSTICOS DE PERSONAL ACADÉMICO EN MÉXICO

El Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, PROIGUALDAD 2020-2024 (INMUJERES, 2020), identifica una “significativa subrepresentación de mujeres en áreas productivas altamente redituables, como las vinculadas a las tecnologías de la información y comunicación, ingenierías, matemáticas, entre otras, así como la presencia de un importante rezago educativo en las mujeres de más de 30 años” (INMUJERES, 2020, p. 32). En este sentido, la desigualdad de la participación de las mujeres en la economía también se observa en la elección de su formación académica. A pesar de que entre 2012 y 2021 el número de mujeres que estudiaron alguna carrera en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) aumentó en un 42%, aún existen diferencias notables: solo el 30% de las personas que eligieron carreras STEM son mujeres, mientras que en 2021 solo el 13,5% de las profesionales que trabajaban eran egresadas de carreras STEM (IMCO, 2022b). De las personas tituladas en carreras STEM solo el 12% fueron mujeres empleadoras, y si bien es menor, sigue existiendo brecha salarial respecto a los hombres, lo cual implica una barrera en su desarrollo profesional. Además, al igual que se observa en la población en general, la maternidad también afecta a este grupo de profesionales. La tasa de participación económica de profesionales STEM que no tienen hijos fue del 78% y del 64% cuando sí los tenían (IMCO, 2022c).

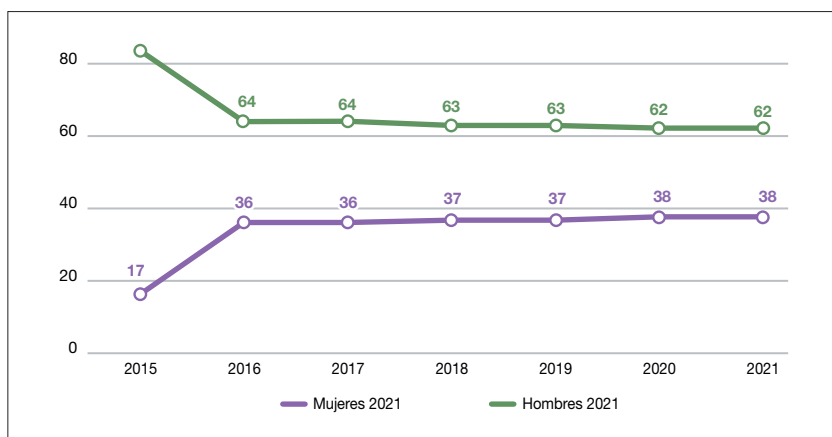
Según la Ley Federal del Trabajo (DOF, 2022a), la licencia de maternidad puede durar 6 semanas, pero si se requiere extenderla hasta por 60 días la trabajadora recibirá la mitad de su salario, y si es hasta por un año, no recibirá salario, pero sí conservará su puesto de trabajo. En relación con la paternidad, la misma Ley establece que se “otorgará permiso de paternidad de cinco días laborables con goce de sueldo, a los hombres trabajadores, por el nacimiento de sus hijos y de igual manera en el caso de la adopción de un infante”, muy por debajo de las 8 semanas de media de los países de la OCDE (OECD, 2016).

Los datos que a continuación se presentan son relativos a la información del personal académico que se encuentra dentro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII) que es parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). El SNI es un sistema de distinción y estímulos implementado por el CONACYT, en el cual se evalúa la calidad y prestigio de las contribuciones científicas y la formación de recursos humanos del personal investigador. Las distinciones que confiere el SNI se clasifican en cuatro niveles de acuerdo a la productividad

e historial de productividad, siendo el más bajo Candidato(a), seguido de Nivel I, Nivel II y Nivel III. El SNII representa la única fuente de información disponible y actualizada sobre investigadores en México, sin embargo, cabe aclarar que existe un gran porcentaje de investigadoras activas que no se encuentran dentro de dicho sistema y que, por tanto, no están contabilizadas en las siguientes estadísticas.

Aunque de 2015 a 2016 hubo un incremento significativo de investigadoras registradas (pasando de representar el 7% al 34% del total), a partir de ese año el porcentaje de mujeres ha permanecido casi invariable por debajo del 40% (figura 12.1). De manera particular, en las áreas STEM, las mujeres solo representan 31,8% del total de investigadores en el SNII (figura 12.2).

Figura 12.1. Evolución del porcentaje de investigadoras pertenecientes al SNII entre 2015-2021.



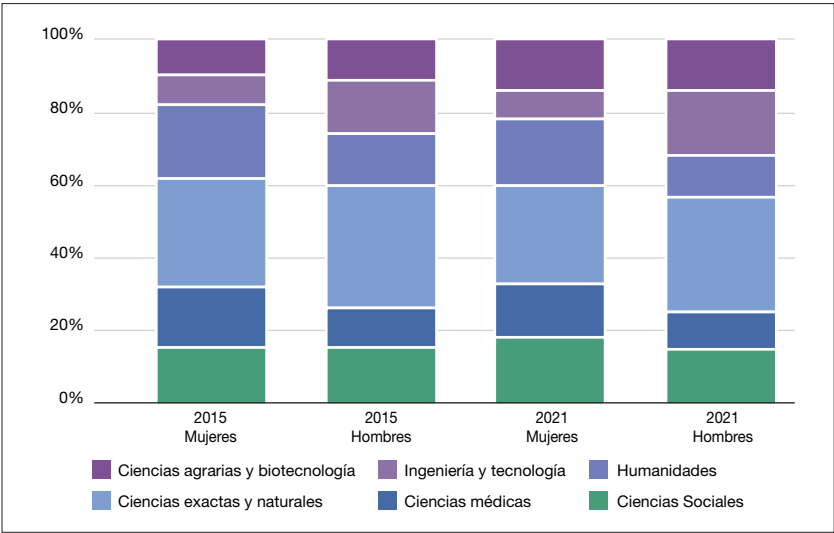
Elaboración propia con datos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, 2021).

La figura 12.2 resume los cambios en la distribución de los porcentajes entre 2015 y 2021 de la participación de las mujeres en distintas áreas del conocimiento. Se observa un incremento de científicas en las Ciencias agrarias y biotecnología y en las Ciencias sociales, con un decremento de participación en las Ciencias exactas y naturales. No obstante, cabe señalar que el total de investigadoras en esta última categoría ha crecido de 445 a 3.497 en seis años y se posiciona como el área con más mujeres.

En cuanto a las categorías propuestas por el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII) del CONACYT, observamos que para el 2021 el

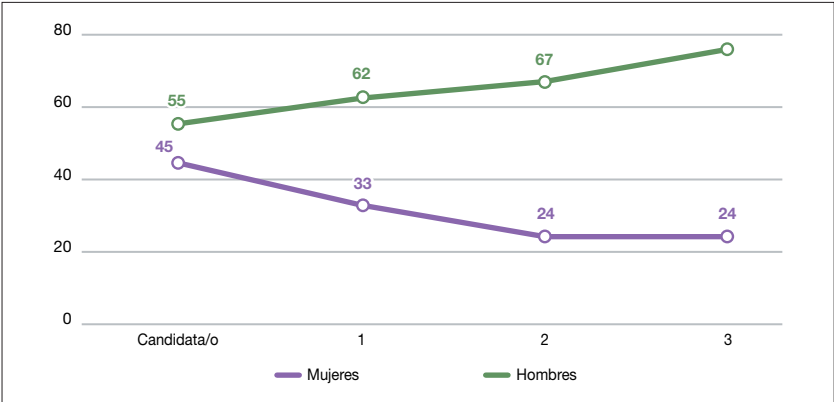
porcentaje de mujeres es inferior en todas las categorías haciéndose la diferencia mayor según sube el nivel. Esto se explica por la poca presencia histórica de las mujeres en investigación, que no permite alcanzar datos equitativos en las categorías más altas.

Figura 12.2. Evolución del porcentaje de participación de las y los investigadores en las áreas de conocimiento dentro del SNI.



Elaboración propia con datos del CONACYT (CONACYT, 2021).

Figura 12.3. Porcentaje de hombres y mujeres dentro de las categorías del SNI. Siendo el nivel más bajo Candidata(o), seguido de los niveles 1, 2 y 3.

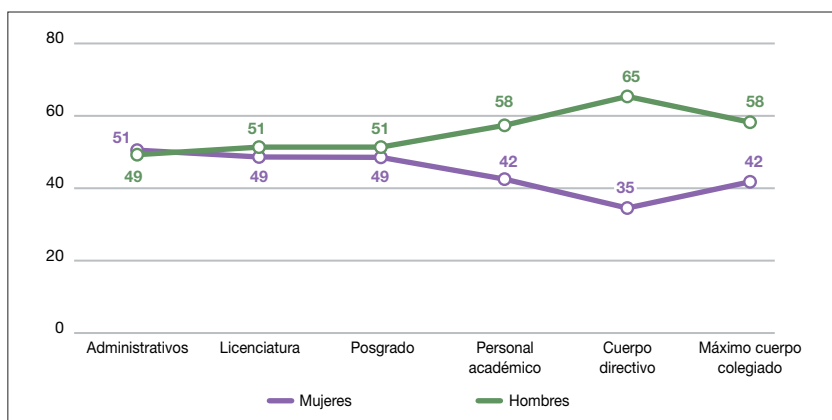


Elaboración propia con datos del CONACYT (2021).

Hasta aquí, la presencia de la mujer en la ciencia y tecnología que se produce en México ha sido observada a partir de su labor reconocida por la pertenencia al SNII. Otro ámbito relevante es el de la gestión de las organizaciones de educación superior y centros de investigación a los cuales están adscritas. Un estudio del Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior ([ONIGIES], 2021), muestra que las barreras en el acceso y promoción de las mujeres en la estructura organizacional es diferente en cada institución, pero en conjunto la brecha de género persiste tanto en los puestos como en los niveles de ingreso (figura 12.4). Aunque se trata de una fotografía fija, algunos resultados relevantes de dicho estudio son los siguientes:

- La plantilla laboral está integrada por 48,27% de mujeres en las instituciones de educación superior (IES) de ciencia y tecnología. Sin embargo, ellas están subrepresentadas en las posiciones directivas, lo que impacta en su participación en la toma de decisiones y en la brecha salarial.
- Los espacios de personal académico, dirección general o los máximos cuerpos colegiados están asignados mayoritariamente a hombres, donde los cuerpos directivos de las IES están ocupados por mujeres en el 34,65% de los casos.
- En las posiciones administrativas y operativas, no consideradas como de mando, el porcentaje de mujeres es de 50,75%.

Figura 12.4. Proporción de hombres y mujeres en la carrera académica universitaria de 52 instituciones de estudios superiores en México, 2020.



Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por el Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior (ONIGIES, 2021).

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA Y EN ACADEMIA EN MÉXICO

De manera particular, en relación con la política de igualdad directamente relacionada con el sector de ciencia y tecnología, en los últimos 20 años se han diseñado e implementado leyes y normativas para promover y proteger la participación igualitaria de la mujer en ciencia y academia (ver línea de tiempo en la figura 12.5).

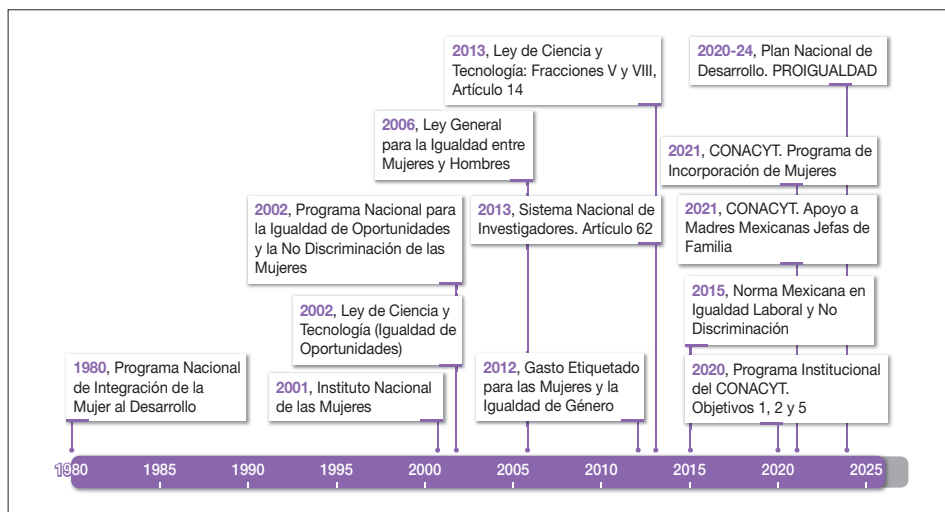
En este contexto, el CONACYT, creado en 1970, tardó más de 30 años en estar facultado para ser la entidad asesora y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Federal y promover la investigación científica y tecnológica. Desde su creación ha realizado reformas a la Ley de Ciencia y Tecnología (DOF, 2022b) en las que ha ido incluyendo acciones a favor de la igualdad. Dentro de esta ley, la Fracción VIII incluye explícitamente la promoción de la perspectiva de género para que actúe de forma transversal en la ciencia promoviendo la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos científicos y académicos. La Fracción V incentiva la participación equilibrada (con igualdad de oportunidades y sin discriminación) de las mujeres y hombres en las actividades de desarrollo y mentoría de las nuevas generaciones. Asimismo, se estipula que deberá existir información del impacto diferenciado “entre mujeres y hombres de la incidencia de las políticas y programas en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación” apoyados por el gobierno federal.

El reglamento del SNII de 2012 estableció la integración equitativa de comisiones dictaminadoras y la extensión de un año de distinción a investigadoras embarazadas (CONACYT, 2012). Posteriormente, en el Plan Nacional de Desarrollo 2020, se establecieron objetivos prioritarios con perspectiva de género, enfocados en el fortalecimiento de las comunidades de ciencia, tecnología e innovación, y en la vinculación con diferentes sectores de la sociedad (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación [CONAPRED], 2021). Un ejemplo del impacto de estos objetivos son algunas convocatorias promovidas por el CONACYT como la de Apoyo a Madres Mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional y el Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, en 2021.

Finalmente, en el 2020 dentro del programa PROIGUALDAD 2020-2024 (INMUJERES, 2020) se contemplan estrategias para la formación y promoción de mujeres en áreas de ciencias, tecnología, ingenierías, energía, matemáticas y robótica (INMUJERES, 2020). Específicamente, su primer objetivo prioritario

se refiere a “Potenciar la autonomía económica de las mujeres para cerrar brechas históricas de desigualdad” y establece tres acciones encaminadas a favorecer la reducción de las desigualdades (CTIM): 1) realizar talleres creativos para niñas y adolescentes en áreas relacionadas con las ciencias, la tecnología, las ingenierías, las matemáticas y la robótica que potencien el emprendimiento o su futura inclusión en el mercado laboral; 2) promover acciones que impulsen la permanencia y promoción de mujeres en áreas del sector público de energía, ciencia, tecnología, comunicaciones y transportes; y 3) promover acciones estratégicas para favorecer la incorporación de mujeres en los sectores energéticos, tecnología, ingeniería, comunicaciones y transportes que favorezca su empleabilidad.

