

CÁTEDRA
STEM MUJER
SOSTENIBILIDAD MOVILIDAD
COMILLAS ICAI - COMILLAS CIHS



ESTUDIOS STEM EN ESPAÑA Y PARTICIPACIÓN DE LA MUJER.

EVOLUCIÓN.

SEGUNDA EDICIÓN 2025.

Estudios STEM en España y participación de la mujer. Evolución. Segunda Edición 2025.

Diciembre de 2025

Equipo de Redacción

Yolanda González-Arechavala, Carmen Fernández Herrero, Blanca Díaz Cirera, Sofía Negueruela, Carmen Argibay García, Olga Martín-Carrasquilla.

Para citar esta publicación:

González-Arechavala, Y.; Fernández-Herrero, C.; Díaz-Cirera, B.; Negueruela, S.; Argibay-García, C.; Martín-Carrasquilla, O.; (2025). “Estudios STEM en España y participación de la mujer. Evolución. Segunda Edición 2025”. Cátedra para la Promoción de la Mujer en vocaciones STEM en la Formación Profesional para la Movilidad Sostenible.

Titularidad y responsabilidad

El derecho de autor corresponde a los miembros del equipo investigador, los cuales deberán ser citados en cualquier uso que se haga del resultado de su trabajo.

Conforme a los usos de la comunidad científica, las conclusiones y puntos de vista reflejados en los informes y resultados son los de sus autores y no comprometen ni obligan en modo alguno a la Universidad Pontificia Comillas ni a ninguno de sus Centros e Institutos o al resto de sus profesores e investigadores.

Por tanto, cualquier cita o referencia que se haga de este documento deberá siempre mencionar explícitamente el nombre de los autores, y en ningún caso mencionará exclusivamente a la Universidad.

Prólogo de la Dirección de la Cátedra

La segunda edición del informe *Estudios STEM en España y participación de la mujer. Evolución. Edición 2025* constituye una actualización rigurosa y sistemática del análisis iniciado en 2021. Coordinado por la Cátedra para la Promoción de la Mujer en Vocaciones STEM en la Formación Profesional para la Movilidad Sostenible, con sede en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería ICAI y la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales (CIHS) de la Universidad Pontificia Comillas, y desarrollado con el respaldo de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) y la Fundación Iberdrola España, este informe se enmarca en un esfuerzo sostenido por contribuir a la generación de conocimiento que fundamente políticas públicas orientadas a la igualdad de género en la educación técnico-científica.

La edición 2025 incorpora los datos más recientes disponibles en el momento de elaborar el informe, correspondientes al curso 2023–2024, y ofrece una caracterización detallada de la evolución de la participación femenina en los estudios STEM en los diferentes niveles del sistema educativo español. Asimismo, profundiza en las dinámicas demográficas y educativas que condicionarán la oferta y demanda de perfiles STEM en los próximos años, aportando un marco interpretativo más amplio que en ediciones anteriores.

Los resultados revelan una evolución positiva pero moderada en la incorporación de mujeres a las titulaciones STEM. Si bien se observa un ligero incremento en la presencia femenina, particularmente en algunos segmentos de la Formación Profesional de Grado Superior y en los estudios universitarios de Grado, el conjunto de los datos confirma la persistencia de un desequilibrio estructural en términos de género. Las diferencias son especialmente notables en determinadas familias profesionales y áreas disciplinares, donde la proporción de alumnas continúa siendo marginal. Este patrón de desigualdad se observa tanto en la elección inicial de estudios como en la continuidad y especialización dentro de las trayectorias formativas.

