UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Bosch Rovira, Carla. *De la educación al empleo : la brecha de género en los sectores STEM*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Administració i Direcció d'Empreses). 56 pàg.

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/337003

under the terms of the BY-SA license.

Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat d'Economia i Empresa UAB

Trabajo de Final de Grado

Facultad de Economía y Empresa

TÍTULO: De la educación al empleo: la brecha de género en los sectores STEM

AUTOR/A: *Carla Bosch Rovira*

TUTOR/A: *Luca Salvadori*

GRADO: *Administración y dirección de empresas*

FECHA: *Lunes 25 de mayo de 2026*

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutor, Luca Salvadori, por haberme guiado a lo largo de este proceso; sin él, este trabajo no habría sido posible.

A todas esas mujeres que, con su constancia y dedicación, demuestran cada día que el talento no entiende de género. Este trabajo también es para ellas.

Y, sobre todo, a mis padres y a mis hermanas, por ser mi mayor referente de igualdad y por haber hecho de nuestra casa el refugio seguro que me ha permitido llegar hasta aquí.

Y a Nil, por crecer a mi lado y por enseñarme a querer siempre desde el respeto y la libertad.

Abstract

There is a clear gender gap in STEM sectors (Science, Technology, Engineering and Mathematics) that, if not addressed, could worsen in the future, given that technical skills are increasingly valued in the labour market. This study analyses female participation in both education and employment in these areas, to determine whether the education system efficiently channels female STEM-trained talent into employment, and to what extent variables such as GDP per capita, the gender pay gap, public expenditure on education, and female and total unemployment influence this participation.

Three regression models with country fixed effects have been estimated using Eurostat data for the 27 European Union countries over the period 2014-2022. The results show a positive effect of GDP per capita on female participation in science and engineering, and a negative effect in mathematics, both in education and employment, which confirms the Gender Equality Paradox. Furthermore, the gender pay gap is shown to act as a barrier to entry, particularly in science and technology, while public expenditure on education is not significant, suggesting that investment reaches students when gender stereotypes are already consolidated. Finally, the Leaky Pipeline is quantified: for every percentage point of women graduating in STEM, only 0.23 translates into actual employment.

Educating more women in STEM disciplines is a necessary, but not sufficient, condition. The problem is structural, it runs deeper than that.

Key words

Gender gap, STEM, Leaky Pipeline, Gender Equality Paradox, Female participation, Gender pay gap, GDP per capita.

Resumen

Existe una clara brecha de género en los sectores STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), que, si no se corrige, podría agravarse en el futuro, dado que las competencias técnicas son cada vez más valoradas en el mercado laboral. Este estudio analiza la participación femenina tanto en la educación como en la ocupación de estas áreas, con el objetivo de determinar si el sistema educativo traslada de forma eficiente el talento femenino formado en STEM hacia el empleo, y en qué medida variables como el PIB per cápita, la brecha salarial de género, el gasto público en educación o el desempleo femenino y total influyen en dicha participación.

Se han estimado tres modelos de regresión con efectos fijos por país a partir de datos de Eurostat, para los 27 países de la Unión Europea durante el período 2014-2022. Los resultados muestran un efecto positivo del PIB per cápita en ciencias e ingeniería, y negativo en matemáticas, tanto en educación como en ocupación, lo que confirma la *Gender Equality Paradox*. Asimismo, se evidencia que la brecha salarial actúa como barrera de entrada, especialmente en ciencias y tecnología, mientras que el gasto público en educación no resulta significativo, lo que sugiere que la inversión en educación llega cuando los estereotipos ya están consolidados. Por último, se cuantifica la *Leaky Pipeline*: por cada punto porcentual de mujeres graduadas en STEM, solo 0,23 se traduce en ocupación.

Formar más mujeres en disciplinas STEM es una condición necesaria, pero no suficiente. El problema es estructural, viene de raíz.

Palabras clave

Brecha de género, STEM, *Leaky Pipeline*, *Gender Equality Paradox*, participación femenina, brecha salarial, PIB per cápita.

Índice

Introducción **6**

REVISIÓN DE LA LITERATURA **8**

1. Marco teórico y conceptual **8**

1.1. La brecha de género y la Agenda 2030 8

1.2. La segregación vertical y horizontal 9

1.3. El efecto de la digitalización y la IA en la demanda de empleo STEM 11

2. La brecha en la educación STEM **14**

2.1. Factores psicosociales: estereotipos y representación femenina 14

2.2. La Leaky Pipeline en las carreras técnicas 16

2.3. Políticas de intervención y gasto público en educación: el caso Coding Girls 17

3. La brecha en el mercado laboral STEM **18**

3.1. La inserción profesional y las barreras de entrada para mujeres tituladas 18

3.2. La brecha salarial 18

3.3. El efecto del PIB y el desempleo estructural en la participación femenina 20

ANÁLISIS EMPÍRICO **21**

1. Metodología **21**

1.1. Variables 21

1.2. Datos 21

1.3. Agrupaciones de estudios y ocupaciones STEM 22

2. Resultados del análisis **24**

2.1. Modelo 1: Determinantes de la participación femenina en la educación STEM 24

2.2. Modelo 2: Determinantes de la ocupación femenina en sectores STEM 25

2.3. Modelo 3: La relación entre educación y ocupación 26

2.4. Análisis comparativo entre países de la Unión Europea 27

3. Discusión de resultados **30**

Conclusiones **33**

Referencias **35**

Anexos **39**

Introducción

Elegir una carrera universitaria parece, a priori, una decisión completamente libre. Sin embargo, para muchas jóvenes, las disciplinas técnicas quedan descartadas antes incluso de ser consideradas. No es una cuestión de capacidad: en España, la nota media de la selectividad de las mujeres (7,65) supera a la de los hombres (7,4) (MCIU, 2024). Y aun así, solo el 34% de las mujeres están matriculadas en carreras STEM (*Science*, *Technology*, *Engineering and Mathematics*) (Conde-Ruiz et al., 2024). ¿Por qué? Algo ocurre antes de llegar a la universidad.

La literatura apunta a los estereotipos de género y a la falta de referentes femeninos. Pero el problema no se resuelve simplemente con más inversión: el programa *Coding Girls* en Italia (Basiglio et al., 2024) mejoró las habilidades técnicas de sus participantes, pero no modificó la elección de estudios de las chicas. Esto sugiere que el fallo podría ser estructural y se consolida mucho antes de que intervengan las políticas educativas. Mientras tanto, las competencias STEM ganan cada vez más valor en un mercado laboral transformado por la digitalización y la inteligencia artificial (Conde-Ruiz et al., 2024; Black & Spitz-Oener, 2007), y el talento femenino que no entra en estos sectores representa una pérdida real para la economía de un país.

Existe un fenómeno paradójico que complica aún más el diagnóstico: la *Gender Equality Paradox* (Stoet & Geary, 2018) muestra que, en los países con mayor igualdad de género, la brecha STEM tiende a ser mayor, no menor. El desarrollo económico, por sí solo, no parece suficiente para corregirla.

Este trabajo analiza la brecha de género en los sectores STEM desde una perspectiva económica, centrada en la asignación de talento. La pregunta central es si el sistema educativo traduce de forma eficiente el talento femenino formado en disciplinas STEM hacia el empleo en estos mismos sectores. Para responderla, se contrastan empíricamente las siguientes hipótesis a partir de datos de los 27 países de la Unión Europea entre 2014 y 2022:

- El sistema educativo no traslada de forma eficiente el talento femenino en STEM hacia el empleo en estos sectores.
- El desarrollo económico de un país tiene efectos opuestos según la disciplina STEM.
- La brecha salarial de género actúa como una barrera de entrada para la participación femenina en los sectores STEM.
- El gasto público en educación no es suficiente por sí solo para corregir la brecha de género.

El contenido se divide en dos bloques principales: una revisión de la literatura sobre la brecha de género en educación y ocupación STEM, y un análisis empírico que detalla la metodología, los modelos de regresión y una comparativa europea que permiten contrastar las hipótesis y presentar las conclusiones.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. Marco teórico y conceptual

1.1. La brecha de género y la Agenda 2030

La brecha de género designa una desigualdad persistente entre hombres y mujeres en distintos ámbitos de la sociedad. El World Economic Forum (2017) la define como la diferencia observable en logros y actitudes dentro de los ámbitos sociales, políticos, intelectuales, culturales y económicos. Se trata de un sesgo que produce desigualdades de oportunidad cuya eliminación resulta especialmente difícil, entre otras razones, porque no es un fenómeno puntual, sino que surge de relaciones estructuralmente desiguales entre hombres y mujeres (Elbers y Grigore, 2018).

En el entorno económico, esta brecha supone un acceso desigual al empleo, una menor remuneración salarial y oportunidades de promoción más restringidas para las mujeres. Hablar de igualdad de género no implica exigir que ambos sexos sean idénticos; sino garantizar que los derechos, responsabilidades y oportunidades de las personas no queden condicionados por el género en el que nacen. Históricamente, las mujeres han cargado con una mayor parte de las responsabilidades domésticas; el 46% dedica más de una hora diaria a estas tareas, frente al 25% de los hombres (Elbers & Grigore, 2018).

Esta brecha de género tiene un impacto especial en las disciplinas STEM. Según Castro-Rodríguez y Montoro (2021), este acrónimo, procedente del inglés, agrupa las áreas de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Surgió en los años noventa en Estados Unidos con el propósito de unificar esas áreas y readaptar la educación a las nuevas demandas sociales. Las competencias STEM integran un conjunto de habilidades y conocimientos muy cotizados en el sector laboral, y sus avances han sido determinantes en campos como la salud, la agricultura, las infraestructuras y las energías renovables.

La UNESCO (2019) subraya que tanto la educación como la igualdad de género son pilares fundamentales para la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (*véase Figura 1*), aprobados en 2015 en la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU). De entre ellos, los ODS 4 y 5, relativos a la educación de calidad y a la igualdad de género respectivamente, son los más relevantes para el objetivo de este trabajo.

Figura 1. *Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030). Fuente: UNESCO (2019).*



El World Economic Forum (2017) señala que una mayor igualdad de género está asociada a un mejor desarrollo económico. Con lo que ignorar el talento femenino, no es solo una cuestión de equidad, sino una pérdida real de capital humano.

1.2. La segregación vertical y horizontal

Las discriminaciones de género pueden manifestarse de forma horizontal y vertical (Fleta-Asín & Pan, 2017).

La segregación horizontal explica las diferencias entre hombres y mujeres en sus áreas de especialización. Se produce cuando las mujeres tienden a evitar ciertas disciplinas, empujadas por expectativas y creencias sociales interiorizadas que terminan reduciendo su abanico de opciones

profesionales. Desde pequeñas, algunas mujeres asumen que hay campos en los que son más aptas, y eso orienta sus decisiones académicas y laborales hacia estos ámbitos, lo que se conoce como la Profecía Autocumplida[1]. Esta segregación afecta de manera especial a las disciplinas técnicas como las matemáticas, la física y la ingeniería, históricamente asociadas al género masculino, mientras que la educación, la psicología o las ciencias de la salud se vinculan más al femenino.

La segregación vertical, por su parte, se observa en las estructuras jerárquicas de las organizaciones, donde las mujeres encuentran mayores dificultades para progresar. En los niveles superiores opera el denominado techo de cristal o *glass ceiling*, definido como aquella "barrera no reconocida para el ascenso en una profesión"[2] (Elbers & Grigore, 2018, p.506, traducción propia), que explica la escasa representación femenina en los puestos de mayor responsabilidad y decisión, incluso en sectores con alta presencia de mujeres. Por otro lado, el suelo pegajoso o *sticky floor* hace referencia a las dificultades de ascender desde las posiciones más bajas de la escala laboral (Fleta-Asín y Pan, 2017).

Esta barrera se explica, de un lado, por la persistencia de la idea tradicional de que el éxito profesional de la mujer puede interferir con el cuidado del hogar; del otro, por estereotipos consolidados en las propias empresas, que presuponen una menor disponibilidad de la mujer derivada de sus responsabilidades familiares.

La Teoría del Escalón de Arriba sostiene que, en cualquier organización, quienes ocupan los puestos superiores son los que toman las decisiones relevantes, incluidas las de promoción (Fleta-Asín

[1] La Profecía Autocumplida es un fenómeno psicológico por el cual las creencias y expectativas de una persona sobre un hecho acaban influyendo en su comportamiento, de modo que terminan haciendo que este hecho ocurra realmente (Universidad Europea, s.f.).

[2] Original en inglés: "We speak of a glass ceiling if an unacknowledged barrier to advancement in a profession exists."

& Pan, 2017). Si esos puestos están ocupados principalmente por hombres, sus decisiones pueden verse condicionadas por una visión androcéntrica[3].

Las segregaciones por sexo no son fenómenos aislados, sino dinámicas estructurales que operan tanto en el ámbito educativo como en el profesional. En la universidad, por ejemplo, conviven ambos tipos de desigualdad: una segregación horizontal que condiciona la elección de asignaturas y carreras, y una segregación vertical que limita la promoción de las docentes hacia los cargos de mayor poder de decisión.

1.3. El efecto de la digitalización y la IA en la demanda de empleo STEM

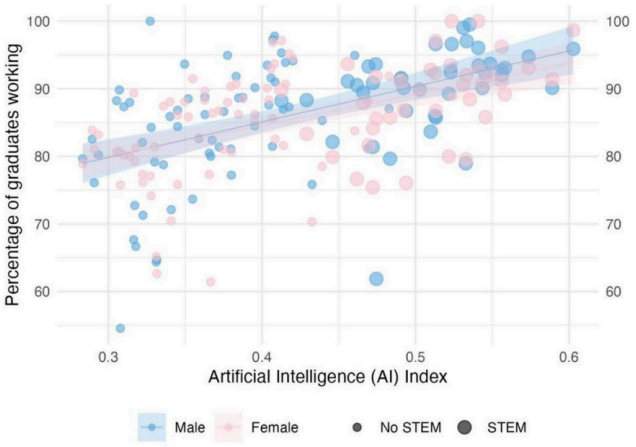
Si la brecha de género no se corrige, es probable que aumente en el futuro. Como indican Conde-Ruiz et al. (2024): "Los graduados de STEM podrían estar mejor preparados que los estudiantes de otras disciplinas para lidiar con el cambio tecnológico, lo que podría exacerbar la brecha salarial entre géneros."[4] Actualmente, solo un tercio de las mujeres están matriculadas en carreras STEM, lo que reduce sus posibilidades de beneficiarse de esta ventaja competitiva. Los cambios tecnológicos recientes han generado nuevas oportunidades laborales a la vez que han transformado roles en industrias tradicionales, sustituyendo en muchos casos tareas rutinarias por tecnología digital. Con estos avances, ha aumentado la demanda de competencias técnicas y digitales. Se estima que el 90% de los puestos de trabajo requerirán en el futuro competencias digitales (Cabero-Almenara & Valencia Ortiz, 2021).

Al analizar los resultados de empleabilidad según el grado de exposición a la inteligencia artificial, se observa una correlación positiva entre las titulaciones con mayor exposición a la IA y el porcentaje de graduados con trabajo cinco años después de finalizar sus estudios (*véase Figura 2*) (Conde-Ruiz et al., 2024).

[3] El androcentrismo es la visión del mundo que sitúa al hombre como centro de todas las cosas. La mirada masculina se impone como única y universal, lo que comporta la invisibilidad de las mujeres y la negación de una perspectiva femenina (Mujeres en Red, 2008).

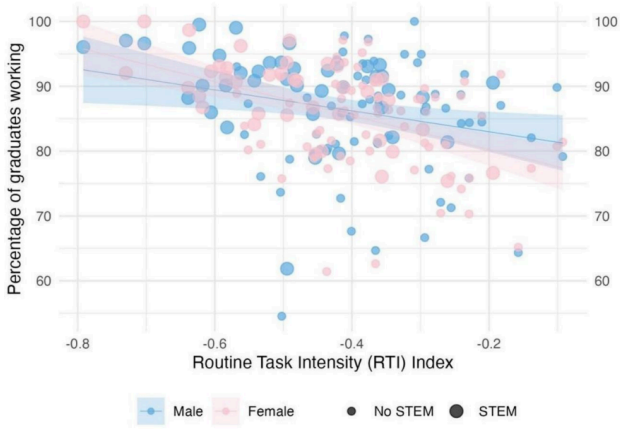
[4] Original en inglés: "STEM graduates could be better equipped than students of other disciplines to deal with technological change, potentially exacerbating the wage gap between genders."

Figura 2. *Relación entre la exposición a la IA y la empleabilidad de los graduados. Fuente: Conde-Ruiz et al. (2024, p.15).*



Las habilidades técnicas no solo determinan el acceso al mercado laboral, sino que ayudan a reducir el impacto de la automatización. Como muestra la Figura 3, a mayor intensidad de tareas rutinarias, menor es la empleabilidad de los graduados (*véase Figura 3*).

Figura 3. *Relación entre la intensidad de tareas rutinarias (RTI) y la empleabilidad de los graduados. Fuente: Conde-Ruiz et al. (2024, p.15).*



Black, S. E., y Spitz-Oener, A. (2007) sostienen que la brecha salarial no depende únicamente de la carrera elegida, sino también de cómo la digitalización ha redistribuido las tareas laborales. El cambio tecnológico está reduciendo las tareas rutinarias, lo que aumenta la demanda de perfiles con competencias analíticas y técnicas. En este contexto, los graduados en STEM tienen ventaja, y quienes quedan fuera de estas disciplinas se exponen a una mayor vulnerabilidad laboral

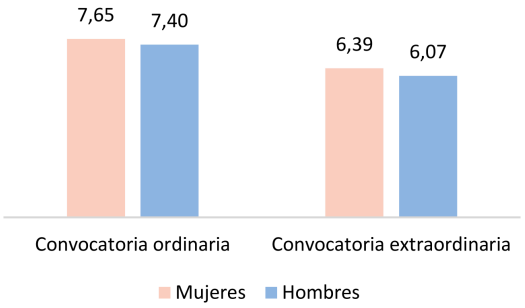
futura. Las autoras proponen adaptar los planes de estudio al cambio tecnológico, para eliminar la futura brecha de género, dado que es muy difícil incentivar el acceso de las mujeres a estos estudios STEM una vez consolidados los estereotipos.

2. La brecha en la educación STEM

2.1. Factores psicosociales: estereotipos y representación femenina

Solo el 34% de mujeres están matriculadas en carreras STEM (Conde-Ruiz et al., 2024). Sin embargo, los datos demuestran que esto no se debe al rendimiento académico; según la Estadística de las Pruebas de Acceso a la Universidad (MCIU, 2024), la nota media de la selectividad de las chicas (7,65) es superior a la de los chicos (7,4) (*véase Figura 4*). Además, el 14,01% de las mujeres obtiene sobresaliente, frente al 10,27% de los hombres.

Figura 4. *Nota media de acceso a Grado de titulados en Bachillerato, por tipo de convocatoria y sexo. Fuente: MCIU (2024).*



Por tanto, la barrera no está en las notas ni en la capacidad, sino en factores como los estereotipos y la falta de representación femenina. Cabero-Almenara y Valencia Ortiz (2021) señalan que el modelo STEM desarrolla habilidades lógicas, de memoria y metacognitivas, que niños y niñas poseen por igual. Sin embargo, el entorno suele asociar estas capacidades con el género masculino, lo que condiciona la confianza de las alumnas desde pequeñas.

Este sesgo se agrava por la escasez histórica de referentes femeninos. La ciencia cuenta con referentes brillantes en STEM como Ada Lovelace, pionera en el código de computación; Mary

Kenneth Keller, primera doctora en ciencias informáticas en Estados Unidos; o Marie Curie, pionera en radioactividad; pero sus historias a menudo pasan desapercibidas. En la actualidad, la ausencia de modelos de referencia cercanos sigue dificultando el empoderamiento de las mujeres en el sector tecnológico. Para reducir estos estereotipos han surgido diversas iniciativas: la ONU declaró el Día Internacional de la Mujer en la Ciencia y en la Tecnología, y empresas como Mattel lanzaron la Barbie ingeniera robótica, que incluye clases de programación, para romper el estereotipo desde la infancia.

Esta falta de visibilidad también se refleja en las aulas, donde la ausencia de profesoras en las áreas técnicas refuerza la percepción de que estas disciplinas no son para ellas (Cabero-Almenara & Valencia Ortiz, 2021). En muchos casos, la escuela se convierte en un lugar donde se reproducen las barreras culturales que alejan a las alumnas de las carreras científicas, a pesar de que académicamente estarían en condiciones de cursarlas. La presencia de docentes mujeres en asignaturas STEM mejora la percepción que las niñas tienen de sí mismas en estos campos. No se trata solo de enseñar la materia, sino de convertirse en un referente real en el día a día.