Figura 12.5. Resumen de las políticas nacionales y académicas puestas en marcha en los últimos años en México.



Desde el año 2000, la normativa mexicana ha configurado un entramado legal e institucional que promueve el acceso de niñas y jóvenes a la formación en áreas STEM, y el desarrollo de carreras profesionales vinculadas a la ciencia y la tecnología. No obstante, el porcentaje de mujeres dentro del SNII, la brecha salarial, y la subrepresentación femenina en la toma de decisiones, son muestra clara de la falta de paridad en México. Una de las acciones prioritarias es la protección de la maternidad, incrementando la licencia de maternidad y lactancia, así como la de paternidad, con goce de sueldo. En este sentido, también es relevante que mediante campañas de concientización se promuevan cambios culturales en los estereotipos de género.

CONCLUSIONES

- La información sobre género en la academia y ciencia mexicana no está sistematizada.
- Las políticas han tenido un claro desarrollo en los últimos veinte años y, en particular, en la última década, en concordancia con lo que ha ido sucediendo en la normativa y políticas públicas de género generales.
- La presencia de mujeres en el sector de ciencia y tecnología ha aumentado significativamente en el periodo 2015-2021; sin embargo, aún existe una desproporción en la participación de hombres y mujeres en cargos de responsabilidad, impactando negativamente en los ingresos y reduciendo la presencia de estas en la toma de decisiones.
- Las mujeres investigadoras tienen más retos que sus pares para realizar las mismas actividades profesionales, principalmente por una carga significativamente mayor en cuanto a labores de cuidado y gestión del hogar, además de limitaciones en la integración laboral por maternidad.
- Aunque desde el año 2002, la política pública mexicana, incluida la sectorial en ciencia y tecnología, promueve la equidad de género en la vida productiva, política, social y científica del país, esta no ha logrado un cambio cultural en los estereotipos de género en la asignación de labores y su valoración social.

REFERENCIAS

- Banco Mundial (2021). *Crecimiento del PIB (% anual)-México*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2021&locations=MX&start=1961&view=chart>
- Consejo nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (2012). *Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores*. https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/sni/archivo_historico/reglamentos_anteriores/Reglamento_2012_del_SNI.pdf
- Consejo nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (2021). *Archivo histórico del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)-Investigadores vigentes 2021*. <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/archivo-historico/>
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación [CONAPRED] (2021). *Programa Nacional para la Igualdad y la No Discriminación*

- (Pronaind) 2021-2024. https://sindis.conapred.org.mx/wp-content/uploads/2022/05/PRONAIND_2021-2024_final.Ax_-1.pdf
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (2006). *Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIMH.pdf>
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (2012). *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2013*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5283490&fecha=27/12/2012#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (2022a). *Ley Federal del Trabajo. Última Reforma publicada DOF 18 de mayo de 2022*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (2022b). *Ley de Ciencia y Tecnología*. https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15111/4/images/ley_ciencia_tecnologia_01_2022.pdf
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (2022a). *Mujer en la Economía #8m2022*. <https://imco.org.mx/datos-conlupadegenero/#:~:text=A%20pesar%20de%20los%20esfuerzos,empleo%20recuperado%20no%20son%20C3%B3ptimas>
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (2022b). *Mujeres en educación, ciencia y tecnología: más allá de la foto*. <https://imco.org.mx/37-de-las-instituciones-de-educacion-ciencia-y-tecnologia-son-dirigidas-por-una-mujer/>
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (2022c). *¿Dónde están las científicas? Brechas de género en carreras de STEM*. <https://imco.org.mx/en-mexico-solo-3-de-cada-10-profesionistas-stem-son-mujeres/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2022a). *Comunicado de Prensa Núm 430/22. Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_PueblosInd22.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2022b). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto (PIB)*. <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2021). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html#Tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] e Instituto Nacional de las Mujeres [INMUJERES] (2019). *Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo [ENUT] 2019*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enut/2019/>
- Instituto Nacional de las Mujeres [INMUJERES] (2020). *Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5608467&fecha=22/12/2020#gsc.tab=0
- Instituto Nacional de las Mujeres [INMUJERES] (2021). *Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024: Avances y resultados 2021*. <https://www.gob.mx/inmujeres/documentos/informes-del-programa-nacional-para-la-igualdad-entre-mujeres-y-hombres-2020-2024?state=published>
- Norma Mexicana [NMX] (2015). *Igualdad laboral y no discriminación (NMX-R-025-SCFI-2015)*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/25111/NMX-R-025-SCFI-2015_2015_DGN.pdf
- Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe-Comisión Económica para América Latina y el Caribe [OIG-CEPAL] (2022). *Datos por país: México*. <https://oig.cepal.org/es>
- Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior [ONIGIES] (2020). *Resultados de igualdad de género IES México*. <https://onigies.unam.mx/>
- Organization for Economic Co-Operation and Development [OECD] (2016). *Parental Leave: Where are the fathers? Men's uptake of parental leave is rising but still low*. <https://www.oecd.org/policy-briefs/parental-leave-where-are-the-fathers.pdf>
- Organization for Economic Co-Operation and Development [OECD] (2022). *Gender wage gap (indicator)*. <https://doi.org/10.1787/7cee77aa-en>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2015). *Formalización de la economía informal: Esfera de importancia decisiva*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_412829.pdf

Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres [PROIGUALDAD] (2021). *Informe de avance y resultados del Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2021*. <https://www.gob.mx/inmujeres/documentos/informes-del-programa-nacional-para-la-igualdad-entre-mujeres-y-hombres-2020-2024?state=published>

ASIA

Capítulo 13

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

Gina Marcela Torres Zambrano
FEBU, SKMC Abu Dhabi

Samuel A. Prieto
Post-Doctoral Associate in New York University Abu Dhabi

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Emiratos Árabes Unidos (EAU) es un país de Asia Occidental, creado el 2 de diciembre de 1971, con la firma de 6 emiratos: Abu Dhabi, Dubai, Sharjah, Ajman, Fujaira, Um Al Qwaim, y posteriormente Ras Al Khaima. Tiene una superficie de 83.600 km², con una población en 2023 de 10.170.000, y una densidad de población en 121,59 personas/km², la mayoría residiendo en Abu Dhabi y Dubai. EAU es la quinta economía de Medio Oriente (después de Irán, Arabia Saudita, Turquía e Israel), con un producto interno bruto (PIB) de 503.000.000.000 de dólares en 2022. Gracias al petróleo, tiene una modernización sin precedentes, siendo un país musulmán y monárquico progresista, con ministerios encargados de la protección de los trabajadores y en especial de la situación de las mujeres, como el Ministerio de Recursos Humanos y Emiratisación (*Ministry of Human Resources & Emiratisation*, MOHRE) y el Consejo de Igualdad de Género. Su distribución social es particular, con 88,52% de inmigrantes y el 11,48% de oriundos, por el su atractivo laboral, lo que le convierte en el país con mayor porcentaje de inmigrantes del mundo (GMI Blogger, 2022). Un 68,58% de la población son hombres y un 31,42% son mujeres. En 2021 había 2.275 hombres por cada 1.000 mujeres, que es una densidad más alta que la global, ya que en resto del mundo fue de aproximadamente 1.016 hombres por 1.000 mujeres en 2021 (Countrymeters, 2022). La mayor población está entre 25 y 54 años, con 4.800.000 hombres y 1.750.000 mujeres. El más bajo pertenece al grupo de edad mayores de 65 años, con 120.000 hombres y 50.000 mujeres (GMI Blogger, 2022).

EAU ocupa el puesto 18° en el Índice de Desigualdad de Género en el Informe de Desarrollo Humano 2020 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y, según el Foro Económico Mundial (Al Hinaï, 2019), está clasificado como un país líder en igualdad de género en la región. En 2015 fue el primer país del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG) en establecer el Consejo de Igualdad de Género, una entidad federal que mejora y aumenta los roles de las mujeres en puestos de liderazgo y reduce la brecha de género.

Muchos jóvenes de EAU han sido la primera generación en completar la escuela secundaria en sus familias. En 2007 sólo el 20% de los adultos accedieron a educación básica (Abdulla y Ridge, 2011; Ridge, 2011; Sheet, 2020). Actualmente, en las pruebas de admisión, las niñas superan a los niños en la mayoría de los exámenes del Ministerio de Educación y de inglés de la Evaluación Común de Competencia Educativa (*Common Educational Proficiency Assessment*, CEPA). Además, los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (*Programme for International Student Assessment*, PISA) y Tendencias en el Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (*Trends in International Mathematics and Science Study*, TIMSS), encontraron que las niñas superaron o igualaron a los niños en matemáticas y ciencias. Asimismo, se ha reformado el plan de estudios de la escuela secundaria para priorizar la educación en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*, STEM) (Eltanahy et al., 2020) para garantizar que los jóvenes emiratíes tengan las habilidades necesarias para competir por puestos de trabajo en los sectores STEM después de graduarse (Alzaabi et al., 2021).

A pesar de estos esfuerzos, en 2019 el desempleo femenino fue significativamente más alto que el masculino, alcanzando un 23,8% entre las mujeres de 25 a 29 años (Statista, 2019). Los datos publicados por la Autoridad Federal de Competitividad y Estadísticas en 2017 mostraron que cerca del 60% de las mujeres emiratíes eran laboralmente activas a mediados de la década de los 20 años. Pero esto disminuye cuando entran en los 30 años, un momento en que muchas mujeres tienen hijos. El empleo cae significativamente entre las mujeres emiratíes de 40 años (Rizvi, 2023). Se puede explicar por la desigualdad de oportunidades en el sector público, sobre todo al requerir movilizarse a otras ciudades, puesto que culturalmente deben trabajar cerca de su familia, y la falta de puestos de trabajo de baja cualificación disponibles para mujeres, como los que ofrece la policía o el ejército, que atraen a muchos hombres que no tienen dichos inconvenientes. Además, suelen tener salarios inferiores a los de los hombres con un nivel educativo comparable

o inferior. Igualmente, una vez que se casan y tienen hijos, tienen menos oportunidades, como ocurre en otros países. Las madres animan a sus hijas a seguir una educación superior para asegurar independencia financiera en el futuro, en caso de divorcio o abandono, siendo emancipador, lo que explica por qué las mujeres continúan cursando estudios superiores a pesar de las disparidades (Abdulla, 2005).

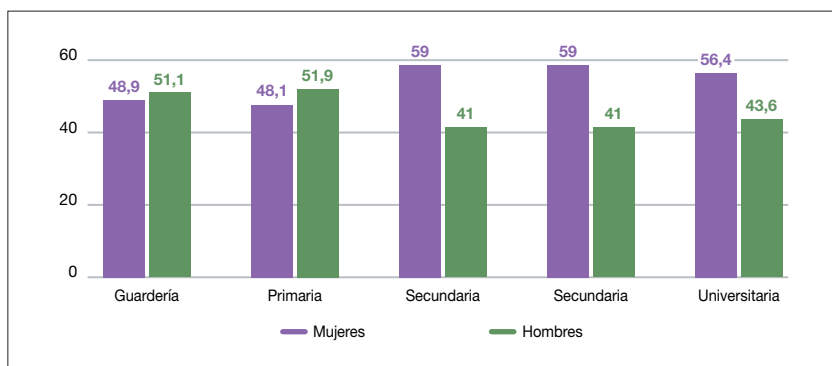
DATOS ESTADÍSTICOS DEL PERSONAL ACADÉMICO EN LOS EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

Actualmente, las mujeres de más de 15 años constituyen el 45,7% de la fuerza laboral, representando el 66% del sector público, 30% en roles de liderazgo y un 15% en roles técnicos y académicos. Las mujeres emiratíes representan el 40% de los empleados en educación, el 35% del sector salud y el 20% en asuntos sociales. En la Bolsa de Valores de Abu Dhabi, las mujeres son el 43% de sus inversores, y la asociación de mujeres empresarias cuenta con 14.000 miembros (UAE Gender Balance Council [UAE-GBC], 2020).

Antes del descubrimiento del petróleo y la independencia del Reino Unido, la educación dependía del islam, y a comienzos de la modernización en 1971, solo estuvo disponible para los hombres. Sin embargo, en Medio Oriente, la participación de las mujeres en la educación superior ha aumentado a tasas mucho mayores que las de los hombres, hasta el punto de que actualmente más del 70% de los estudiantes de educación universitaria en los EAU son mujeres (Abdulla y Ridge, 2011; World Bank Group, 2008). En 1975, la tasa de alfabetización de adultos era del 54% entre los hombres y del 31% entre las mujeres, mientras que hoy en día está cerca del 95% para ambos géneros y de un 95,8% para las mujeres (UAE Gender Balance Council, 2020; UNESCO, 2007). En el año académico 2017-2018, la proporción de estudiantes de educación superior aumentó al 66,3% en ambos géneros (Puri-Mirza, 2020).

En dos de las tres universidades federales del país, las mujeres representan entre el 80 y el 90% de la población estudiantil. El 95% de las mujeres graduadas de la escuela secundaria continúan su educación superior, en comparación con el 80% de los hombres. La educación significa una ventana a un mundo desconocido para estas mujeres en una sociedad conservadora, aunque con grandes cambios. Más de 10.000 estudiantes de los Colegios Superiores de Tecnología (HCT: *Higher Colleges of Technology*) son mujeres. El 56% de los graduados de los EAU en cursos STEM en universidades gubernamentales son mujeres.

Figura 13.1. Distribución del alumnado en Emiratos Árabes Unidos (EAU) en el curso 2017-2018, por sexo y nivel educativo.



Fuente: Puri-Mirza, 2020.

Un metaanálisis sobre los estudios realizados entre 1999 y 2019 sobre la brecha de género en general y las trayectorias educativas y profesionales de STEM, investigó 72 artículos que incluían o mencionaban a los EAU entre 1999 y 2019, observando que más mujeres están cursando programas STEM en comparación con el promedio mundial, ocupando un lugar destacado.

Casi dos tercios de los estudiantes universitarios son mujeres, con varias instituciones de educación superior dominadas por mujeres en STEM (tabla 13.1) (Alzaabi et al., 2021). Las mujeres son el 60% de los graduados del Instituto Masdar de Ciencias y Tecnología en Abu Dhabi y el 56% de los graduados en STEM de la Universidad Federal (Euronews, 2022). En 2019, el 70% de todos los graduados universitarios en los EAU fueron mujeres, así como el 46% de graduados en carreras STEM, y el 50% de los empleados en el Programa Espacial de los EAU y el 44,5% de los estudiantes universitarios de ingeniería, uno de los más altos a nivel mundial (Zaatari, 2019). Actualmente según la UNESCO, el 57% de los graduados en STEM en los países árabes son mujeres, y en los EAU llega al 61%. Un ejemplo es la contribución de las mujeres a la ciencia en la Misión a Marte, teniendo 34% de mujeres en la misión y el 80% de todo el equipo científico (Euronews, 2022). Entre 2005 y 2010 el porcentaje de mujeres que se especializaron en ingeniería aumentó al 69,48%, según el Ministerio de Educación Superior de los EAU. Comparando datos de Reino Unido y los Estados Unidos, que tienen una participación de mujeres en la educación en ingeniería de alrededor del 15% al 20%, en la Universidad Khalifa de Abu Dhabi, es de alrededor del 50%, especialmente en robótica (Margheri, 2016, Sirimmane, 2019).

