



GRADO EN ECONOMÍA
TRABAJO DE FIN DE GRADO

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

**EL TECHO DE CRISTAL: UN ANÁLISIS EN ESPAÑA, ALEMANIA
E ITALIA A TRAVÉS DEL TIEMPO (2012-2021)**

**THE GLASS CEILING: AN ANALYSIS IN SPAIN, GERMANY,
AND ITALY THROUGH TIME (2012-2021)**

AUTOR: ALEJANDRO DÍAZ YURRIETA
DIRECTORA: MARTA GUIJARRO GARVI
Fecha: JUNIO 2023

RESUMEN	2
ABSTRACT	2
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. MARCO TEÓRICO DEL TECHO DE CRISTAL	6
2.1 DEFINICIÓN DE TECHO DE CRISTAL	6
2.2 TIPOS DE TECHO DE CRISTAL	7
2.3 ESTUDIOS DEL TECHO DE CRISTAL.....	7
3. METODOLOGÍA Y DATOS	8
3.1 DEFINICIÓN DE LAS DIMENSIONES E INDICADORES.....	8
3.2 ELABORANDO LOS ÍNDICES DE CADA DIMENSIÓN.....	9
3.3 ELABORANDO EL ÍNDICE DE EMPODERAMIENTO.....	10
4. RESULTADOS.....	11
5. CONCLUSIONES.....	18
6. REFERENCIAS	21
7. ANEXOS.....	23

RESUMEN

En este trabajo se realiza un estudio del llamado “techo de cristal”, haciendo una revisión de su literatura a lo largo de los años. ¿Tienen las mujeres más dificultades que los hombres para acceder a puestos de responsabilidad? ¿Estas dificultades son recurrentes en todos los países? ¿Se ha podido reducir estas diferencias en el tiempo? Para responder estas preguntas acerca de ese techo de cristal, en este estudio se ha elaborado un índice, llamado Índice de Empoderamiento, con el que se obtienen valores que muestran en qué medida las mujeres están por debajo de los hombres en el ámbito laboral, en España, Alemania e Italia, procurando dar una explicación a esta diferencia y tratando de encontrar respuestas a su evolución, causas y consecuencias.

Palabras clave: Techo de cristal, desigualdad, leyes, desarrollo humano, brecha de género.

ABSTRACT

In this paper an analysis of the term “glass ceiling” is elaborated, by doing a literature review through the years. Do women have more difficulties than men to access to positions of responsibility? Are these difficulties recurring in other countries? Could we lower these differences in the last couple of years? To answer all this questions about the glass ceiling, we have elaborated an index, called Index of Empowerment. The values of this index tell us how much women are under-represented in the labor force in Spain, Germany, and Italy. This work tries to give a logical explanation to this difference, trying to find the reasons behind its evolution, causes and consequences.

Key words: glass ceiling, inequality, laws, human development, gender gap.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las preocupaciones más grandes en la economía y en la sociedad es la desigualdad, ya sea por raza, género u orientación sexual. Esta desigualdad condiciona nuestra calidad de vida y el acceso a las mismas oportunidades y derechos. La Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (ONU, por sus siglas en inglés) de 1990 reconoce la igualdad ante la ley de todos los seres humanos, y este principio es fundamental, pues no solo lo enuncia, sino que señala la necesidad de garantizar el cumplimiento de este derecho (ONU, 1990).

Uno de los referentes en el ámbito de la igualdad fue Amartya Sen, economista y filósofo indio, quien argumenta que esta desigualdad arraigada en la sociedad no es solo injusta, sino que también perjudica el bienestar social y económico en su conjunto. En su obra, Sen explicó que, para remediar estas diferencias y discriminaciones, hay que actuar en pos de una redistribución de ingresos y riqueza. Además, habla también de garantizar la igualdad de oportunidades y la capacidad de las personas para ejercer sus derechos. El acceso a la universidad, al empleo o a la política es algo que era impensable hace un siglo para las mujeres (Sen, 1992). El autor afirma, asimismo, que esta desigualdad es especialmente problemática, debido a que su existencia contribuye a la inestabilidad política y social, y que esta inestabilidad retrasa el progreso hacia un mayor desarrollo humano.

Dada la importancia que tuvo la doctrina de Amartya Sen, es interesante ver la perspectiva del desarrollo humano desde el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) pues es el organismo que pone en práctica los principios de Sen. Así, en su primer Informe de Desarrollo Humano de 1990, el PNUD da una definición del desarrollo humano, en la que dice que es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de las personas para tener una vida digna, como el acceso a la educación, una vida saludable, un nivel de ingresos adecuado o libertad sexual y derechos civiles (PNUD, 1990).

En el contexto del desarrollo humano, otra autora importante que ha enlazado el concepto de desarrollo humano con la mujer es Martha Nussbaum, quien, en su libro "Mujeres y Desarrollo Humano", expresa como las mujeres se encuentran con barreras que impiden acceder a las mismas oportunidades que los hombres. Según sus conclusiones derivadas del Informe de Desarrollo Humano del PNUD de 1997, no hay ningún país que trate igual de bien a una mujer que a un hombre, sobre todo en los países en vías de desarrollo (Nussbaum, 2012). Esta autora considera que existe una visión generalizada de las mujeres en la sociedad que las toma más bien como una función de apoyo al hombre, más que como un igual. Es esta idea tan arraigada la que dificulta poner fin a las fuertes diferencias entre géneros. Una persona por muy concienciada que esté sobre una situación de desigualdad no siempre podrá ver las acciones individuales que la refuerzan, al ser algo estructural y social (Nussbaum, 2012).

La manera de enfocar la desigualdad de género en este trabajo será hablando de la diferencia de oportunidades, concretamente, cómo de difícil es para una mujer llegar a alcanzar un puesto de responsabilidad en una empresa. Esta circunstancia es conocida globalmente como techo de cristal.

El techo de cristal es un concepto metafórico que se utiliza para describir la barrera invisible que impide que las mujeres alcancen los mismos niveles de éxito y ascenso laboral que los hombres. Este fenómeno ha sido estudiado en diversas disciplinas, como la sociología, la psicología o la economía (Castaño, Laffarga y Martínez, 2009).

Según Aceves (2019), el empoderamiento femenino es una de las claves para combatirla, puesto que, para él, el género es una construcción simbólica de la sociedad,

y el hecho de empoderarse dota a las mujeres de formas de romper con estos estigmas y prejuicios. En este sentido, Lagarde (2004) afirma que el empoderamiento es un proceso social mediante el cual las mujeres tratan de tomar la dirección de sus vidas, y tienen la capacidad de adquirir poder de manera individual y colectiva. De hecho, la ONU (2016) también reconoce que empoderar a las mujeres no solo ayuda a eliminar diferencias de género, sino que sirve de base para impulsar el crecimiento económico al aumentar el trabajo y la productividad y disminuir la pobreza.

Varios países europeos se han hecho eco de estos problemas estructurales y han elaborado varias leyes de apoyo a las mujeres en el ámbito empresarial. España o Alemania son ejemplos de países pioneros en leyes de igualdad de género, mientras que otros países, como Italia, no tiene todavía las mismas herramientas para paliar estos problemas. Es por ello por lo que en este trabajo se consideran estos tres países.

Como se ha señalado, la desigualdad es algo que parece innegable, pero ¿cómo se cuantifica? Es necesario abordar la desigualdad de género desde su medición, por lo que, en este trabajo se va a elaborar un índice de género, que pone el foco en el empoderamiento y en el que se incluirán varios aspectos en los que las mujeres están en una relativa desventaja respecto a los hombres, como la proporción de mujeres en puestos de responsabilidad, la colocación laboral tras acabar los estudios y su representación en el mercado laboral. Este índice indicará en qué medida las mujeres siguen teniendo problemas respecto a los hombres, pues es importante que, para evidenciar la desigualdad de género, se utilice información objetiva, que muestren cómo se rige nuestra sociedad.

A la hora de elaborar este índice, se siguen los pasos realizados por el PNUD para la elaboración de su Índice de Desarrollo Humano (IDH) en 1990 en el que se consideran las tres dimensiones fundamentales del desarrollo humano: salud, educación e ingreso. Es interesante comentar que el propio PNUD pone de manifiesto que el IDH es un índice multidimensional y que, además, la forma de medir el desarrollo humano no es única, ya que para su construcción podrían haberse tenido en cuenta otros aspectos como la libertad política o los derechos sociales (Rosales, 2017)¹.

El objetivo de este trabajo es la elaboración de un índice de empoderamiento, que permitirá demostrar que las mujeres tienen barreras a la hora de aspirar a puestos de responsabilidad, y que el techo de cristal, hoy en día, sigue existiendo en la sociedad. Se calculará para España, Alemania e Italia para el período 2012 a 2021. Se trabajará con los datos que proporciona el Instituto Europeo de Igualdad de Género (EIGE por sus siglas en inglés) y Eurostat.

Antes de la exposición de la metodología, se expondrá el contexto y la definición del término techo de cristal. Después se presentarán todos los resultados obtenidos relativos al índice, haciendo un pequeño análisis de las diferentes dimensiones que lo componen y, finalmente, a modo de conclusión, se tratará de dar una explicación al porqué de estos resultados.

¹ En este sentido, el PNUD ha ido ampliando el número de sus índices de desarrollo humano y de género, con el objetivo de medir otros aspectos del desarrollo humano. Así, por ejemplo, en 2010 creó el Índice de Desigualdad de Género (IDG), y llevan haciéndolo anualmente desde entonces (PNUD, 2020).