Otra barrera es la de la autoeficacia percibida. Los chicos suelen ser educados para sentirse cómodos con el error y experimentar con la tecnología, mientras que las chicas suelen desarrollar una menor confianza en sus propias habilidades tecnológicas. Esta falta de autoeficacia no es innata; estudios sobre factores biológicos demuestran que la brecha no surge de aptitudes diferentes entre géneros, sino de cómo el entorno y la educación influyen en la identidad y en las decisiones de las niñas.

La brecha no es homogénea en todas las áreas STEM. En España, las mujeres tienen una presencia muy fuerte en ciencias de la salud o biología, mientras que la brecha se concentra sobre todo en ingeniería e informática. Según los datos recopilados por Cabero-Almenara y Valencia Ortiz (2021), mientras que las mujeres obtienen más de la mitad de los títulos en disciplinas como biología o química, apenas alcanzan el 19% en ingeniería y el 18% en informática. Datos más recientes de

Conde-Ruiz et al. (2024) indican que, en el curso 2022-2023, la presencia femenina en informática es del 14%, mientras que en ingeniería es del 23% (*véase Anexo I*). Las diferencias de cifras entre estudios responden a distintas metodologías y clasificaciones, pero la tendencia estructural coincide en ambos estudios: sigue existiendo una cultura masculina en las áreas técnicas que aleja a muchas mujeres antes incluso de llegar a la universidad.

Sin embargo, existen estudios que cuestionan los estereotipos como explicación cultural de la brecha de género. Stoet y Geary (2018) respaldan la *Gender Equality Paradox*: en países con mayores niveles de igualdad de género, la brecha en la elección de estudios STEM tiende a ser mayor, no menor. Es decir, cuando las mujeres tienen más libertad de elección, tienden a orientarse hacia otras disciplinas, cuestionando los estereotipos como único factor explicativo. En el estudio se analizan datos PISA de 472.242 adolescentes en 67 países, en casi todos los países se muestra un mayor número de chicas capacitadas para cursar estudios universitarios STEM de las que realmente se matriculaban, lo que sugiere que la barrera no es la capacidad, sino la elección. Finlandia tiene una de las mayores brechas mundiales en titulaciones STEM por género, y Noruega y Suecia, también líderes en igualdad, tienen menos de un 25% de mujeres entre los graduados STEM. Este efecto es especialmente pronunciado en matemáticas: los países con mayor igualdad de género presentan diferencias sexuales más amplias en ansiedad matemática y una menor participación femenina relativa en esta disciplina. No obstante, existen limitaciones metodológicas en el estudio, con lo que la paradoja debe ser un fenómeno que complementa las explicaciones estructurales y culturales.

2.2. La *Leaky Pipeline* en las carreras técnicas

La trayectoria de las mujeres en el ámbito STEM se ve afectada por la *leaky pipeline* o tubería que gotea, una metáfora que representa la pérdida progresiva de presencia femenina en cada transición, tanto educativa como profesional. Según el análisis de Liu et al. (2019), esta refleja cómo las barreras y los prejuicios acumulados hacen que las mujeres abandonen el sistema antes de alcanzar puestos de liderazgo o consolidar sus carreras en STEM.

Para reducir esta pérdida, hay que aplicar intervenciones que corrijan los puntos de fuga, además de atraer a las estudiantes a las carreras técnicas. Estas fugas no ocurren por una falta de competencia, sino por un entorno que a menudo es hostil o no ofrece el apoyo necesario para que las mujeres desarrollen su autoeficacia y se sientan parte de la comunidad científica y tecnológica.

2.3. Políticas de intervención y gasto público en educación: el caso Coding Girls

Para reducir esta fuga, las administraciones han incrementado el gasto público en programas de intervención. Un ejemplo claro es el análisis del programa *Coding Girls* en Italia (Basiglio et al., 2024), que evalúa el impacto de estas políticas en estudiantes de secundaria. El estudio muestra que, aunque el programa mejoró las habilidades tanto de chicos como de chicas, solo motivó a los chicos a cursar estudios STEM. Las autoras apuntan varias explicaciones posibles, entre ellas la maduración más temprana de las chicas, tal vez ya habían definido sus intereses antes de participar, y la persistencia de los estereotipos de género desde la infancia. Las autoras mencionan que una posible causa, sin evidencia suficiente, podría ser la existencia de diferencias en los procesos de toma de decisiones entre ambos sexos. Que un programa mejore las habilidades pero no motive la elección de los estudios STEM indica que hay cierta ineficiencia en la asignación de recursos públicos. Si la inversión en educación secundaria se realiza cuando los estereotipos ya están consolidados, el coste de oportunidad es elevado. Aplicar estos programas en etapas más tempranas permitiría corregir la desigualdad de género antes de que se consolide (Cabero-Almenara & Valencia Ortiz, 2021).

El análisis empírico examinará si el gasto público reduce la brecha en la educación, así como qué otros factores macroeconómicos explican la participación femenina en los estudios STEM. En particular, el Modelo 1 contrastará el efecto del PIB per cápita, la brecha salarial y el gasto público en educación sobre la tasa de mujeres matriculadas en cada área STEM. El Modelo 3 medirá en qué medida la educación STEM se traduce en empleo STEM femenino, cuantificando la *Leaky Pipeline* descrita en el apartado anterior.

3. La brecha en el mercado laboral STEM

3.1. La inserción profesional y las barreras de entrada para mujeres tituladas

La digitalización ha transformado el mercado laboral, con un incremento en la demanda de competencias STEM del 14% en el año 2020 (Cabero-Almenara & Valencia Ortiz, 2021). Sin embargo, existen distintas barreras de entrada que impiden a las mujeres progresar al mismo ritmo que sus compañeros.

Según los datos de Anghel et al. (2019), entre los trabajadores de menos de 30 años, un hombre con las mismas características observables que una mujer gana un 5% más. Esta diferencia aumenta con la edad, entre los 50 y 59 años esta brecha salarial es del 15%, y en los trabajadores mayores de 59 años alcanza el 17%. Esta brecha se dispara a partir de los 30 años, edad en la que muchas mujeres deciden ser madres e interrumpen su trayectoria laboral, tendiendo a reducir sus años trabajados. Mientras que la carrera de los hombres suele avanzar sin interrupciones, muchas mujeres ven frenada su progresión por la cultura de disponibilidad total que predomina en la mayoría de los sectores STEM y que dificulta la conciliación. El mercado laboral sigue diseñado para un perfil de trabajador sin responsabilidades de cuidado, lo que deja fuera de los puestos de liderazgo a muchas mujeres brillantes.

3.2. La brecha salarial

En España, durante el año 2014, la brecha salarial de género en el salario por hora dentro de las actividades profesionales, científicas y técnicas era del 25%. Según los datos de Anghel et al. (2019, Tabla 2, p. 12), esta cifra representaba la segunda brecha más elevada por sectores, solo superada por el comercio (28%). Este fenómeno no es exclusivo del mercado español; en el contexto europeo, Francia y Alemania presentaron en estas mismas actividades técnicas las brechas salariales más elevadas, llegando al 30% y al 46%, respectivamente.

Mientras la presencia femenina en grados clave como informática (14%) o ingeniería (23%) sigue siendo tan reducida, es muy difícil que la tendencia en los sueldos cambie a corto plazo (Conde-Ruiz et al., 2024, Tabla 1, p.7).

La investigación de Anghel et al. (2019) muestra que la diferencia salarial es mayor en los niveles educativos bajos que en los altos, aunque en ambos casos se ha ido reduciendo, situándose alrededor de un 11-12% en 2014 para niveles formativos básicos. En cambio, en las posiciones laborales que requieren mayor formación, la reducción de la brecha no ha avanzado con la misma intensidad. Las mayores disparidades salariales se concentran, además, en los trabajadores con más antigüedad de la empresa. Una de las explicaciones económicas de este fenómeno es el proceso de cambio de empleo: la movilidad laboral genera incrementos salariales, ya sea porque se accede a puestos mejor remunerados o por el uso de ofertas externas como mecanismo de negociación para mejorar las condiciones salariales actuales. Sin embargo, la evidencia muestra que las mujeres participan menos en esta búsqueda activa de empleo, debido a una mayor aversión al riesgo y a una menor confianza en su capacidad de negociación.

El incremento de la presencia femenina en casi todas las ocupaciones ha contribuido a la reducción agregada de la brecha; no obstante, cuanto menor es el porcentaje de mujeres en un puesto o sector, mayor tiende a ser la diferencia retributiva. Al analizar las brechas por sector de actividad, se confirma la misma correlación: a mayor proporción de mujeres en un sector, menor es la brecha salarial existente.

Reducir la desigualdad retributiva en las áreas STEM depende del incremento de la representación femenina en dicho sector. Aún así, este objetivo se enfrenta a un “círculo vicioso”; la elevada brecha salarial actual, derivada en parte de la baja densidad de mujeres en estas actividades, actúa como una barrera de entrada que desincentiva la incorporación de nuevo talento femenino.

3.3. El efecto del PIB y el desempleo estructural en la participación femenina

La brecha de género genera costes a largo plazo; Elbers y Grigore (2018) señalan cómo la asignación ineficiente de talento femenino reduce el crecimiento económico potencial, especialmente en sectores de alta productividad como el STEM. De hecho, se estima que las organizaciones con un 30% de mujeres en puestos de liderazgo pueden aumentar sus márgenes netos hasta en un 6%. Las fluctuaciones económicas y las estructuras de mercado de trabajo afectan de manera distinta a hombres y mujeres. En periodos de crisis o de cambios bruscos, como la digitalización actual, las mujeres suelen ser más vulnerables. Un riesgo estructural es la automatización, que podría desplazar a las mujeres de sus puestos actuales el doble de rápido que a los hombres (Elbers & Grigore, 2018).

Este fenómeno se relaciona con la *Gender Equality Paradox* (Stoet & Geary, 2018), mencionada anteriormente. La paradoja trata de que en contextos de mayor bienestar económico, las mujeres disponen de más libertad para elegir carreras no STEM, mientras que en países menos desarrollados la presión económica actúa como incentivo hacia disciplinas con mayor remuneración y empleabilidad. Con lo que el crecimiento del PIB por sí solo no garantiza una mayor participación femenina en todas las disciplinas STEM. Según esta paradoja, las políticas públicas no deben esperar a que el desarrollo económico corrija la brecha de forma automática.

El análisis empírico examinará, el Modelo 2, si variables macroeconómicas como el PIB per cápita, la brecha salarial o las tasas de desempleo femenina y total se asocian con la ocupación femenina en sectores STEM. Asimismo, el análisis comparativo entre países de la Unión Europea para el año 2022 (*Figuras 5 y 6*) mostrará las diferencias entre países.

ANÁLISIS EMPÍRICO

1. Metodología

1.1. Variables

Este análisis examina cómo variables económicas y de política pública influyen en la participación femenina en STEM. Comprende el período 2014-2022 en los 27 países de la Unión Europea.

Las variables dependientes empleadas en el análisis son las siguientes: la participación femenina en educación STEM (Eurostat, 2025e) y la participación femenina en ocupaciones STEM (Eurostat, 2025a).

Las variables explicativas son las siguientes: PIB per cápita (Eurostat, 2025c), Gasto Público en Educación (Eurostat, 2025d), Tasa de Desempleo Femenino (Eurostat, 2025f) y Brecha Salarial de Género no ajustada (Eurostat, 2025b).

1.2. Datos

Se ha llevado a cabo un estudio de los 27 países miembros de la Unión Europea, extrayendo los datos de la base de datos de Eurostat (*véase Anexo V*). Para ello, se ha calculado la tasa de mujeres en *Science*, *Technology*, *Engineering* y *Mathematics*, tanto en educación como en ocupación, dividiendo el total de mujeres en cada sector STEM de cada país entre el total de personas en ese mismo sector. Para evitar sesgos, los datos que ofrecían el total de hombres y mujeres pero no el desglose de mujeres se han sustituido por cero. Esto evita la interpretación errónea de que ninguna mujer estudiaba o trabajaba en el sector de STEM estudiado.

Para consolidar los datos en una única base de datos, se ha realizado una fusión (merge) en RStudio de los seis archivos de Excel utilizando como claves de coincidencia: *COUNTRY*, *YEAR* y STEM. Dado que los datos originales están en formato “ancho”, donde *year* está en columnas, se ha reestructurado a formato “largo” para facilitar la integración de todas las variables según país, año y

categoría STEM. También se ha estandarizado el separador decimal de las variables ocupación y educación, sustituyendo el uso de la coma por el punto decimal.

La variable PIB per cápita se ha transformado a escala logarítmica para homogeneizar su escala con el resto de variables, que están expresadas en valores porcentuales. Dado que los modelos sin efectos fijos no han generado resultados significativos, se ha realizado la estimación con efectos fijos por país para corregir el posible sesgo por heterogeneidad no observada, generado por factores culturales y educativos que influyen en la participación femenina en STEM. Este proceso se ha realizado mediante el software estadístico Rstudio. El script completo con los comandos utilizados se presenta en el Anexo III.

1.3. Agrupaciones de estudios y ocupaciones STEM

Dado que la educación utiliza la clasificación ISCED-F, enfocada en el ámbito de estudio, y la ocupación utiliza NACE, enfocada en la actividad de la empresa, se han realizado agrupaciones por las cuatro áreas principales STEM (*Science, Technology, Engineering* y *Mathematics*).

Siguiendo la metodología de Eurostat, se han incluido únicamente los sectores más elevados tecnológicamente, omitiendo aquellos cargos que no pertenecen directamente a los sectores de alta tecnología y servicios intensivos en conocimiento, denominados "HTEC" según la nomenclatura de Eurostat.

La delimitación de sectores STEM de ocupación se basa en la clasificación de sectores de alta tecnología y servicios intensivos en conocimiento (HTEC), de acuerdo con la metodología de Eurostat (2024b, Anexo II)[5], en *High-tech industry and knowledge-intensive services*. En concreto, se utilizan las divisiones correspondientes a la *high technology*, *medium high technology* y *high tech knowledge services*, siguiendo la clasificación NACE Rev. 2 (*véase Anexo II*):

[5] El anexo II con la agregación high-tech por NACE Rev.2 está disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an_3.pdf

- **Science:** 72 (*Scientific research and development*)
- **Technology:** 26 (*Manufacture of computer, electronic and optical products*), 61 (*Telecommunications*), 62 *(computer programming, consultancy and related activities*), 63 (*Information service activities*), 59 (*Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publish activities*), 60 (*Programming and broadcasting activities*)
- **Engineering:** 20 (*Manufacture of chemicals and chemical products*), 21 (*Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations*), 27 *(Manufacture of electrical equipment*), 28 (*Manufacture of machinery and equipment n.e.c*), 29 (*Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers*), 30 (*Manufacture of other transport equipment*)
- **Mathematics:** 72 (*Scientific research and development*), 62 (*computer programming*, *consultancy and related activities*), 63 (*Information service activities*)

Este mismo procedimiento se ha aplicado en la educación, seleccionando los *Fields of education and training* que Eurostat considera áreas STEM: F05 *Natural sciences*, *mathematics and statistics,* F06 *Information and Communication Technologies* y F07 *Engineering, manufacturing and construction*, de acuerdo con la clasificación ISCED-F 2013 (Eurostat, 2024a).

- **Science:** Biology, Environment, Physical sciences
- **Technology:** Information and communication technologies, Database and network design and administration, Software and applications development and analysis
- **Engineering:** Engineering, manufacturing and construction, Manufacturing and processing, Architecture and construction
- **Mathematics:** Mathematics and statistics

2. Resultados del análisis

2.1. Modelo 1: Determinantes de la participación femenina en la educación STEM

$$educacion = \beta_0 + \beta_1 log\,(pib) + \beta_2\, brecha + \beta_3\, gasto + \varepsilon$$

- educacion: Tasa de mujeres en educación STEM.
- log (pib): Logaritmo del PIB per cápita.
- brecha: Brecha Salarial de Género.
- gasto: Gasto Público en Educación.
- ε: Término de error.

Los resultados del Modelo 1 muestran que el PIB per cápita tiene efectos heterogéneos según el sector STEM. Es significativo y positivo en *Science*, con un coeficiente de 7,789026***, y en *Engineering*, con un coeficiente de 4,408837**, pero es negativo en *Mathematics*, con un coeficiente de -12,552345** (*véase Tabla 1*). Ocurre la *Gender Equality Paradox*, donde los países más ricos tienen menos participación femenina en matemáticas. La brecha salarial de género es marginalmente significativa en *Science*, con un coeficiente de -0,194381, y significativa en *Technology*, con un coeficiente de -0,198136*, con lo que mayores brechas salariales se asocian con menor participación femenina en estos sectores. El gasto público en educación no muestra coeficientes significativos. El coeficiente de determinación es bajo en el análisis de todas las áreas STEM y elevado en los análisis de cada área específica, en los que se elimina la heterogeneidad entre las disciplinas.

Para consultar el desglose completo de los estadísticos del modelo, véase el Anexo IV.

Tabla 1. *Regresión de determinantes de la participación femenina en educación STEM. Fuente: Eurostat (2014-2022). Elaboración propia. Nota: Efectos fijos por país. *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05, . p<0.1*

Variables	**Todos STEM**	**Science**	**Technology**	**Engineering**	**Mathematics**
log (pib)	0.063691	7.789026***	0.888050	4.408837**	-12.552345**
brecha	-0.096064	-0.194381.	-0.198136*	-0.014549	0.028672
gasto	-0.116125	0.155190	0.045555	-0.199877	-0.535211
R^2	0.119961	0.890949	0.925594	0.896791	0.935527

2.2. Modelo 2: Determinantes de la ocupación femenina en sectores STEM

$$ocupacion = \beta_0 + \beta_1 log\,(pib) + \beta_2\, brecha + \beta_3\, deempleo_fem + \beta_4\, desempleo_total + \varepsilon$$

- ocupacion: Tasa de mujeres en ocupación STEM.
- log (pib): Logaritmo del PIB per cápita.
- brecha: Brecha Salarial de Género.
- deempleo_fem: Tasa de Desempleo Femenino.
- desempleo_total: Tasa de Desempleo Total.
- ε: Término de error.

Los resultados del Modelo 2 son consistentes con el Modelo 1 en cuanto al efecto del PIB per cápita y a la brecha salarial de género (*véase Tabla 2*). Se han incorporado las variables de desempleo femenino y total. El desempleo femenino es positivo y marginalmente significativo en *Science*, con un coeficiente de 1,350972, lo que sugiere que cuanto mayor desempleo femenino, una proporción más alta de mujeres se dedica laboralmente a la ciencia. El desempleo total es positivo y marginalmente significativo en *Technology*, con un coeficiente de 0,989792, por lo que cuanto mayor es el desempleo total, una proporción más alta de mujeres se refugia laboralmente en la tecnología.

Para consultar el desglose completo de los estadísticos del modelo, véase el Anexo IV.

Tabla 2. *Regresión de determinantes de la participación femenina en ocupación STEM. Fuente: Eurostat (2014-2022). Elaboración propia. Nota: Efectos fijos por país. *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05, . p<0.1*

Variables	**Todos STEM**	**Science**	**Technology**	**Engineering**	**Mathematics**
log (pib)	2.950526	7.805616**	3.318479 .	5.310070**	-9.724401*
brecha	-0.062573	-0.173427 .	-0.201045*	-0.024853	0.021882
desempleo_fem	0.783733	1.350972 .	-0.767826	-0.270498	1.149317
desempleo_total	-0.605799	-1.295645	0.989792 .	0.356284	-0.798411
R^2	0.142969	0.892449	0.930058	0.895969	0.936945

2.3. Modelo 3: La relación entre educación y ocupación

Los resultados del Modelo 3 muestran que la educación STEM femenina tiene un efecto positivo y altamente significativo sobre la ocupación STEM femenina, con un coeficiente de 0,225487*** (*véase Tabla 3*). Esto implica que un aumento de un punto porcentual en la tasa de mujeres graduadas en STEM se asocia con un incremento de 0,225 puntos porcentuales en la tasa de mujeres ocupadas en STEM. El coeficiente inferior a 1 evidencia la existencia de la *Leaky Pipeline*, con lo que una parte considerable del talento femenino formado en STEM se pierde en la transición hacia el empleo. El coeficiente de determinación es de 0,2298, lo que indica que la educación explica un 23% de la variación total observada en la ocupación femenina STEM.