Tabla 13.1. Instituciones de educación superior dominadas por mujeres en STEM (HCT, 2022).

Tipo de escuela	Mujeres	Hombres	Total
<i>Inscripción de estudiantes nuevos en el HCT por tipo de escuela secundaria y género: año académico 2019-2020</i>			
Pública	4.089	568	4.657
Privada	318	229	547
Total	4.407	797	5.204
<i>Inscripción de HCT por división y género 2019-2020</i>			
Medios aplicados	1.196	157	1.353
Negocios	3.972	1.408	5.380
Informática Ciencias de la Información	3.053	1.801	4.854
Educación	947	0	947
Ingeniería, Tecnología y Ciencias	2.541	3.062	5.603
Ciencias de la Salud	2.055	220	2.275
Carreras Profesionales	405	96	501
Programa de Estudios Técnicos (TSP)	77	0	77
Total	14.246	6.744	20.990
<i>Inscripción en la UAEU por universidad y género 2017-2018</i>			
Humanidades y Ciencias Sociales	723	92	815
Ciencias	465	61	526
Educación	110	2	112
Economía y Empresa	382	143	525
Ley	226	70	296
Alimentación y agricultura	215	18	233
Ingeniería	588	270	858
Medicina y Ciencias de la Salud	162	62	224
Tecnologías de la Información	250	138	388
Máster	218	113	331
Doctorado	38	10	48
Doctor Profesional en Farmacia	48	22	70

Los HCT son la institución de educación superior de ciencias aplicadas más grande de los EAU. En el año académico 2019-2020 (tabla 13.1), el 93% de los estudiantes matriculados en HCT eran mujeres. Aunque las alumnas dominan todos los campos de estudio en HCT, la matriculación de hombres en ingenie-

ría, tecnología y ciencias es ligeramente superior, con un 55% de hombres participando en disciplinas STEM (HCT, 2022). Dada la idiosincrasia del país, no se han encontrado datos publicados de la participación de mujeres en la academia en EAU.

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA Y ACADEMIA EN LOS EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

El camino hacia el empleo sigue siendo precario para las mujeres, y de las que encuentran trabajo en los campos STEM, pocas se sienten bienvenidas y sus contribuciones no son reconocidas. Muchas refieren haber sido marginadas o tuvieron problemas para ser promovidas en medio del antagonismo masculino. La situación es tan negativa que muchas mujeres tienen que aceptar la hostilidad dominada por los hombres o abandonar la profesión por completo (Kemp et al., 2021; Raimi et al., 2016). Esta brecha de género en STEM es evidente y continúa desde la universidad hasta el lugar de trabajo, según *Cerrando la brecha digital de género (Bridging the Digital Gender Divide)*, un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos publicado en octubre de 2018 (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2018). No existen políticas específicas para STEM, pero sí leyes que favorecen la paridad de género.

El contexto nacional es importante a considerar ya que afecta la brecha de género en las trayectorias profesionales de STEM (Howe-Walsh et al., 2020). La elección de trabajo se ajusta al estatus percibido: las mujeres graduadas emiratíes son reacias a aceptar trabajos que no requieren calificaciones de ingreso a nivel de posgrado. Como en otros lugares (Heward, 1996; Morley y Walsh, 1996; Brooks y Mackinnon, 2001), el sector de la educación superior encarna en sí mismo el problema generalizado de los techos de cristal para las mujeres que no pueden acceder a cargos directivos. Luego están las dificultades logísticas para combinar familia y trabajo para mujeres que no tienen recursos económicos y conexiones para esta conciliación, así como las expectativas culturales y sociales para cumplir con los valores culturales y religiosos (Patterson et al., 2021).

En 2004, los EAU se comprometieron en la Convención de las Naciones Unidas a eliminar todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW, 2004). Se han firmado tratados para la protección de los derechos de la mujer como la Convención sobre la Protección de la Infancia (1997), la Convención

sobre las Horas de Trabajo (Industria) (1982), la Convención sobre Igualdad de Remuneración (1996), el Convenio relativo al trabajo nocturno de las mujeres empleadas en la industria (1982) y el Convenio sobre la edad mínima (1996), mejoría en las bajas de maternidad (*Maternity Leave - The Official Portal of the UAE Government*, 2022), y el proceso de emiratización para posicionar emiratíes cualificadas en empresas gubernamentales y del sector privado (TDRA, 2022; Geronimo, 2019). Por ley, el 50% de los escaños del Consejo Nacional Federal (Parlamento) deben ser ocupados por mujeres (UAE Gender Balance Council, 2020). Son medidas que incentiven a las mujeres a intentar mejorar la conciliación familiar y la incorporación al mundo laboral, y por ende en el mundo científico.

La importancia de una educación STEM también se destaca en la Visión Económica de los EAU (TDRA, 2022), un plan plurianual para desarrollar la economía del país. A pesar de que los EAU han alcanzado un objetivo de educación STEM de alrededor del 50%, el porcentaje de mujeres en profesiones STEM es bajo. El gobierno de los EAU está diseñando planes para garantizar una estrategia inclusiva para educar y desarrollar más mujeres líderes STEM para 2030, estableciendo proyectos espaciales con organizaciones como Masdar, y áreas como la robótica, con el apoyo del Comité de Mujeres en Ingeniería (Women in Engineering, WIE), con estrategias para convertirse en una economía basada en el conocimiento al prestar especial atención al papel que desempeñarán las mujeres en la ciencia, la tecnología y la ingeniería en el futuro.

Como incentivos, se crearon los premios de Robótica e Inteligencia Artificial, y el Desafío Internacional de Robótica y Drones. Otras organizaciones como Establecimiento de mujeres de Dubái (*Dubai Women Establishment*, DWE) están promoviendo activamente la igualdad de género en los EAU y otros países del CCG. Entre sus muchas iniciativas se encuentra el Programa de Liderazgo de Mujeres de los EAU, que ofrece programas de capacitación en liderazgo para mujeres emiratíes (Geronimo, 2019; Margheri, 2016).

CONCLUSIONES

- Los EAU es un país joven con particularidades sociales y culturales que afectan directamente a la educación de la mujer, y que hace que esté en constante cambio en cuanto a la promoción y mejora de la brecha de género.
- El país ha evolucionado en pocos años en materia de educación, gracias al gobierno progresista que invierte en innovación y desarrollo, con una

tendencia decreciente en la discriminación de género, pero el problema aún persiste.

- A pesar de la creciente proporción de mujeres ingenieras y graduadas en STEM en los EAU, la inclusión laboral no siempre está asegurada, con problemas relacionados con el desarrollo profesional, la contratación y las interacciones diarias con los hombres en el lugar de trabajo.
- Se necesita más investigación para elaborar estrategias sobre cómo mejorar las oportunidades de empleo STEM para las mujeres y mejorar las oportunidades desde el aula hasta el lugar de trabajo.
- Las voces de las mujeres son muy importantes en la regulación y la legislación para garantizar una mayor paridad de género en el empleo en el futuro, junto con legislación oportuna y políticas gubernamentales.
- Es necesario abordar y publicar más estudios de investigación relacionados con los problemas de la brecha de género en la educación STEM y el progreso profesional de las mujeres en los EAU en revistas de alto impacto.
- Se requieren crear iniciativas que aumenten la curiosidad y la pasión de las niñas por STEM, visualizar modelos y mentores femeninos, para inspirar a las niñas, y para mostrar a niños y hombres jóvenes la importancia de la participación femenina en el campo laboral.
- Son necesarias más medidas para ayudar a las mujeres de las zonas rurales, para mejorar las condiciones generales en el entorno laboral y conciliación familiar.
- La identificación de las influencias contextuales de la centralidad familiar, los modelos a seguir, el patrocinio del gobierno y la reputación de la empresa sobre la elección de una carrera permitiría identificar las diferencias regionales y mejorar nuestra comprensión de la diversidad de influencias profesionales en la región.

REFERENCIAS

Abdulla, F. M. (2005). Emirati women: Conceptions of education and employment. *ProQuest Dissertations and Theses*, 164. <https://search.proquest.com/docview/305027141?accountid=14169>

- Abdulla, F. y Ridge, N. (2011, January). *Where are All the Men? Gender, Participation and Higher Education in the United Arab Emirates*. Dubai School of Government. https://www.researchgate.net/publication/266892243_Where_are_All_the_Men_Gender_Participation_and_Higher_Education_in_the_United_Arab_Emirates
- Alzaabi, I., Ramírez-García, A. y Moyano, M. (2021). Gendered STEM: A Systematic Review and Applied Analysis of Female Participation in STEM in the United Arab Emirates. *Education Sciences* 2021, Vol. 11, Page 573, 11(10), 573. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI11100573>
- Brooks, A. y A. Mackinnon (eds.) (2001). *Gender and the restructured university: Changing management and culture in higher education*. London: Society for Research into Higher Education. 18S.
- Countrymeters (2022). United Arab Emirates population (2022) live — Countrymeters. United Nations Department of Economic and Social Affairs: Population Division. https://countrymeters.info/en/United_Arab_Emirates
- Eltanahy, M., Forawi, S. y Mansour, N. (2020). STEM Leaders & Teachers Views of Integrating Entrepreneurial Practices into STEM Education in High School in the United Arab Emirates. *Entrepreneurship Education. Springer*, 3(2), 133–149. <https://doi.org/10.1007/S41959-020-00027-3>
- Euronews (2022). *STEM pioneers: the UAE women empowering the Middle East* | Euronews. <https://www.euronews.com/next/2022/02/21/stem-pioneers-the-uae-women-empowering-the-middle-east>
- Geronimo, A. (2019). *UAE leadership supports Emirati women to excel in STEM fields*. Tahawultech.Com. <https://www.tahawultech.com/region/uae/uae-leadership-support-emirati-women-to-excel-in-stem-fields/>
- GMI Blogger (2022). *United Arab Emirates (UAE) Population Statistics 2022* | GMI. <https://www.globalmediainsight.com/blog/uae-population-statistics/>
- HCT (2022). *About HCT - Higher Colleges of Technology*. Hct.Ac.Ae/En/About. <https://hct.ac.ae/en/about-hct/>
- Heath, V. (2021). Women and the Fourth Industrial Revolution: An Examination of the UAE's National AI Strategy. *Artificial Intelligence in the Gulf*, 203–245. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0771-4_10

- Heward, C. (1996). Women and careers in higher education: What is the problem? In *Breaking boundaries: Women in higher education*, ed. L. Morley and V. Walsh, 11–23. London: Taylor & Francis.
- Euronews. (2022, February 28). *STEM pioneers: the UAE women empowering the Middle East* | Euronews. <https://www.euronews.com/next/2022/02/21/stem-pioneers-the-uae-women-empowering-the-middle-east>
- Kemp, L. J., Ahmad, N., Pappalardo, L. y Williams, A. (2021). Career calling: women STEM graduates in the United Arab Emirates. *Gender in Management*, 36(2), 169–188. <https://doi.org/10.1108/GM-11-2019-0205/FULL/XML>
- Margheri, L. (2016). Women in Engineering, Science, and Technology in the United Arab Emirates [Women in Engineering]. *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 23(2), 102–104. <https://doi.org/10.1109/MRA.2016.2558299>
- Maternity leave - The Official Portal of the UAE Government (2022). TDRA: Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority. <https://u.ae/en/information-and-services/jobs/types-of-leaves-and-entitlements-in-the-private-sector/maternity-leave>
- Morley, L. y Walsh, V. (1996). *Breaking boundaries: Women in higher education*. London: Taylor & Francis.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2018). *More needs to be done to bridge the digital gender divide - OECD*. <https://www.oecd.org/digital/more-needs-to-be-done-to-bridge-the-digital-gender-divide.htm>
- Patterson, L., Varadarajan, D. S. y Saji Salim, B. (2021). Women in STEM/SET: gender gap research review of the United Arab Emirates (UAE) – a meta-analysis. *Gender in Management*, 36(8), 881–911. <https://doi.org/10.1108/GM-11-2019-0201>
- Puri-Mirza, A. (2020). *United Arab Emirates: distribution of students by gender and educational level 2017-2018* | Statista. Statista.Com. <https://www.statista.com/statistics/1096083/united-arab-emirates-distribution-of-students-by-gender-and-educational-level/>
- Raimi, L., Shokunbi, M. O. y Peluola, S. B. (2016). Women's under-representation and their feats in sciences, entrepreneurship, engineering, technology in Nigeria. ... *NIEW Journal-The Voice of* https://www.researchgate.net/profile/Lukman-Raimi/publication/309322173_

WOMEN’S_UNDER-REPRESENTATION_AND_THEIR_FEATS_IN_SCIENCES_ENTREPRENEURSHIP_ENGINEERING_AND_TECHNOLOGY/links/580a019408ae49c6a892ffcb/WOMENS-UNDER-REPRESENTATION-AND-THEIR-FEATS-IN-SCIENCES-ENTREPRENEURSHIP-ENGINEERING-AND-TECHNOLOGY.pdf#page=101

Ridge, N. (2011). *Why women graduates outnumber men in the UAE | Education – Gulf News*. <https://gulfnews.com/uae/education/why-women-graduates-outnumber-men-in-the-uae-1.790849>

Rizvi, A. (2023). *Helping Emirati women launch Stem careers a “national priority”, says UAE envoy*. The National News UAE. <https://www.thenationalnews.com/uae/education/2023/01/26/helping-emirati-women-launch-stem-careers-a-national-priority-says-uae-envoy/>

Sheet, F. (2020). Fact Sheet: Education in the United Arab Emirates and Ras Al Khaimah. *Al Qasimi Foundation*, September. <https://doi.org/10.18502/aqf.0154>

Sirimmane, S. (2019). *How can we STEM the tide of women graduates leaving science? | World Economic Forum. Gender Inequality*. <https://www.weforum.org/agenda/2019/09/stem-women-gender-equality-science-technology-engineering-mathematics/>

Statista (2019). *UAE: female unemployment rate in Abu Dhabi by age group 2019 | Statista*. <https://www.statista.com/statistics/898147/uae-female-unemployment-rate-in-abu-dhabi-by-age-group/>

TDRA (2022). *Vision 2021 and Emiratisation - The Official Portal of the UAE Government. UAE Government*. <https://u.ae/en/information-and-services/jobs/vision-2021-and-emiratisation>