2. MARCO TEÓRICO DEL TECHO DE CRISTAL

2.1 DEFINICIÓN DE TECHO DE CRISTAL

Siempre se ha estudiado la segregación existente entre hombres y mujeres en la industria y el trabajo desde un punto de vista horizontal, como señalan Castillo et al. (2007). Se sabe que las mujeres tienden a estudiar ciertas carreras, como magisterio o enfermería, donde la diferencia con el número de hombres que lo hacen es bastante notable, dejando de lado actividades como la ingeniería o las ciencias tecnológicas, como muestran los datos (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2022). Esta segregación se traslada a discriminación en cuanto a que ciertos trabajos predominantemente femeninos tienen menores sueldos, mayor tasa de paro y menos valoración social (Heredia et al., 2002).

Además de analizar esta segregación horizontal, se tiene evidencia de que, a medida que avanzamos en la jerarquía piramidal de las empresas, hay cada vez menos mujeres. Según datos del EIGE (2022), menos de un 15% de directores ejecutivos de empresas nacionales en países como España, Italia o Alemania son mujeres. Esto conlleva un problema de desigualdad vertical, que se explicará través de la metáfora conocida globalmente como techo de cristal (Castaño, Laffarga y Martínez, 2009).

El origen de esta metáfora es difuso, pues al ser un concepto tan amplio, no podemos asegurar quién habló de ello por primera vez. Según la revista británica BBC (2017), el término fue acuñado por primera vez en 1978 por la periodista feminista Marilyn Loden², quien lo utilizó para describir la situación en la que se encontraban las mujeres en la política estadounidense. Desde entonces, el concepto se ha extendido a otros ámbitos, como el empresarial, el académico o el cultural.

En el contexto económico, el techo de cristal se refiere a las barreras que impiden que las mujeres alcancen los mismos niveles de éxito y ascenso laboral que los hombres en las organizaciones empresariales. Estas barreras pueden ser tanto formales como informales. Algunas de las barreras formales incluyen la falta de oportunidades de desarrollo profesional, la falta de acceso a redes de contactos y la falta de transparencia en los procesos de selección y promoción (Roldán, Leyra y Contreras, 2012).

Por otro lado, algunas de las barreras informales incluyen la discriminación de género en la selección de personal y en la asignación de tareas, la falta de reconocimiento y apoyo a las mujeres que desean equilibrar su vida laboral y familiar y la falta de visibilidad y representación de las mujeres en los puestos de alta dirección. Como señalan Heredia et al. (2002), esto además desemboca en el origen de otro término interesante, el efecto madeja³, que retroalimenta este techo de cristal desde tres aspectos importantes:

- i) Las mujeres acceden al trabajo más tarde que los hombres y con poca preparación.
- ii) Acceden, por tanto, a puestos de trabajo desechados por hombres, hacia las vacantes libres, lo cual apoya la idea de que tienen un papel más secundario y con menor valoración.

² Marilyn Loden habló de este concepto en una mesa redonda acerca de las aspiraciones laborales de las mujeres, apelando a que las razones de estas diferencias no eran tanto personales, sino de un problema arraigado en la cultura.

³ Este efecto apela a la retroalimentación con el efecto de techo de cristal, según su definición de la Real Academia Española, que enreda y complica las cosas.

- iii) Hace que las mujeres tengan menos intereses en la incorporación al trabajo, puesto que tendrán peor trato general y más dificultades a la hora de satisfacer sus objetivos profesionales.

2.2 TIPOS DE TECHO DE CRISTAL

Se identifican varios tipos de techo de cristal. Por ejemplo, como ya se ha mencionado, el techo de cristal horizontal es la barrera que impide que las mujeres alcancen los mismos niveles de éxito que los hombres en una misma organización empresarial. En cambio, el techo de cristal vertical describe las dificultades que tienen las mujeres para alcanzar los mismos niveles de éxito que los hombres en general, independientemente de la organización empresarial (Meza, 2018). Además, hay techos de cristal múltiples, que se refieren a las barreras adicionales que enfrentan las mujeres que pertenecen a grupos minoritarios, como las mujeres racializadas o las mujeres con alguna discapacidad (Bertrand y Goldin, 2010).

A su vez, estas barreras invisibles que habilitan el techo de cristal se pueden catalogar como externas o internas. Los efectos externos vienen dados directamente por causas ajenas a las mujeres, como, por ejemplo, la forma en que son percibidas por sus jefes. En este sentido, los empresarios suelen ver a los hombres generalmente más capaces que a las mujeres a la hora de tomar el liderazgo en los comités o grupos de trabajo (Roldán, Leyra y Contreras, 2012). Esto tiene consecuencias en la elaboración de las nóminas y los bonus por antigüedad, puesto que las mujeres suelen ver interrumpido su ejercicio de trabajo por bajas de maternidad o por tener cargas familiares. De esta forma se castiga aún más a las mujeres por el mero hecho de ocupar el rol que se les impone en la sociedad de protectoras de la familia, sacrificando sus carreras profesionales por ello y siendo juzgadas por los prejuicios (Meza, 2018).

Por otro lado, existen las barreras internas, refiriéndose estas a los propios impedimentos que se ponen las mujeres a ellas mismas, debido a los prejuicios y los roles ligados a la feminidad. Según García (2006)⁴, las mujeres se encuentran en una disyuntiva entre querer encajar en esos roles impuestos y, a su vez, querer encajar en lo que se espera de ellas en el ambiente laboral. Esto resulta en algunos casos algo incompatible, puesto que no pueden dedicarse a su familia, a sus hijos, a liderar una empresa y a llevar a cabo las responsabilidades que ello conlleva todo al mismo tiempo. Esto incurre normalmente en situaciones de estrés, de bajo rendimiento y a veces hasta de episodios depresivos. En definitiva, romper con el techo de cristal actualmente resulta en algo distópico, pues todas las razones que lo sustentan están altamente relacionadas entre sí, y no se puede acabar con ello sin tratar primero los problemas de raíz (Meza, 2018).

2.3 ESTUDIOS DEL TECHO DE CRISTAL

El techo de cristal ha sido ampliamente documentado en la literatura económica. En su estudio, Cotter et al. (1997) analizan los datos de una encuesta realizada a empleados de una gran corporación estadounidense y encuentran evidencia de la existencia del techo de cristal en los niveles más altos de la jerarquía empresarial. Por su parte, Blau y Kahn (2007) realizaron un metaanálisis⁵ de diversos estudios concluyendo que, aunque se estaba produciendo un progreso en la reducción de las desigualdades

⁴ Aunque esta es una referencia de la primera década del siglo XXI, se considera relevante por el enfoque que utiliza a la hora de describir la situación de las mujeres en el ámbito social y laboral.

⁵ El metaanálisis es una investigación mediante la cual se analizan varios estudios sobre un mismo tema para encontrar un patrón común, con resultados más sólidos que estudios individuales (Instituto Nacional del Cáncer Estadounidense, 2023).

salariales entre hombres y mujeres, todavía quedaba mucho por hacer para eliminar el techo de cristal.

Por otro lado, algunas investigaciones han analizado el impacto del techo de cristal en la economía en su conjunto. Por ejemplo, Goldin (2006) argumenta que la discriminación de género en el mercado laboral contribuye a la persistencia de la brecha salarial entre hombres y mujeres, lo que a su vez tiene efectos negativos en el crecimiento económico. En una línea similar, Bertrand et al. (2010) muestran que la discriminación de género en la selección de personal y en la promoción laboral puede afectar negativamente a la productividad y rentabilidad de las empresas.

Más recientemente, se han elaborado algunos estudios tratando de evidenciar si el techo de cristal sigue persistiendo en la actualidad. En su trabajo, Caínzos (2021) estudió las desigualdades de género en la autoridad de las empresas en España comparando diversas encuestas realizadas por el INE y otros organismos internacionales. Concluye que hay evidencias de la existencia del techo de cristal, pero solo en los casos en los que la presencia masculina es mayor desde los niveles más bajos de la jerarquía empresarial donde las barreras de entrada pueden ser más intensas para las mujeres. Destaca, por tanto, que hay desigualdad persistente entre hombres y mujeres, pero no un techo de cristal estructural, pues en los últimos años se ha reducido la ratio de hombres por cada mujer.

3. METODOLOGÍA Y DATOS

Como se ha señalado en la Introducción, se quiere enfocar el efecto de techo de cristal desde una perspectiva métrica, no solo para demostrar que es real, sino para averiguar en qué medida se manifiesta y poder realizar una aproximación a los problemas que hacen que esta persista en el tiempo. Para ello, se define un índice, que se denominará Índice de Empoderamiento (IE), cuya construcción se desglosa de la siguiente manera:

- i) Se definen las dimensiones que se consideran más relacionadas con la problemática del techo de cristal. Esto se realiza tanto para hombres como para mujeres.
- ii) En cada dimensión, a su vez, se pueden considerar una o dos variables adicionales, más relacionadas con la problemática del techo de cristal. Además, se definirá tanto para hombres como para mujeres.
- iii) Una vez elegidas las dimensiones y los indicadores, se procede a la búsqueda de la fuente más adecuada en la que obtener la información relativa a cada uno de los indicadores. Esta fuente permitirá construir una base de datos que contendrá los valores de los indicadores para cada uno de los países y años seleccionados. Este proceso se seguirá tanto para mujeres como para hombres.
- iv) Con el índice intermedio de cada dimensión se obtiene el índice de empoderamiento femenino y el índice de empoderamiento masculino, que, en cada caso, es el resultado de una media geométrica de los índices intermedios de todas las dimensiones.
- v) Finalmente, se elabora el IE que será el cociente entre índice de empoderamiento femenino y el masculino.