Para consultar el desglose completo de los estadísticos del modelo, véase el Anexo IV.

Tabla 3. *Regresión de la relación entre educación y ocupación femenina en STEM. Fuente: Eurostat (2014-2022). Elaboración propia. Nota: Efectos fijos por país. *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05, . p<0.1*

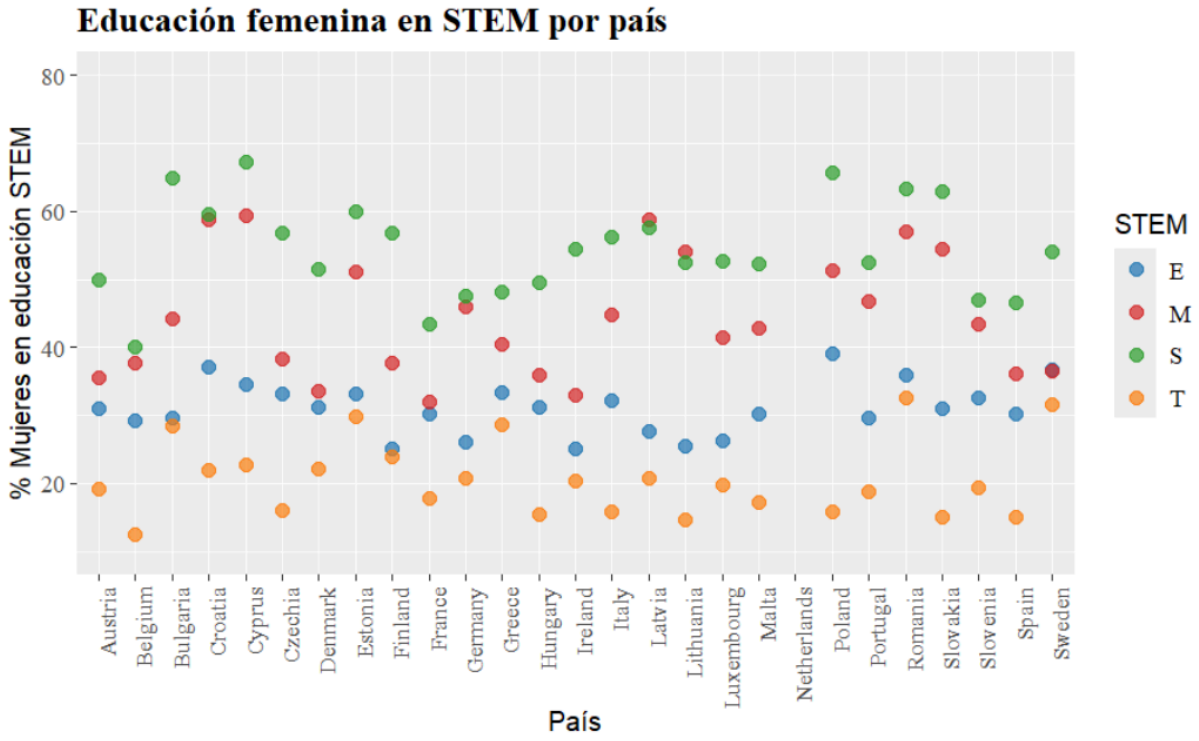
Variables	**ocupación**
educación	0.225487***
R^2	0.229779
Observaciones	918

2.4. Análisis comparativo entre países de la Unión Europea

Este análisis comparativo presenta la distribución de la participación femenina en educación y ocupación STEM por país para el año 2022.

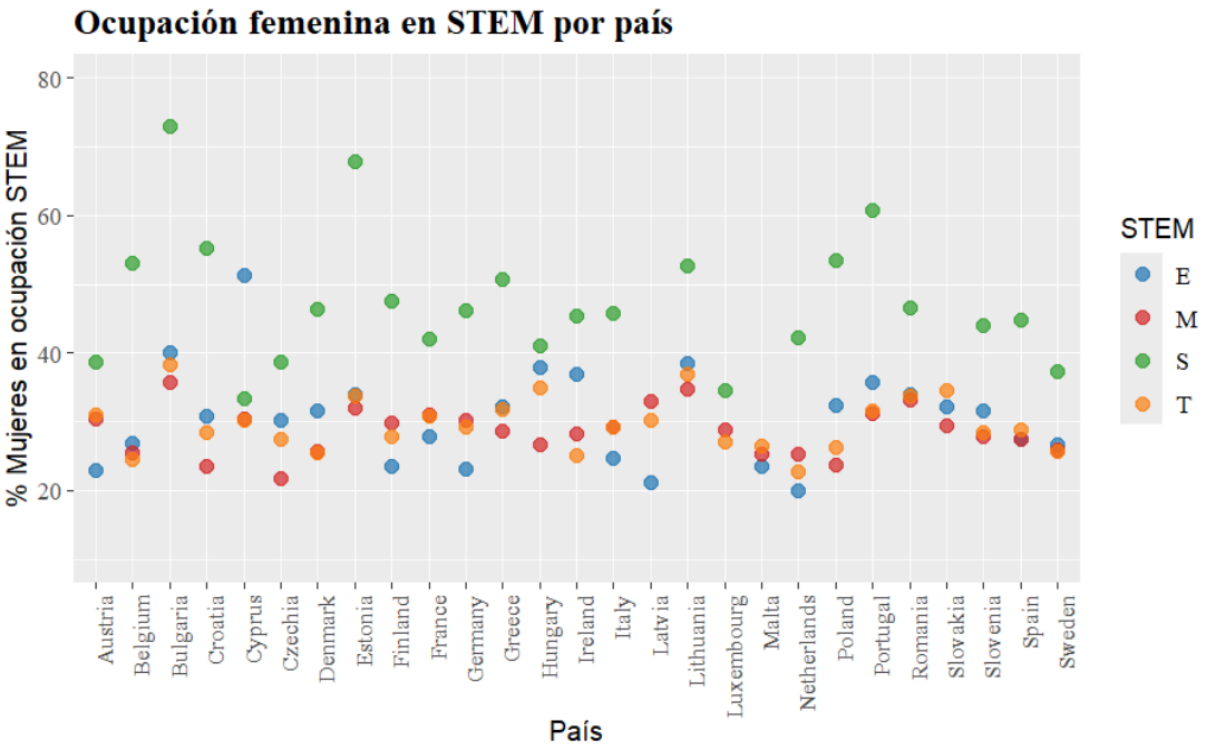
En cuanto a la educación (*véase Figura 5*), *Science* es el área con mayor presencia femenina en todos los países de la Unión Europea, seguida de *Mathematics*. *Engineering* y *Technology* registran los valores mayoritariamente más bajos. Chipre, Polonia y Bulgaria destacan como los países con mayor participación femenina en *Science*. España no destaca especialmente en ninguna área y presenta valores similares a la media europea.

Figura 5. *Educación femenina en STEM por país. Fuente: Eurostat (2022). Elaboración propia.*



En cuanto a la ocupación (*véase Figura 6*), *Science* se mantiene primero en la mayoría de los países. En cuanto a *Mathematics*, se observa una pérdida importante de mujeres respecto a la educación, lo que se explica con la *Leaky Pipeline*. *Engineering* y *Technology* presentan valores más homogéneos entre países que en la educación. Bulgaria es líder en *Science*, pero Chipre tiene valores muy bajos. España no presenta una *Leaky Pipeline* especialmente elevada, ya que sus valores de educación y ocupación son relativamente similares entre sí.

Figura 6. *Ocupación femenina en STEM por país. Fuente: Eurostat (2022). Elaboración propia.*



3. Discusión de resultados

Los resultados de los Modelos 1 y 2 indican que el PIB per cápita no tiene un efecto uniforme sobre la participación femenina en STEM. En *Science*, el coeficiente es positivo y estadísticamente significativo al 99,9% en educación (7,79) y en *Engineering* al 99% (4,41). Por lo que hace a la ocupación, tanto en *Science* como en *Engineering*, es significativo al 99% (7,81 y 5,31, respectivamente). Sin embargo, en *Mathematics* el coeficiente es negativo y significativo, tanto en educación (-12,55, al 99%) como en ocupación (-9,72, al 95%), lo que confirma empíricamente la *Gender Equality Paradox* (Stoet & Geary, 2018): a mayor riqueza en un país, menor presencia femenina en matemáticas. En *Technology*, el PIB no resulta significativo en educación, pero sí marginalmente en ocupación (3,32 al 90%), lo que sugiere que el desarrollo económico genera más empleo tecnológico femenino del que genera la formación en esa disciplina.

La brecha salarial de género muestra un efecto negativo y consistente en *Science* y *Technology*. En el Modelo 1, el coeficiente es significativo al 95% en *Technology* (-0,20) y marginalmente significativo al 90% en *Science* (-0,19). En el Modelo 2, el patrón se mantiene en *Technology* (-0,20, significativo al 95%) y *Science* (-0,17, marginalmente significativo al 90%). Esto indica que mayores brechas salariales desincentivan la participación femenina en estos sectores, generando el círculo vicioso descrito por Anghel et al. (2019): la baja densidad femenina genera mayor brecha salarial, que a su vez actúa como barrera de entrada para nuevo talento. En *Engineering* y *Mathematics* la brecha salarial no resulta significativa en ninguno de los modelos. Esto podría deberse a que en estas áreas la baja representación femenina se deba principalmente a factores culturales y de segregación horizontal, consolidados antes de la entrada al mercado laboral, más que a incentivos laborales.

Ninguno de los coeficientes del gasto público en educación resulta significativo en el Modelo 1, lo que indica que el gasto no explica las variaciones en la participación femenina entre países y años. Este resultado es coherente con la evidencia del programa *Coding Girls* (Basiglio et al., 2024):

la inversión pública en educación secundaria no modifica la elección de estudios STEM si los estereotipos ya están consolidados. El gasto tiene un alto coste de oportunidad cuando se aplica en etapas tardías del proceso educativo.

En el Modelo 2, el desempleo femenino presenta un coeficiente positivo y marginalmente significativo al 90% en *Science* (1,35), y el desempleo total en *Technology* (0,99, también al 90%). Esto apunta a un efecto refugio: en contextos de mayor desempleo, una proporción más alta de mujeres se orienta hacia sectores con mayor estabilidad laboral. Este resultado indica que en países menos desarrollados, la presión económica actúa como incentivo hacia disciplinas STEM con mayor empleabilidad.

El coeficiente de educación sobre ocupación en el Modelo 3 es positivo y altamente significativo al 99,9% (0,23), pero inferior a uno, lo que cuantifica la *Leaky Pipeline*: por cada punto porcentual adicional de mujeres graduadas en STEM, solo 0,23 puntos porcentuales se traducen en ocupación STEM femenina. El coeficiente de determinación de 0,23 indica que la educación explica el 23% de la variación en la ocupación, mientras que el 77% restante se debe a otros factores externos al modelo, como las barreras de entrada al mercado laboral, la cultura empresarial, las condiciones de conciliación o la brecha salarial. Este resultado responde directamente a la hipótesis central del trabajo: el sistema educativo no traduce de forma eficiente el talento femenino al mercado laboral STEM.

El análisis comparativo entre países refuerza los tres modelos analizados. *Science* es el área con mayor presencia femenina tanto en educación como en ocupación, en prácticamente todos los países de la Unión Europea, mientras que *Engineering* y *Technology* presentan los valores más bajos de forma consistente. La comparación entre las Figuras 5 y 6 permite visualizar dónde se produce la mayor pérdida de la *Leaky Pipeline*: en *Mathematics*, donde la caída entre educación y ocupación es especialmente pronunciada en la mayoría de los países. Bulgaria lidera en *Science* tanto en educación como en ocupación. España se sitúa cerca de la media europea en ambas dimensiones y no presenta

una *Leaky Pipeline* especialmente elevada, lo que sugiere que la brecha española es principalmente un problema de acceso a la educación STEM, no de retención en el mercado laboral.

Conclusiones

Este trabajo comenzó con una pregunta: ¿por qué tan pocas mujeres trabajan en sectores STEM? Se ha tratado de descubrir qué pasa y por qué, tras tantos años de lucha, la brecha no desaparece.

El análisis empírico confirma que el sistema educativo no traslada de forma eficiente el talento femenino en STEM hacia el empleo. Por cada punto porcentual de mujeres graduadas en estas disciplinas, solo 0,23 se convierte en ocupación real. Es decir, el 77% de lo que no se explica por la formación depende de otras barreras, como la cultura empresarial, la dificultad para conciliar, o una brecha salarial que hace que el esfuerzo no sea recompensado de la misma manera. Formar más mujeres es necesario, pero no suficiente.

El desarrollo económico de un país tiene efectos opuestos según la disciplina STEM. A mayor riqueza, mayor participación femenina en ciencias e ingeniería, pero menor en matemáticas. Esto es coherente con la *Gender Equality Paradox*: cuando un país tiene bienestar y seguridad económica, las mujeres tienen más libertad para elegir, lo cual las aleja de las matemáticas. En cambio, en los países con menor PIB per cápita, las matemáticas se convierten en una vía de estabilidad, las mujeres se refugian en ellas. El crecimiento económico, por sí solo, no corrige la brecha, sino que la redistribuye.

La brecha salarial de género actúa como una barrera de entrada para la participación femenina en los sectores STEM, especialmente en ciencias y tecnología. No es solo una consecuencia de la baja presencia femenina, sino también una de sus causas: la elevada diferencia salarial desincentiva a nuevas mujeres a incorporarse, perpetuando el círculo vicioso.

El gasto público en educación no es suficiente por sí solo para corregir la brecha de género. El caso del programa *Coding Girls* demostró como cuando los estereotipos están consolidados, la

inversión llega tarde. Para que las políticas tengan impacto real deberían aplicarse a etapas más tempranas, quizás en la educación primaria.

El problema de la brecha de género en STEM nunca ha sido de capacidad, se trata de un problema de entorno, referentes, incentivos y estructuras diseñadas para un perfil de trabajador que no tiene en cuenta las barreras a las que se enfrentan muchas mujeres. España no presenta una fuga de talento especialmente alta entre educación y ocupación (*Leaky Pipeline*), lo que indica que se debería aumentar el acceso a las carreras STEM. El talento está allí, la pregunta es si el sistema está dispuesto a dejar que llegue.

Referencias

Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I., & Marra de Artíñano, I. (2019). Brechas Salariales de Género en España. *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics, 229*(2), 87–119. https://doi.org/10.7866/hpe-rpe.19.2.4

Basiglio, S., Del Boca, D., & Pronzato, C. (2024). The Impact of the 'Coding Girls' Program on High School Students' Skills, Awareness and Aspirations. *CESifo Economic Studies, 70(3)*, 271–283. https://doi.org/10.1093/cesifo/ifae006

Black, S. E., & Spitz-Oener, A. (2007). Explaining women's success: Technological change and the skill content of women's work. *National Bureau of Economic Research*, 97(1), 226–244. http://www.nber.org/papers/w13116

Cabero-Almenara, J., & Valencia Ortiz, R. (2021). STEM y género: un asunto no resuelto. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa, 8*(1), 4–17.https://doi.org/10.47554/revie2021.8.86

Castro-Rodríguez, E., & Montoro, A. B. (2021). Educación STEM y formación del profesorado de Primaria en España. *Revista de Educación*, (393), 165-191. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-497

Conde-Ruiz, J. I., Ganuza Fernández, J. J., García, M., & Victoria Lanzón, C. (2024). *AI and digital technology: Gender gaps in higher education.CESifo Economic Studies, 70(3), 244–270.* https://doi.org/10.1093/cesifo/ifae020

Elbers, F., & Grigore, A.-M. (2018). The Gender Gap: Past, Present and Perspectives. *Review of International Comparative Management, 19(5)*, 504-515. https://doi.org/10.24818/RMCI.2018.5.504

Eurostat. (2024a). *Pupils and students – enrolments (educ_uoe_enr) – Reference metadata.* https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/educ_uoe_enr_esms.htm

Eurostat. (2025a). *Employed persons by detailed economic activity – NACE Rev. 2 two-digit level* [Dataset: lfsa_egan22d]. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsa_egan22d__custom_20039453/default/table

Eurostat. (2025b). *Gender pay gap in unadjusted form* [Dataset: earn_gr_gpgr2]. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/earn_gr_gpgr2/default/table?lang=en

Eurostat. (2025c). *Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 regions* [Dataset: nama_10r_2gdp]. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10r_2gdp__custom_19067973/default/table

Eurostat. (2024b). *High-tech industry and knowledge-intensive services (htec) – Reference metadata.* https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm

Eurostat. (2025d). *Public expenditure on education by education level and programme orientation* [Dataset: educ_uoe_fine06]. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ_uoe_fine06__custom_19069773/default/table

Eurostat. (2025e). *Students enrolled in tertiary education by education level, programme orientation, sex and field of education* [Dataset: educ_uoe_enrt03]. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ_uoe_enrt03__custom_18918898/default/table

Eurostat. (2025f). *Unemployment rate by sex, age and citizenship* [Dataset: une_rt_a]. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a__custom_20018086/default/table

Fleta-Asín, J., & Pan, F. (2017). Segregación horizontal y vertical de género en el profesorado. *Acciones E Investigaciones Sociales, 37*, 187-214. https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.2017372192

Liu, S.-N. C., Brown, S. E. V., & Sabat, I. E. (2019). Patching the "Leaky Pipeline": Interventions for women of color faculty in STEM academia. *Archives of Scientific Psychology*, 7(1), 32–39. https://doi.org/10.1037/arc0000062

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2024). *Estadística de las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU). Año 2024.* Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/d3fd660f-e031-40e6-bee2-cb9e753fb9af

Mujeres en Red. (2008, junio). *¿Qué significa androcentrismo?* https://www.mujeresenred.net/spip.php?article1600

OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris. https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2023_e13bef63-en.html

OECD. (2021). *New tertiary graduates in science, technology, engineering and mathematics as a share of new graduates.* Going Digital Toolkit. Recuperado el 23 de febrero de 2026, de https://goingdigital.oecd.org/en/indicator/43

Stoet, G., & Geary, D. C. (2018). The gender-equality paradox in Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education. *Psychological Science, 29*(4), 581–593. https://doi.org/10.1177/0956797617741719

UNESCO. (2019). *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366649

Universidad Europea. (s.f.). *¿Qué es una profecía autocumplida en psicología?* Recuperado el 27 de febrero de 2026, de https://universidadeuropea.com/blog/profecia-autocumplida/

World Economic Forum. (2, de noviembre de 2017). *The gender gap actually got worse in 2017*. https://www.weforum.org/stories/2017/11/the-gender-gap-actually-got-worse-in-2017/

Anexos

Anexo I. Porcentaje de mujeres matriculadas en carreras universitarias STEM.

Table 1 - Share of women enrolled in STEM University degrees

Degree	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Biomedicine	77%	76%	75%	75%	76%	76%	77%	79%
Biochemistry	65%	65%	65%	66%	66%	68%	69%	70%
Food Science and Technology	69%	68%	68%	67%	67%	67%	66%	66%
Biology	62%	62%	62%	62%	62%	62%	63%	63%
Biotechnology	60%	60%	61%	61%	61%	62%	62%	63%
Marine Sciences	55%	58%	56%	57%	58%	56%	57%	58%
Architecture	49%	49%	50%	50%	52%	53%	55%	57%
Chemistry	53%	53%	53%	54%	54%	54%	54%	55%
Industrial Design and Product Development Engineering	47%	47%	47%	47%	48%	49%	50%	51%
Environmental Sciences	47%	48%	48%	48%	49%	49%	49%	50%
Industrial Chemical Engineering	47%	46%	46%	47%	47%	47%	47%	47%
Statistics	43%	43%	45%	45%	46%	46%	46%	45%
Technical Architecture	38%	38%	38%	39%	39%	40%	42%	44%
Geology	41%	41%	41%	40%	40%	41%	40%	39%
Materials Engineering	24%	25%	25%	29%	33%	36%	38%	37%
Mathematics	38%	38%	38%	37%	36%	35%	36%	36%
Agrarian and Agroalimentary Engineering	36%	36%	34%	33%	33%	33%	33%	33%
Agricultura, Farming and Rural Environment Engineering	33%	32%	31%	31%	30%	32%	31%	31%
Civil Engineering	29%	29%	29%	28%	28%	29%	29%	30%
Sound and Image Engineering	25%	25%	27%	26%	28%	29%	30%	30%
Industrial Organization Engineering	25%	26%	27%	27%	28%	30%	29%	30%
Physics	26%	25%	26%	27%	27%	27%	28%	28%
Mountains and Forestry Engineering	26%	27%	25%	25%	26%	26%	28%	27%
Industrial Technologies Engineering	23%	23%	24%	24%	24%	25%	26%	26%
Energy Engineering	29%	28%	28%	27%	27%	26%	26%	26%
Geomatics, Topography and Cartography Engineering	31%	31%	29%	28%	28%	26%	29%	26%
Aeronautical Engineering	23%	23%	24%	24%	25%	25%	26%	26%
Mining and Energy Engineering	26%	26%	27%	27%	24%	24%	24%	24%
Horticulture and Gardening Engineering	31%	39%	26%	27%	16%	21%	23%	23%
Telecommunications Engineering	21%	20%	21%	21%	21%	22%	22%	22%
Naval and Oceanic Engineering	19%	19%	20%	20%	20%	21%	21%	22%
Electronic Engineering	16%	17%	17%	17%	17%	17%	18%	19%
Industrial Electronic and Automation Engineering	14%	14%	15%	15%	16%	16%	16%	16%
Electric Engineering	13%	14%	14%	14%	15%	15%	15%	15%
Software and Application Development	11%	11%	12%	12%	12%	13%	14%	14%
Computer Science	12%	12%	12%	12%	13%	13%	14%	14%
Mechanical Engineering	13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%	14%
Computer Science Engineering	10%	10%	11%	10%	11%	11%	12%	12%
TOTAL STEM	**31%**	**32%**	**32%**	**32%**	**32%**	**32%**	**33%**	**34%**

Fuente: Conde-Ruiz et al. (2024), Tabla 1, p.7.