UAE Gender Balance Council (2020). *UAE Woumen Facts*. <https://www.gbc.gov.ae/facts.html>

UAEU (2022). *United Arab Emirates University Overview*. <https://www.uaeu.ac.ae/en/about/aboutuaeu.shtml>

UNESCO (2007). *Education for All Global Monitoring Report 2008: Education for All by 2015 - Will We Make It? - World | ReliefWeb*. <https://reliefweb.int/report/world/education-all-global-monitoring-report-2006-education-all-2015-will-we-make-it>

World Bank Group (2008). *The Road Not Traveled: Education Reform in the Middle East and North Africa*. MENA Development Reports. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6303>

Zaatari, S. (2019). More women are taking up STEM opportunities in UAE. *Gulf News*. <https://gulfnews.com/uae/education/more-women-are-taking-up-stem-opportunities-in-uae-1.60765781#>

Capítulo 14

JAPÓN

Fayna García Martín

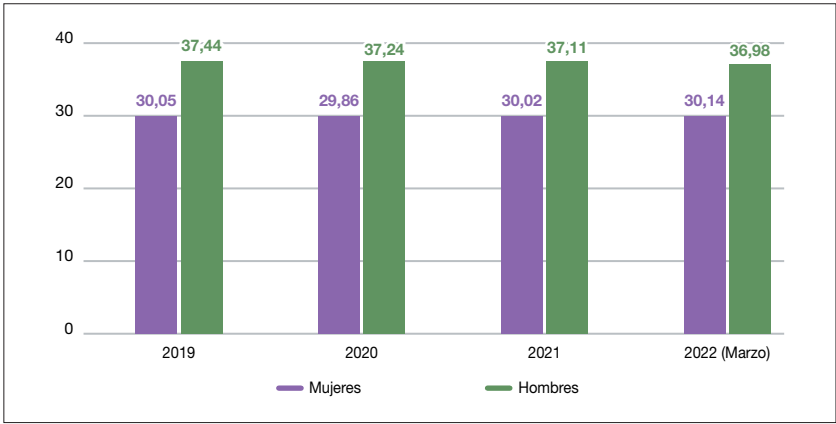
Departamento de Química, Universidad de La Rioja
Vicepresidenta y fundadora de la Asociación JSPS Alumni Spain
Antigua vicepresidenta de ACE Japón
Antigua vocal de IgR en RAICEX

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Japón es un país con una sociedad muy avanzada siendo la tercera potencia económica del mundo (PIB cercano a los 5 billones de dólares), con una población de más de 125 millones de personas (51,2% mujeres), un territorio de 364.555 km², y una densidad de población de 347 personas/km² concentrada en zonas urbanas (World Bank Group, 2022). Sin embargo, en cuestión de género, Japón se encuentra en la posición 116 de 146 países (World Economic Forum [WEF], 2022), debido a la escasa participación laboral de la mujer y representación política, y a la brecha salarial.

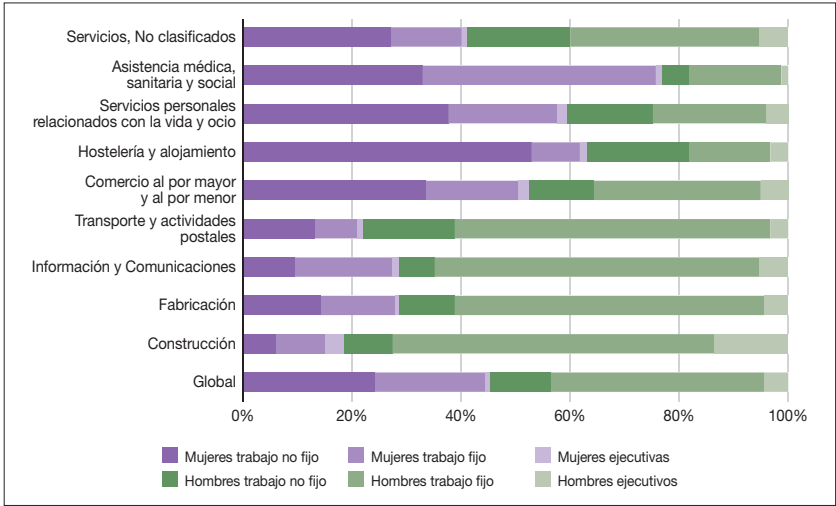
La propia idiosincrasia de Japón lo hace un país diferente para entender y abordar el papel de la mujer en la sociedad y en la ciencia (García-Martín et al., 2018). En Japón, las mujeres pudieron acceder a los estudios superiores a partir de 1875 en “escuelas femeninas” y a partir de 1900 en “universidades para mujeres”. La primera doctora consiguió su título en el año 1927, que fue anterior a conseguir el derecho al voto de las mujeres, en 1947. Actualmente, en educación hay una igualdad total, e incluso las estadísticas muestran que las mujeres han completado más años, en promedio, que sus coetáneos masculinos (Steinberg, 2012). Además, en el “Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos” (PISA, por sus siglas en inglés), los chicos y las chicas de 15 años obtuvieron los mismos buenos resultados en Ciencias y Matemáticas (Organisation for Economic Co-operation and Development. [OECD], 2018).

Figura 14.1a. Número de mujeres y hombres en el mercado laboral de Japón entre 2019 y marzo 2022 (millones de personas frente al año).



Elaboración propia a partir de Gender Equality Bureau, 2022.

Figura 14.1b. Gráfica comparativa de hombres y mujeres en porcentaje, área de empleo y posición en el año de referencia 2020.



Elaboración propia a partir de Gender Equality Bureau, 2021.

Sin embargo, esta realidad no está reflejada en el acceso al mundo laboral, el tipo de contrato y las posiciones en puestos de responsabilidad. Al observar el número de hombres y mujeres que trabajan en Japón (figura 14.1a), hay un mayor número de hombres en el mundo laboral. Además, la figura 14.1b nos muestra los

datos del año 2020 acerca del área y tipo de empleo. El tipo de empleo se divide en posiciones ejecutivas, regulares (trabajo fijo) y no regulares (trabajo no fijo). Las no regulares suelen ser los trabajos con contrato temporal y muy comúnmente a tiempo parcial. Así, un gran porcentaje de empleos con contrato temporal está ocupado por mujeres, siendo un porcentaje mucho menor el de los hombres.

En cuanto a los sectores, en Japón existen claramente trabajos y roles destinados a cierto género. Así, las mujeres tienen una mayor tasa de empleo que los hombres en las áreas de servicios de ocio y en cuidados, con alto porcentaje de trabajo no permanente y a tiempo parcial. Mientras que los hombres suelen trabajar en áreas tecnológicas, de transporte y de manufactura. Otra estadística que resaltar es la baja proporción de mujeres en posiciones ejecutivas, incluso en aquellas áreas donde trabaja un mayor porcentaje de mujeres.

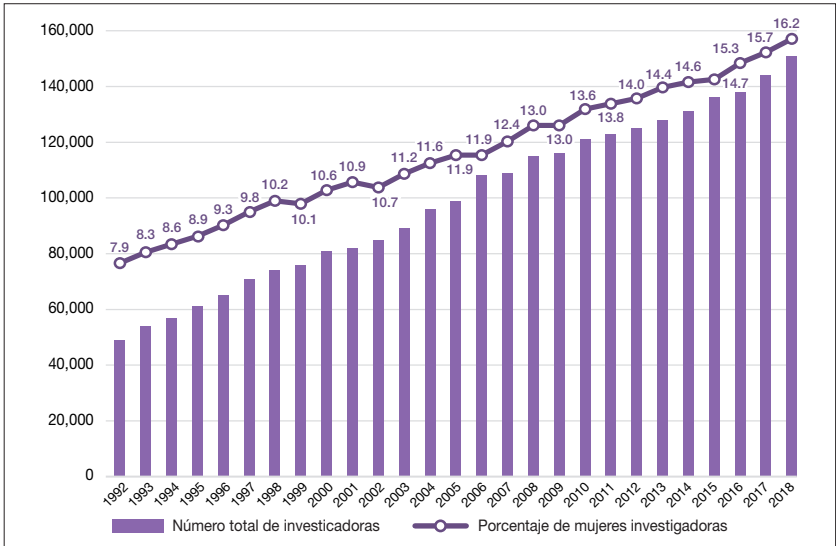
Las gráficas por sí solas no pueden explicar toda la situación ya que las peculiaridades socioculturales, religiosas e históricas de Japón influyen tanto en la disparidad de la participación de las mujeres en el mercado laboral como en la brecha salarial y en la infrarrepresentación de las mujeres en los puestos de responsabilidad.

PERSPECTIVA DE GÉNERO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN JAPÓN

Viendo las estadísticas anteriores, cabe pensar que en el campo de la ciencia y la tecnología se observen datos parecidos. En la figura 14.2a se muestra el histórico del número y porcentaje de mujeres investigadoras en Japón. A pesar de que la proporción de mujeres investigadoras sigue siendo muy baja, en los últimos años se ha mostrado una tendencia al alza, ya que en 2005 sólo había 11,9% de mujeres investigadoras, pasando al 16,2% de mujeres en el año 2018.

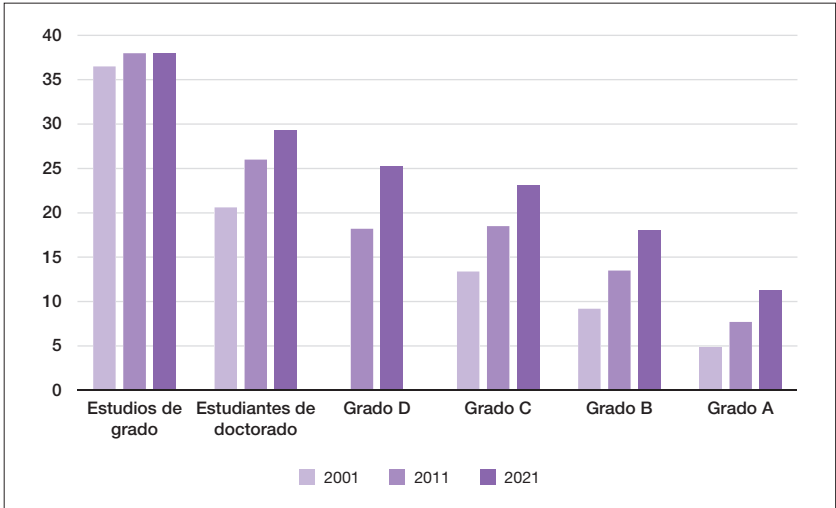
En la figura 14.2b, se muestran las estadísticas de porcentaje de mujeres en las posiciones académicas en las universidades de Japón. Las mujeres representan un porcentaje cada vez menor a medida que se sube en el escalafón en las universidades (Homma et al., 2013a). De todos modos, se debe acentuar que la tendencia es positiva ya que desde hace diez y veinte años hay un incremento del porcentaje de mujeres en todas las posiciones incluyendo catedráticas. En cuanto a las posiciones de dirección en las universidades, apenas ha variado en el caso de las rectoras siendo del 2% en el 2001 y del 3,5% tanto en el 2011 como en el 2021. Si que se demuestra la tendencia positiva en el caso de las vicerrectoras, que ha

Figura 14.2a. Evolución del número y porcentaje de mujeres investigadoras en Japón.



Elaboración propia a partir de The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology [MEXT], (2019).

Figura 14.2b. Porcentaje de mujeres en las universidades nacionales de Japón (Grado D, postdoctoral o contratada doctor; Grado C, profesora lector; Grado B, profesora titular; Grado A, catedrática)



Elaboración propia a partir de la The Japan Association of National Universities [JANU], 2022.

pasado de un porcentaje nulo en el 2001, a un 4,2% en el 2011 y ha subido hasta el 14% en el 2021 (JANU, 2022).

El bajo porcentaje de mujeres investigadoras, sobre todo en altas posiciones académicas, contrasta con la llamada excelencia científica: entre los autores del 10% de los mejores artículos interdisciplinarios, hay un mayor porcentaje de mujeres que de hombres en Japón (Elsevier, 2017).

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA Y ACADEMIA EN JAPÓN

Es esencial integrar la dimensión de género en el sistema de innovación y científico de todos los países, especialmente en los que la sociedad es altamente tecnológica e innovadora. Este es el caso de Japón, un país muy avanzado científica y tecnológicamente, siendo el país con mayor actividad en patentes (WEF, 2020), y con ciudadanos con un alto conocimiento de ciencia y una gran estima y respeto por los científicos. A pesar de todas las medidas y de los avances de los últimos años, Japón aún está en puestos inferiores en relación con la igualdad de género en el sistema científico y de innovación (Hori, 2020), siendo el país de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) con el menor número de mujeres formadas en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. El otro gran escollo de Japón es el bajo porcentaje de mujeres en puestos de liderazgo. En todos los puestos de trabajo, la igualdad de género en porcentaje de empleados y en los puestos directivos es lo deseable, pero esto lo es aún más en posiciones científicas y en innovación, porque son estas figuras las que van a perfilar el futuro del país. Japón es consciente de esta importancia y ha propiciado diversas políticas para mejorar estos porcentajes, algunas de ellas son a largo plazo, por lo que los resultados serán validados dentro de unos años. Otras políticas, aunque aparentemente tengan un impacto pequeño, son importantes para poder conseguir los objetivos.

En concreto, para el mundo de la ciencia y la tecnología, las acciones han sido promovidas por el gobierno y también por programas propios de las instituciones para intentar que las mujeres no estén infrarrepresentadas en este campo. Las iniciativas desde el Gobierno de Japón han venido desde diversos ámbitos, al igual que desde varias universidades e instituciones, donde se han propiciado programas propios para impulsar la ratio de mujeres científicas y favorecer que

perseveren en la carrera profesional en STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) (Iguchi-Ariga, 2015).