3.1 DEFINIENDO LAS DIMENSIONES E INDICADORES

A la hora de definir las dimensiones, se han tenido en cuenta no solo las diferencias entre los puestos de responsabilidad de hombres y mujeres en las empresas, sino también otros aspectos relacionados con la educación y el mercado laboral de los países

considerados. En la Tabla 1 se presentan todas las dimensiones utilizadas para elaborar el índice, junto a todos los indicadores que las definen y sus fuentes.

Tabla 1. Dimensiones, indicadores y fuentes

DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES
Dimensión 1. Liderazgo	Porcentaje de hombres y de mujeres que están a cargo de equipos de trabajo de empresas públicas Porcentaje de hombres y de mujeres que están a cargo de equipos de trabajo de empresas privadas	Instituto Europeo de Igualdad de Género
Dimensión 2. Nivel de estudios	Porcentaje de hombres y de mujeres que acaban los estudios terciarios respecto al total de población en edad de trabajar (Universidad/grado superior)	Eurostat
Dimensión 3. Fuerza de trabajo	Porcentaje de población activa sobre el total de población, tanto de hombres como de mujeres Porcentaje de hombres y de mujeres que consiguen colocación laboral tras finalizar los estudios terciarios	Eurostat

Fuente: elaboración propia.

3.2 ELABORANDO LOS ÍNDICES DE CADA DIMENSIÓN

Puesto que todos los indicadores considerados están expresados en porcentaje, el indicador normalizado para cada año se realiza aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{indicador}}{100}$$

Para la dimensión nivel de estudios, al tener solo un indicador, se usará la fórmula anterior, obteniéndose el índice intermedio de esta dimensión.

En las dimensiones en las que hay más de dos indicadores, el índice intermedio será la media aritmética de los dos indicadores normalizados. Por ejemplo, para el caso de las mujeres, en la dimensión liderazgo se seguirá el siguiente procedimiento para cada año:

$$\frac{\frac{\% \text{ mujeres en altos cargos de empresa pública}}{100} + \frac{\% \text{ mujeres en altos cargos de empresa privada}}{100}}{2}$$

Con ello se obtiene el índice intermedio de la dimensión liderazgo para las mujeres y de la misma forma se obtendría el de los hombres. Se actuará de manera análoga con los dos indicadores de la dimensión fuerza de trabajo.

Todos estos pasos se realizarán tanto para hombres como para mujeres, desde el año 2012 hasta el 2021, para España, Alemania e Italia.

3.3 ELABORANDO EL ÍNDICE DE EMPODERAMIENTO

Con los índices intermedios para las tres dimensiones se calcula el índice de empoderamiento femenino y el índice de empoderamiento masculino. Para ello, se halla la media geométrica de los índices intermedios de las tres dimensiones para hombres y mujeres, y para cada uno de los años de estudio:

$$(\text{Índice liderazgo} \times \text{Índice nivel de estudios} \times \text{Índice fuerza del trabajo})^{\frac{1}{3}}$$

Una vez calculado el índice femenino y el índice masculino, el IE, es el cociente entre ambos:

$$\text{IE} = \frac{\text{Índice de empoderamiento femenino}}{\text{Índice de empoderamiento masculino}}$$

El IE oscila entre 0 y 1, siendo el valor 0 desigualdad total y el 1 igualdad total entre hombres y mujeres.

También se obtienen los valores de las tasas de variación entre años consecutivos, así como la tasa media de variación (TMV) del periodo de estudio.

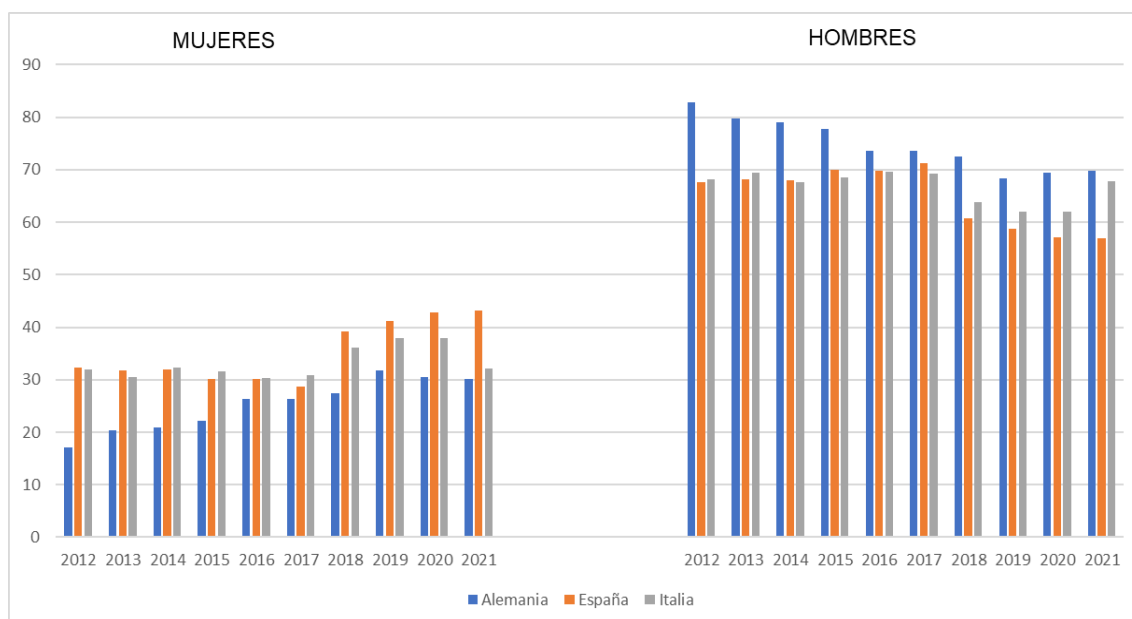
Todos los cálculos se han realizado mediante Excel.

4. RESULTADOS

En el Gráfico 1 se muestra el porcentaje de hombres y de mujeres que están a cargo de equipos de trabajo en empresas públicas (Anexos 1 y 2).

En los tres países se ve el mismo patrón, hay mayor cantidad de hombres en el sector público. Se ha ido reduciendo a lo largo de la década, donde las mujeres han aumentado su presencia. Sin embargo, España es el país donde mayor representación femenina hay en el sector público, con un 43,1%. Un detalle que llama la atención es que, en el caso de Italia, entre el 2020 y 2021 las mujeres han reducido su porcentaje, de 37,9% a 32,1%.

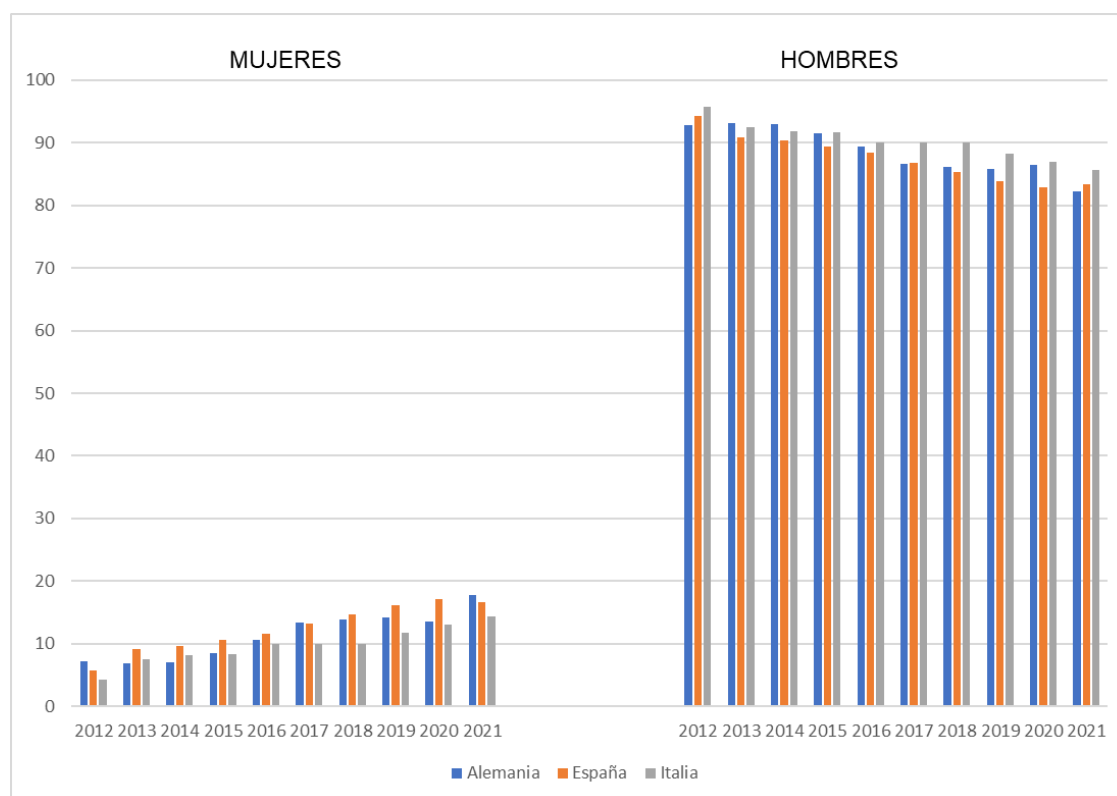
Gráfico 1. Porcentaje de mujeres y hombres en puestos de responsabilidad en empresas públicas en Alemania, España e Italia (2012-2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Europeo en Igualdad de Género.