Anexo II. Clasificación de sectores de alta tecnología según NACE Rev. 2.

Manufacturing Industries	NACE Rev. 2 codes – 2-digit level	
High-technology	21	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations;
	26	Manufacture of computer, electronic and optical products
Medium-high-technology	20	Manufacture of chemicals and chemical products;
	27 to 30	Manufacture of electrical equipment; Manufacture of machinery and equipment n.e.c. ; Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers; Manufacture of other transport equipment
Medium-low-technology	19	Manufacture of coke and refined petroleum products;
	22 to 25	Manufacture of rubber and plastic products; Manufacture of other non-metallic mineral products; Manufacture of basic metals; Manufacture of fabricated metals products, excepts machinery and equipment;
	33	Repair and installation of machinery and equipment
Low technology	10 to 18	Manufacture of food products, beverages, tobacco products, textile, wearing apparel, leather and related products, wood and of products of wood, paper and paper products, printing and reproduction of recorded media;
	31 to 32	Manufacture of furniture; Other manufacturing

Knowledge based services	NACE Rev. 2 codes – 2-digit level	
Knowledge-intensive services (KIS)	50 to 51	Water transport; Air transport;
	58 to 63	Publishing activities; Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publish activities; Programming and broadcasting activities; Telecommunications; computer programming, consultancy and related activities; Information service activities (section J);
	64 to 66	Financial and insurance activities (section K);
	69 to 75	Legal and accounting activities; Activities of head offices, management consultancy activities; Architectural and engineering activities, technical testing and analysis; Scientific research and development; Advertising and market research; Other professional, scientific and technical activities; Veterinary activities (section M);
	78	Employment activities;
	80	Security and investigation activities;
	84 to 93	Public administration and defence, compulsory social security (section O); Education (section P), Human health and social work activities (section Q); Arts, entertainment and recreation (section R).
Knowledge-intensive market services (excluding high-tech and financial services)	50 to 51	Water transport; Air transport;
	69 to 71	Legal and accounting activities; Activities of head offices, management consultancy activities; Architectural and engineering activities, technical testing and analysis;
	73 to 74	Advertising and market research; Other professional, scientific and technical activities;
	78	Employment activities;
	80	Security and investigation activities;
High-tech knowledge-intensive services	59 to 63	Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publish activities; Programming and broadcasting activities; Telecommunications; computer programming, consultancy and related activities; Information service activities;
	72	Scientific research and development;
Knowledge-intensive financial services	64 to 66	Financial and insurance activities (section K).
Other knowledge-intensive services	58	Publishing activities;
	75	Veterinary activities;
	84 to 93	Public administration and defence, compulsory social security (section O); Education (section P), Human health and social work activities (section Q); Arts, entertainment and recreation (section R).

Fuente: Eurostat (2024b), Indicators on High-tech industry and Knowledge-intensive services, Annex 3.

Anexo III. Script de RStudio

Cargar datos:

```
setwd("C:/Users/carla/OneDrive/Escritorio/tfg/VARIABLES")
library(readr)
library(tidyverse)

educacion <- read_csv2("EDUCACIÓN.csv")
ocupacion <- read_csv2("OCUPACIÓN.csv")
pib <- read_csv2("PIB.csv")
brecha <- read_csv2("BRECHA SALARIAL.csv")
desempleo_fem <- read_csv2("TASA DESEMPLEO FEMENINO.csv")
desempleo_total <- read_csv2("TASA DESEMPLEO TOTAL.csv")
gasto_publico <- read_csv2("GASTO PÚBLICO EDUCACIÓN.csv")
```

Cambiar la estructura de la base de datos para proceder el merge:

```
educacion_largo <- pivot_longer(educacion, cols = 3:11, names_to = "YEAR", values_to
= "educacion", names_transform = as.numeric)
colnames(educacion_largo)[1:2] <- c("COUNTRY", "STEM")

ocupacion_largo <- pivot_longer(ocupacion, cols = 3:11, names_to = "YEAR", values_to
= "ocupacion", names_transform = as.numeric)
colnames(ocupacion_largo)[1:2] <- c("COUNTRY", "STEM")

pib_largo <- pivot_longer(pib, cols = 3:11, names_to = "YEAR", values_to = "pib",
names_transform = as.numeric)
colnames(pib_largo)[1:2] <- c("COUNTRY", "STEM")

brecha_largo <- pivot_longer(brecha, cols = 3:11, names_to = "YEAR", values_to =
"brecha", names_transform = as.numeric)
colnames(brecha_largo)[1:2] <- c("COUNTRY", "STEM")

desempleofem_largo <- pivot_longer(desempleo_fem, cols = 3:11, names_to = "YEAR",
values_to = "desempleo_fem", names_transform = as.numeric)
colnames(desempleofem_largo)[1:2] <- c("COUNTRY", "STEM")

desempleototal_largo <- pivot_longer(desempleo_total, cols = 3:11, names_to = "YEAR"
, values_to = "desempleo_total", names_transform = as.numeric)
colnames(desempleototal_largo)[1:2] <- c("COUNTRY", "STEM")

gastopublico_largo <- pivot_longer(gasto_publico, cols = 3:11, names_to = "YEAR",
values_to = "gasto", names_transform = as.numeric)
colnames(gastopublico_largo)[1:2] <- c("COUNTRY", "STEM")
```

Merge:

```
temporal <- merge(educacion_largo, ocupacion_largo, by = c("COUNTRY", "STEM", "YEAR"
))
temporal <- merge(temporal, pib_largo, by = c("COUNTRY", "STEM", "YEAR"))
temporal <- merge(temporal, brecha_largo, by = c("COUNTRY", "STEM", "YEAR"))
temporal <- merge(temporal, desempleofem_largo, by = c("COUNTRY", "STEM", "YEAR"))
temporal <- merge(temporal, desempleototal_largo, by = c("COUNTRY", "STEM", "YEAR"))
base_datos <- merge(temporal, gastopublico_largo, by = c("COUNTRY", "STEM", "YEAR"))
```

Arreglar todos los números con "." separador de decimales y ver base de datos limpia:

```
base_datos$educacion <- as.numeric(gsub(",", ".", as.character(base_datos$educacion
)))
base_datos$ocupacion <- as.numeric(gsub(",", ".", as.character(base_datos$ocupacion
)))

View(base_datos)
```

Modelo 1:

```
# Modelo 1:  Determinantes de la participación femenina en la educación STEM
library(fixest)

modelo1 <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + gasto | COUNTRY,
  data = base_datos,
  cluster = "COUNTRY")
summary(modelo1)


# Modelo 1: Science
df_S <- base_datos %>% filter(STEM == "S")
modelo1_S <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + gasto | COUNTRY,
                   data = df_S,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo1_S)

#Modelo 1: Technology
df_T <- base_datos %>% filter(STEM == "T")
modelo1_T <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + gasto | COUNTRY,
                   data = df_T,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo1_T)

#Modelo 1: Engineering
df_E <- base_datos %>% filter(STEM == "E")
modelo1_E <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + gasto | COUNTRY,
                   data = df_E,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo1_E)

#Modelo 1: Mathematics
df_M <- base_datos %>% filter(STEM == "M")
modelo1_M <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + gasto | COUNTRY,
                   data = df_M,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo1_M)
```

Modelo 2:

```
# Modelo 2: Determinantes de la ocupación femenina en sectores STEM
library(fixest)

modelo2 <- feols(ocupacion ~ log(pib) + brecha + desempleo_fem + desempleo_total |
COUNTRY,
  data = base_datos,
  cluster = "COUNTRY")
summary(modelo2)

# Modelo 2: Science
df_S <- base_datos %>% filter(STEM == "S")
modelo2_S <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + desempleo_fem + desempleo_total
| COUNTRY,
                   data = df_S,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo2_S)

#Modelo 2: Technology
df_T <- base_datos %>% filter(STEM == "T")
modelo2_T <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + desempleo_fem + desempleo_total
| COUNTRY,
                   data = df_T,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo2_T)

#Modelo 2: Engineering
df_E <- base_datos %>% filter(STEM == "E")
modelo2_E <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + desempleo_fem + desempleo_total
| COUNTRY,
                   data = df_E,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo2_E)

#Modelo 2: Mathematics
df_M <- base_datos %>% filter(STEM == "M")
modelo2_M <- feols(educacion ~ log(pib) + brecha + desempleo_fem + desempleo_total
| COUNTRY,
                   data = df_M,
                   cluster = "COUNTRY")
summary(modelo2_M)
```

Modelo 3:

```
#Modelo 3: Leaky Pipeline
modelo3 <- feols(ocupacion ~ educacion | COUNTRY,
                 data = base_datos,
                 cluster = "COUNTRY")

summary(modelo3)
```

Análisis comparativo entre países de la UE:

```
#Modelo 4: Análisis comparativo entre España y Europa
library(ggplot2)
base_datos_2022 <- base_datos %>% filter(YEAR == 2022)

#Educación por STEM y país
ggplot(base_datos_2022, aes(x = COUNTRY, y = educacion, color = STEM)) +
  geom_point(size = 2.5, alpha=0.7) +
  scale_color_manual(values = c("S" = "#2ca02c", "T" = "#Ff7f0e", "E" = "#1f77b4",
"M" = "#d62728")) +
  theme(
    axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust = 1, size = 9, family = "serif"),
    axis.text.y = element_text(family = "serif", size = 10),
    plot.title = element_text(family = "serif", size = 14, face = "bold"),
    legend.text = element_text(family = "serif", size = 10)
  ) +
  labs(title = "Educación femenina en STEM por país",
       x = "País",
       y = "% Mujeres en educación STEM",
       color = "STEM") +
  ylim(10, 80)

#Ocupación por STEM y país
ggplot(base_datos_2022, aes(x = COUNTRY, y = ocupacion, color = STEM)) +
  geom_point(size = 2.5, alpha=0.7) +
  scale_color_manual(values = c("S" = "#2ca02c", "T" = "#ff7f0e", "E" = "#1f77b4",
"M" = "#d62728")) +
  theme(
    axis.text.x = element_text(angle = 90, hjust = 1, size = 9, family = "serif"),
    axis.text.y = element_text(family = "serif", size = 10),
    plot.title = element_text(family = "serif", size = 14, face = "bold"),
    legend.text = element_text(family = "serif", size = 10)
  ) +
  labs(title = "Ocupación femenina en STEM por país",
       x = "País",
       y = "% Mujeres en ocupación STEM",
       color = "STEM") +
  ylim(10, 80)
```

Anexo IV. Resultados Modelos de Regresión

1. <u>Modelo 1:</u> Regresión participación femenina en estudios STEM

1.1. Todos los STEM

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	0.063691	1.677282	0.037973	0.97000	
brecha	-0.096064	0.060213	-1.595414	0.12270	
gasto	-0.116125	0.180471	-0.643456	0.52556	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 939
## Fixed-effects: COUNTRY: 27
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##           Estimate Std. Error   t value Pr(>|t|)
## log(pib)  0.063691   1.677282  0.037973  0.97000
## brecha   -0.096064   0.060213 -1.595414  0.12270
## gasto    -0.116125   0.180471 -0.643456  0.52556
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 14.1     Adj. R2: 0.119961
##              Within R2: 3.093e-4
```

1.2. Science

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	7.789026	1.953014	3.988209	0.00051067	***
brecha	-0.194381	0.103210	-1.883360	0.07133595	.
gasto	0.155190	0.348917	0.444775	0.66030926	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 229
## Fixed-effects: COUNTRY: 26
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##           Estimate Std. Error   t value   Pr(>|t|)
## log(pib)  7.789026   1.953014  3.988209 0.00051067 ***
## brecha   -0.194381   0.103210 -1.883360 0.07133595 .
## gasto     0.155190   0.348917  0.444775 0.66030926
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 2.47914     Adj. R2: 0.890949
##                 Within R2: 0.234355
```

1.3. Technology

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	0.888050	1.578678	0.562528	0.578575	
brecha	-0.198136	0.071689	-2.763829	0.010357	*
gasto	0.045555	0.121633	0.374527	0.711049	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 239
## Fixed-effects: COUNTRY: 27
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##             Estimate Std. Error   t value Pr(>|t|)
## log(pib)  0.888050   1.578678  0.562528 0.578575
## brecha   -0.198136   0.071689 -2.763829 0.010357 *
## gasto     0.045555   0.121633  0.374527 0.711049
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 1.61227     Adj. R2: 0.925594
##                 Within R2: 0.088122
```

1.4. Engineering

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	4.408837	1.303391	3.382591	0.0022828	**
brecha	-0.014549	0.060907	-0.238878	0.8130731	
gasto	-0.199877	0.143034	-1.397414	0.1741008	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 239
## Fixed-effects: COUNTRY: 27
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##             Estimate Std. Error   t value  Pr(>|t|)
## log(pib)  4.408837   1.303391  3.382591 0.0022828 **
## brecha   -0.014549   0.060907 -0.238878 0.8130731
## gasto    -0.199877   0.143034 -1.397414 0.1741008
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 1.36491     Adj. R2: 0.896791
##                 Within R2: 0.193922
```

1.5. Mathematics

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	-12.552345	3.764722	-3.334202	0.0026694	**
brecha	0.028672	0.107639	0.266372	0.7921378	
gasto	-0.535211	0.383120	-1.396978	0.1746982	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 230
## Fixed-effects: COUNTRY: 26
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##             Estimate Std. Error   t value  Pr(>|t|)
## log(pib) -12.552345   3.764722 -3.334202 0.0026694 **
## brecha     0.028672   0.107639  0.266372 0.7921378
## gasto     -0.535211   0.383120 -1.396978 0.1746982
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 2.57394     Adj. R2: 0.935527
##                 Within R2: 0.348715
```

2. <u>Modelo 2:</u> Regresión ocupación femenina en sectores STEM

2.1. Todos los STEM

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	2.950526	1.844998	1.599203	0.12186	
brecha	-0.062573	0.104659	-0.597874	0.55510	
desempleo_f...	0.783733	0.947697	0.826987	0.41577	
desempleo_t...	-0.605799	0.931686	-0.650218	0.52126	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: ocupacion
## Observations: 951
## Fixed-effects: COUNTRY: 27
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##                  Estimate Std. Error   t value Pr(>|t|)
## log(pib)         2.950526   1.844998  1.599203  0.12186
## brecha          -0.062573   0.104659 -0.597874  0.55510
## desempleo_fem    0.783733   0.947697  0.826987  0.41577
## desempleo_total -0.605799   0.931686 -0.650218  0.52126
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 10.3     Adj. R2: 0.142969
##               Within R2: 0.002066
```

2.2. Science

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	7.805616	2.213616	3.52618	0.0016532	**
brecha	-0.173427	0.099631	-1.74070	0.0940318	.
desempleo_f...	1.350972	0.757127	1.78434	0.0865115	.
desempleo_t...	-1.295645	0.763384	-1.69724	0.1020684	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 229
## Fixed-effects: COUNTRY: 26
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##                  Estimate Std. Error  t value  Pr(>|t|)
## log(pib)         7.805616   2.213616  3.52618 0.0016532 **
## brecha          -0.173427   0.099631 -1.74070 0.0940318 .
## desempleo_fem    1.350972   0.757127  1.78434 0.0865115 .
## desempleo_total -1.295645   0.763384 -1.69724 0.1020684
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 2.45586     Adj. R2: 0.892449
##                 Within R2: 0.248663
```

2.3. Technology

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	3.318479	1.762771	1.88254	0.071000	.
brecha	-0.201045	0.079634	-2.52460	0.018023	*
desempleo_f...	-0.767826	0.513367	-1.49567	0.146781	
desempleo_t...	0.989792	0.542235	1.82540	0.079450	.

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 239
## Fixed-effects: COUNTRY: 27
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##                  Estimate Std. Error  t value Pr(>|t|)
## log(pib)         3.318479   1.762771  1.88254 0.071000 .
## brecha          -0.201045   0.079634 -2.52460 0.018023 *
## desempleo_fem   -0.767826   0.513367 -1.49567 0.146781
## desempleo_total  0.989792   0.542235  1.82540 0.079450 .
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 1.55941     Adj. R2: 0.930058
##                 Within R2: 0.146934
```

2.4. Engineering

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	5.310070	1.685102	3.151186	0.004065	**
brecha	-0.024853	0.061533	-0.403899	0.689590	
desempleo_f...	-0.270498	0.437048	-0.618921	0.541354	
desempleo_t...	0.356284	0.431171	0.826318	0.416143	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 239
## Fixed-effects: COUNTRY: 27
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##                  Estimate Std. Error   t value Pr(>|t|)
## log(pib)         5.310070   1.685102  3.151186 0.004065 **
## brecha          -0.024853   0.061533 -0.403899 0.689590
## desempleo_fem   -0.270498   0.437048 -0.618921 0.541354
## desempleo_total  0.356284   0.431171  0.826318 0.416143
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 1.36705     Adj. R2: 0.895969
##                 Within R2: 0.19139
```

2.5. Mathematics

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
log(pib)	-9.724401	3.715310	-2.617386	0.014825	*
brecha	0.021882	0.104845	0.208706	0.836369	
desempleo_f...	1.149317	1.095488	1.049137	0.304152	
desempleo_t...	-0.798411	1.075208	-0.742564	0.464666	

```
## OLS estimation, Dep. Var.: educacion
## Observations: 230
## Fixed-effects: COUNTRY: 26
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##                  Estimate Std. Error   t value Pr(>|t|)
## log(pib)        -9.724401   3.715310 -2.617386 0.014825 *
## brecha           0.021882   0.104845  0.208706 0.836369
## desempleo_fem    1.149317   1.095488  1.049137 0.304152
## desempleo_total -0.798411   1.075208 -0.742564 0.464666
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 2.53913     Adj. R2: 0.936945
##                 Within R2: 0.366211
```

3. Modelo 3: Leaky Pipeline

	Estimate <dbl>	Std. Error <dbl>	t value <dbl>	Pr(>|t|) <chr>	<fctr>
educacion	0.225487	0.052563	4.28986	0.0002188	***