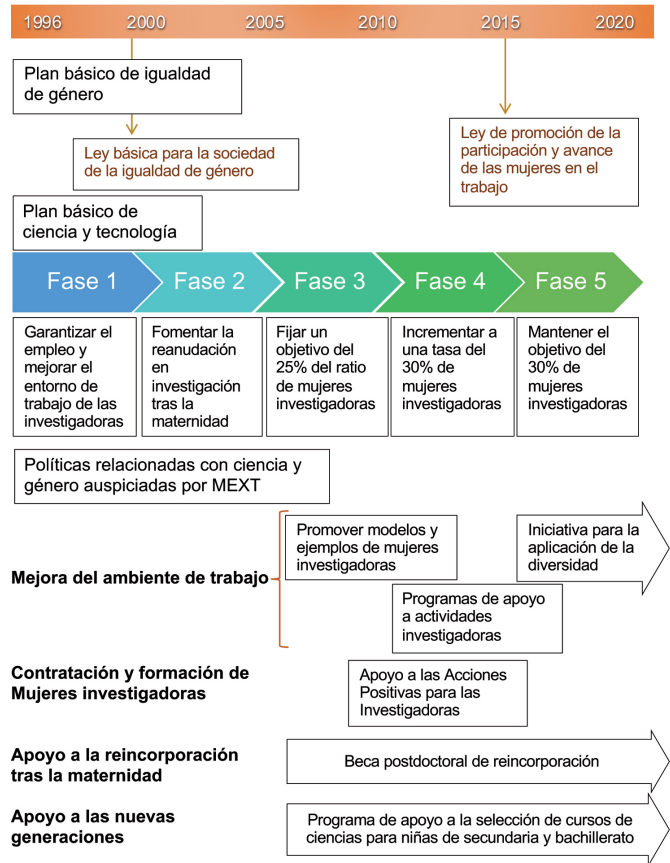
Políticas generales que afectan a ciencia e innovación

A nivel general, el Gobierno de Japón ha promulgado varias leyes y planes para la igualdad de género. Aquellas que están relacionadas con ciencia e innovación son principalmente dos (figura 14.3 superior). La primera es la Ley número 78 de 1999 “Ley básica para la sociedad de la igualdad de género” en la que se promulga formar una sociedad en la que tanto los hombres como las mujeres, como miembros iguales de la sociedad, tengan la oportunidad de participar libremente en las actividades de cualquier ámbito de la sociedad y, por tanto, de disfrutar por igual de los beneficios políticos, económicos, sociales y culturales, así como de compartir responsabilidades. Y la segunda de ellas es la “Ley de promoción de la participación y el avance de las mujeres en el trabajo” propuesta por el primer ministro Abe en 2015 y hace referencia a centrar la atención y el foco en la promoción de mujeres en posiciones de liderazgo.

Planes básicos de Ciencia y Tecnología

Las medidas multifacéticas del gobierno en cuestión de género y ciencia se basan en tres pilares dependiendo del ámbito de actuación (Saitoh y Gasser, 2021). El primero de ellos son los planes quinquenales “Plan básicos de Ciencia y Tecnología” (figura 14.3, “Plan básico de Ciencia y Tecnología”) que han ido incluyendo medidas de género paulatinamente y cada vez más ambiciosas. Así, el primer Plan (1996-2000) tenía como objetivo garantizar el empleo y mejorar el entorno laboral de las mujeres. El segundo Plan (2001-2005) contaba con medidas para favorecer el retorno de las mujeres investigadoras tras el parto o cuidado de los hijos. No fue hasta el tercer Plan (2006-2010) que fijó un objetivo numérico del 25% para la contratación de investigadoras en todas las disciplinas STEM. Y el cuarto Plan (2011-2015) fue diseñado para acelerar las medidas anteriores e incluso aspirar a una tasa de contratación del 30% en disciplinas STEM. El quinto Plan (2016-2020) siguió fijando objetivos para la ratio de mujeres que se contraten y promocionar a las mujeres en posiciones de liderazgo (en línea con la “Ley de promoción de la participación y el avance de las mujeres en el trabajo” del 2015, también en la sección de políticas generales). Concretamente, se establece un objetivo del 30% de profesoras titulares y del 20% de

Figura 14.3. Políticas con perspectiva de género en el sistema académico, científico y tecnológico en Japón.



Elaboración propia adaptado de Saitoh y Gasser, 2021. Modificado a partir de MEXT, 2020.

catedráticas y otras posiciones relevantes en academia (en concordancia con el plan básico para la Igualdad de Género).

Estos son los objetivos marcados por los distintos planes. Varias de estas iniciativas son de carácter voluntario, pero es de resaltar que llevan asociadas subvenciones a los esfuerzos realizados por universidades e instituciones de investigación. Estos proyectos (figura 14.3, “Políticas relacionadas con Ciencia y Género auspiciadas por MEXT”) tienen una duración entre dos y seis años, y conllevan una financiación muy importante (MEXT, 2020).

Políticas desde el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología

En la línea de las leyes y objetivos marcados, hay que destacar los esfuerzos realizados por el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología (llamado MEXT) que ha lanzado varios programas para mejorar el entorno de investigación de las mujeres científicas (figura 14.3 inferior). Entre ellos, el programa de “Apoyo a las Acciones Positivas para las Investigadoras” (2009-2013) intentó aumentar activamente el número de científicas y acelerar su promoción. Esta iniciativa contenía un plan de acción positiva mediante el cual había posiciones reservadas únicamente a mujeres y apoyo para poder mantener un equilibrio personal y profesional. Estos programas se pusieron en marcha en universidades e institutos de investigación para mejorar el sistema de apoyo institucional a las mujeres científicas en el campus. Esto supuso que 88 universidades e institutos de investigación de todo Japón recibieran financiación y paulatinamente hayan mejorado sus entornos de trabajo. Entre ellas, hay casos concretos en universidades como la disponibilidad de guarderías en el campus o la posibilidad de contratar a técnicos investigadores que se asignan a científicas que han sido madres (o padres si la madre también tiene trabajo a tiempo completo), lo que les permite mantener activos sus programas de investigación (Homma et al., 2013b). Además, como es común en otras áreas laborales de Japón, muchas mujeres abandonan la carrera científica debido a la maternidad, perdiéndose una gran cantidad de talento. De modo que desde 2006 se ha establecido el exitoso “Programa Postdoctoral de Reincorporación” para que investigadoras destacadas puedan volver a la carrera científica tras el parto y/o cuidado de los hijos. Y no menos importante es pensar en las futuras generaciones, por lo que se está llevando a cabo el “Plan de Apoyo a la siguiente generación” que consiste en animar a las alumnas de secundaria y bachillerato a que estudien carreras STEM que incluyen cursos impartidos por mujeres en la vanguardia de ciencia y tecnología.

Las ratios son aún pequeños, pero todos estos esfuerzos han conseguido que el número de mujeres en ciencia e investigación se duplique en 20 años. Es sumamente importante seguir trabajando en el aumento del número de investigadoras, en su entorno laboral y en la mejora de las capacidades de investigación, no sólo desde la perspectiva de igualdad de género sino también para incorporar diversidad en las actividades científicas y organizativas. En Japón, debido a su sociedad con roles muy marcados en la familia, es crucial promover el desarrollo

de las futuras líderes mediante el equilibrio entre la investigación y los acontecimientos de la vida, como el parto y cuidado de los hijos, y propiciar un sistema en el que las mujeres puedan desarrollar su potencial al máximo.

CONCLUSIONES

- Japón tiene la ratio más baja de mujeres científicas y tecnólogas de todos los países de la OCDE.
- Hay una tendencia positiva ya que se ha pasado del 8% al 16% de mujeres en ciencia y tecnología en 20 años, aunque aún no es una ratio suficiente.
- Japón es consciente del grave problema de la pérdida de talento, por lo que ha establecido leyes y objetivos para conseguir atraer y retener mujeres científicas y tecnólogas. Estas medidas conllevan financiación y cambios en el ambiente laboral para permitir un mejor equilibrio entre la vida profesional y la personal.
- Todas las medidas para favorecer el ingreso y permanencia de la mujer en el ámbito científico y tecnológico son vistas de manera positiva y se espera que proporcionen resultados exitosos a largo plazo.
- Para que el impacto sea real, no sólo se requiere de medidas desde el gobierno sino también de un cambio de mentalidad en la sociedad, en el ámbito científico y en las mujeres científicas.

REFERENCIAS

- Elsevier. The Researcher Journey through a gender lens. Focus on Japan (2017).
- García-Martín, F., Rosich, M., de Vega, S., San Gabriel, A. y Amengual, O. (2018). Mujer y Ciencia en Japón. *Revista Fundación Ramón Areces*, 19, 111-121.
- Gender Equality Bureau, Cabinet Office, Government of Japan (2021). *The White Paper on Gender Equality 2021*. https://www.gender.go.jp/english_contents/about_danjo/whitepaper/pdf/ewp2021.pdf
- Gender Equality Bureau, Cabinet Office, Government of Japan (2022). *The White paper on Gender Equality 2022. Special Feature*. https://www.gender.go.jp/english_contents/about_danjo/whitepaper/pdf/special_feature.pdf

- Homma, M. K., Motohashi, R. y Ohtsubo, H. (2013). Maximizing the potential of Scientists in Japan: promoting equal participation for women scientists through leadership development. *Genes to Cells*, 18, 529-532.
- Homma, M. K., Motohashi, R. y Ohtsubo, H. (2013). Japan's Lagging Gender Equality. *Science Magazine*, 340, 428-430.
- Hori, R. S. (2020). Progress and problems of gender equality in Japanese academics and geosciences. *Adv. Geosci.*, 53, 195-203. <https://doi.org/10.5194/adgeo-53-195-2020>
- Iguchi-Ariga, S.M.M. (2015). We've only just begun: What worked and what has not worked well so far for the promotion of women scientists in Japan. En *Advancing Women in Science: An International Perspective*. W. Pearson, Jr. et al., eds. Springer International Publishing (Switzerland).
- Japan Inter-Society Liaison Association Committee for Promoting Equal Participation of Men and Women in Science and Engineering (EPMEWSE) (2017). *The 4th Large-Scale Survey of Actual Conditions of Gender Equality in Scientific and Technological Professions. Survey Report. Concise Summary*. https://www.djrenrakukai.org/doc_pdf/2017/4th_enq/4th_enq_survey_report_en_v2.pdf
- The Japan Association of National Universities (JANU) (2022). *Informe sobre la aplicación de la promoción de la igualdad de género en las universidades nacionales*. Informe de la 18ª encuesta de seguimiento. Páginas 29, 34 y 35 (original en japonés). https://www.janu.jp/wp/wp-content/uploads/2022/02/202201houkoku_01.pdf
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (2019). *Current status of S&T in Japan and other selected countries / R&D personnel. Indicators of Science and Technology, 2019*. https://www.mext.go.jp/en/content/20200728-mxt_kouhou02-000009058_04.pdf
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (2020). Convocatoria pública de la Iniciativa para la Realización del Entorno de Investigación de la Diversidad. Documento de trabajo del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Oficina de Política Científica y Tecnológica, División de Política de Recursos Humanos, Oficina de Promoción de la Política de Recursos Humanos (original en japonés). <https://www.jst.go.jp/shincho/koubo/2020koubo/diversityR2-koubosetsumeikaisiryo.pdf>

- Organisation for Economic Co-operation and Development (2018). *Programme for International Student Assessment (PISA). Results from 2018, Country Note: Japan*. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_JPN.pdf
- Saitoh, N. y Gasser, S.M. (2021). Nadeshiko Revisited. *EMBO reports*, 22, e5252.
- Steinberg, C. y Nakane, M. (2012). Can Women Save Japan? *IMF Working paper*. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12248.pdf>
- World Bank Group (2022). País: Japón . <https://data.worldbank.org/country/JP>
- World Economic Forum (2020). *Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery*. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020/in-full/infographics-14b60f7c60>
- World Economic Forum (2022). *Global Gender Gap Report 2022*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf

OCEANÍA

Capítulo 15

AUSTRALIA

Sofía C. Samper Carro

Representante por Australian Capital Territory
en Spanish Researchers in Australia-Pacific (SRAP-IEAP)

Antigua vocal de IgR en RAICEX

School of Culture, History and Language, College of Asia and the Pacific,
Australian National University

INTRODUCCIÓN y CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Con un área de aproximadamente 7,7 millones de kilómetros cuadrados, Australia es el sexto país más grande del mundo. Sin embargo, con una población de aproximadamente 25,4 millones de personas, se trata de unos de los países menos poblados globalmente (3,3 personas/km²). Con un producto interno bruto de 1,5 billones de dólares americanos en 2021, Australia representa el 1,15% de la economía mundial (World Bank Group, s.f.), siendo la 19 potencia más competitiva a nivel mundial y quinta potencia dentro de los países de la región de Asia-Pacífico en 2022 (International Institute for Management Development [IMD], 2022).

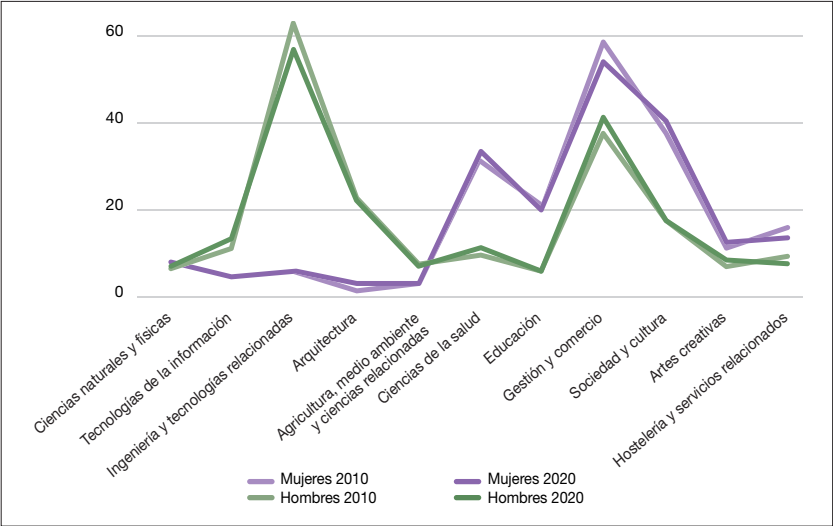
Australia es una nación organizada bajo un sistema federal, compuesta por 6 estados y 2 territorios. Consecuentemente, existen claras divisiones entre las políticas federales (que afectan a todo el país) y aquellas regionales, que son responsabilidad de cada estado y territorio. Este sistema administrativo supone que, a la hora de recoger datos estadísticos y sobre políticas de género, haya diferencias entre la información disponible para cada región. Con el fin de poder ofrecer una visión general del contexto sociocultural, cada 5 años la Oficina de Estadística de Australia (*Australian Bureau of Statistics*) organiza un censo federal. Por tanto, los datos poblacionales y de estadísticas básicas presentadas en esta sección se refieren a las recopiladas durante el censo realizado en 2020. no obstante, debido al efecto que tuvo la Covid-19 en las cifras de desempleo, se ha optado por proporcionar datos más actuales.

La población australiana presenta una ligera mayoría de mujeres (50,7%) frente a hombres (49,3%). Con un porcentaje muy bajo de desempleo (3,5% en junio de 2022), entre 2019-2020, el 67,6% de las mujeres en edad laboral (20-74 años) estaban empleadas, aunque el porcentaje de mujeres trabajando a tiempo parcial (43%) es elevado respecto a los hombres (16%). En términos de porcentajes generales, la mayor diferencia en la proporción de hombres y mujeres trabajadores se observa en el rango entre 30-39 años donde el 22,5% de mujeres, comparado con el 8,3% de hombres se encuentran fuera del ámbito laboral (Australian Bureau of Statistics [ABS], 2022). En un país con un alto porcentaje de personas que completaron su educación escolar (80,8% mujeres, 79,4% hombres) y un elevado acceso a la educación universitaria (64,3% mujeres y 62,7% hombres), en 2020 el porcentaje de mujeres que han completado la educación universitaria en todos sus niveles (desde licenciatura a doctorado) excede el de los hombres (ABS, 2022) (tabla 15.1).