Como complemento del gráfico anterior, a continuación (Gráfico 2) se muestra la comparativa entre hombres y mujeres en relación con los puestos de responsabilidad que ocupan en empresas privadas en los tres países analizados (los datos se recogen en los Anexos 3 y 4). Como se observa, en los tres países hay un patrón similar, en los últimos años: se nota un pequeño incremento del porcentaje de mujeres, pero, en general, este valor es bajo y está descompensado con respecto al de los hombres, que es superior al 80% en los tres países.

Gráfico 2. Porcentaje de mujeres y hombres en puestos de responsabilidad en empresas privadas en Alemania, España e Italia (2012-2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Europeo en Igualdad de Género.

En el Gráfico 3 se representa el indicador de la segunda dimensión nivel de estudios del IE. Se observa cómo, en los tres países analizados, se cumple que el porcentaje de mujeres que concluyen sus estudios terciarios es mayor que el de los hombres, en todo el período de análisis. Este hecho es particularmente notorio en España, donde, por ejemplo, el 54,4% de las mujeres acabó sus estudios terciarios en 2021, mientras que solo lo hizo el 43,1% de los hombres (Anexos 5 y 6). A pesar de esta brecha, los porcentajes de mujeres y de hombres que finalizan sus estudios universitarios en España son los mayores de los tres países en toda la serie histórica. Italia tiene los valores más bajos tanto para hombres como para mujeres, siendo, al igual que en los otros dos países, mayor el porcentaje de mujeres que concluyen sus estudios superiores. La serie a lo largo del tiempo presenta un ligero crecimiento para ambos géneros, sobre todo en España y Alemania, por lo que cada vez un mayor porcentaje de personas finaliza sus estudios superiores.

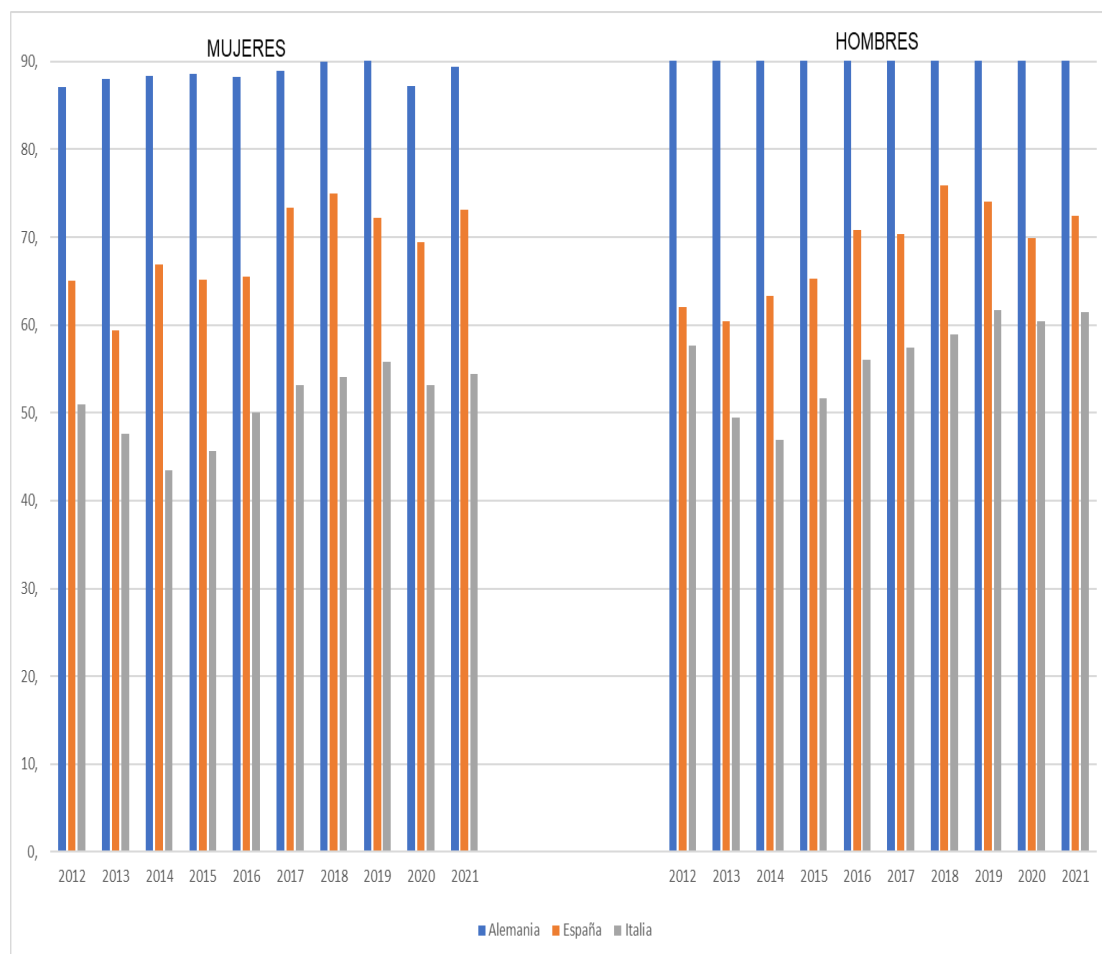
EL TECHO DE CRISTAL: UN ANÁLISIS EN ESPAÑA, ALEMANIA E ITALIA A TRAVÉS DEL TIEMPO (2012-2021)

Gráfico 3. Porcentaje de mujeres y hombres que acaban estudios terciarios en Alemania, España e Italia (2012-2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

El Gráfico 4 muestra los resultados relativos al primer indicador de la dimensión fuerza de trabajo. Se observa que los hombres y las mujeres tienen una situación más igualitaria respecto a su colocación laboral dentro de cada país que la mostrada por los indicadores de las dimensiones anteriores. Sin embargo, hay importantes diferencias entre los países. Así, en Alemania en el año 2021, el 93% de los hombres y el 89,4% de las mujeres consiguieron trabajo tras graduarse (Anexos 7 y 8). Estos datos destacan si se comparan con España, donde ambos valores fueron del 72,4% y 73,1%, para los hombres y las mujeres, respectivamente; y aún más si se tiene en cuenta el caso de Italia, donde los porcentajes para hombres y mujeres están en torno al 50%, salvo en los últimos años en los que los hombres consiguieron el 60%.

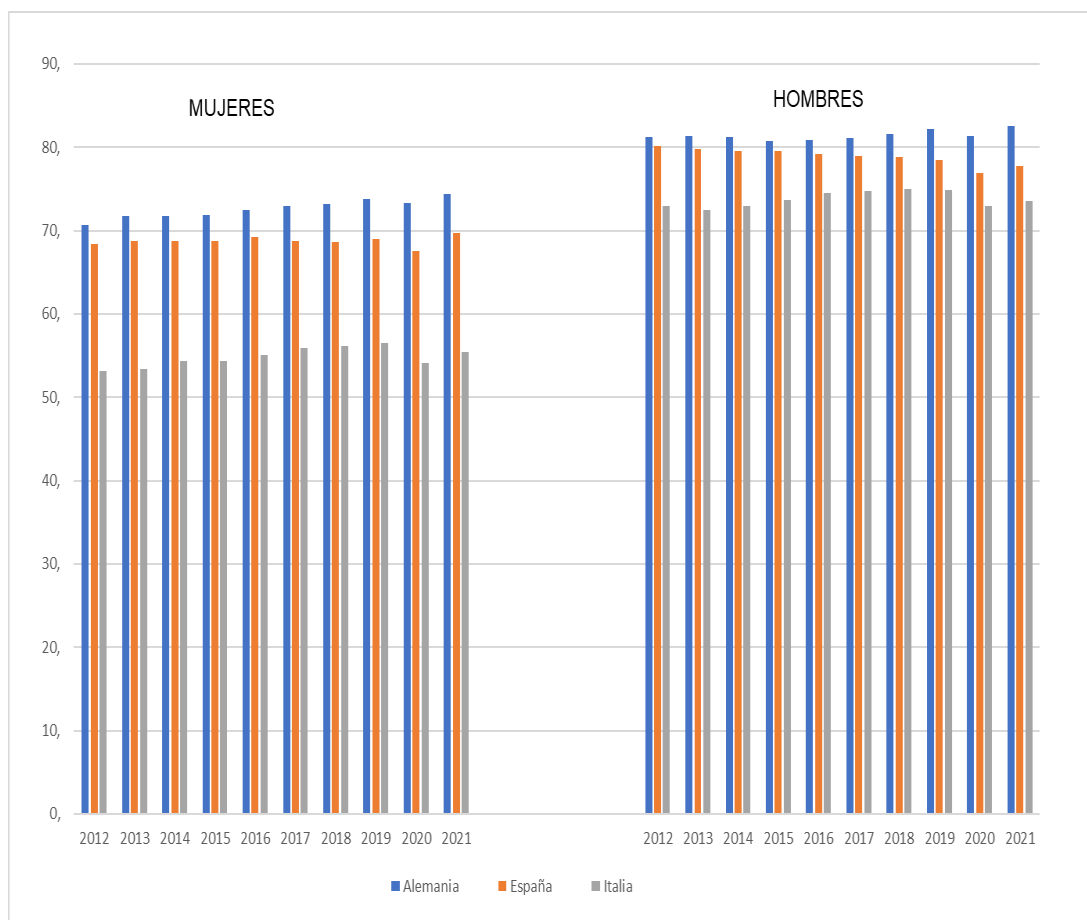
Gráfico 4. Porcentaje de hombres y mujeres que consiguen trabajo tras graduarse en Alemania, España e Italia (2012-2021)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Por último, el Gráfico 5 muestra el porcentaje de población activa, respecto al total, para hombres y para mujeres. Se vuelve a mostrar una leve diferencia en la situación, no solo entre países, sino también entre hombres y mujeres. En los tres países los hombres conforman una mayor parte de la población activa, superando al porcentaje de las mujeres por más de 10 puntos porcentuales, en la mayoría de los años y para los tres países. En el caso de Italia, esta diferencia es incluso mayor, con el 73,6% de los hombres en población activa frente a tan solo un 55,4% de mujeres activas en 2021 (Anexos 9 y 10). En España y Alemania, los valores son parecidos, estando Alemania por encima en hombres y en mujeres. Es destacable que, en todos los países a lo largo de 10 años, los valores de la variable para hombres y mujeres apenas han variado.