```
## OLS estimation, Dep. Var.: ocupacion
## Observations: 918
## Fixed-effects: COUNTRY: 27
## Standard-errors: Clustered (COUNTRY)
##           Estimate Std. Error t value  Pr(>|t|)
## educacion 0.225487   0.052563 4.28986 0.0002188 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## RMSE: 9.76727     Adj. R2: 0.229779
##                 Within R2: 0.094161
```

Anexo V. Bases de datos originales. Datos extraídos de Eurostat y procesados para el análisis empírico. *Fuente: Eurostat (2025)*.

Educación

TIME		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belgium	S	32.35	35.74	35.58	36.39	36.93	38.12	38.68	39.66	40.00
Belgium	T	12.39	7.12	7.65	10.02	9.85	10.69	10.67	11.35	12.49
Belgium	E	24.60	24.75	25.08	24.73	25.25	26.31	27.14	28.20	29.28
Belgium	M	35.90	37.99	36.18	36.27	36.27	36.24	36.30	37.36	37.78
Bulgaria	S	59.21	60.43	61.53	62.11	63.47	64.33	63.44	64.82	64.87
Bulgaria	T	33.29	32.66	31.62	29.99	30.04	30.51	29.56	28.92	28.54
Bulgaria	E	29.91	29.11	28.23	27.96	28.06	28.12	28.30	28.53	29.58
Bulgaria	M	49.59	50.11	46.70	44.73	42.46	40.64	43.10	43.98	44.15
Czechia	S	50.27	56.08	55.94	56.26	56.26	56.61	56.73	56.36	56.82
Czechia	T	16.17	13.95	14.34	14.57	15.13	15.59	15.62	16.07	16.08
Czechia	E	33.59	33.79	33.88	35.05	35.65	35.48	34.67	33.53	33.14
Czechia	M	52.41	47.69	46.80	44.64	44.48	44.83	43.48	41.07	38.25
Denmark	S	39.73	46.86	47.97	47.94	48.95	49.40	49.99	51.10	51.44
Denmark	T	22.47	17.36	18.09	18.83	19.30	19.97	20.74	21.87	22.19
Denmark	E	34.87	28.86	29.46	29.75	28.49	29.17	29.86	30.64	31.24
Denmark	M	37.86	38.93	37.86	36.32	35.59	34.95	34.75	33.87	33.55
Germany	S	35.65	36.66	43.15	43.63	44.08	44.74	46.67	47.25	47.64
Germany	T	18.67	19.50	19.26	19.93	20.18	20.40	20.75	20.90	20.72
Germany	E	23.43	24.14	24.62	25.14	25.68	24.77	25.39	25.84	26.00
Germany	M	45.75	46.00	45.36	45.60	45.87	46.12	46.43	46.27	46.06
Estonia	S	50.52	57.65	57.72	57.61	58.54	58.65	59.87	60.13	59.96
Estonia	T	23.24	25.30	25.41	27.40	28.19	28.58	28.37	28.74	29.84
Estonia	E	32.86	32.29	33.51	34.29	34.31	33.11	32.98	33.35	33.09
Estonia	M	66.36	62.07	60.96	54.82	54.82	53.65	50.76	51.25	51.16
Ireland	S	38.42	48.45	49.41	50.22	50.29	50.11	50.94	53.49	54.53
Ireland	T	16.91	17.21	17.58	17.97	18.83	19.96	19.75	19.81	20.28
Ireland	E	17.68	18.13	19.13	19.96	21.74	22.40	23.38	24.05	25.08
Ireland	M	24.36	29.41	30.38	30.56	30.23	31.14	30.79	32.84	32.90
Greece	S	39.57	44.69	45.29	45.80	46.39	45.99	46.56	48.33	48.18
Greece	T	30.53	34.13	33.14	31.82	30.63	29.63	28.31	28.55	28.61
Greece	E	31.22	31.38	31.27	30.82	31.27	32.49	33.38	32.95	33.29
Greece	M	39.50	40.23	38.98	39.43	40.21	39.84	39.99	40.80	40.38
Spain	S	43.49	46.98	46.64	46.68	46.49	46.43	46.51	46.58	46.58
Spain	T	14.05	13.52	13.08	12.48	12.38	12.83	13.42	14.18	15.01
Spain	E	29.39	29.29	29.20	28.96	28.77	29.03	29.45	29.50	30.22
Spain	M	40.66	39.52	38.33	37.65	37.35	37.26	36.17	35.81	36.21
France	S	#DIV/0!	36.38	36.87	37.23	40.47	41.66	42.98	43.67	43.49
France	T	15.42	14.10	15.36	14.85	15.14	16.31	17.34	17.42	17.76
France	E	29.43	28.84	28.56	29.10	28.82	29.26	29.67	29.71	30.14
France	M	30.72	31.97	31.70	32.02	29.59	32.28	32.02	31.96	32.02
Croatia	S	62.58	57.89	57.36	58.42	58.75	58.64	58.67	59.08	59.66
Croatia	T	19.76	21.53	22.94	22.16	22.85	22.37	22.26	22.04	21.92
Croatia	E	35.14	31.33	32.45	32.82	33.66	35.37	35.80	36.26	37.15
Croatia	M	68.28	64.95	63.98	63.46	60.79	59.87	60.16	58.88	58.76
Italy	S	41.60	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	55.91	55.83	56.20	56.14
Italy	T	13.95	#DIV/0!	12.89	13.45	13.41	14.68	15.11	15.60	15.80
Italy	E	35.00	#DIV/0!	29.47	29.13	28.83	32.07	31.76	31.71	32.12
Italy	M	50.51	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	46.73	45.59	45.53	44.88
Cyprus	S	68.57	67.62	67.51	67.04	67.48	66.84	68.15	59.12	67.24
Cyprus	T	29.29	27.48	25.94	23.45	22.73	20.65	21.04	24.85	22.73
Cyprus	E	33.63	33.57	33.20	31.77	30.69	30.74	30.62	32.43	34.47
Cyprus	M	77.19	77.31	72.59	71.35	67.30	62.72	60.73	52.21	59.34
Latvia	S	56.09	57.42	57.37	56.45	57.79	54.31	54.61	59.14	57.58
Latvia	T	18.86	21.71	21.89	22.79	22.59	18.88	18.73	18.95	20.75
Latvia	E	25.41	31.52	29.37	28.78	30.15	25.41	25.32	25.97	27.64
Latvia	M	65.00	66.93	66.94	65.68	64.43	58.31	58.85	56.88	58.86
Lithuania	S	46.71	51.74	53.16	50.87	52.14	51.88	51.35	51.80	52.49
Lithuania	T	12.00	12.66	13.66	14.34	13.95	13.95	13.55	13.81	14.56
Lithuania	E	25.73	26.22	26.06	26.87	27.39	26.69	26.45	26.30	25.46
Lithuania	M	60.93	60.68	59.72	58.76	58.13	57.69	56.45	56.45	54.06
Luxembourg	S	32.18	45.19	45.51	46.69	45.58	48.26	51.49	51.82	52.78
Luxembourg	T	14.18	15.90	18.45	15.88	15.28	16.61	20.09	20.40	19.76
Luxembourg	E	18.02	17.63	19.96	21.80	24.00	25.40	26.73	24.41	26.32
Luxembourg	M	38.24	43.27	48.78	41.44	34.58	34.81	37.16	39.72	41.40
Hungary	S	41.63	49.88	49.49	50.33	50.14	49.65	49.98	49.49	49.53
Hungary	T	18.95	20.42	19.88	14.85	14.60	15.02	15.51	15.42	15.44
Hungary	E	26.18	26.80	27.10	29.99	29.87	29.55	29.80	30.51	31.30
Hungary	M	49.88	48.82	47.71	42.19	40.72	39.42	38.86	37.69	35.86
Malta	S	43.99	48.87	49.88	56.10	52.44	52.06	51.60	51.13	52.30
Malta	T	17.14	17.54	14.67	14.49	13.85	14.10	15.43	16.78	17.22
Malta	E	26.57	22.03	27.43	29.55	30.67	30.12	30.31	30.99	30.16
Malta	M	46.32	51.61	47.97	48.20	44.93	47.26	45.74	47.16	42.77
Netherlands	S	33.07	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Netherlands	T	8.42	#DIV/0!	#DIV/0!	10.36	11.23	12.20	13.49	14.59	#DIV/0!
Netherlands	E	22.30	#DIV/0!	#DIV/0!	21.28	21.84	22.46	23.07	23.70	#DIV/0!
Netherlands	M	31.29	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Austria	S	34.88	44.85	45.37	45.47	46.52	47.31	47.98	48.67	49.96
Austria	T	15.91	15.69	15.94	16.49	16.77	17.57	18.38	18.71	19.27
Austria	E	28.09	28.05	27.72	28.28	28.74	29.31	29.86	30.64	31.07
Austria	M	34.95	34.68	35.22	34.77	35.17	35.32	35.20	35.83	35.56
Poland	S	62.45	66.73	65.92	64.47	65.81	65.35	65.36	65.55	65.64
Poland	T	13.47	12.64	13.60	14.02	15.20	15.66	15.40	15.73	15.90
Poland	E	37.90	39.10	40.00	40.28	39.90	39.60	39.25	39.16	39.11
Poland	M	63.38	63.67	62.22	60.39	57.46	54.33	54.64	51.51	51.23
Portugal	S	53.65	53.88	53.61	52.98	53.04	52.96	53.23	53.59	52.54
Portugal	T	17.97	18.13	16.95	16.99	16.64	16.92	17.10	17.00	18.73
Portugal	E	30.75	29.26	29.76	29.69	29.82	30.64	30.01	29.52	29.68
Portugal	M	52.15	52.22	49.13	48.52	47.39	47.75	47.50	46.30	46.69
Romania	S	61.04	60.26	62.07	61.97	62.36	63.08	63.41	62.86	63.38
Romania	T	41.52	28.86	30.74	31.07	31.16	31.99	31.31	32.49	32.49
Romania	E	32.53	34.10	33.22	33.89	34.56	35.07	35.46	35.71	35.99
Romania	M	62.91	64.26	62.78	61.11	61.40	61.05	58.79	58.52	57.09
Slovenia	S	55.26	54.35	52.25	51.65	47.97	47.49	45.85	48.03	46.87
Slovenia	T	17.42	14.68	13.81	14.16	14.12	14.65	16.67	17.57	19.45
Slovenia	E	31.20	30.70	30.65	30.80	31.21	30.96	31.79	31.67	32.49
Slovenia	M	54.65	53.11	49.83	49.55	50.62	45.37	45.44	44.09	43.36
Slovakia	S	58.07	61.97	61.78	62.38	62.80	63.50	63.33	63.26	62.91
Slovakia	T	11.30	11.61	12.38	12.47	13.15	13.59	14.35	14.54	15.11
Slovakia	E	35.22	30.65	30.60	31.01	31.04	30.34	29.83	30.10	30.99
Slovakia	M	50.83	55.07	55.64	56.35	56.67	58.36	56.40	55.16	54.39
Finland	S	52.69	52.30	51.56	50.95	51.70	52.31	54.31	55.48	56.80
Finland	T	16.66	16.91	17.01	17.57	17.68	19.59	21.01	22.45	23.84
Finland	E	22.00	21.66	20.23	20.30	20.70	21.51	22.80	23.91	25.08
Finland	M	38.95	38.95	39.21	37.75	37.33	38.58	38.31	38.09	37.61
Sweden	S	49.58	50.53	49.45	49.51	49.82	51.45	53.71	54.91	54.09
Sweden	T	28.58	28.58	29.27	29.27	30.44	30.61	30.93	31.98	31.69
Sweden	E	33.08	32.99	33.63	33.73	34.63	34.83	36.04	36.89	36.64
Sweden	M	39.33	37.95	36.46	33.97	34.79	35.80	37.02	35.82	36.45

Ocupación

TIME		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belgium	S	46.37	40.74	47.13	46.15	39.09	48.95	49.75	43.88	53.02
Belgium	T	24.27	24.93	22.61	22.43	23.97	23.17	22.22	24.11	24.57
Belgium	E	21.99	23.78	23.38	21.76	23.34	23.33	21.50	22.33	26.80
Belgium	M	24.69	22.91	22.80	21.22	21.08	26.07	24.81	24.03	25.43
Bulgaria	S	53.57	60.67	68.22	73.17	65.33	56.72	0.00	67.27	72.97
Bulgaria	T	39.95	35.32	38.63	35.21	36.51	35.75	35.35	38.25	38.38
Bulgaria	E	35.23	37.50	38.28	39.77	39.98	39.27	42.97	41.85	40.13
Bulgaria	M	30.37	30.20	40.15	35.69	33.74	31.24	28.71	35.07	35.72
Czechia	S	40.00	45.58	43.67	48.08	54.34	40.17	46.75	45.34	38.61
Czechia	T	30.71	31.95	30.49	29.76	29.65	28.37	27.10	25.05	27.51
Czechia	E	34.45	33.84	33.04	33.37	33.63	34.36	34.17	31.60	30.27
Czechia	M	18.19	21.82	20.20	21.60	23.47	21.62	22.24	19.86	21.77
Denmark	S	47.42	50.49	50.89	43.18	38.56	40.00	40.40	40.77	46.45
Denmark	T	24.42	25.65	25.86	27.25	25.40	23.97	27.40	28.59	25.43
Denmark	E	30.50	30.07	30.71	30.24	28.71	30.22	32.23	28.86	31.54
Denmark	M	22.30	25.40	26.41	26.72	24.97	25.06	27.62	27.67	25.60
Germany	S	45.52	45.73	43.96	45.37	45.10	47.72	45.31	45.98	46.16
Germany	T	29.88	30.26	30.01	29.82	30.81	30.52	26.34	29.64	29.29
Germany	E	20.97	20.73	20.87	20.79	21.39	21.27	21.36	22.21	23.15
Germany	M	31.16	31.56	31.22	31.26	32.14	32.12	28.44	30.27	30.27
Estonia	S	61.90	72.22	63.16	0.00	0.00	61.11	73.68	70.97	67.86
Estonia	T	32.35	29.02	31.53	27.88	30.97	30.21	32.72	35.49	33.81
Estonia	E	35.76	38.26	42.77	33.53	34.44	33.66	32.32	36.00	33.90
Estonia	M	24.82	26.67	25.29	19.13	24.31	27.07	30.96	36.48	31.94
Ireland	S	43.84	48.89	44.16	54.17	48.48	0.00	0.00	50.00	45.36
Ireland	T	30.96	31.68	32.06	31.12	30.40	28.02	25.92	24.48	25.14
Ireland	E	35.27	35.40	37.50	36.09	35.04	33.21	34.67	38.42	36.89
Ireland	M	31.69	34.07	31.59	30.98	31.39	26.15	22.38	27.30	28.16
Greece	S	47.83	40.30	42.31	54.55	47.17	44.12	36.17	43.90	50.68
Greece	T	35.11	37.60	29.47	31.16	34.54	39.89	37.49	31.09	31.76
Greece	E	25.06	27.25	29.45	26.35	27.81	27.49	28.24	26.80	32.18
Greece	M	25.99	32.01	27.33	24.56	25.19	28.40	29.86	26.79	28.55
Spain	S	50.32	48.43	55.21	54.68	48.51	47.79	52.11	49.39	44.86
Spain	T	30.84	28.92	29.59	29.42	27.80	29.73	31.50	30.37	28.90
Spain	E	24.75	24.92	24.38	25.60	24.90	26.04	26.32	24.93	27.53
Spain	M	31.50	28.13	31.17	30.32	27.01	29.27	32.30	30.47	27.46
France	S	42.63	46.86	44.38	43.12	41.96	46.27	47.77	45.73	42.04
France	T	30.21	26.40	27.64	29.47	29.07	29.35	29.32	30.93	30.81
France	E	26.44	25.35	26.28	25.97	24.01	25.50	26.65	27.78	27.94
France	M	30.80	29.52	30.56	30.38	30.17	31.71	31.87	32.38	31.06
Croatia	S	62.50	50.79	50.00	35.56	36.59	50.00	39.66	41.67	55.26
Croatia	T	32.74	32.47	32.40	33.82	30.22	36.83	32.04	29.24	28.52
Croatia	E	29.12	28.73	20.79	18.39	30.18	29.24	25.90	26.32	30.86
Croatia	M	31.49	32.70	35.10	25.49	22.59	27.34	25.00	28.68	23.45
Italy	S	51.74	49.68	46.48	50.90	58.12	53.07	44.07	46.65	45.88
Italy	T	29.02	29.89	29.44	28.88	28.90	29.28	29.09	29.24	29.19
Italy	E	22.72	22.47	22.26	21.67	22.57	23.25	23.62	23.28	24.75
Italy	M	30.65	30.05	31.26	31.43	30.94	29.80	29.95	30.16	29.29
Cyprus	S	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	33.33
Cyprus	T	37.97	32.53	32.53	35.56	33.33	28.72	24.14	31.58	30.17
Cyprus	E	30.00	31.58	50.00	40.00	37.93	45.00	57.14	47.73	51.22
Cyprus	M	29.17	24.00	25.00	25.71	40.00	29.41	21.88	30.00	30.40
Latvia	S	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!
Latvia	T	25.10	34.01	32.16	30.38	36.44	39.25	26.22	31.79	30.26
Latvia	E	25.29	29.35	35.71	25.86	17.31	11.39	12.58	5.88	21.19
Latvia	M	26.42	22.58	20.14	26.82	24.48	30.65	22.12	30.86	33.05
Lithuania	S	48.65	50.00	62.16	57.14	67.69	75.00	64.00	65.85	52.78
Lithuania	T	28.71	36.78	43.82	36.40	33.01	33.15	35.73	34.71	36.90
Lithuania	E	40.59	35.02	35.12	35.00	39.44	41.57	42.02	42.35	38.49
Lithuania	M	24.49	36.63	45.71	40.45	41.42	40.72	41.99	37.47	34.81
Luxembourg	S	30.00	30.00	23.08	36.36	66.67	35.29	35.00	43.48	34.48
Luxembourg	T	19.77	18.60	21.74	25.93	20.45	15.74	23.76	23.77	27.15
Luxembourg	E	16.67	30.00	23.08	9.09	0.00	14.29	16.67	10.00	0.00
Luxembourg	M	24.39	16.67	20.41	26.67	32.35	22.73	25.32	25.53	28.81
Hungary	S	37.30	41.86	36.07	38.94	49.19	46.67	26.61	40.54	40.96
Hungary	T	36.53	33.90	36.93	34.92	31.52	32.19	32.23	33.18	35.03
Hungary	E	32.94	33.52	35.29	34.34	34.01	33.04	33.44	37.31	38.00
Hungary	M	27.16	26.01	28.13	23.04	23.69	26.27	24.35	26.08	26.62