Tabla 15.1. Porcentaje de hombres y mujeres por título académico obtenido.

Tipo de estudios	Mujeres	Hombres
Licenciatura/Grado	22,7%	17,5%
Máster	11,1%	8,8%
Doctorado	8,5%	7,9%

Figura 15.1. Carreras seleccionadas por género entre 2010 y 2020.



Elaboración propia a partir de datos del Instituto Estadístico Australiano (*Australian Bureau of Statistics*).

Respecto a los campos de estudio, se observa una diferencia significativa entre los campos de elección por género, siendo los tres campos principales de elección para mujeres gestión y comercio (26,9%), sociedad y cultura (19,9%) y ciencias de la salud (16,5%). Entre los hombres, los campos preferidos son ingeniería y tecnologías relacionadas (28,4%), gestión y comercio (20,5%), y arquitectura y construcción (10,9%). Este sesgo en la elección de campos de investigación documentados en 2020 es similar a la recogida en la década anterior (figura 15.1).

DATOS ESTADÍSTICOS DE PERSONAL ACADÉMICO EN AUSTRALIA

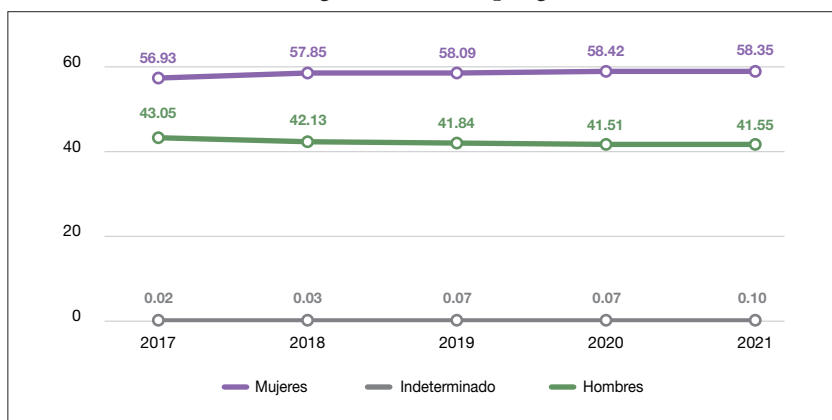
Las universidades australianas son consistentemente incluidas entre los diez mejores países en listados de igualdad de género en el ámbito académico (Gilbert et al., 2021). Existen programas de apoyo a la igualdad de salarios, iniciativas en igualdad y diversidad de género, así como un compromiso con la iniciativa de Igualdad de Género en Ciencia en Australia (*Science in Australia Gender Equality*, SAGE) (Manyweathers et al., 2020; Winchester y Browning, 2015). Con estos precedentes, se entendería que la académica australiana está en camino de romper techos de cristal (Teelken et al., 2021) al deshacerse de las barreras existentes cuando las mujeres intentan asegurar puestos de gestión académica y puestos más elevados (Wilson, 2014), consiguiendo que las mujeres académicas con responsabilidades familiares no estén sujetas al sesgo de género exacerbado después de la maternidad (Williams, 2005). Sin embargo, estos marcos acreditativos, citaciones e intervenciones aún no han conseguido atajar la discriminación de género de forma significativa (Ovseiko et al., 2017; Poggio, 2018).

El Departamento de Educación y Empleo del Gobierno Australiano publicó en 2021 las estadísticas de los últimos cinco años referentes al porcentaje de personal académico (ABS, 2021). Las estadísticas seleccionadas ilustran las diferencias observadas entre la división laboral por sexos.

Cuando se considera el total de personal académico, incluyendo a tiempo parcial y completo y tanto en puestos de investigación como de docencia e investigación, el porcentaje de mujeres es más elevado que el de hombres. Sin embargo, existen diferencias entre géneros respecto al porcentaje de personal universitario en puestos exclusivos de investigación, exclusivos de docencia y en los que se combina investigación y docencia. En los puestos dedicados exclusivamente a investigación, los últimos cinco años muestran porcentajes similares de mujeres y hombres.

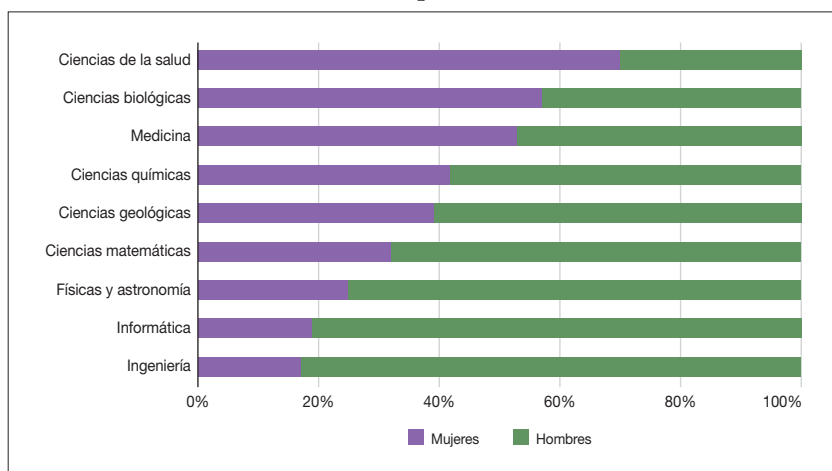
Respecto a los puestos exclusivos de docencia, las mujeres representan un porcentaje más elevado, con un 60% de mujeres dedicándose exclusivamente a la docencia. En los puestos que combinan investigación y docencia, el porcentaje de mujeres es aproximadamente un 10% más elevado que el de hombres (figura 15.2).

Figura 15.2. Porcentaje de personal académico en puestos combinados de docencia e investigación, dividido por género.



Elaboración propia a partir de datos del Departamento de Educación y Empleo del gobierno australiano (*Australian Government, Department of Education and Work*).

Figura 15.3. Porcentaje de mujeres y hombres cursando estudios de STEM divididos por disciplina.



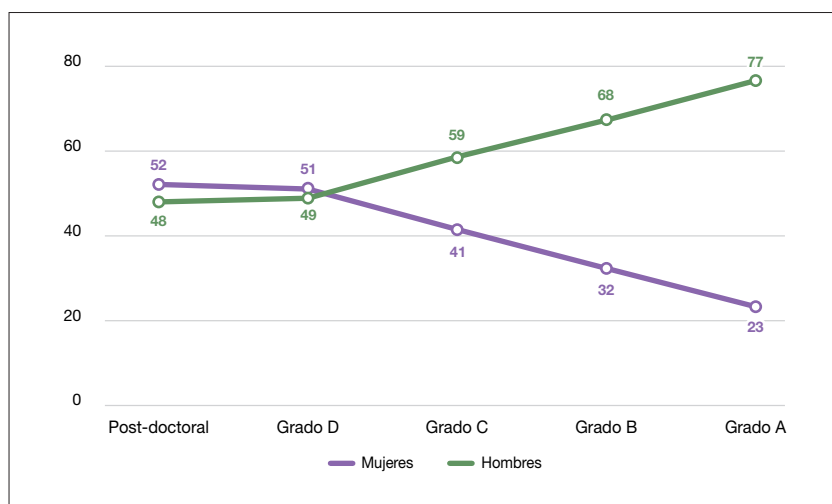
Elaboración propia a partir de datos del informe decenal de mujeres en STEM (AAS, 2019).

Respecto a las disciplinas de STEM, Australia, con un 27%, presenta el porcentaje más bajo entre los países de la región de Asia-Pacífico en el que niñas seleccionan asignaturas STEM, en comparación con otros países como China (76%) e India (69%) (Australian Academy of Sciences [AAS], 2019).

En 2019, el porcentaje de mujeres respecto a hombres realizando estudios universitarios en disciplinas STEM abarca desde un bajo porcentaje cursando Ingenierías (17%) e Informática (19%) hasta una mayoría de mujeres en Ciencias de la salud (70%) (figura 15.3).

Incluso en aquellas disciplinas en las que las mujeres están representadas por más del 50%, la proporción de mujeres en estos campos se reduce significativamente después de las fases iniciales y medias de la carrera investigadora. El problema de la retención y promoción de las mujeres en STEM aparece reflejado en la distribución de los puestos académicos, con el porcentaje de mujeres académicas descendiendo en puestos de mayor responsabilidad, dando lugar a un gráfico en tijera (AAS, 2019) (figura 15.4).

Figura 15.4. Porcentaje de hombres y mujeres por puesto académico en disciplinas de STEM.



Elaboración propia a partir de datos del informe decenal de mujeres en STEM (AAS, 2019).

En comparación con las disciplinas de STEM, las diferentes disciplinas de HASS (Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, por sus siglas en inglés)

constituyen el mayor componente del sistema universitario en Australia, representando el 65% de inscripciones universitarias entre 2002 y 2011 (Turner y Brass, 2014). Dentro de estas disciplinas, Gestión y comercio presenta el mayor porcentaje de inscripciones universitarias totales, incluyendo la completa oferta universitaria australiana, con un 26% de estudiantes, seguida de Sociedad y cultura (21%), Educación (9%), Artes creativas (7%), y Arquitectura y construcción (2%). Entre los programas agrupados dentro de la categoría de Sociedad y cultura, el 64% de las matriculaciones corresponde a mujeres, aunque existen grandes diferencias respecto a los sub-campos de estudio, abarcando desde el 50% en Filosofía y Teología hasta el 83% en Estudios de Bienestar (*Human Welfare Studies*) (Turner y Brass, 2014). Respecto a las Artes creativas, en 2011 el 61,5% de inscripciones correspondía a mujeres, y el 75.4% de matriculaciones en Educación correspondían a mujeres (Turner y Brass, 2014) (tabla 15.2).

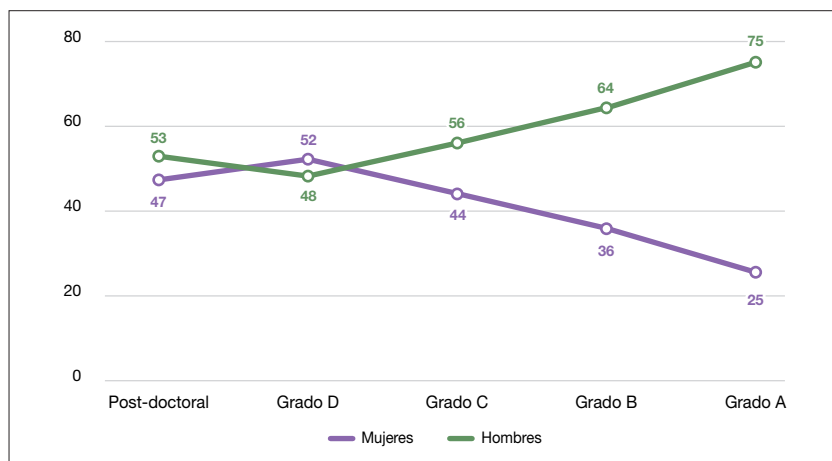
Tabla 15.2. Características demográficas de matriculaciones en disciplinas HASS y STEM en 2011.

	Mujeres	Hombres
Arquitectura y construcción	35%	65%
Educación	74%	26%
Gestión y comercio	47%	53%
Sociedad y cultura	61%	39%
Artes creativas	63%	37%
Total HASS	56%	44%
Total STEM (excluyendo Ciencias de la Salud y Agricultura)	28%	72%

Elaboración propia a partir del informe en Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (Turner y Brass, 2014).

A pesar de que haya un mayor número de mujeres que seleccione carreras de HASS, esto no se refleja en un mayor porcentaje de mujeres en puestos de nivel académico más elevado en estas disciplinas. De este modo, globalmente, el porcentaje de mujeres catedráticas (Grado A, que corresponde al *Level E* en el sistema de educación australiano), es muy reducido en comparación con el porcentaje de hombres que promocionan a estos puestos (Australian Research Council [ARC], 2019).

Figura 15.5. Porcentaje de hombres y mujeres por puesto académico en el sistema universitario australiano.



Elaboración propia a partir de datos del estudio nacional de excelencia en investigación (ERA) publicado por el Consejo de Investigaciones Australiano (ARC) en 2019.

POLÍTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA EN AUSTRALIA

En 2012, el parlamento australiano aprobó la Ley de Igualdad de Género en el Ámbito Laboral (*Workplace Gender Equality Act 2012*), que reemplazó a la anterior Ley (*Equal Opportunity for Women in the Workplace Act*), aprobada en 1999 (Australian Government, 2012). Esta nueva legislación se articuló en torno a los siguientes objetivos:

- Promover y mejorar la igualdad de género tanto en los puestos de trabajo como en los lugares de trabajo, incluyendo la equidad de salarios entre hombres y mujeres.
- Apoyar a los empresarios a romper barreras para lograr la completa y equitativa participación de las mujeres en la vida laboral.
- Promover, entre empresarios, la eliminación de la discriminación de género en cuestiones laborales –incluyendo respecto a cargas familiares–.
- Promover consultas en el lugar de trabajo entre empresarios y empleados en cuestión relacionadas con la igualdad de género en el empleo y el lugar de trabajo.

- Mejorar la productividad y competitividad de las industrias australianas a través del progreso en cuestiones de igualdad de género en el trabajo.

A través de este acto, se creó la Agencia de Igualdad de Género en el Ámbito Laboral (*Workplace Gender Equality Agency*, WGEA), una agencia estatal del gobierno australiano encargada de promover y mejorar la igualdad de género en los lugares de trabajo en Australia (WGEA, 1986).

Durante los últimos 30 años, las universidades australianas se han comprometido activamente a promover la igualdad de género a través de legislación (Australian Government, 2012), marcos reguladores (Tertiary Education Quality Standards Agency [TEQSA], 2014), planes estratégicos nacionales (Universities Australia, 2010) y marcos institucionales (SAGE, 2015). Una de las iniciativas que ha obtenido más apoyo institucional y gubernamental consiste en el programa Igualdad de Género en la Ciencia Australiana (SAGE, 2015).

SAGE se creó en el año 2014 en un congreso nacional sobre igualdad de género, en el cual representantes de universidad y centros de investigación acordaron la adopción de la Carta Athena Swan en Australia (SAGE, 2015). A su vez, en este año se aseguraron fondos para un proyecto piloto por parte de la Academia de Ciencias Australiana (AAS), la Academia Australiana de Tecnología e Ingeniería (*Australian Academy of Technology and Engineering*, [ATSE]), sponsors individuales e instituciones participantes. En 2015, tras la presentación del programa piloto en el parlamento, el gobierno australiano acordó una retribución de 2 millones de dólares australianos para expandir y evaluar el programa SAGE. Desde 2016, las instituciones incluidas en el programa SAGE comenzaron el proceso de obtención de acreditaciones SAGE Athena Swan, con numerosas instituciones presentando sus aplicaciones para obtener un Premio de Bronce Athena Swan en 2019. El año 2020 supuso un gran hito para SAGE, con 24 instituciones acreditadas con este reconocimiento, recibiendo una inyección de 1,8 millones de dólares por parte del gobierno australiano y finalizando la transición de SAGE hasta convertirse en una entidad independiente.