EL TECHO DE CRISTAL: UN ANÁLISIS EN ESPAÑA, ALEMANIA E ITALIA A TRAVÉS DEL TIEMPO (2012-2021)

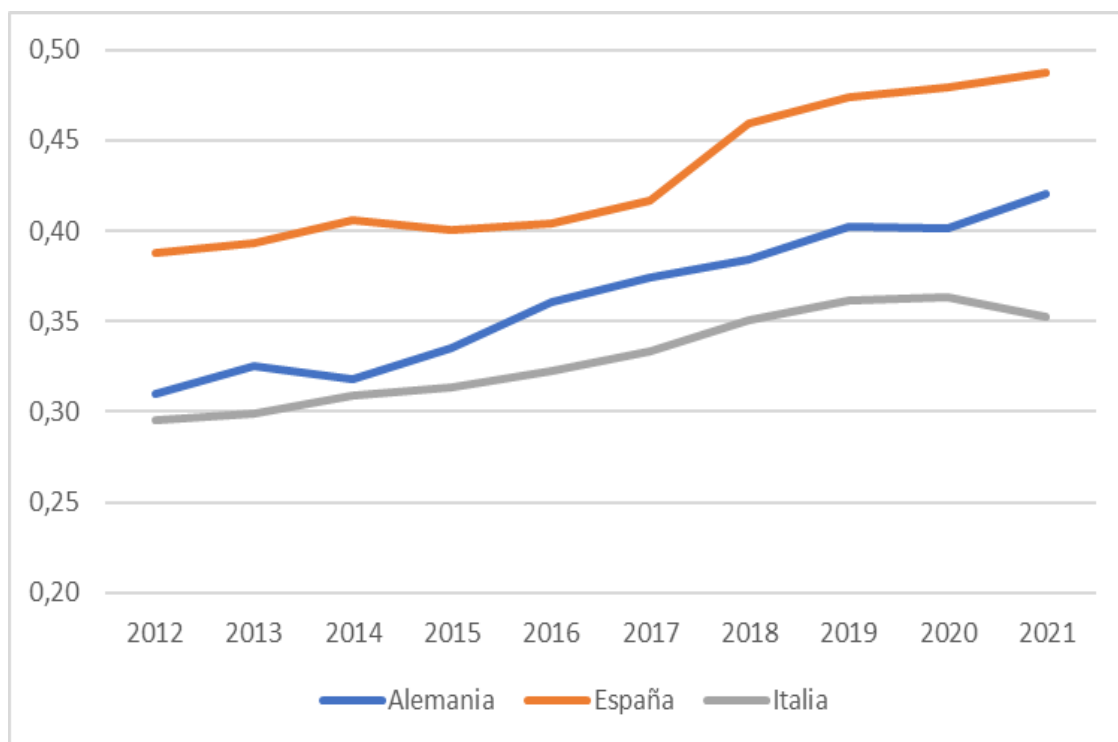
Gráfico 5. Porcentaje de población activa sobre el total de población en Alemania, España e Italia (2012-2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

A continuación, se muestran los resultados relativos a los índices de empoderamiento femenino y masculino, y al IE obtenido a partir de ellos.

En el Gráfico 6 se recoge la evolución del índice de empoderamiento femenino para España, Alemania e Italia, desde 2012 hasta 2021. Como se observa, el índice de empoderamiento femenino en los tres países sigue una tendencia creciente, estando el punto de partida más bajo en Italia, aunque muy cercano al de Alemania. A pesar de esa igualdad en 2012, resulta curioso ver que estos dos países tienen una evolución muy dispar. Así, mientras el índice alemán es igual a 0,42 para 2021, el de Italia no llega apenas a 0,35 (Anexo 11). El caso de España es interesante, puesto que tiene un índice de empoderamiento de la mujer más alto al principio y al final de la serie, y no solo eso, sino que también tiene un ritmo de crecimiento elevado, con una tasa media de variación igual a la alemana (3%), que es superior a la italiana del 2% (Tabla 4).

Gráfico 6. Evolución del índice de empoderamiento femenino en Alemania, España e Italia (2012-2021)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y del Instituto Europeo de Igualdad de Género.

Tabla 4. Valores de las tasas de variación entre años consecutivos y de la tasa media de variación entre 2012 y 2021 del índice de empoderamiento femenino en España, Alemania e Italia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TMV
Alemania	0,05	-0,02	0,05	0,08	0,04	0,03	0,05	0,00	0,05	0,03
España	0,01	0,03	-0,01	0,01	0,03	0,10	0,03	0,01	0,02	0,03
Italia	0,01	0,03	0,01	0,03	0,03	0,05	0,03	0,00	-0,03	0,02

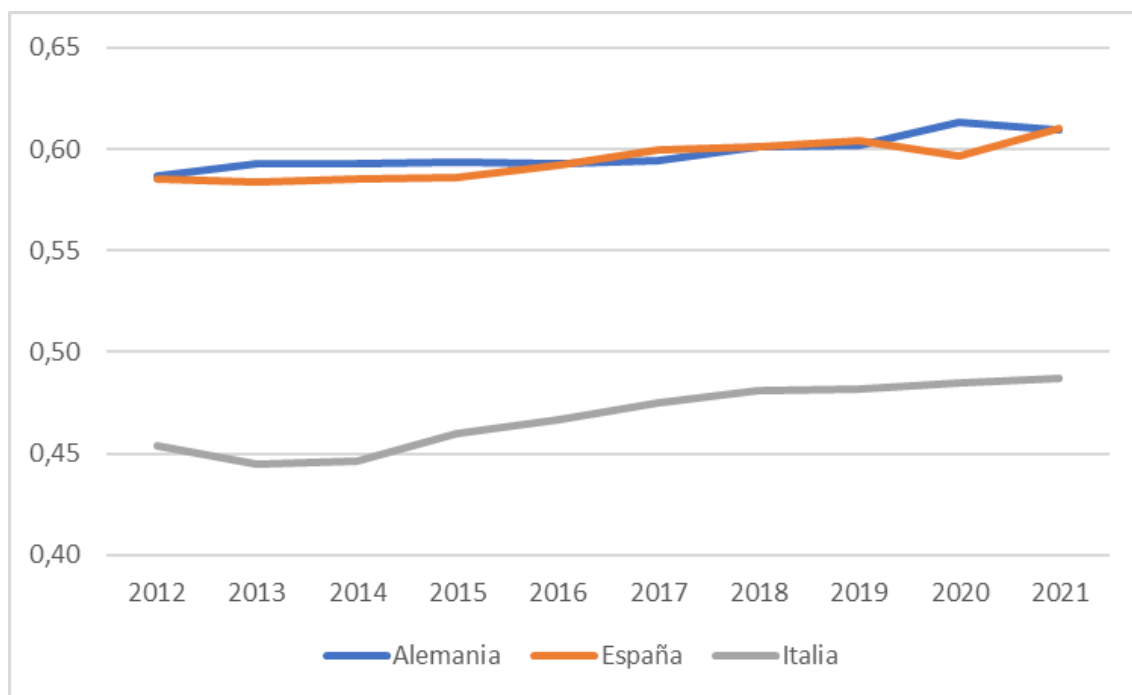
Nota: TMV = tasa media de variación entre 2013 y 2021.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y el Instituto Europeo de Igualdad de Género.

En el Gráfico 7 se muestra la evolución del índice de empoderamiento masculino para España, Alemania e Italia, desde 2012 hasta 2021. Se observa una tendencia menos creciente que en el caso de las mujeres. En Italia, incluso, el empoderamiento masculino se redujo entre 2012 y 2013 y en España entre 2019 y 2020, como se recoge en la Tabla 5 con los valores de las tasas de variación. Como consecuencia, se han mantenido en el tiempo los valores del índice de empoderamiento masculino. Quizá lo más llamativo es ver como el índice de empoderamiento masculino alemán y español se superponen, llegando exactamente al mismo valor en 2021 (0,61) con un empoderamiento de la población masculina italiana muy por debajo (0,49), de manera semejante a lo que ocurría con el índice de empoderamiento femenino, aunque en este último caso, las diferencias eran menores (Anexo 12).