Malta	S	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Malta	T	34.74	25.00	27.62	31.13	30.63	23.14	26.77	24.22	26.49
Malta	E	28.95	21.88	25.58	28.26	24.49	29.41	29.27	20.45	23.53
Malta	M	16.67	15.38	18.60	18.60	20.83	12.96	21.82	17.65	25.30
Netherlands	S	40.46	38.19	35.43	35.56	39.85	47.15	45.19	34.07	42.16
Netherlands	T	20.13	20.23	22.16	22.37	21.29	23.27	22.34	22.38	22.79
Netherlands	E	16.15	16.05	15.29	16.53	16.87	15.62	17.15	18.50	20.03
Netherlands	M	21.87	21.11	21.50	21.84	22.69	26.37	24.54	22.76	25.27
Austria	S	45.71	45.53	49.70	50.34	37.30	45.90	59.49	48.05	38.62
Austria	T	24.36	25.22	28.66	26.54	28.15	32.39	30.39	31.18	30.94
Austria	E	23.74	24.58	24.55	22.99	23.23	23.24	23.65	21.98	22.85
Austria	M	26.81	27.24	29.81	27.66	27.85	30.59	32.37	29.87	30.34
Poland	S	44.14	53.44	44.94	50.65	54.27	56.44	51.41	54.72	53.41
Poland	T	34.44	33.18	31.71	32.78	32.41	28.58	27.50	27.18	26.31
Poland	E	29.26	30.39	31.04	30.19	31.29	32.00	32.06	31.43	32.45
Poland	M	26.10	27.23	25.07	26.54	26.61	25.99	23.55	23.82	23.70
Portugal	S	67.47	0.00	57.50	62.14	60.22	45.83	0.00	69.15	60.71
Portugal	T	27.48	29.48	28.10	27.67	28.35	25.40	25.58	29.05	31.62
Portugal	E	33.45	35.66	36.86	38.43	36.54	34.42	40.06	37.01	35.67
Portugal	M	26.50	20.08	28.52	28.01	24.44	22.73	24.31	29.11	31.19
Romania	S	51.15	0.00	0.00	0.00	46.35	47.14	47.73	42.86	46.67
Romania	T	32.79	38.77	37.05	35.07	33.87	32.67	35.27	34.94	33.80
Romania	E	32.07	30.23	32.62	35.30	34.26	34.16	33.59	32.80	34.01
Romania	M	35.71	33.53	31.16	28.87	33.97	34.86	36.53	36.46	33.16
Slovenia	S	50.00	60.78	53.19	40.00	37.21	44.44	40.00	44.17	43.97
Slovenia	T	30.63	33.70	32.14	27.40	27.61	28.98	28.83	29.67	28.43
Slovenia	E	38.04	37.26	37.32	34.17	36.41	34.51	32.68	31.57	31.65
Slovenia	M	29.44	34.07	31.18	24.78	25.32	27.19	25.54	29.41	27.87
Slovakia	S	57.14	50.82	45.90	37.68	45.71	58.23	52.73	#DIV/0!	#DIV/0!
Slovakia	T	29.62	27.17	29.75	37.17	31.68	29.26	31.23	35.14	34.49
Slovakia	E	29.17	30.44	31.68	33.46	30.94	31.65	33.79	33.02	32.16
Slovakia	M	26.60	20.08	23.06	25.15	20.53	25.85	27.36	25.26	29.50
Finland	S	44.95	43.66	44.21	44.78	45.10	50.67	45.24	43.80	47.60
Finland	T	26.77	28.61	26.01	21.63	25.08	27.07	27.74	28.83	27.77
Finland	E	23.23	22.78	23.10	22.43	22.35	24.09	25.41	24.04	23.54
Finland	M	30.02	31.21	28.78	25.84	27.26	30.29	30.60	30.84	29.87
Sweden	S	37.40	37.46	38.41	45.68	47.27	36.09	40.77	39.29	37.41
Sweden	T	26.20	25.46	26.38	25.97	26.62	25.93	27.24	28.11	25.64
Sweden	E	23.60	23.17	23.94	25.22	24.75	24.17	26.96	26.31	26.63
Sweden	M	26.00	26.20	26.18	28.79	29.48	27.23	28.29	27.07	25.91

PIB per cápita

TIME	STEM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belgium	S	403,003.3	416,701.4	430,085.3	445,050.1	460,050.8	478,676.2	463,750.9	506,023.2	563,543.6
Belgium	T	403,003.3	416,701.4	430,085.3	445,050.1	460,050.8	478,676.2	463,750.9	506,023.2	563,543.6
Belgium	E	403,003.3	416,701.4	430,085.3	445,050.1	460,050.8	478,676.2	463,750.9	506,023.2	563,543.6
Belgium	M	403,003.3	416,701.4	430,085.3	445,050.1	460,050.8	478,676.2	463,750.9	506,023.2	563,543.6
Bulgaria	S	43,024.69	45,797.83	48,752.14	52,501.77	56,131.33	61,308.16	61,912.47	71,378.45	86,082.44
Bulgaria	T	43,024.69	45,797.83	48,752.14	52,501.77	56,131.33	61,308.16	61,912.47	71,378.45	86,082.44
Bulgaria	E	43,024.69	45,797.83	48,752.14	52,501.77	56,131.33	61,308.16	61,912.47	71,378.45	86,082.44
Bulgaria	M	43,024.69	45,797.83	48,752.14	52,501.77	56,131.33	61,308.16	61,912.47	71,378.45	86,082.44
Czechia	S	158,991.54	170,527.26	179,145.89	196,738.74	213,505.4	229,406.66	220,310.64	246,012.29	286,976.8
Czechia	T	158,991.54	170,527.26	179,145.89	196,738.74	213,505.4	229,406.66	220,310.64	246,012.29	286,976.8
Czechia	E	158,991.54	170,527.26	179,145.89	196,738.74	213,505.4	229,406.66	220,310.64	246,012.29	286,976.8
Czechia	M	158,991.54	170,527.26	179,145.89	196,738.74	213,505.4	229,406.66	220,310.64	246,012.29	286,976.8
Denmark	S	265,635.73	272,193	282,265.12	294,355.04	301,017.31	308,546.19	312,118.31	345,235.98	382,309.26
Denmark	T	265,635.73	272,193	282,265.12	294,355.04	301,017.31	308,546.19	312,118.31	345,235.98	382,309.26
Denmark	E	265,635.73	272,193	282,265.12	294,355.04	301,017.31	308,546.19	312,118.31	345,235.98	382,309.26
Denmark	M	265,635.73	272,193	282,265.12	294,355.04	301,017.31	308,546.19	312,118.31	345,235.98	382,309.26
Germany	S	2,927,430	3,026,180	3,134,740	3,267,160	3,365,450	3,534,880	3,449,620	3,676,460	3,953,850
Germany	T	2,927,430	3,026,180	3,134,740	3,267,160	3,365,450	3,534,880	3,449,620	3,676,460	3,953,850
Germany	E	2,927,430	3,026,180	3,134,740	3,267,160	3,365,450	3,534,880	3,449,620	3,676,460	3,953,850
Germany	M	2,927,430	3,026,180	3,134,740	3,267,160	3,365,450	3,534,880	3,449,620	3,676,460	3,953,850
Estonia	S	20,365.58	21,010.88	22,188.96	24,316.12	26,438.47	28,472.06	27,859.29	31,456.24	36,442.81
Estonia	T	20,365.58	21,010.88	22,188.96	24,316.12	26,438.47	28,472.06	27,859.29	31,456.24	36,442.81
Estonia	E	20,365.58	21,010.88	22,188.96	24,316.12	26,438.47	28,472.06	27,859.29	31,456.24	36,442.81
Estonia	M	20,365.58	21,010.88	22,188.96	24,316.12	26,438.47	28,472.06	27,859.29	31,456.24	36,442.81
Ireland	S	200,818.28	272,544.31	276,205.87	308,522.79	334,865.75	363,674.94	382,207.15	449,216.55	520,935.34
Ireland	T	200,818.28	272,544.31	276,205.87	308,522.79	334,865.75	363,674.94	382,207.15	449,216.55	520,935.34
Ireland	E	200,818.28	272,544.31	276,205.87	308,522.79	334,865.75	363,674.94	382,207.15	449,216.55	520,935.34
Ireland	M	200,818.28	272,544.31	276,205.87	308,522.79	334,865.75	363,674.94	382,207.15	449,216.55	520,935.34
Greece	S	176,071.84	175,362.88	174,448.18	177,378.46	180,615.66	185,181.21	167,539.52	184,574.58	207,854.18
Greece	T	176,071.84	175,362.88	174,448.18	177,378.46	180,615.66	185,181.21	167,539.52	184,574.58	207,854.18
Greece	E	176,071.84	175,362.88	174,448.18	177,378.46	180,615.66	185,181.21	167,539.52	184,574.58	207,854.18
Greece	M	176,071.84	175,362.88	174,448.18	177,378.46	180,615.66	185,181.21	167,539.52	184,574.58	207,854.18
Spain	S	1,038,949	1,087,112	1,122,967	1,170,024	1,212,276	1,253,710	1,129,214	1,235,474	1,373,629
Spain	T	1,038,949	1,087,112	1,122,967	1,170,024	1,212,276	1,253,710	1,129,214	1,235,474	1,373,629
Spain	E	1,038,949	1,087,112	1,122,967	1,170,024	1,212,276	1,253,710	1,129,214	1,235,474	1,373,629
Spain	M	1,038,949	1,087,112	1,122,967	1,170,024	1,212,276	1,253,710	1,129,214	1,235,474	1,373,629
France	S	2,153,733.1	2,201,401.6	2,231,819.2	2,291,680.5	2,355,362.8	2,432,206.8	2,318,276.2	2,508,102.3	2,655,435
France	T	2,153,733.1	2,201,401.6	2,231,819.2	2,291,680.5	2,355,362.8	2,432,206.8	2,318,276.2	2,508,102.3	2,655,435
France	E	2,153,733.1	2,201,401.6	2,231,819.2	2,291,680.5	2,355,362.8	2,432,206.8	2,318,276.2	2,508,102.3	2,655,435
France	M	2,153,733.1	2,201,401.6	2,231,819.2	2,291,680.5	2,355,362.8	2,432,206.8	2,318,276.2	2,508,102.3	2,655,435
Croatia	S	44,284.62	45,493.13	47,577.24	50,207.3	53,035.51	55,768.6	50,720.86	58,394.12	67,611.48
Croatia	T	44,284.62	45,493.13	47,577.24	50,207.3	53,035.51	55,768.6	50,720.86	58,394.12	67,611.48
Croatia	E	44,284.62	45,493.13	47,577.24	50,207.3	53,035.51	55,768.6	50,720.86	58,394.12	67,611.48
Croatia	M	44,284.62	45,493.13	47,577.24	50,207.3	53,035.51	55,768.6	50,720.86	58,394.12	67,611.48
Italy	S	1,627,405.6	1,655,355	1,695,786.8	1,736,592.8	1,771,391.2	1,796,648.5	1,661,239.8	1,842,507.4	1,997,054.9
Italy	T	1,627,405.6	1,655,355	1,695,786.8	1,736,592.8	1,771,391.2	1,796,648.5	1,661,239.8	1,842,507.4	1,997,054.9
Italy	E	1,627,405.6	1,655,355	1,695,786.8	1,736,592.8	1,771,391.2	1,796,648.5	1,661,239.8	1,842,507.4	1,997,054.9
Italy	M	1,627,405.6	1,655,355	1,695,786.8	1,736,592.8	1,771,391.2	1,796,648.5	1,661,239.8	1,842,507.4	1,997,054.9
Cyprus	S	17,482.8	17,944.15	19,013.82	20,312.44	21,807.79	23,400.85	22,373.64	25,680.08	29,415.72
Cyprus	T	17,482.8	17,944.15	19,013.82	20,312.44	21,807.79	23,400.85	22,373.64	25,680.08	29,415.72
Cyprus	E	17,482.8	17,944.15	19,013.82	20,312.44	21,807.79	23,400.85	22,373.64	25,680.08	29,415.72
Cyprus	M	17,482.8	17,944.15	19,013.82	20,312.44	21,807.79	23,400.85	22,373.64	25,680.08	29,415.72
Latvia	S	22,790.51	23,744.26	24,498.17	26,017.13	28,153.44	29,567	29,224.34	32,285.3	36,103.66
Latvia	T	22,790.51	23,744.26	24,498.17	26,017.13	28,153.44	29,567	29,224.34	32,285.3	36,103.66
Latvia	E	22,790.51	23,744.26	24,498.17	26,017.13	28,153.44	29,567	29,224.34	32,285.3	36,103.66
Latvia	M	22,790.51	23,744.26	24,498.17	26,017.13	28,153.44	29,567	29,224.34	32,285.3	36,103.66
Lithuania	S	36,410.13	37,440.71	38,820.7	42,274.55	45,947.4	49,239.23	50,264.61	56,679.66	67,455.46
Lithuania	T	36,410.13	37,440.71	38,820.7	42,274.55	45,947.4	49,239.23	50,264.61	56,679.66	67,455.46
Lithuania	E	36,410.13	37,440.71	38,820.7	42,274.55	45,947.4	49,239.23	50,264.61	56,679.66	67,455.46
Lithuania	M	36,410.13	37,440.71	38,820.7	42,274.55	45,947.4	49,239.23	50,264.61	56,679.66	67,455.46
Luxembourg	S	51,791.32	54,142.3	56,208.07	58,168.78	60,121.16	62,431.53	64,524.27	72,360.86	77,529
Luxembourg	T	51,791.32	54,142.3	56,208.07	58,168.78	60,121.16	62,431.53	64,524.27	72,360.86	77,529
Luxembourg	E	51,791.32	54,142.3	56,208.07	58,168.78	60,121.16	62,431.53	64,524.27	72,360.86	77,529
Luxembourg	M	51,791.32	54,142.3	56,208.07	58,168.78	60,121.16	62,431.53	64,524.27	72,360.86	77,529
Hungary	S	106,335.3	112,854.05	116,593.51	127,222.51	136,579.96	147,373.18	138,954.49	154,962.03	169,096.14
Hungary	T	106,335.3	112,854.05	116,593.51	127,222.51	136,579.96	147,373.18	138,954.49	154,962.03	169,096.14
Hungary	E	106,335.3	112,854.05	116,593.51	127,222.51	136,579.96	147,373.18	138,954.49	154,962.03	169,096.14
Hungary	M	106,335.3	112,854.05	116,593.51	127,222.51	136,579.96	147,373.18	138,954.49	154,962.03	169,096.14
Malta	S	8,948.46	10,221.41	10,864.34	12,535.73	13,678.58	14,594.16	14,369.88	16,670.3	18,266.25
Malta	T	8,948.46	10,221.41	10,864.34	12,535.73	13,678.58	14,594.16	14,369.88	16,670.3	18,266.25
Malta	E	8,948.46	10,221.41	10,864.34	12,535.73	13,678.58	14,594.16	14,369.88	16,670.3	18,266.25
Malta	M	8,948.46	10,221.41	10,864.34	12,535.73	13,678.58	14,594.16	14,369.88	16,670.3	18,266.25
Netherlands	S	678,627	699,175	720,175	750,861	787,273	829,767	816,463	891,550	993,820
Netherlands	T	678,627	699,175	720,175	750,861	787,273	829,767	816,463	891,550	993,820
Netherlands	E	678,627	699,175	720,175	750,861	787,273	829,767	816,463	891,550	993,820
Netherlands	M	678,627	699,175	720,175	750,861	787,273	829,767	816,463	891,550	993,820
Austria	S	330,113.48	342,083.54	355,665.6	367,294.9	383,234.32	395,706.77	380,317.88	406,232.06	448,007.45
Austria	T	330,113.48	342,083.54	355,665.6	367,294.9	383,234.32	395,706.77	380,317.88	406,232.06	448,007.45
Austria	E	330,113.48	342,083.54	355,665.6	367,294.9	383,234.32	395,706.77	380,317.88	406,232.06	448,007.45
Austria	M	330,113.48	342,083.54	355,665.6	367,294.9	383,234.32	395,706.77	380,317.88	406,232.06	448,007.45
Poland	S	408,714.72	432,485.84	427,658.6	469,071.18	503,950.96	538,423.54	531,827.37	583,001.4	661,712.3
Poland	T	408,714.72	432,485.84	427,658.6	469,071.18	503,950.96	538,423.54	531,827.37	583,001.4	661,712.3
Poland	E	408,714.72	432,485.84	427,658.6	469,071.18	503,950.96	538,423.54	531,827.37	583,001.4	661,712.3
Poland	M	408,714.72	432,485.84	427,658.6	469,071.18	503,950.96	538,423.54	531,827.37	583,001.4	661,712.3
Portugal	S	173,053.69	179,713.16	186,489.81	195,947.21	205,184.12	214,374.62	200,518.86	216,493.75	243,957.09
Portugal	T	173,053.69	179,713.16	186,489.81	195,947.21	205,184.12	214,374.62	200,518.86	216,493.75	243,957.09
Portugal	E	173,053.69	179,713.16	186,489.81	195,947.21	205,184.12	214,374.62	200,518.86	216,493.75	243,957.09
Portugal	M	173,053.69	179,713.16	186,489.81	195,947.21	205,184.12	214,374.62	200,518.86	216,493.75	243,957.09
Romania	S	150,528.84	160,288.97	167,497.13	186,399.19	206,201.18	224,767.37	221,075.46	242,260.45	281,761.4
Romania	T	150,528.84	160,288.97	167,497.13	186,399.19	206,201.18	224,767.37	221,075.46	242,260.45	281,761.4