Los objetivos principales de SAGE son:

- Acreditar y premiar a instituciones universitarias y centros de investigación por el desarrollo de iniciativas relacionadas con la igualdad de género, diversidad e inclusión.

- Concienciar y crear capacidad para mejorar la igualdad de género, diversidad e inclusión en la educación terciaria y el sector de investigación, así como en la comunidad.
- Colaborar con organizaciones similares para apoyar iniciativas que aborden problemáticas sistemáticas en la igualdad de género, la diversidad y la inclusión.

Actualmente, SAGE constituye la única organización australiana capacitada para otorgar subvenciones y premios dentro de la Carta de Athena Swan.

Como han indicado varias autoras (Gilbert et al., 2021), los esfuerzos realizados por instituciones y organizaciones en materias de igualdad de género se ven reflejados en un progreso gradual pero constante de la representación de mujeres en la academia. Sin embargo, esta corriente y discurso sobre la igualdad de género no deja de esconder asimetrías de género, que están firmemente arraigadas en la cultura e ideología académica cotidiana.

CONCLUSIONES

En Australia, el número de mujeres supera al de hombres, con un elevado porcentaje de mujeres en edad laboral. Sin embargo, la tasa de desempleo es más elevada en mujeres.

El porcentaje de mujeres empleadas a tiempo completo es menor al de hombres, una diferencia que se hace más evidente en el rango de edad 30-39 años, coincidiendo mayoritariamente con épocas de crianza y cargas familiares, las cuales recaen en mayor medida en las mujeres.

Las mujeres superan el porcentaje de hombres que finalizan sus estudios universitarios, tanto a nivel de grado como de postgrado.

Existen claras diferencias entre los campos de investigación seleccionados por mujeres y hombres, sin apenas cambios en la última década.

A pesar de los esfuerzos gubernamentales para alcanzar la igualdad de género en el ámbito académico y científico, aún se observan grandes sesgos respecto a la representación de género por disciplina, así como una infrarrepresentación de mujeres en puestos académicos altos (catedráticas) y de gestión.

REFERENCIAS

- Australian Academy of Sciences (2019). Women in STEM Decadal Plan. <https://www.science.org.au/support/analysis/decadal-plans-science/women-in-stem-decadal-plan>
- Australian Bureau of Statistics, Education and Work in Australia (2021). <https://www.abs.gov.au/statistics/people/education/education-and-work-australia/latest-release>
- Australian Government (2012). Workplace Gender Equality Act 2012. Canberra: WGE ACT
- Australian Research Council, ERA 2018-Excellence in Research for Australia: Gender (2019). <https://dataportal.arc.gov.au/era/nationalreport/2018/pages/section1/gender/>
- Australian Bureau of Statistics (2022). <https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/gender-indicators-australia/latest-release>
- Gilbert E., O'Shea M. y Duffy S. (2021). Gender equality mainstreaming and the Australian academy: paradoxical effects? *Discover Psychology* 1:7 <https://doi.org/10.1007/s44202-021-00008-0>
- International Institute for Management Development-World Competitiveness Rankings (2022). <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness>
- Manyweathers J., Lymn J., Rurenga G., Murrell-Orgill K., Cameron S. y Thomas C. (2020). The lived experience of gender and gender equity policies at a regional Australian University. *Social Sciences* 9 (115):1–11. <https://doi.org/10.3390/socsci9070115>
- Ovseiko O.V., Chapple A., Edmunds L.D. y Ziebland S. (2017). Advancing gender equality through the Athena SWAN Charter for Women in Science: an exploratory study of women's and men's perceptions. *Health Research Policy and Systems* 15(12):1–13. <https://doi.org/10.1186/s12961-017-0177-9>
- Poggio B. (2018). Gender politics in academia in the neoliberal age. In: Messerschmidt J.W., Martin P.Y., Messner M.A. y Connell R. (eds.). *Gender reckonings: new social theory and research*. New York: NYU Press. <https://doi.org/10.18574/nyu/9781479866342.003.0013>

- ScienceinAustraliaGenderEquality,SAGE(2015).<https://sciencegenderequity.org.au/about/>
- Teelken C., Taminiau Y. y Rosenmöller C. (2021). Career mobility from associate to full professor in academia: micro-political practices and implicit gender stereotypes. *Studies in Higher Education* 46(4):836-50. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1655725>
- Tertiary Education Quality Standards Agency (2014). The role and functions of TEQSA <https://www.teqsa.gov.au/>
- Turner, G. y Brass, K. (2014). Mapping the Humanities, Arts and Social Sciences in Australia. Australian Academy of the Humanities, Canberra.
- Universities Australia (2010). *Australia strategy for women: 2011-2014*. https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/australia_universities_strategy_women.pdf
- Williams J.C. (2005). The glass ceiling and the maternal wall in academia. *New Directions for Higher Education* 130:91-105. <https://doi.org/10.1002/he.181>
- Wilson E. (2014.) Diversity, culture and the glass ceiling. *Journal of Cultural Diversity* 21(3):83.
- Winchester H.P.M. y Browning L. (2015). Gender equality in academia: a critical reflection. *Journal of Higher Education Policy and Management* 37(3):269-81. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2015.1034427>
- Workplace Gender Equality Agency, Australian Government (1986) <https://www.wgea.gov.au/>
- World Bank Group (s.f.). International Development, Poverty, & Sustainability <https://www.worldbank.org>

CONCLUSIONES FINALES

Capítulo 16

CONCLUSIONES FINALES¹

Fayna García Martín

Departamento de Química. Universidad de La Rioja
Vicepresidenta y fundadora de la Asociación JSPS Alumni Spain
Antigua vicepresidenta de ACE Japón. Antigua vocal de IgR en RAICEX

Sofía C. Samper Carro

Representante por Australian Capital Territory
en Spanish Researchers in Australia-Pacific (SRAP-IEAP)
Antigua vocal de IgR en RAICEX
School of Culture, History and Language, College of Asia and the Pacific,
Australian National University

Rocío Fuente Pérez

Universidad Europea de Madrid School of Biomedical
and Health Science Department of Nursery
Antiguo miembro de la junta de ACECH
y miembro de la Comisión de IgR en RAICEX

Sara Barrasa García

Departamento de Geografía, Facultad de Geografía e Historia
Universidad Complutense de Madrid
Antigua presidenta de RECEMX (México)
Miembro de la Comisión IgR en RAICEX

Este libro pretende ser una ventana a la situación de cada región, y comprender cada realidad en los catorce países de este estudio (figura 16.1, superior derecha). Observamos un resultado común: en mayor o menor medida, no existe la paridad

¹ Los datos de este libro llegan hasta el año 2022, por lo que eventuales medidas posteriores que se hayan podido tomar en los países de estudio se han quedado fuera.

A lo largo de estos capítulos, nos referimos principalmente al género femenino o mujer y género masculino u hombre. Este estudio tiene sus limitaciones ya que sólo se incluyen estos dos géneros específicos en el estudio (femenino y masculino), y no se estudió la representación de otros géneros (transgénero, no binario y otros). Estudios futuros deberían incluir todos los géneros siendo más inclusivos superando así el género binario.

en los países incluidos en esta revisión, especialmente en los puestos altos de responsabilidad, por lo que aún son necesarias acciones e iniciativas que fomenten y apoyen la igualdad. Como autoras y autores, en este libro pretendemos visibilizar y poner en contexto todas las medidas existentes, para que puedan servir de reflejo en otras regiones, y funcionen como punto de partida para futuras iniciativas. Sólo conociendo las fórmulas de éxito realizadas en otras partes del mundo, se puede pensar con una mente global, sin desestimar la idiosincrasia de cada país.

A lo largo de esta obra hemos podido comprobar que, a pesar de los esfuerzos, permanecen las desigualdades de género en el ámbito científico y académico. Las mujeres siguen enfrentándose a discriminación y sexismo, en el ámbito de las humanidades y especialmente en las carreras STEM, desde las etapas iniciales y acentuándose a lo largo de la carrera académica y profesional.

Cuando nos referimos a la desigualdad por razón de género, se puede contextualizar en dos tipos: la segregación vertical y la segregación horizontal.

La segregación horizontal, en términos generales, se refiere a la distribución desigual de personas en diferentes sectores. Así, en academia e investigación esto se manifiesta en la notable concentración de mujeres en ciertas áreas de estudio como las humanidades y disciplinas relacionadas con los cuidados, donde su presencia es significativamente superior. En contraste, en el ámbito de STEM, existe una perpetuación de los estereotipos de género, como se refleja en una menor representación femenina, especialmente en áreas como la ingeniería, matemáticas y física, donde la brecha de género es particularmente pronunciada. Así, en la figura 16.1 (superior izquierda), en los países de este Libro Blanco se observa que sólo en Australia la ratio de mujeres en ciencia es superior al 50%. Sin embargo, es esperanzador comprobar que, en muchos de los países del estudio, el porcentaje sea cercano o superior al 40%.

Por su parte, la segregación vertical se refiere a la disminución progresiva de la proporción de mujeres a medida que se asciende en la jerarquía de los puestos de responsabilidad. En una visión vertical de la carrera científica e investigadora, la famosa gráfica en tijera que se repite en la mayoría de los países del estudio nos muestra esa segregación: aunque hay más mujeres accediendo a la universidad, los puestos directivos y altos cargos siguen sin estar ocupados equitativamente por mujeres. Esto se debe a diversas barreras que impiden a las mujeres acceder a estas posiciones, tales como el suelo resbaladizo y el famoso techo de cristal.

En el ámbito académico e investigador, el suelo resbaladizo hace referencia a un mayor porcentaje de mujeres ejerciendo tareas de servicio en sus instituciones, un

trabajo importante y de gran beneficio para cualquier centro académico e investigador, pero con escasa visibilidad y relevancia a la hora de presentarse a promociones. A su vez, esto repercute en una menor producción en otras áreas, como enseñanza o investigación, reduciendo las oportunidades de mejora laboral y en el salario.

En paralelo a este suelo resbaladizo, nos encontramos con el techo de cristal, una barrera invisible debida a variables y causas de la más diversa índole, pero que tiene un resultado común: un número vergonzosamente alto de mujeres con las cualificaciones necesarias, pero que no acceden a los niveles más altos de dirección y gestión.

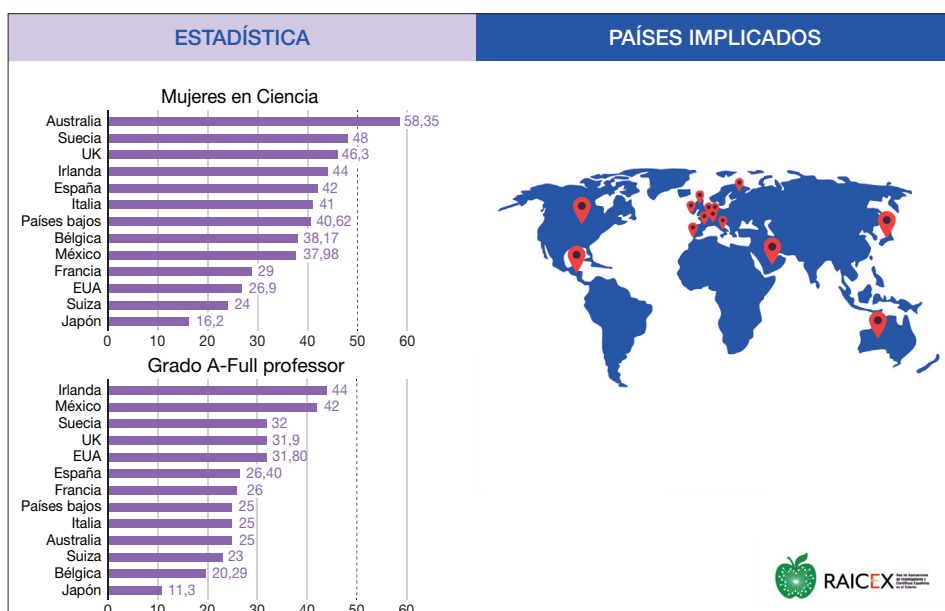
Aunque pueda parecer que hay una gran diferencia entre países (figura 16.1), todos comparten una característica común: independientemente de la proporción de mujeres que acceden a estudiar en la universidad, los puestos de alto nivel están ocupados mayoritariamente por hombres. Como puede verse en las gráficas de la figura 16.1, la proporción de mujeres y hombres en la jerarquía de las posiciones en ciencia e investigación se observa que en la mayoría de los países el número de hombres y mujeres es bastante igualitario en posiciones de Grado C, correspondiente a una etapa postdoctoral. Sin embargo, esta paridad desaparece a medida que se va aumentando en el escalafón, con la ratio de mujeres disminuyendo considerablemente, hasta reducirse a aproximadamente el 20% en el Grado A, correspondiente a catedrática o *Full professor*. Cabe destacar que no hay ni un solo caso, entre los catorce países presentados, en donde no se cumpla esta situación (figura 16.1, superior izquierda, Grado A-*Full professor*).

Los impactos directos de no poder acceder a posiciones de responsabilidad son: la brecha salarial, la desigualdad en oportunidades de desarrollo personal y la subrepresentación femenina en posiciones de liderazgo. Esta última es de especial calado en la sociedad, ya que la academia y la investigación contribuyen a moldear el presente y futuro de la sociedad. Es fundamental que haya diversidad de género en las posiciones de liderazgo ya que influyen en las políticas y decisiones. Una mayor inclusión de mujeres en puestos de alta responsabilidad podría fomentar más decisiones con perspectiva de género, y de esta manera puedan ser más equitativas y con una mirada más amplia.

Una de las posibles causas de la falta de mujeres en posiciones de poder en todos los países puede deberse a que en ocasiones las mujeres deciden no dar ese paso y prefieren no postularse a puestos de responsabilidad. Asimismo, otro fenómeno que padece la mujer en la academia es la “tubería que gotea”,

una metáfora muy visual en la que “gota a gota” las mujeres van abandonando la carrera académica. Pese a que se están dando pasos para solventar este problema siendo más evidentes en unos países que en otros (tabla 16.1), aún se debe incidir en el apoyo a las personas en academia e investigación, sobre todo en momentos clave vitales como son la maternidad/paternidad y cuidados de familiares. En este aspecto aún hay países como Suiza donde a pesar de tener un alto nivel económico el cuidado de los menores sigue recayendo sobre el sector femenino, lo cual no sorprende debido a las escasas medidas de conciliación. Consideramos que, además, se debe valorar la realización de tareas y actividades beneficiosas que vayan más allá de la producción científica.