EL TECHO DE CRISTAL: UN ANÁLISIS EN ESPAÑA, ALEMANIA E ITALIA A TRAVÉS DEL TIEMPO (2012-2021)

Gráfico 7. Evolución del índice de empoderamiento masculino en Alemania, España e Italia (2012-2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y del Instituto Europeo de Igualdad de Género.

En la línea de lo que se observaba en el Gráfico 7, la tasa media de variación de todos los países es notablemente menor que en el caso femenino (Tabla 5). Año a año no se perciben apenas incrementos y, a veces, aparecen incluso valores negativos, como ya se ha comentado. En este caso, es Italia el país que experimenta un mayor crecimiento medio en el período de estudio. Por su parte, España y Alemania presentan un crecimiento prácticamente similar, aunque el de España es ligeramente superior.

Tabla 5. Valores de las tasas de variación entre años consecutivos y de la tasa media de variación entre 2012 y 2021 del índice de empoderamiento masculino en España, Alemania e Italia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TMV
Alemania	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	-0,01	0,004
España	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	-0,01	0,02	0,005
Italia	-0,02	0,00	0,03	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,008

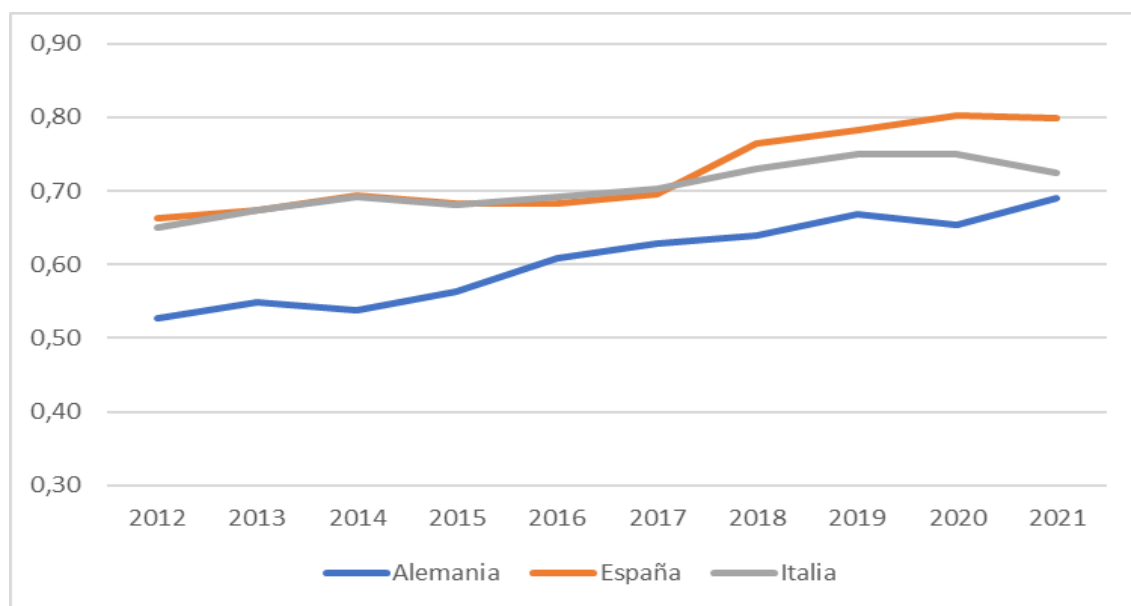
Nota: TMV = tasa media de variación entre 2013 y 2021.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y el Instituto Europeo de Igualdad de Género.

Tras haber calculado ambos índices de empoderamiento, se puede hallar el IE. En el Gráfico 8 se recoge su evolución en el período de estudio para los tres países analizados. Como se observa en el gráfico, el IE de los tres países toma valores superiores a 0,5 e inferiores a 0,8. Alemania presenta el IE más bajo en todo el periodo, bastante por detrás del valor inicial en 2012 de España (0,66) e Italia (0,65). Los valores del IE de Alemania reflejan que este país es, de los tres analizados, es el que tiene mayores diferencias entre mujeres y hombres en empoderamiento; los resultados son, además, coherentes con los relativos a los índices de empoderamiento femenino y masculino, ya comentados anteriormente (Anexo 13). Al final de la serie, Alemania se acerca al valor de 2021 de los otros dos países, mostrando el mayor crecimiento medio

(Tabla 6) y, en consecuencia, la mayor reducción en desigualdad de género en materia de empoderamiento.

Gráfico 8. Evolución del Índice de Empoderamiento en Alemania, España e Italia (2012-2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y del Instituto Europeo de Igualdad de Género.

Tanto España como Italia, por su parte, presentan un IE similar entre 2012 y 2021, pero a partir de 2017, España se aleja de Italia y sigue la tendencia creciente hasta 2021, siendo, por tanto, el país con menor desigualdad de género en empoderamiento desde 2017. Italia es el único país que en el último año ha visto reducido su IE, pasando de 0,75 en 2020 a 0,72 en 2021.

Tabla 6. Valores de las tasas de variación entre años consecutivos y de la tasa media de variación entre 2012 y 2021 del índice de empoderamiento en España, Alemania e Italia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TMV
Alemania	0,04	-0,02	0,05	0,08	0,03	0,02	0,04	-0,02	0,05	0,03
España	0,02	0,03	-0,02	0,00	0,02	0,10	0,02	0,03	0,00	0,02
Italia	0,03	0,03	-0,02	0,01	0,02	0,04	0,03	0,00	-0,03	0,01

Nota: TMV = tasa media de variación entre 2013 y 2021.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y del Instituto Europeo de Igualdad de Género.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a partir de la elaboración del IE permiten resaltar los tres puntos clave que deja esta investigación.

El primero es que puede afirmarse que existe un techo de cristal, no solo porque los valores del índice de empoderamiento femenino son bastante inferiores a los de los hombres, sino porque, salvo el indicador relativo al porcentaje de hombres y de mujeres que acaban los estudios terciarios, también lo son los valores de los indicadores utilizados para obtener dicho índice. En consecuencia, el IE muestra que las mujeres en los tres países analizados se encuentran en una situación desigual con respecto a los hombres. Si bien es cierto que la situación ha mejorado con respecto a hace unos años,

todavía sigue habiendo grandes diferencias entre ambos, sobre todo en la dimensión liderazgo.

También es cierto que, dada la naturaleza del cálculo del IE, el cual mide las discrepancias de género en cada país, resulta que Italia tiene valores mayores del índice que Alemania a lo largo del periodo de estudio, lo cual indica que existe menor desigualdad de género en empoderamiento en Italia que en Alemania, a pesar de que los indicadores que componen el IE tanto en mujeres como en hombres son peores en Italia que en Alemania. Así, en Alemania los hombres tienen una situación más favorable que las mujeres en los indicadores de la dimensión empoderamiento, mientras que, en Italia, aunque los hombres siguen gozando de más privilegios que las mujeres, las diferencias entre géneros son menores. España en los últimos años registra los mayores valores del IE de los tres países, por lo que se concluye que es el país con menores diferencias entre las mujeres y los hombres en empoderamiento.

Como se observó en los resultados, el porcentaje de mujeres que tienen un puesto de liderazgo son apenas el 15% del total en todos los países, dato que resulta bastante alarmante, sobre todo si se tiene en cuenta que en los últimos años las mujeres son las que más tiempo dedican a formarse. En España, más de la mitad de las mujeres retrasan su incorporación al mercado laboral para terminar una carrera o una formación profesional (Eurostat, 2021). En el sector público, estas diferencias se han hecho bastante menores con el paso de los años. Según Baños (2018), las mujeres en el sector público de España han ido aumentando su presencia no solo como trabajadoras, sino también en bastantes puestos directivos. Así, en 2019 se alcanzó la cuota paritaria mínima del 40%, si bien es cierto que esta cuota se cumple sobre todo en los estratos de edad más bajos, lo que significa que cuanto más se sube en edad, menos mujeres líderes hay, lo que también resulta problemático.

Para Alemania, y, en especial para Italia, las llamadas cuotas de paridad (alrededor del 40% de mujeres) no solo están lejos de cumplirse para el sector público, sino que en el sector privado sus datos son aún más preocupantes (EIGE, 2021). También en estos países el porcentaje de mujeres que van a la universidad es bastante inferior al español; este hecho puede ser debido a cuestiones culturales, y no tiene por qué ser esencialmente malo, puesto que estudiar una formación profesional debería ser una salida igual de válida (Torres y Pau, 2011). Cabe mencionar que, en ese aspecto, tanto hombres como mujeres en Alemania e Italia están igualados. Así, según datos de Eurostat, en 2020 ambos países tenían más del 50% de los estudiantes estudiando formación profesional.

Estas diferencias entre países conducen a la segunda cuestión que se deriva de este estudio: ¿afecta la cantidad de leyes aprobadas en los últimos años a la hora de reducir el techo de cristal?