Romania	E	150,528.84	160,288.97	167,497.13	186,399.19	206,201.18	224,767.37	221,075.46	242,260.45	281,761.4
Romania	M	150,528.84	160,288.97	167,497.13	186,399.19	206,201.18	224,767.37	221,075.46	242,260.45	281,761.4
Slovenia	S	37,270.93	38,493.89	40,013.16	42,625.48	45,462.44	48,156.45	46,738.7	52,022.65	56,908.77
Slovenia	T	37,270.93	38,493.89	40,013.16	42,625.48	45,462.44	48,156.45	46,738.7	52,022.65	56,908.77
Slovenia	E	37,270.93	38,493.89	40,013.16	42,625.48	45,462.44	48,156.45	46,738.7	52,022.65	56,908.77
Slovenia	M	37,270.93	38,493.89	40,013.16	42,625.48	45,462.44	48,156.45	46,738.7	52,022.65	56,908.77
Slovakia	S	76,562.3	80,376.31	81,621.57	84,960.37	90,275.85	94,547.48	94,320.58	101,960.01	110,088.57
Slovakia	T	76,562.3	80,376.31	81,621.57	84,960.37	90,275.85	94,547.48	94,320.58	101,960.01	110,088.57
Slovakia	E	76,562.3	80,376.31	81,621.57	84,960.37	90,275.85	94,547.48	94,320.58	101,960.01	110,088.57
Slovakia	M	76,562.3	80,376.31	81,621.57	84,960.37	90,275.85	94,547.48	94,320.58	101,960.01	110,088.57
Finland	S	205,855	210,192	215,717	224,706	231,905	238,518	236,387	248,764	266,135
Finland	T	205,855	210,192	215,717	224,706	231,905	238,518	236,387	248,764	266,135
Finland	E	205,855	210,192	215,717	224,706	231,905	238,518	236,387	248,764	266,135
Finland	M	205,855	210,192	215,717	224,706	231,905	238,518	236,387	248,764	266,135
Sweden	S	435,641.37	452,423.69	464,967.63	475,647.06	467,162.59	475,341.91	478,881.62	538,597.15	551,780.97
Sweden	T	435,641.37	452,423.69	464,967.63	475,647.06	467,162.59	475,341.91	478,881.62	538,597.15	551,780.97
Sweden	E	435,641.37	452,423.69	464,967.63	475,647.06	467,162.59	475,341.91	478,881.62	538,597.15	551,780.97
Sweden	M	435,641.37	452,423.69	464,967.63	475,647.06	467,162.59	475,341.91	478,881.62	538,597.15	551,780.97

Brecha salarial

TIME	STEM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belgium	S	6.6	6.4	6.0	5.8	5.8	4.7	3.2	1.8	0.7
Belgium	T	6.6	6.4	6.0	5.8	5.8	4.7	3.2	1.8	0.7
Belgium	E	6.6	6.4	6.0	5.8	5.8	4.7	3.2	1.8	0.7
Belgium	M	6.6	6.4	6.0	5.8	5.8	4.7	3.2	1.8	0.7
Bulgaria	S	14.2	15.5	14.6	14.3	13.9	14.0	12.5	11.9	12.6
Bulgaria	T	14.2	15.5	14.6	14.3	13.9	14.0	12.5	11.9	12.6
Bulgaria	E	14.2	15.5	14.6	14.3	13.9	14.0	12.5	11.9	12.6
Bulgaria	M	14.2	15.5	14.6	14.3	13.9	14.0	12.5	11.9	12.6
Czechia	S	22.5	22.5	21.5	21.1	20.1	19.3	16.7	15.4	18.4
Czechia	T	22.5	22.5	21.5	21.1	20.1	19.3	16.7	15.4	18.4
Czechia	E	22.5	22.5	21.5	21.1	20.1	19.3	16.7	15.4	18.4
Czechia	M	22.5	22.5	21.5	21.1	20.1	19.3	16.7	15.4	18.4
Denmark	S	16.0	15.1	15.1	14.8	14.6	17.7	13.8	14.2	13.8
Denmark	T	16.0	15.1	15.1	14.8	14.6	17.7	13.8	14.2	13.8
Denmark	E	16.0	15.1	15.1	14.8	14.6	17.7	13.8	14.2	13.8
Denmark	M	16.0	15.1	15.1	14.8	14.6	17.7	13.8	14.2	13.8
Germany	S	22.3	21.8	21.1	20.4	20.1	19.2	18.3	17.6	17.7
Germany	T	22.3	21.8	21.1	20.4	20.1	19.2	18.3	17.6	17.7
Germany	E	22.3	21.8	21.1	20.4	20.1	19.2	18.3	17.6	17.7
Germany	M	22.3	21.8	21.1	20.4	20.1	19.2	18.3	17.6	17.7
Estonia	S	28.1	26.7	24.8	24.9	21.8	21.6	21.0	20.3	21.1
Estonia	T	28.1	26.7	24.8	24.9	21.8	21.6	21.0	20.3	21.1
Estonia	E	28.1	26.7	24.8	24.9	21.8	21.6	21.0	20.3	21.1
Estonia	M	28.1	26.7	24.8	24.9	21.8	21.6	21.0	20.3	21.1
Ireland	S	13.9	13.9	14.2	14.4	11.3	10.3	9.0	9.9	9.3
Ireland	T	13.9	13.9	14.2	14.4	11.3	10.3	9.0	9.9	9.3
Ireland	E	13.9	13.9	14.2	14.4	11.3	10.3	9.0	9.9	9.3
Ireland	M	13.9	13.9	14.2	14.4	11.3	10.3	9.0	9.9	9.3
Greece	S	12.5	0	0	0	10.4	0	0	0	13.5
Greece	T	12.5	0	0	0	10.4	0	0	0	13.5
Greece	E	12.5	0	0	0	10.4	0	0	0	13.5
Greece	M	12.5	0	0	0	10.4	0	0	0	13.5
Spain	S	14.9	14.1	14.8	13.5	11.9	9.6	9.3	9.3	9.2
Spain	T	14.9	14.1	14.8	13.5	11.9	9.6	9.3	9.3	9.2
Spain	E	14.9	14.1	14.8	13.5	11.9	9.6	9.3	9.3	9.2
Spain	M	14.9	14.1	14.8	13.5	11.9	9.6	9.3	9.3	9.2
France	S	15.5	15.6	15.9	16.3	16.7	16.0	15.0	13.7	12.8
France	T	15.5	15.6	15.9	16.3	16.7	16.0	15.0	13.7	12.8
France	E	15.5	15.6	15.9	16.3	16.7	16.0	15.0	13.7	12.8
France	M	15.5	15.6	15.9	16.3	16.7	16.0	15.0	13.7	12.8
Croatia	S	8.7	0	11.6	12.3	11.4	10.2	8.7	7.3	7.7
Croatia	T	8.7	0	11.6	12.3	11.4	10.2	8.7	7.3	7.7
Croatia	E	8.7	0	11.6	12.3	11.4	10.2	8.7	7.3	7.7
Croatia	M	8.7	0	11.6	12.3	11.4	10.2	8.7	7.3	7.7
Italy	S	6.1	5.5	5.3	5	5.5	4.6	4.0	4.7	3.8
Italy	T	6.1	5.5	5.3	5	5.5	4.6	4.0	4.7	3.8
Italy	E	6.1	5.5	5.3	5	5.5	4.6	4.0	4.7	3.8
Italy	M	6.1	5.5	5.3	5	5.5	4.6	4.0	4.7	3.8
Cyprus	S	14.2	13.2	12.3	11.2	10.4	10.5	9.9	11.0	11.9
Cyprus	T	14.2	13.2	12.3	11.2	10.4	10.5	9.9	11.0	11.9
Cyprus	E	14.2	13.2	12.3	11.2	10.4	10.5	9.9	11.0	11.9
Cyprus	M	14.2	13.2	12.3	11.2	10.4	10.5	9.9	11.0	11.9
Latvia	S	17.3	18.4	19.7	19.8	19.6	21.6	23.2	15.9	18.9
Latvia	T	17.3	18.4	19.7	19.8	19.6	21.6	23.2	15.9	18.9
Latvia	E	17.3	18.4	19.7	19.8	19.6	21.6	23.2	15.9	18.9
Latvia	M	17.3	18.4	19.7	19.8	19.6	21.6	23.2	15.9	18.9
Lithuania	S	13.3	14.2	14.4	15.2	14.0	12.9	12.3	10.9	10.5
Lithuania	T	13.3	14.2	14.4	15.2	14.0	12.9	12.3	10.9	10.5
Lithuania	E	13.3	14.2	14.4	15.2	14.0	12.9	12.3	10.9	10.5
Lithuania	M	13.3	14.2	14.4	15.2	14.0	12.9	12.3	10.9	10.5
Luxembourg	S	5.4	4.7	3.9	2.6	1.4	0.9	0.3	-0.2	-0.7
Luxembourg	T	5.4	4.7	3.9	2.6	1.4	0.9	0.3	-0.2	-0.7
Luxembourg	E	5.4	4.7	3.9	2.6	1.4	0.9	0.3	-0.2	-0.7
Luxembourg	M	5.4	4.7	3.9	2.6	1.4	0.9	0.3	-0.2	-0.7
Hungary	S	15.1	14.0	14.0	15.9	14.2	18.2	17.1	17.2	17.5
Hungary	T	15.1	14.0	14.0	15.9	14.2	18.2	17.1	17.2	17.5
Hungary	E	15.1	14.0	14.0	15.9	14.2	18.2	17.1	17.2	17.5
Hungary	M	15.1	14.0	14.0	15.9	14.2	18.2	17.1	17.2	17.5
Malta	S	10.6	10.7	11.6	13.2	13.0	10.5	7.9	7.2	5.8
Malta	T	10.6	10.7	11.6	13.2	13.0	10.5	7.9	7.2	5.8
Malta	E	10.6	10.7	11.6	13.2	13.0	10.5	7.9	7.2	5.8
Malta	M	10.6	10.7	11.6	13.2	13.0	10.5	7.9	7.2	5.8
Netherlands	S	17.0	16.1	15.6	15.1	14.7	14.9	14.7	14.3	14.0
Netherlands	T	17.0	16.1	15.6	15.1	14.7	14.9	14.7	14.3	14.0
Netherlands	E	17.0	16.1	15.6	15.1	14.7	14.9	14.7	14.3	14.0
Netherlands	M	17.0	16.1	15.6	15.1	14.7	14.9	14.7	14.3	14.0
Austria	S	22.2	21.8	20.8	20.7	20.4	20.0	19.2	19.1	18.7
Austria	T	22.2	21.8	20.8	20.7	20.4	20.0	19.2	19.1	18.7
Austria	E	22.2	21.8	20.8	20.7	20.4	20.0	19.2	19.1	18.7
Austria	M	22.2	21.8	20.8	20.7	20.4	20.0	19.2	19.1	18.7
Poland	S	7.7	7.3	7.1	7.0	8.5	6.5	4.5	6.2	7.8
Poland	T	7.7	7.3	7.1	7.0	8.5	6.5	4.5	6.2	7.8
Poland	E	7.7	7.3	7.1	7.0	8.5	6.5	4.5	6.2	7.8
Poland	M	7.7	7.3	7.1	7.0	8.5	6.5	4.5	6.2	7.8
Portugal	S	14.9	16.0	13.9	10.8	8.9	9.4	8.3	7.1	6.3
Portugal	T	14.9	16.0	13.9	10.8	8.9	9.4	8.3	7.1	6.3
Portugal	E	14.9	16.0	13.9	10.8	8.9	9.4	8.3	7.1	6.3
Portugal	M	14.9	16.0	13.9	10.8	8.9	9.4	8.3	7.1	6.3
Romania	S	4.5	5.6	4.8	2.9	2.2	2.6	0.9	1.4	1.5
Romania	T	4.5	5.6	4.8	2.9	2.2	2.6	0.9	1.4	1.5
Romania	E	4.5	5.6	4.8	2.9	2.2	2.6	0.9	1.4	1.5
Romania	M	4.5	5.6	4.8	2.9	2.2	2.6	0.9	1.4	1.5
Slovenia	S	7.0	8.2	8.1	8.4	9.3	7.5	2.4	2.7	6.8
Slovenia	T	7.0	8.2	8.1	8.4	9.3	7.5	2.4	2.7	6.8
Slovenia	E	7.0	8.2	8.1	8.4	9.3	7.5	2.4	2.7	6.8
Slovenia	M	7.0	8.2	8.1	8.4	9.3	7.5	2.4	2.7	6.8
Slovakia	S	19.7	19.7	19.2	20.1	19.8	18.2	15.4	16.0	16.8
Slovakia	T	19.7	19.7	19.2	20.1	19.8	18.2	15.4	16.0	16.8
Slovakia	E	19.7	19.7	19.2	20.1	19.8	18.2	15.4	16.0	16.8
Slovakia	M	19.7	19.7	19.2	20.1	19.8	18.2	15.4	16.0	16.8
Finland	S	18.4	17.5	17.5	17.1	16.9	16.7	16.9	16.9	16.0
Finland	T	18.4	17.5	17.5	17.1	16.9	16.7	16.9	16.9	16.0
Finland	E	18.4	17.5	17.5	17.1	16.9	16.7	16.9	16.9	16.0
Finland	M	18.4	17.5	17.5	17.1	16.9	16.7	16.9	16.9	16.0
Sweden	S	13.8	14.0	13.3	12.5	12.1	11.1	10.5	10.3	10.4
Sweden	T	13.8	14.0	13.3	12.5	12.1	11.1	10.5	10.3	10.4
Sweden	E	13.8	14.0	13.3	12.5	12.1	11.1	10.5	10.3	10.4
Sweden	M	13.8	14.0	13.3	12.5	12.1	11.1	10.5	10.3	10.4

Tasa desempleo femenina

TIME	STEM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belgium	S	8.1	7.9	7.6	7.1	5.6	5.0	5.5	5.9	5.3
Belgium	T	8.1	7.9	7.6	7.1	5.6	5.0	5.5	5.9	5.3
Belgium	E	8.1	7.9	7.6	7.1	5.6	5.0	5.5	5.9	5.3
Belgium	M	8.1	7.9	7.6	7.1	5.6	5.0	5.5	5.9	5.3
Bulgaria	S	11.3	9.3	7.9	6.9	5.6	4.8	5.6	4.9	3.9
Bulgaria	T	11.3	9.3	7.9	6.9	5.6	4.8	5.6	4.9	3.9
Bulgaria	E	11.3	9.3	7.9	6.9	5.6	4.8	5.6	4.9	3.9
Bulgaria	M	11.3	9.3	7.9	6.9	5.6	4.8	5.6	4.9	3.9
Czechia	S	7.4	6.1	4.7	3.6	2.8	2.4	3.0	3.4	2.8
Czechia	T	7.4	6.1	4.7	3.6	2.8	2.4	3.0	3.4	2.8
Czechia	E	7.4	6.1	4.7	3.6	2.8	2.4	3.0	3.4	2.8
Czechia	M	7.4	6.1	4.7	3.6	2.8	2.4	3.0	3.4	2.8
Denmark	S	7.1	6.5	6.4	6.1	5.3	5.3	6.0	5.2	4.5
Denmark	T	7.1	6.5	6.4	6.1	5.3	5.3	6.0	5.2	4.5
Denmark	E	7.1	6.5	6.4	6.1	5.3	5.3	6.0	5.2	4.5
Denmark	M	7.1	6.5	6.4	6.1	5.3	5.3	6.0	5.2	4.5
Germany	S	4.4	4.0	3.5	3.1	2.7	2.6	3.2	3.2	2.9
Germany	T	4.4	4.0	3.5	3.1	2.7	2.6	3.2	3.2	2.9
Germany	E	4.4	4.0	3.5	3.1	2.7	2.6	3.2	3.2	2.9
Germany	M	4.4	4.0	3.5	3.1	2.7	2.6	3.2	3.2	2.9
Estonia	S	6.7	6.2	6.1	5.1	5.2	4.8	6.6	5.6	5.1
Estonia	T	6.7	6.2	6.1	5.1	5.2	4.8	6.6	5.6	5.1
Estonia	E	6.7	6.2	6.1	5.1	5.2	4.8	6.6	5.6	5.1
Estonia	M	6.7	6.2	6.1	5.1	5.2	4.8	6.6	5.6	5.1
Ireland	S	10.9	8.9	7.6	6.3	5.7	4.7	5.9	6.1	4.6
Ireland	T	10.9	8.9	7.6	6.3	5.7	4.7	5.9	6.1	4.6
Ireland	E	10.9	8.9	7.6	6.3	5.7	4.7	5.9	6.1	4.6
Ireland	M	10.9	8.9	7.6	6.3	5.7	4.7	5.9	6.1	4.6
Greece	S	30.4	29.0	28.5	26.4	24.7	22.4	21.5	18.9	16.4
Greece	T	30.4	29.0	28.5	26.4	24.7	22.4	21.5	18.9	16.4
Greece	E	30.4	29.0	28.5	26.4	24.7	22.4	21.5	18.9	16.4
Greece	M	30.4	29.0	28.5	26.4	24.7	22.4	21.5	18.9	16.4
Spain	S	25.4	23.6	21.4	19.0	17.0	16.0	17.4	16.8	14.9
Spain	T	25.4	23.6	21.4	19.0	17.0	16.0	17.4	16.8	14.9
Spain	E	25.4	23.6	21.4	19.0	17.0	16.0	17.4	16.8	14.9
Spain	M	25.4	23.6	21.4	19.0	17.0	16.0	17.4	16.8	14.9
France	S	10.0	9.9	9.8	9.4	9.0	8.4	8.0	7.8	7.1
France	T	10.0	9.9	9.8	9.4	9.0	8.4	8.0	7.8	7.1
France	E	10.0	9.9	9.8	9.4	9.0	8.4	8.0	7.8	7.1
France	M	10.0	9.9	9.8	9.4	9.0	8.4	8.0	7.8	7.1
Croatia	S	18.3	17.0	13.7	11.8	9.3	7.1	7.5	8.0	7.9
Croatia	T	18.3	17.0	13.7	11.8	9.3	7.1	7.5	8.0	7.9
Croatia	E	18.3	17.0	13.7	11.8	9.3	7.1	7.5	8.0	7.9
Croatia	M	18.3	17.0	13.7	11.8	9.3	7.1	7.5	8.0	7.9
Italy	S	13.9	12.7	12.8	12.4	11.7	11.1	10.4	10.6	9.4
Italy	T	13.9	12.7	12.8	12.4	11.7	11.1	10.4	10.6	9.4
Italy	E	13.9	12.7	12.8	12.4	11.7	11.1	10.4	10.6	9.4
Italy	M	13.9	12.7	12.8	12.4	11.7	11.1	10.4	10.6	9.4
Cyprus	S	15.1	14.8	13.4	11.3	8.8	7.7	7.5	7.3	6.8
Cyprus	T	15.1	14.8	13.4	11.3	8.8	7.7	7.5	7.3	6.8
Cyprus	E	15.1	14.8	13.4	11.3	8.8	7.7	7.5	7.3	6.8
Cyprus	M	15.1	14.8	13.4	11.3	8.8	7.7	7.5	7.3	6.8
Latvia	S	9.9	8.7	8.5	7.7	6.5	5.4	7.1	6.6	5.6
Latvia	T	9.9	8.7	8.5	7.7	6.5	5.4	7.1	6.6	5.6
Latvia	E	9.9	8.7	8.5	7.7	6.5	5.4	7.1	6.6	5.6
Latvia	M	9.9	8.7	8.5	7.7	6.5	5.4	7.1	6.6	5.6
Lithuania	S	9.2	8.2	6.7	5.7	5.4	5.5	7.7	6.6	5.5
Lithuania	T	9.2	8.2	6.7	5.7	5.4	5.5	7.7	6.6	5.5
Lithuania	E	9.2	8.2	6.7	5.7	5.4	5.5	7.7	6.6	5.5
Lithuania	M	9.2	8.2	6.7	5.7	5.4	5.5	7.7	6.6	5.5
Luxembourg	S	5.8	7.4	6.6	5.5	5.9	5.5	7.0	5.6	4.7
Luxembourg	T	5.8	7.4	6.6	5.5	5.9	5.5	7.0	5.6	4.7
Luxembourg	E	5.8	7.4	6.6	5.5	5.9	5.5	7.0	5.6	4.7
Luxembourg	M	5.8	7.4	6.6	5.5	5.9	5.5	7.0	5.6	4.7
Hungary	S	7.5	6.6	4.8	4.3	3.7	3.3	4.1	4.2	3.5
Hungary	T	7.5	6.6	4.8	4.3	3.7	3.3	4.1	4.2	3.5
Hungary	E	7.5	6.6	4.8	4.3	3.7	3.3	4.1	4.2	3.5
Hungary	M	7.5	6.6	4.8	4.3	3.7	3.3	4.1	4.2	3.5
Malta	S	5.1	5.4	5.2	4.3	3.7	4.7	5.1	3.6	3.1
Malta	T	5.1	5.4	5.2	4.3	3.7	4.7	5.1	3.6	3.1
Malta	E	5.1	5.4	5.2	4.3	3.7	4.7	5.1	3.6	3.1
Malta	M	5.1	5.4	5.2	4.3	3.7	4.7	5.1	3.6	3.1
Netherlands	S	8.8	8.4	7.6	6.4	5.1	4.5	5.1	4.5	3.8
Netherlands	T	8.8	8.4	7.6	6.4	5.1	4.5	5.1	4.5	3.8
Netherlands	E	8.8	8.4	7.6	6.4	5.1	4.5	5.1	4.5	3.8
Netherlands	M	8.8	8.4	7.6	6.4	5.1	4.5	5.1	4.5	3.8
Austria	S	5.6	5.6	5.8	5.3	4.9	4.6	5.9	6.1	4.5
Austria	T	5.6	5.6	5.8	5.3	4.9	4.6	5.9	6.1	4.5
Austria	E	5.6	5.6	5.8	5.3	4.9	4.6	5.9	6.1	4.5
Austria	M	5.6	5.6	5.8	5.3	4.9	4.6	5.9	6.1	4.5
Poland	S	9.8	7.8	6.3	5.0	3.9	3.6	3.3	3.4	2.9
Poland	T	9.8	7.8	6.3	5.0	3.9	3.6	3.3	3.4	2.9
Poland	E	9.8	7.8	6.3	5.0	3.9	3.6	3.3	3.4	2.9
Poland	M	9.8	7.8	6.3	5.0	3.9	3.6	3.3	3.4	2.9
Portugal	S	14.8	13.1	11.4	9.6	7.6	7.2	7.2	7.0	6.6
Portugal	T	14.8	13.1	11.4	9.6	7.6	7.2	7.2	7.0	6.6
Portugal	E	14.8	13.1	11.4	9.6	7.6	7.2	7.2	7.0	6.6
Portugal	M	14.8	13.1	11.4	9.6	7.6	7.2	7.2	7.0	6.6
Romania	S	7.9	7.4	6.2	5.1	4.5	4.3	5.7	5.1	5.1
Romania	T	7.9	7.4	6.2	5.1	4.5	4.3	5.7	5.1	5.1
Romania	E	7.9	7.4	6.2	5.1	4.5	4.3	5.7	5.1	5.1
Romania	M	7.9	7.4	6.2	5.1	4.5	4.3	5.7	5.1	5.1
Slovenia	S	10.6	10.1	8.6	7.5	5.7	5.0	5.7	5.3	4.3
Slovenia	T	10.6	10.1	8.6	7.5	5.7	5.0	5.7	5.3	4.3