Figura 16.1. Datos extraídos del estudio de los países de este Libro Blanco de los que se tienen datos. Superior derecha, países de estudio en este Libro Blanco. Superior izquierda, gráfica estadística que incluye todos los países de estudio con el porcentaje de mujeres en ciencia y porcentaje de mujeres en Grado A. En la parte inferior, gráficas del porcentaje de mujeres (en verde) y hombres (en morado) de cada país (UK = Reino Unido; EUA = Emiratos Árabes Unidos).



Entre los países de este estudio que se tienen datos, las cifras más preocupantes de la ratio lo ostenta Japón, con un problema coyuntural del número de mujeres investigadoras. Sin embargo, no muestra una caída tan pronunciada en

las posiciones más altas como otros países, véase Australia y Bélgica, que pasan de un porcentaje muy igualitario en etapas tempranas de la investigación a ratios menores de una mujer por cada cuatro personas en posiciones de catedrático. En muchos de los países incluidos en el estudio, hay motivos para el optimismo, ya que, aunque las posiciones de Grado A son difíciles de alcanzar, existe una mayor igualdad en las posiciones tempranas e intermedias, como es en el caso de España, Italia y Países Bajos. Estados Unidos y Reino Unido destacan con una paridad notable en posiciones de Grado B.

Tabla 16.1. Resumen y comparativa de diversos indicadores de la situación de género en el sector de academia e investigación de los países de estudio (EE. UU.: Estados Unidos de América, EAU: Emiratos Árabes Unidos).

INDICADORES	Bélgica	España	Francia	Irlanda	Italia	Países Bajos	Reino Unido	Suecia	Suiza	EEUU	México	EAU	Japón	Australia
Estadísticas nacionales sobre la proporción de mujeres y hombres investigadores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
Porcentaje de mujeres en ciencia e investigación superior al 45%	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	—	✗	✓
Porcentaje cercano a la igualdad de mujeres en altos cargos	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	—	✓	✗	✗
Fomento de la investigación en estudios de género	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	—	✓	✓	—	✓	✓
Plan Nacional de Igualdad que incluye ciencia, investigación e innovación	✓ ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
El Plan Nacional de Igualdad incluye la dimensión de género	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Programas de financiación específicos para mujeres (2)	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cláusulas de prórroga/planes de promoción tras la baja por maternidad (3)	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	—	✓	✓
Planes institucionales de igualdad de género	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sello de igualdad en centros académicos y de investigación	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	—	✗	✓
Bonificaciones económicas para instituciones que promuevan carreras	—	✗	✗	✗	✗	✓	✓	—	✗	✗	—	—	✓	—
Fomento de la elección de carreras STEM por parte de las niñas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Una línea (---) indica que no se han encontrado datos al respecto.

(1) Incluido en iniciativas más amplias sobre diversidad e inclusividad.

(2) Gubernamental, institucional, de organizaciones no gubernamentales o fundaciones privadas.

(3) Puede estar sujeto a determinados programas, becas o subvenciones.

La tabla 16.1 nos muestra una comparativa de la situación de género en la academia e investigación en los catorce países analizados respecto a una serie de indicadores específicos. Es importante resaltar que no siempre se dispone de datos de todos los indicadores escogidos. En trece de los catorce países estudiados, existen datos estadísticos nacionales acerca de la proporción de mujeres y hombres en ciencia a través de organismos gubernamentales, institucionales o asociaciones. Las estadísticas muestran que únicamente seis de los trece países tienen una ratio mayor del 45% aunque es alentador observar que, de

manera casi unánime, la participación de mujeres en ciencia y tecnología está en aumento, lo cual pone en evidencia que las nuevas políticas de promoción está teniendo sus frutos. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, en la mayoría de los países del estudio aún no se ha alcanzado la paridad en puestos de responsabilidad.

Los estudios de género son esenciales para conseguir estadísticas, poder medir el alcance y así realizar medidas acordes. Es de resaltar que no todos los países promocionan la investigación en género, destacando que aquellos donde se están ejerciendo más estudios de género son en los que se está viendo una disminución en la paridad más evidente, poniendo como ejemplo a Suecia. Según los datos de índice de brecha de género del 2023², Suecia es uno de los países con una distribución más ecuánime de recursos y oportunidades entre hombres y mujeres y destacando además el papel de España entre los 20 primeros dentro de los 142 estudiados. En cuanto a las medidas gubernamentales, hemos puesto el foco en los planes nacionales. Así, en los Planes Nacionales de Igualdad de todos los países de este Libro Blanco se incluyen medidas para ciencia, investigación e innovación. Además, dentro de los Planes Nacionales de Investigación, es muy positivo comprobar que en todos los países del estudio la dimensión de género es un requisito para la elaboración de un Plan Nacional.

Por otro lado, se constata que muchas mujeres no pueden llegar a puestos de responsabilidad o directamente abandonan la carrera investigadora. Por lo tanto, son necesarias medidas ambiciosas para revertir esta situación. Se comprueba que diez países de este estudio tienen programas de financiación específicos para mujeres, promovidos tanto desde el ámbito público como privado. Además, como la maternidad suele ser un punto de inflexión en las mujeres científicas e investigadoras, hay nueve países que han entendido que es necesario este apoyo adicional, y se han creado medidas específicas para esta casuística como por ejemplo el desarrollo de programas de financiación y políticas diseñadas específicamente para apoyar y retener a mujeres talentosas en el mundo académico. En el futuro se podrá comprobar si estas medidas tienen resultados reales, o si las medidas no han tenido la influencia deseada.

² Índice Global de la Brecha de Género. 2024. <https://datosmacro.expansion.com/demografia/indice-brecha-genero-global>

Centrándonos en las instituciones donde se realiza ciencia e investigación, de manera unánime las instituciones de los países del estudio contemplan planes de igualdad de género. Las instituciones suelen tener autonomía, y muchas de las medidas gubernamentales sólo se cumplen si hay voluntad por parte de la institución. Por esta razón, varios países como Reino Unido, Australia, Francia y México han desarrollado sistemas de acreditación de igualdad en ciencia y academia, los cuales requieren que las instituciones pasen una evaluación específica para obtener un sello distintivo. Solo aquellas que superen esta evaluación podrán acceder a ciertas financiaciones u otros beneficios. En esta línea, hay países como Reino Unido, Países Bajos y Japón, que ofrecen bonificaciones económicas a las instituciones que promuevan activamente las carreras profesionales de las mujeres. Así, entre los catorce países del estudio, únicamente esos seis países nombrados han implantado al menos uno de estos dos indicadores, incentivando así a las instituciones a fomentar la igualdad de género y crear un entorno de trabajo más equitativo y diverso.

El último indicador estudiado afecta a las generaciones futuras. Previamente veíamos que existe la segregación horizontal en academia e investigación, ya que hay porcentajes muy bajos de mujeres jóvenes que escogen carreras en ciencias aplicadas y sobre todo en carreras técnicas. Es muy positivo comprobar que de manera unánime hay programas que fomentan la elección de carreras STEM en niñas, lo cual, junto con otras medidas, está haciendo que la gráfica se iguale entre hombres y mujeres en las posiciones más bajas, pasando de una gráfica en tijera a una en pinza.

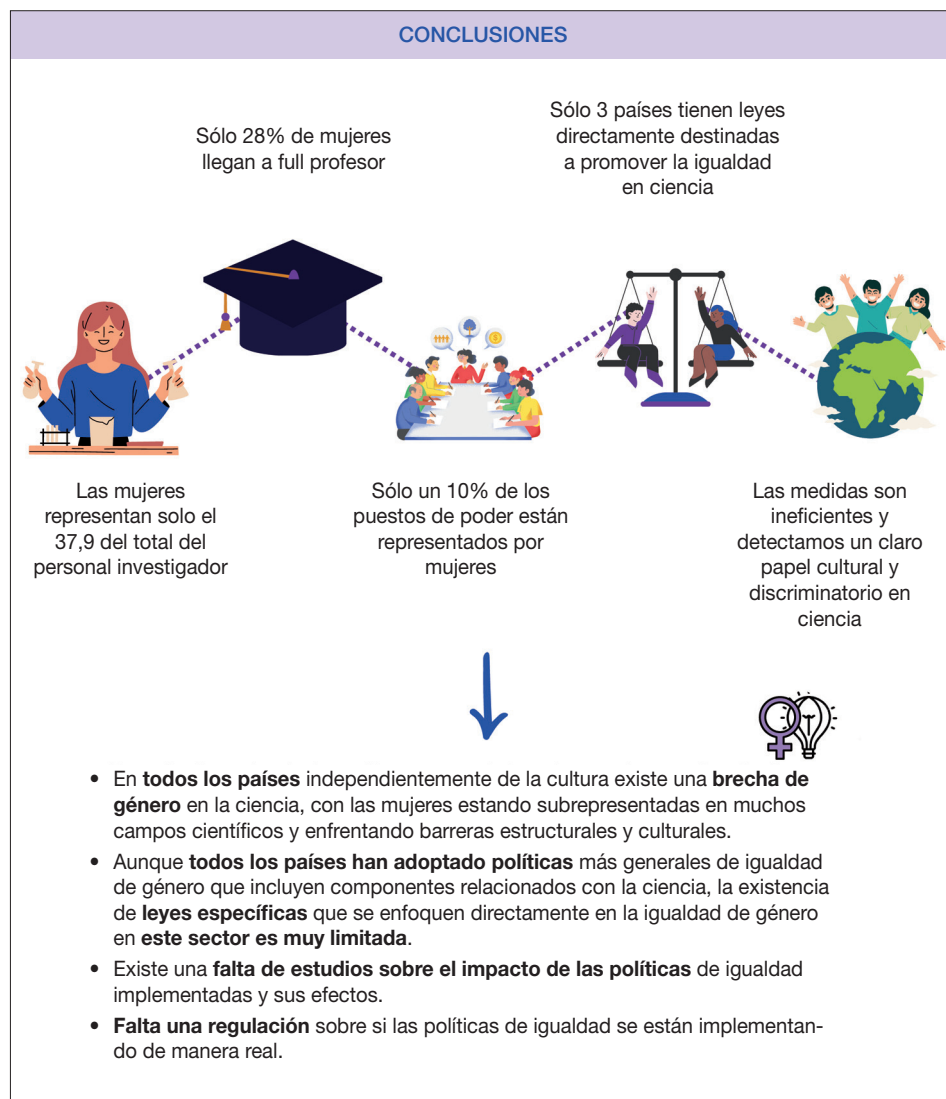
En la vista por países de la tabla 16.1 se comprueba que Australia tiene bastantes indicadores en verde, y se relaciona con unos mejores datos estadísticos, aunque hay margen de mejora en la promoción. Le sigue en la lista México, en el que llama la atención que, a pesar de tener una ratio baja de mujeres en ciencia e investigación, las medidas implementadas son exitosas respecto a conseguir que las mujeres promocionen a Grado A. Japón es un caso interesante al estar reaccionando al bajo ratio de mujeres investigadoras mediante la implantación de varias medidas para paliar la falta de diversidad en academia e investigación. Los países europeos y Estados Unidos tienen perfiles parecidos, con varios de ellos que siguen la creación de acreditaciones o sellos para fomentar instituciones igualitarias. Es alentador comprobar que hay varios indicadores verdes en casi todos los países de este estudio como son la publicación de las estadísticas de género en ciencia e investigación, los Planes de Investigación

que deben incluir la perspectiva de género, obligación de que las instituciones tengan planes de igualdad y por último el fomento de carreras STEM en las generaciones futuras.

Tras el estudio de los catorce países de este libro, en el que se repiten pautas de norte a sur, y de este a oeste del mundo, nuestra recomendación es crear instituciones más justas, inclusivas y con equidad de género. La figura 16.2 muestra el resumen de los resultados y conclusiones de este Libro Blanco. La media de las mujeres en academia y en investigación de los trece países de los que hay datos, es del 37,9%. En cuanto a poder promocionar a Grado A (catedrática o *Full professor*), solamente lo consiguen un 28%, y es muy preocupante observar que sólo el 10% de los cargos y posiciones de responsabilidad están ocupados por mujeres. Entre las múltiples caras del prisma, las mujeres abandonan promocionar o directamente su carrera académica por diversos motivos, incluyendo el sistema académico actual. No podemos ignorar que, pecando de hacer una generalización, la academia ha sido estructurada y desarrollada por y para personas con características y cualidades específicas. La academia, la investigación, el sistema, está formado por personas. No todos los académicos o investigadores, sin distinción de género, están dispuestos a adherirse a los roles y culturas organizativas tradicionales. Para fomentar la excelencia académica y de investigación en toda su diversidad, el sistema debe evolucionar hacia una evaluación más integral y multifacética de las personas valorando una amplia gama de habilidades y capacidades, más allá de una evaluación única y tradicional de cómo debe ser un/a académico/a excelente. Es necesario fomentar el reconocimiento de tareas y actividades hasta ahora secundarias pero muy importantes en las instituciones, así como incentivar posiciones de liderazgo igualitarias. En conclusión, es fundamental reevaluar de manera crítica y consensuada el sistema académico y su estructura organizativa.

Es responsabilidad de todos los actores involucrados trabajar juntos para crear un ambiente más equitativo e inclusivo. Por lo tanto, debería ser una prioridad la implantación de leyes destinadas específicamente a la igualdad en ciencia e investigación, que inciden tanto en la segregación horizontal como vertical. Así, crearemos centros académicos y de investigación más diversos, igualitarios e inclusivos que incrementan la productividad y la innovación, en la que todas las personas, independientemente del género, etnia o forma de sentir y vivir, puedan tener igualdad de oportunidades y contribuir entre todos y todas a la evolución, desarrollo y progreso de las instituciones académicas y de investigación.

Figura 16.2. Resumen y conclusiones de los datos estadísticos y de las políticas de género de los países de este estudio.



¿Hay factores específicos, nacionales o universales, en la (des)igualdad de género en ciencia y academia? ¿Existen iniciativas y políticas globales para promover la igualdad? ¿Cuál es la fuerza motriz en la igualdad de género en ciencia y academia?

Dirigido y coordinado por la Comisión de Investigación y Género (IgR) de la Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior (RAICEX), el *Libro Blanco de las políticas de género en ciencia y academia* aporta un análisis multidimensional de la situación de las mujeres científicas en 14 países en cuatro continentes.

Desde las realidades de la investigación hasta las políticas de igualdad de oportunidades, este estudio revela un panorama complejo. A través de rigurosas comparaciones, se examinan las barreras y dificultades existentes, así como las políticas y estrategias implementadas para abordar estas desigualdades que sufren las académicas y científicas a nivel global.

El libro, fruto del esfuerzo colectivo de científicas y científicos con experiencia directa en ciencia y/o academia en los países abordados, ofrece una reflexión sobre el papel de la academia en la construcción de un futuro más equitativo. Una lectura indispensable para académicos/as, formuladores/as de políticas y personas interesadas en la igualdad de género en la Ciencia.



RAICEX