En el caso alemán, en los últimos años se han aprobado varias leyes para luchar contra la desigualdad en el trabajo entre hombres y mujeres. Según el Ministerio Federal de Familia, Tercera Edad, Mujeres y Juventud (2021), en menos de diez años se han promulgado al menos cuatro leyes en materia laboral. Algunas de las más importantes que podemos considerar podría ser la Ley de Promoción de la Igualdad de género en los Consejos de administración (Ley 1 de mayo de 2015), la cual obliga a las empresas que tengan participaciones en bolsa a llegar a una cuota mínima del 30% de mujeres directivas. Esta ley fue aprobada en 2015, pero se ha ido desarrollando en los últimos años. Otra ley propuesta por este ministerio ha sido la Ley de Transparencia Salarial (Ley 6 de enero de 2018), la cual promueve que las empresas con más de 200 empleados sean completamente transparentes con los salarios a los trabajadores y que las mujeres puedan acceder a la información de los salarios de sus compañeros con puestos similares (Brecht, 2019).

Por otro lado, tenemos el caso español, país en el que se han promulgado una cantidad considerable de normativa en los últimos años. Entre esta normativa destaca la Ley de Igualdad (Ley Orgánica 3/2007). Esta ley fue aprobada el 22 de marzo de 2007 y fue especialmente relevante porque a partir de ella se reconoce la igualdad efectiva entre hombres y mujeres (Boletín Oficial de Estado [BOE], 2007). Esta ley ha tenido desarrollos posteriores que han permitido su aplicación⁶.

También hay que realizar una pequeña mención a los planes de igualdad aprobados en España los últimos años, aunque hay ya una larga trayectoria en esta materia desde los primeros planes de igualdad que datan de 1987 de la mano del Instituto de la Mujer. Este organismo, nacido en 1983, ha sido muy importante gracias a sus grandes avances en materia de igualdad. Realizaron los primeros planes llamados Planes para la Igualdad de Oportunidades de las Mujeres, encaminados a reducir las diferencias de género existentes en Educación, Política y Empleo (Instituto de la Mujer, 2023). Gracias a la actuación conjunta de estos organismos, junto a los esfuerzos desde las Comunidades Autónomas, se ha conseguido avanzar en materia de igualdad, aunque aún se sigue necesitando de más actuación y creación de planes. En cuanto a los últimos planes de igualdad elaborados en 2018: el primer plan contempla la promoción de mujeres tanto en el sector público como en el sector privado; el segundo plan de 2018 habla explícitamente de la lucha contra el techo de cristal, es decir, se reconoce este problema como algo prioritario y deja de considerarse un concepto subjetivo para ser objetivo; el tercer plan se centra en la participación equilibrada tanto de hombres como de mujeres en los puestos de dirección, independientemente de sus ámbitos de actuación, es decir, contempla abrir estos puestos para dar pie a un ambiente laboral mucho más participativo, y, por último, el cuarto plan habla de la actuación legislativa no solo en empresas, sino también en el ámbito de lo público (Baños, 2018). Todos estos planes tienen como objetivo sensibilizar a la sociedad respecto a la situación de las mujeres y su proyección profesional.

Por último, está el caso de Italia, país que ha promulgado menos leyes en materia de igualdad que España y Alemania en los últimos años. De hecho, muchas de las leyes laborales que han beneficiado a las mujeres han sido de manera indirecta. Así, en 2017 se introdujo en Italia una ley para el llamado *Smart working* (Ley 81/2017, de 22 de mayo) que facilitaba a los trabajadores italianos poder trabajar desde sus casas, lo que favoreció la conciliación laboral de las mujeres. También se estableció un decreto ley como consecuencia de la situación generada por el COVID-19 del 17 de julio 2020, mediante el cual se facilitaba que al menos un 60% de las actividades laborales se pudieran hacer en modalidad semipresencial (Sánchez, 2020).

Italia, a pesar de estar por encima de Alemania en el IE, es el país con menor índice de empoderamiento femenino de los tres estudiados. En este sentido, el país puso en marcha un plan de actuación a medio-largo plazo, inspirado en la Estrategia en Igualdad de Género 2020-2025 de la Unión Europea, en el que se proponen medidas para reducir la brecha salarial en una cantidad mínima del 10%, aumentar la representación femenina hasta el 35% en puestos directivos y promover la presencia femenina en sectores predominantemente masculinos (Departamento para la Igualdad de Oportunidades de Italia, 2021).

⁶ En el Boletín Oficial del Estado (BOE) aparecen las siguientes:

- Real Decreto-Ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación (BOE, 2019).
- Real Decreto 902/2020, de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres (BOE, 2020).
- Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regula el Plan de Igualdad de la empresa (BOE, 2020).

Todo lo comentado parece sugerir la existencia de una relación directa entre el número de leyes de género y la mayor igualdad de género en empoderamiento. Sin embargo, tampoco es posible afirmar que las leyes tengan ese impacto positivo que los gobiernos garantizan, puesto que deben tenerse en cuenta otras circunstancias externas, como, por ejemplo, la crisis en 2012, que afectó a Italia y a España de una manera mucho más dura que a Alemania, o la crisis de la COVID-19 en 2020.

La tercera clave que es necesario mencionar tiene que ver con la propia elaboración del IE. Como ya se ha comentado en la metodología, el índice puede tomar valores entre 0 y 1, pero también se debe tener en cuenta el peso que se da a cada indicador. Al igual que ocurre con el IDH, cuya metodología ha sido la base para la construcción del IDH, diferentes pesos pueden conducir a diferentes resultados (Kelley, 1991). En este sentido, al tratarse de un índice de empoderamiento, quizá la primera dimensión debería tener más peso que el resto, al tratarse del número de mujeres en puestos directivos, que es la variable que más relación directa tiene con el efecto techo de cristal. Los resultados serían entonces más dispares, puesto que la segunda dimensión eleva el valor del IE al ser las mujeres las que más tiempo dedican al estudio. Incluso el índice masculino podría haberse visto disminuido en los últimos años si hubiéramos empleado otro método. En todo caso, esta es una cuestión que excede con mucho el objetivo de este trabajo.

Por último, a la vista de los resultados obtenidos en este trabajo, se considera importante dar mayor visibilidad al problema de las diferencias entre hombres y mujeres, en general, y en empoderamiento, en particular, pues todavía en nuestros días muchas personas consideran que hombres y mujeres están a la par, y nada más lejos de la realidad. Las mujeres han de esforzarse más que los hombres para llegar más alto en sus carreras. Esto justificaría el por qué hay muchas mujeres que estudian más que los hombres, pues ven necesidad de tener una formación elevada para ser tenidas en cuenta. Más mujeres estudiantes implica menos mujeres que trabajen y, por tanto, los hombres acceden antes a los puestos de trabajo, lo cual puede ser una ventaja para ellos a la hora de ascender en empresas, por cuestión de antigüedad. Aunque esta diferencia entre hombres y mujeres ha ido subsanándose progresivamente a lo largo de los siglos, hoy en día, en gran parte del mundo, ellas siguen teniendo menos oportunidades económicas, sociales y políticas que los hombres, manifestándose estas diferencias en la brecha salarial, falta de representación política, violencia de género o problemas para acceder a puestos de responsabilidad en las empresas. Como destaca el EIGE, tan solo el 20% de las mujeres en 2022 están al cargo de puestos de responsabilidad (EIGE, 2022).

También se considera necesaria la creación y, sobre todo, la aplicación activa de leyes en materia de igualdad, ya que el cambio debe producirse a raíz de la actuación política. No es conveniente esperar a que espontáneamente se vaya reduciendo esta desigualdad sin tener leyes que amparen y protejan a los colectivos más desfavorecidos. Sin embargo, el factor diferencial para reducir la desigualdad de género debería darse en la educación desde la infancia. Se ha hablado al principio de este trabajo de cómo los prejuicios y las discriminaciones hacia las mujeres son algo estructural, por lo que implica que hasta que no se logre una reeducación del sistema, estos comportamientos perdurarán en el tiempo.

Todo ello no es tarea fácil, ya que requiere de una gran concienciación a nivel estatal de esta situación social y exige el trabajo conjunto para reducir al máximo posible la desigualdad y deconstruir comportamientos y actitudes que influyen en la discriminación de género.

6. REFERENCIAS

ACEVES, R. (2019). ¿Y la igualdad de género en América Latina?. *El Observador*. <https://www.elobservador.com.uy/nota/-y-la-igualdad-de-genero-en-america-latina--2019320174143>

BBC NEWS, REDACCIÓN DE EL MUNDO (2017) Marilyn Loden, la mujer que inventó la expresión "techo de cristal" <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42338736>

BAÑOS, C. C. (2018). El techo de cristal en el sector público: Acceso y promoción de las mujeres a los puestos de responsabilidad. *RES. Revista Española de Sociología*, vol. 27, no. 3, p. 475-489.

BERTRAND, M., GOLDIN, C., KATZ, L. F. (2010). Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 2, no. 3, p. 228-255.

BLAU, F. D., KHAN, L. M. (2007). The gender pay gap: Going, going, ... but not gone. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, no. 1, p. 7-32.

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO (2019) Leyes consultadas en:

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2019-3244>

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO (2020) Leyes consultadas en:

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-12214>

BRECHT HEITZMANN, H. (2019). Discriminación por razón de sexo en el Derecho alemán del Trabajo. *Anuario coruñés de derecho comparado del trabajo*, vol. 11, p. 31-45.

CAÍNZOS, M. (2021). Desigualdad persistente, pero no un techo de cristal. Sobre género y autoridad en el trabajo. *Revista Española de Sociología*, vol. 30-2, p. 1-41.