Slovenia	E	10.6	10.1	8.6	7.5	5.7	5.0	5.7	5.3	4.3
Slovenia	M	10.6	10.1	8.6	7.5	5.7	5.0	5.7	5.3	4.3
Slovakia	S	13.7	13.0	10.9	8.5	7.1	6.0	7.1	7.0	6.4
Slovakia	T	13.7	13.0	10.9	8.5	7.1	6.0	7.1	7.0	6.4
Slovakia	E	13.7	13.0	10.9	8.5	7.1	6.0	7.1	7.0	6.4
Slovakia	M	13.7	13.0	10.9	8.5	7.1	6.0	7.1	7.0	6.4
Finland	S	7.8	8.6	8.4	8.3	7.2	6.2	7.4	7.1	6.4
Finland	T	7.8	8.6	8.4	8.3	7.2	6.2	7.4	7.1	6.4
Finland	E	7.8	8.6	8.4	8.3	7.2	6.2	7.4	7.1	6.4
Finland	M	7.8	8.6	8.4	8.3	7.2	6.2	7.4	7.1	6.4
Sweden	S	7.8	7.4	6.7	6.5	6.4	7.1	8.5	9.2	7.9
Sweden	T	7.8	7.4	6.7	6.5	6.4	7.1	8.5	9.2	7.9
Sweden	E	7.8	7.4	6.7	6.5	6.4	7.1	8.5	9.2	7.9
Sweden	M	7.8	7.4	6.7	6.5	6.4	7.1	8.5	9.2	7.9

Tasa desempleo total

TIME	STEM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belgium	S	8.7	8.7	7.9	7.2	6.0	5.5	5.8	6.3	5.6
Belgium	T	8.7	8.7	7.9	7.2	6.0	5.5	5.8	6.3	5.6
Belgium	E	8.7	8.7	7.9	7.2	6.0	5.5	5.8	6.3	5.6
Belgium	M	8.7	8.7	7.9	7.2	6.0	5.5	5.8	6.3	5.6
Bulgaria	S	12.4	10.1	8.6	7.2	6.2	5.2	6.1	5.2	4.2
Bulgaria	T	12.4	10.1	8.6	7.2	6.2	5.2	6.1	5.2	4.2
Bulgaria	E	12.4	10.1	8.6	7.2	6.2	5.2	6.1	5.2	4.2
Bulgaria	M	12.4	10.1	8.6	7.2	6.2	5.2	6.1	5.2	4.2
Czechia	S	6.1	5.1	4.0	2.9	2.2	2.0	2.6	2.8	2.2
Czechia	T	6.1	5.1	4.0	2.9	2.2	2.0	2.6	2.8	2.2
Czechia	E	6.1	5.1	4.0	2.9	2.2	2.0	2.6	2.8	2.2
Czechia	M	6.1	5.1	4.0	2.9	2.2	2.0	2.6	2.8	2.2
Denmark	S	6.9	6.3	6.0	5.8	5.1	5.0	5.6	5.1	4.5
Denmark	T	6.9	6.3	6.0	5.8	5.1	5.0	5.6	5.1	4.5
Denmark	E	6.9	6.3	6.0	5.8	5.1	5.0	5.6	5.1	4.5
Denmark	M	6.9	6.3	6.0	5.8	5.1	5.0	5.6	5.1	4.5
Germany	S	4.7	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	3.6	3.6	3.1
Germany	T	4.7	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	3.6	3.6	3.1
Germany	E	4.7	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	3.6	3.6	3.1
Germany	M	4.7	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	3.6	3.6	3.1
Estonia	S	7.3	6.4	6.8	5.8	5.4	4.5	6.9	6.2	5.6
Estonia	T	7.3	6.4	6.8	5.8	5.4	4.5	6.9	6.2	5.6
Estonia	E	7.3	6.4	6.8	5.8	5.4	4.5	6.9	6.2	5.6
Estonia	M	7.3	6.4	6.8	5.8	5.4	4.5	6.9	6.2	5.6
Ireland	S	11.9	9.9	8.4	6.7	5.8	5.0	5.9	6.2	4.5
Ireland	T	11.9	9.9	8.4	6.7	5.8	5.0	5.9	6.2	4.5
Ireland	E	11.9	9.9	8.4	6.7	5.8	5.0	5.9	6.2	4.5
Ireland	M	11.9	9.9	8.4	6.7	5.8	5.0	5.9	6.2	4.5
Greece	S	26.6	25.0	23.9	21.8	19.7	17.9	17.6	14.7	12.5
Greece	T	26.6	25.0	23.9	21.8	19.7	17.9	17.6	14.7	12.5
Greece	E	26.6	25.0	23.9	21.8	19.7	17.9	17.6	14.7	12.5
Greece	M	26.6	25.0	23.9	21.8	19.7	17.9	17.6	14.7	12.5
Spain	S	24.5	22.1	19.6	17.2	15.3	14.1	15.5	14.9	13.0
Spain	T	24.5	22.1	19.6	17.2	15.3	14.1	15.5	14.9	13.0
Spain	E	24.5	22.1	19.6	17.2	15.3	14.1	15.5	14.9	13.0
Spain	M	24.5	22.1	19.6	17.2	15.3	14.1	15.5	14.9	13.0
France	S	10.3	10.3	10.1	9.4	9.0	8.4	8.0	7.9	7.3
France	T	10.3	10.3	10.1	9.4	9.0	8.4	8.0	7.9	7.3
France	E	10.3	10.3	10.1	9.4	9.0	8.4	8.0	7.9	7.3
France	M	10.3	10.3	10.1	9.4	9.0	8.4	8.0	7.9	7.3
Croatia	S	17.3	16.2	13.0	11.1	8.3	6.6	7.4	7.5	6.8
Croatia	T	17.3	16.2	13.0	11.1	8.3	6.6	7.4	7.5	6.8
Croatia	E	17.3	16.2	13.0	11.1	8.3	6.6	7.4	7.5	6.8
Croatia	M	17.3	16.2	13.0	11.1	8.3	6.6	7.4	7.5	6.8
Italy	S	12.9	12.0	11.7	11.3	10.6	9.9	9.3	9.5	8.1
Italy	T	12.9	12.0	11.7	11.3	10.6	9.9	9.3	9.5	8.1
Italy	E	12.9	12.0	11.7	11.3	10.6	9.9	9.3	9.5	8.1
Italy	M	12.9	12.0	11.7	11.3	10.6	9.9	9.3	9.5	8.1
Cyprus	S	16.1	15.0	13.0	11.1	8.4	7.2	7.6	7.2	6.3
Cyprus	T	16.1	15.0	13.0	11.1	8.4	7.2	7.6	7.2	6.3
Cyprus	E	16.1	15.0	13.0	11.1	8.4	7.2	7.6	7.2	6.3
Cyprus	M	16.1	15.0	13.0	11.1	8.4	7.2	7.6	7.2	6.3
Latvia	S	10.9	9.9	9.7	8.7	7.4	6.3	8.1	7.6	6.9
Latvia	T	10.9	9.9	9.7	8.7	7.4	6.3	8.1	7.6	6.9
Latvia	E	10.9	9.9	9.7	8.7	7.4	6.3	8.1	7.6	6.9
Latvia	M	10.9	9.9	9.7	8.7	7.4	6.3	8.1	7.6	6.9
Lithuania	S	10.7	9.1	7.9	7.1	6.2	6.3	8.5	7.1	6.0
Lithuania	T	10.7	9.1	7.9	7.1	6.2	6.3	8.5	7.1	6.0
Lithuania	E	10.7	9.1	7.9	7.1	6.2	6.3	8.5	7.1	6.0
Lithuania	M	10.7	9.1	7.9	7.1	6.2	6.3	8.5	7.1	6.0
Luxembourg	S	5.9	6.7	6.3	5.5	5.6	5.6	6.8	5.3	4.6
Luxembourg	T	5.9	6.7	6.3	5.5	5.6	5.6	6.8	5.3	4.6
Luxembourg	E	5.9	6.7	6.3	5.5	5.6	5.6	6.8	5.3	4.6
Luxembourg	M	5.9	6.7	6.3	5.5	5.6	5.6	6.8	5.3	4.6
Hungary	S	7.5	6.6	5.0	4.0	3.6	3.3	4.1	4.0	3.6
Hungary	T	7.5	6.6	5.0	4.0	3.6	3.3	4.1	4.0	3.6
Hungary	E	7.5	6.6	5.0	4.0	3.6	3.3	4.1	4.0	3.6
Hungary	M	7.5	6.6	5.0	4.0	3.6	3.3	4.1	4.0	3.6
Malta	S	5.7	5.4	4.7	4.0	4.0	4.1	4.9	3.8	3.5
Malta	T	5.7	5.4	4.7	4.0	4.0	4.1	4.9	3.8	3.5
Malta	E	5.7	5.4	4.7	4.0	4.0	4.1	4.9	3.8	3.5
Malta	M	5.7	5.4	4.7	4.0	4.0	4.1	4.9	3.8	3.5
Netherlands	S	8.4	7.9	7.0	5.9	4.9	4.4	4.9	4.2	3.5
Netherlands	T	8.4	7.9	7.0	5.9	4.9	4.4	4.9	4.2	3.5
Netherlands	E	8.4	7.9	7.0	5.9	4.9	4.4	4.9	4.2	3.5
Netherlands	M	8.4	7.9	7.0	5.9	4.9	4.4	4.9	4.2	3.5
Austria	S	6.0	6.1	6.5	5.9	5.2	4.8	6.0	6.2	4.8
Austria	T	6.0	6.1	6.5	5.9	5.2	4.8	6.0	6.2	4.8
Austria	E	6.0	6.1	6.5	5.9	5.2	4.8	6.0	6.2	4.8
Austria	M	6.0	6.1	6.5	5.9	5.2	4.8	6.0	6.2	4.8
Poland	S	9.2	7.7	6.3	5.0	3.9	3.3	3.2	3.4	2.9
Poland	T	9.2	7.7	6.3	5.0	3.9	3.3	3.2	3.4	2.9
Poland	E	9.2	7.7	6.3	5.0	3.9	3.3	3.2	3.4	2.9
Poland	M	9.2	7.7	6.3	5.0	3.9	3.3	3.2	3.4	2.9
Portugal	S	14.6	13.0	11.5	9.2	7.2	6.6	7.1	6.7	6.2
Portugal	T	14.6	13.0	11.5	9.2	7.2	6.6	7.1	6.7	6.2
Portugal	E	14.6	13.0	11.5	9.2	7.2	6.6	7.1	6.7	6.2
Portugal	M	14.6	13.0	11.5	9.2	7.2	6.6	7.1	6.7	6.2
Romania	S	8.6	8.4	7.2	6.1	5.3	4.9	6.1	5.6	5.6
Romania	T	8.6	8.4	7.2	6.1	5.3	4.9	6.1	5.6	5.6
Romania	E	8.6	8.4	7.2	6.1	5.3	4.9	6.1	5.6	5.6
Romania	M	8.6	8.4	7.2	6.1	5.3	4.9	6.1	5.6	5.6
Slovenia	S	9.7	9.0	8.0	6.6	5.1	4.4	5.0	4.8	4.0
Slovenia	T	9.7	9.0	8.0	6.6	5.1	4.4	5.0	4.8	4.0
Slovenia	E	9.7	9.0	8.0	6.6	5.1	4.4	5.0	4.8	4.0
Slovenia	M	9.7	9.0	8.0	6.6	5.1	4.4	5.0	4.8	4.0
Slovakia	S	13.1	11.5	9.6	8.1	6.5	5.7	6.7	6.8	6.1
Slovakia	T	13.1	11.5	9.6	8.1	6.5	5.7	6.7	6.8	6.1
Slovakia	E	13.1	11.5	9.6	8.1	6.5	5.7	6.7	6.8	6.1
Slovakia	M	13.1	11.5	9.6	8.1	6.5	5.7	6.7	6.8	6.1
Finland	S	8.7	9.4	8.9	8.7	7.5	6.8	7.7	7.7	6.8
Finland	T	8.7	9.4	8.9	8.7	7.5	6.8	7.7	7.7	6.8
Finland	E	8.7	9.4	8.9	8.7	7.5	6.8	7.7	7.7	6.8
Finland	M	8.7	9.4	8.9	8.7	7.5	6.8	7.7	7.7	6.8
Sweden	S	8.0	7.5	7.1	6.8	6.5	6.9	8.5	8.9	7.5
Sweden	T	8.0	7.5	7.1	6.8	6.5	6.9	8.5	8.9	7.5
Sweden	E	8.0	7.5	7.1	6.8	6.5	6.9	8.5	8.9	7.5
Sweden	M	8.0	7.5	7.1	6.8	6.5	6.9	8.5	8.9	7.5

Gasto público en educación

TIME	STEM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Belgium	S	6.49	6.43	6.33	6.30	6.29	6.21	6.71	6.26	6.18
Belgium	T	6.49	6.43	6.33	6.30	6.29	6.21	6.71	6.26	6.18
Belgium	E	6.49	6.43	6.33	6.30	6.29	6.21	6.71	6.26	6.18
Belgium	M	6.49	6.43	6.33	6.30	6.29	6.21	6.71	6.26	6.18
Bulgaria	S	4.22	3.93	3.82	4.09	4.05	4.20	4.50	4.73	4.50
Bulgaria	T	4.22	3.93	3.82	4.09	4.05	4.20	4.50	4.73	4.50
Bulgaria	E	4.22	3.93	3.82	4.09	4.05	4.20	4.50	4.73	4.50
Bulgaria	M	4.22	3.93	3.82	4.09	4.05	4.20	4.50	4.73	4.50
Czechia	S	3.84	3.79	3.54	3.73	4.23	4.50	4.67	4.57	4.29
Czechia	T	3.84	3.79	3.54	3.73	4.23	4.50	4.67	4.57	4.29
Czechia	E	3.84	3.79	3.54	3.73	4.23	4.50	4.67	4.57	4.29
Czechia	M	3.84	3.79	3.54	3.73	4.23	4.50	4.67	4.57	4.29
Denmark	S	0	0	7.19	6.85	6.77	6.74	6.85	6.44	5.87
Denmark	T	0	0	7.19	6.85	6.77	6.74	6.85	6.44	5.87
Denmark	E	0	0	7.19	6.85	6.77	6.74	6.85	6.44	5.87
Denmark	M	0	0	7.19	6.85	6.77	6.74	6.85	6.44	5.87
Germany	S	4.57	4.52	4.50	4.51	4.58	4.70	5.12	5.01	4.79
Germany	T	4.57	4.52	4.50	4.51	4.58	4.70	5.12	5.01	4.79
Germany	E	4.57	4.52	4.50	4.51	4.58	4.70	5.12	5.01	4.79
Germany	M	4.57	4.52	4.50	4.51	4.58	4.70	5.12	5.01	4.79
Estonia	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estonia	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estonia	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estonia	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	S	4.92	3.77	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	T	4.92	3.77	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	E	4.92	3.77	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	M	4.92	3.77	0	0	0	0	0	0	0
Greece	S	3.62	3.68	0	3.41	3.60	3.59	0	0	3.38
Greece	T	3.62	3.68	0	3.41	3.60	3.59	0	0	3.38
Greece	E	3.62	3.68	0	3.41	3.60	3.59	0	0	3.38
Greece	M	3.62	3.68	0	3.41	3.60	3.59	0	0	3.38
Spain	S	4.15	4.16	4.10	4.07	4.03	4.08	4.72	4.69	4.42
Spain	T	4.15	4.16	4.10	4.07	4.03	4.08	4.72	4.69	4.42
Spain	E	4.15	4.16	4.10	4.07	4.03	4.08	4.72	4.69	4.42
Spain	M	4.15	4.16	4.10	4.07	4.03	4.08	4.72	4.69	4.42
France	S	5.52	5.47	5.42	5.45	5.41	5.35	5.66	5.42	5.33
France	T	5.52	5.47	5.42	5.45	5.41	5.35	5.66	5.42	5.33
France	E	5.52	5.47	5.42	5.45	5.41	5.35	5.66	5.42	5.33
France	M	5.52	5.47	5.42	5.45	5.41	5.35	5.66	5.42	5.33
Croatia	S	0	0	3.84	0	0	3.92	3.80	3.48	1.54
Croatia	T	0	0	3.84	0	0	3.92	3.80	3.48	1.54
Croatia	E	0	0	3.84	0	0	3.92	3.80	3.48	1.54
Croatia	M	0	0	3.84	0	0	3.92	3.80	3.48	1.54
Italy	S	4.08	4.10	3.82	4.04	4.26	4.10	4.44	4.22	4.07
Italy	T	4.08	4.10	3.82	4.04	4.26	4.10	4.44	4.22	4.07
Italy	E	4.08	4.10	3.82	4.04	4.26	4.10	4.44	4.22	4.07
Italy	M	4.08	4.10	3.82	4.04	4.26	4.10	4.44	4.22	4.07
Cyprus	S	6.12	6.17	5.88	5.77	5.44	5.24	5.67	5.23	4.73
Cyprus	T	6.12	6.17	5.88	5.77	5.44	5.24	5.67	5.23	4.73
Cyprus	E	6.12	6.17	5.88	5.77	5.44	5.24	5.67	5.23	4.73
Cyprus	M	6.12	6.17	5.88	5.77	5.44	5.24	5.67	5.23	4.73
Latvia	S	5.28	5.33	4.66	4.40	4.24	4.43	4.63	4.43	4.13
Latvia	T	5.28	5.33	4.66	4.40	4.24	4.43	4.63	4.43	4.13
Latvia	E	5.28	5.33	4.66	4.40	4.24	4.43	4.63	4.43	4.13
Latvia	M	5.28	5.33	4.66	4.40	4.24	4.43	4.63	4.43	4.13
Lithuania	S	4.37	4.12	3.88	3.67	3.72	3.80	4.32	4.07	4.07
Lithuania	T	4.37	4.12	3.88	3.67	3.72	3.80	4.32	4.07	4.07
Lithuania	E	4.37	4.12	3.88	3.67	3.72	3.80	4.32	4.07	4.07
Lithuania	M	4.37	4.12	3.88	3.67	3.72	3.80	4.32	4.07	4.07
Luxembourg	S	4.00	3.90	3.49	3.57	3.46	3.72	3.84	3.72	3.74
Luxembourg	T	4.00	3.90	3.49	3.57	3.46	3.72	3.84	3.72	3.74
Luxembourg	E	4.00	3.90	3.49	3.57	3.46	3.72	3.84	3.72	3.74
Luxembourg	M	4.00	3.90	3.49	3.57	3.46	3.72	3.84	3.72	3.74
Hungary	S	0	4.26	4.37	4.18	4.07	3.90	3.83	4.17	3.39
Hungary	T	0	4.26	4.37	4.18	4.07	3.90	3.83	4.17	3.39
Hungary	E	0	4.26	4.37	4.18	4.07	3.90	3.83	4.17	3.39
Hungary	M	0	4.26	4.37	4.18	4.07	3.90	3.83	4.17	3.39
Malta	S	5.09	4.89	4.75	4.32	4.51	4.59	5.25	4.86	4.06
Malta	T	5.09	4.89	4.75	4.32	4.51	4.59	5.25	4.86	4.06
Malta	E	5.09	4.89	4.75	4.32	4.51	4.59	5.25	4.86	4.06
Malta	M	5.09	4.89	4.75	4.32	4.51	4.59	5.25	4.86	4.06
Netherlands	S	5.53	5.40	5.48	5.18	5.36	5.16	5.42	5.51	5.18
Netherlands	T	5.53	5.40	5.48	5.18	5.36	5.16	5.42	5.51	5.18
Netherlands	E	5.53	5.40	5.48	5.18	5.36	5.16	5.42	5.51	5.18
Netherlands	M	5.53	5.40	5.48	5.18	5.36	5.16	5.42	5.51	5.18
Austria	S	5.40	5.43	5.38	5.25	5.11	4.71	5.43	5.36	5.13
Austria	T	5.40	5.43	5.38	5.25	5.11	4.71	5.43	5.36	5.13
Austria	E	5.40	5.43	5.38	5.25	5.11	4.71	5.43	5.36	5.13
Austria	M	5.40	5.43	5.38	5.25	5.11	4.71	5.43	5.36	5.13
Poland	S	4.91	4.81	4.63	4.56	4.62	4.67	4.85	4.67	4.31
Poland	T	4.91	4.81	4.63	4.56	4.62	4.67	4.85	4.67	4.31
Poland	E	4.91	4.81	4.63	4.56	4.62	4.67	4.85	4.67	4.31
Poland	M	4.91	4.81	4.63	4.56	4.62	4.67	4.85	4.67	4.31
Portugal	S	5.04	4.79	4.69	4.90	4.59	4.61	4.85	4.77	4.53
Portugal	T	5.04	4.79	4.69	4.90	4.59	4.61	4.85	4.77	4.53
Portugal	E	5.04	4.79	4.69	4.90	4.59	4.61	4.85	4.77	4.53
Portugal	M	5.04	4.79	4.69	4.90	4.59	4.61	4.85	4.77	4.53
Romania	S	2.75	2.72	2.58	2.69	2.82	3.16	3.14	2.93	2.89
Romania	T	2.75	2.72	2.58	2.69	2.82	3.16	3.14	2.93	2.89
Romania	E	2.75	2.72	2.58	2.69	2.82	3.16	3.14	2.93	2.89
Romania	M	2.75	2.72	2.58	2.69	2.82	3.16	3.14	2.93	2.89
Slovenia	S	4.99	4.64	4.77	4.48	4.64	4.61	5.06	5.05	4.96
Slovenia	T	4.99	4.64	4.77	4.48	4.64	4.61	5.06	5.05	4.96
Slovenia	E	4.99	4.64	4.77	4.48	4.64	4.61	5.06	5.05	4.96
Slovenia	M	4.99	4.64	4.77	4.48	4.64	4.61	5.06	5.05	4.96
Slovakia	S	4.09	4.59	3.89	3.94	3.97	4.29	4.76	4.80	4.66
Slovakia	T	4.09	4.59	3.89	3.94	3.97	4.29	4.76	4.80	4.66
Slovakia	E	4.09	4.59	3.89	3.94	3.97	4.29	4.76	4.80	4.66
Slovakia	M	4.09	4.59	3.89	3.94	3.97	4.29	4.76	4.80	4.66
Finland	S	6.81	6.75	6.51	6.06	5.94	6.06	6.27	6.16	5.96
Finland	T	6.81	6.75	6.51	6.06	5.94	6.06	6.27	6.16	5.96
Finland	E	6.81	6.75	6.51	6.06	5.94	6.06	6.27	6.16	5.96
Finland	M	6.81	6.75	6.51	6.06	5.94	6.06	6.27	6.16	5.96
Sweden	S	7.14	7.05	7.06	7.06	7.18	7.06	7.34	7.05	6.86
Sweden	T	7.14	7.05	7.06	7.06	7.18	7.06	7.34	7.05	6.86
Sweden	E	7.14	7.05	7.06	7.06	7.18	7.06	7.34	7.05	6.86
Sweden	M	7.14	7.05	7.06	7.06	7.18	7.06	7.34	7.05	6.86