CASTAÑO COLLADO, C., LAFFARGA BRIONES, J., MARTÍNEZ CAMPOS, J.L. (2009). *Mujeres y poder empresarial en España*. Madrid: Instituto de la Mujer.

CASTILLO, V., NOVICK, M., ROJO, S. TUMINI, L. (2007). Gestión productiva y diferenciales en la inserción laboral de varones y mujeres.

COTTER, D. A., HERMSEN, J. M., VANNEMAN, R. (1997). The glass ceiling effect. *Social Forces*, 76(1), 229-252.

DIPARTIMENTO PER LE PARI OPPORTUNITÀ (2021) Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026. Disponible en:

<https://www.pariopportunita.gov.it/it/politiche-e-attivita/parita-di-genere-ed-empowerment-femminile/strategia-nazionale-per-la-parita-di-genere-2021-2026/>

EUROPEAN INSTITUTE FOR GENDER EQUALITY (EIGE) 2022. <https://eige.europa.eu/>

EL TECHO DE CRISTAL: UN ANÁLISIS EN ESPAÑA, ALEMANIA E ITALIA A TRAVÉS DEL TIEMPO (2012-2021)

GARCÍA, V. (2006). La desigualdad laboral entre hombres y mujeres. *En La Calle*, vol. 5, p. 9-13.

GOLDIN, C. (2006). The quiet revolution that transformed women's employment, education, and family. *American Economic Review*, vol. 96, no 2, p. 1-21.

HEREDIA, E. B., RAMOS, A., SARRIÓ, M., CANDELA, C. (2002). Más allá del techo de cristal. Diversidad de género. *Sostre de Vidre*, 40, p. 55-68.

INSTITUTO DE LA MUJER (2023) Disponible en:

<https://www.inmujeres.gob.es>

INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER ESTADOUNIDENSE. (2023) Definición de Metaanálisis, disponible en:

<https://www.usa.gov/es/agencias/instituto-nacional-del-cancer>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2023). Base de Datos. Disponible en:

<https://ine.es>

LAGARDE, M. (2004) Vías para el empoderamiento de las mujeres. *Proyecto Equal IO Metal*, vol 5, p. 1-32.

MEZA MARTÍNEZ, C.A. (2018). Discriminación laboral por género: una mirada desde efecto techo de cristal. *Equidad y Desarrollo*, 2018, vol. 1, no 32, p. 11-31.

MINISTERIO FEDERAL DE FAMILIA, TERCERA EDAD, MUJERES Y JUVENTUD (2021) de Alemania. Disponible en

<https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/meta/en>

NUSSBAUM, M. (2012) Mujeres y el Desarrollo Humano. Editorial Herder, Adaptación del libro publicado por primera vez en 2000 por la editorial Cambridge University Press.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) 2023.

<https://www.un.org/es/>

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) (1990). Informe del Desarrollo Humano 1990. Tercer Mundo Editores – Bogotá, Colombia.

ROLDÁN GARCÍA, E; LEYRA-FATOU, B; & CONTRERAS-MARTÍNEZ, L. (2012). Segregación laboral y techo de cristal en trabajo social: análisis del caso español. *Portularia*, 2012, vol. 12, no 2, p. 43-56.

ROSALES, M. (2017). El desarrollo humano: una propuesta para su medición. *Aldea mundo*, 2017, vol. 22, no 43, p. 65-75.

SÁNCHEZ, S. F. (2020). Relaciones laborales y derechos fundamentales en la era digital. Una visión desde el Derecho italiano. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, vol. 155, p. 177-190.

SALAS BOURGOIN, M.A. (2014). Una propuesta para la modificación del Índice de Desarrollo Humano. *Revista Cepal*, vol. 112, p. 31-46.

SEN, AMARTYA (2018). *Inequality Reexamined*. Editorial Macat International Limited, Adaptación del ensayo de Amartya Sen de 1992 realizada por Elise Klein.

TORRES GONZÁLEZ, O., & PAU, B. (2011). “Techo de cristal” y “suelo pegajoso”: La situación de la mujer en los sistemas alemán y español de ciencia y tecnología. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 6(18), 35-59.

7. ANEXOS

Anexo 1. Porcentaje de mujeres en puestos de responsabilidad en empresas públicas en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	17,1	20,3	20,9	22,2	26,4	26,4	27,5	31,7	30,5	30,2
España	32,4	31,8	32	30,1	30,2	28,7	39,2	41,2	42,9	43,1
Italia	31,9	30,5	32,4	31,5	30,3	30,8	36,2	37,9	37,9	32,1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Europeo en Igualdad de Género.

Anexo 2. Porcentaje de hombres en puestos de responsabilidad en empresas públicas en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	82,9	79,7	79,1	77,8	73,6	73,6	72,5	68,3	69,5	69,8
España	67,6	68,2	68	69,9	69,8	71,3	60,8	58,8	57,1	56,9
Italia	68,1	69,5	67,6	68,5	69,7	69,2	63,8	62,1	62,1	67,9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Europeo en Igualdad de Género.

Anexo 3. Porcentaje de hombres en puestos de responsabilidad en empresas privadas en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	92,8	93,2	93	91,6	89,4	86,6	86,2	85,8	86,5	82,2
España	94,3	90,9	90,4	89,4	88,5	86,8	85,3	83,8	82,9	83,4
Italia	95,7	92,5	91,9	91,7	90	90,1	90,1	88,2	86,9	85,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Europeo en Igualdad de Género.

EL TECHO DE CRISTAL: UN ANÁLISIS EN ESPAÑA, ALEMANIA E ITALIA A TRAVÉS DEL TIEMPO (2012-2021)

Anexo 4. Porcentaje de mujeres en puestos de responsabilidad en empresas privadas en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	7,2	6,8	7	8,4	10,6	13,4	13,8	14,2	13,5	17,8
España	5,7	9,1	9,6	10,6	11,5	13,2	14,7	16,2	17,1	16,6
Italia	4,3	7,5	8,1	8,3	10	9,9	9,9	11,8	13,1	14,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Europeo en Igualdad de Género.

Anexo 5. Porcentaje de mujeres que acaban estudios terciarios en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	31,0	31,9	28,9	30,6	31,5	32,5	33,6	34,4	36,6	37,7
España	46,0	46,5	47,5	47,0	47,0	48,8	50,1	52,4	53,5	54,4
Italia	27,4	28,0	29,8	31,0	31,7	33,5	34,0	33,9	35,0	34,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Anexo 6. Porcentaje de hombres que acaban estudios terciarios en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	26,8	27,9	28,0	28,6	29,6	30,2	31,1	32,1	34,1	33,9
España	34,9	35,7	35,4	34,9	35,0	36,5	38,4	40,6	41,3	43,1
Italia	17,5	17,8	18,6	19,4	19,5	20,4	21,6	21,8	22,9	22,3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Anexo 7. Porcentaje de mujeres que consiguen trabajo tras graduarse en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	87,1	88,0	88,3	88,6	88,2	88,9	90,0	90,9	87,2	89,4
España	65,0	59,4	66,9	65,2	65,5	73,3	75,0	72,2	69,4	73,1
Italia	50,9	47,6	43,4	45,6	50,0	53,1	54,1	55,8	53,1	54,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Anexo 8. Porcentaje de hombres que consiguen trabajo tras graduarse en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	90,6	91,2	91,6	92,1	92,0	92,7	94,1	94,4	91,9	93,0
España	62,0	60,4	63,3	65,3	70,8	70,3	75,9	74,0	69,9	72,4
Italia	57,6	49,4	46,9	51,6	56,0	57,4	58,9	61,7	60,4	61,5

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Anexo 9. Porcentaje de población activa de mujeres respecto al total en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	70,7	71,7	71,7	71,9	72,5	72,9	73,2	73,8	73,3	74,4
España	68,4	68,7	68,8	68,8	69,2	68,8	68,6	69,	67,6	69,7
Italia	53,2	53,4	54,3	54,3	55,1	55,9	56,2	56,5	54,1	55,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Anexo 10. Porcentaje de población activa de hombres respecto al total en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	81,2	81,3	81,2	80,8	80,9	81,1	81,6	82,2	81,3	82,5
España	80,1	79,8	79,5	79,5	79,2	78,9	78,8	78,5	76,9	77,8
Italia	73,1	72,5	73,	73,7	74,5	74,8	75,	74,9	72,9	73,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat.

Anexo 11. Índice de empoderamiento femenino en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	0,31	0,33	0,32	0,33	0,36	0,37	0,38	0,40	0,40	0,42
España	0,39	0,39	0,41	0,40	0,40	0,42	0,46	0,47	0,48	0,49
Italia	0,30	0,30	0,31	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,36	0,35

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y del Instituto Europeo de Igualdad de Género.

Anexo 12. Índice de empoderamiento masculino en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,61	0,61
España	0,59	0,58	0,58	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,61
Italia	0,45	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,48	0,48	0,48	0,49

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y del Instituto Europeo de Igualdad de Género.

Anexo 13. Índice de Empoderamiento en Alemania, España e Italia (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alemania	0,53	0,55	0,54	0,56	0,61	0,63	0,64	0,67	0,65	0,69
España	0,66	0,67	0,69	0,68	0,68	0,70	0,76	0,78	0,80	0,80
Italia	0,65	0,67	0,69	0,68	0,69	0,70	0,73	0,75	0,75	0,72

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Eurostat y del Instituto Europeo de Igualdad de Género.