Uno de los principales aportes de esta edición es la inclusión de un análisis longitudinal de la evolución de las matriculaciones universitarias en el grado de titulaciones STEM, desde el curso 1985–1986 hasta 2023–2024. Este abordaje permite evidenciar que el número total de estudiantes de las ramas STEM ha disminuido en los últimos 20 años (sobre todo en la rama de Ciencias), y destacar trayectorias diferenciadas por titulación, poniendo de relieve casos paradigmáticos como el de Ingeniería Informática, donde la participación femenina ha experimentado un retroceso sostenido. En contraposición, otras disciplinas, como Ingeniería Civil o de Materiales, presentan una mejora gradual en términos de equilibrio de género. El análisis histórico confirma que la brecha en STEM responde a factores estructurales y persistentes, y que su mitigación requiere políticas específicas, sostenidas en el tiempo y adaptadas a cada disciplina.

Asimismo, el informe incluye un eje de análisis centrado en la empleabilidad, con especial atención a las dinámicas del mercado laboral en sectores STEM. Se confirma una alta correlación entre la formación en disciplinas técnico-científicas y las oportunidades de inserción profesional, tanto en términos de tasa de empleo como de condiciones retributivas. No obstante, también se constata una brecha de género significativa en el acceso a dichos puestos, en la calidad del empleo y en la representación en ocupaciones de mayor valor añadido. Persisten diferencias en las tasas de actividad, los niveles salariales y la estabilidad contractual, que afectan de manera desproporcionada a las mujeres formadas en estas áreas. La menor presencia femenina en los

sectores emergentes relacionados con la digitalización, la inteligencia artificial y la transición energética constituye un desafío especialmente relevante de cara al futuro.

En conjunto, los datos evidencian la necesidad de seguir profundizando en las causas estructurales que perpetúan estas desigualdades. El informe pone de relieve que la brecha de género en STEM no es únicamente una cuestión de acceso, sino también de permanencia, especialización y desarrollo profesional.

Este informe pretende ser una herramienta útil tanto para decisores públicos como para profesionales del ámbito educativo y del análisis social, proponiendo en sus conclusiones algunas recomendaciones para la acción y contribuir así a una agenda que avance hacia una participación más equitativa y sostenible de las mujeres en los estudios y profesiones STEM.

Olga Martín Carrasquilla – Coordinadora de la Cátedra STEM Mujer

Yolanda González Arechavala – Directora de la Cátedra STEM Mujer

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	Introducción	1
2	Sistema educativo español en cifras	1
2.1	Formación Profesional Inicial en cifras.....	4
2.2	Estudios Universitarios en cifras	6
2.3	Conclusiones.....	9
3	Estudios STEM en España y Participación de la Mujer.....	10
3.1	Formación Profesional STEM	10
3.2	Estudios universitarios STEM	20
3.3	Evolución temporal de grados universitarios STEM del curso 1985-1986 al curso 2023-2024	27
3.3.1	Rama de Ingeniería y Arquitectura	29
3.3.2	Ciencias.....	33
3.4	Conclusiones.....	35
4	Empleabilidad en España	37
4.1	Situación laboral.....	37
4.2	Campos profesionales con mayores ofertas de empleo.....	38
4.3	Empleabilidad estudios STEM/no STEM	40
4.3.1	Estudios universitarios	40
4.3.2	Formación Profesional Grado Medio y Superior.....	43
4.4	Participación de la mujer en los distintos sectores profesionales	45
4.4.1	Participación de la mujer en Actividades tecnológicas	47
4.4.2	Tasa de desempleo de la mujer en actividades STEM	48
4.4.3	Evolución del desempleo en Ciencia y Tecnología: un análisis comparativo.....	49
4.5	Sueldos por estudios STEM/no STEM	50
4.6	Empleabilidad en el futuro.....	51
4.7	Conclusiones sobre empleabilidad.....	53
5	Conclusiones y Recomendaciones para la Acción.....	55
6	Bibliografía	57
	Anexo A. Formación Profesional STEM	59
	Anexo B. Evolución de los grados universitarios STEM del curso 1985-1986 hasta el curso 2023-2024.....	65
	B.1. Grados de Ingeniería y Arquitectura.....	65
	B.1.1. Arquitectura.....	65

B.1.2. Ingenierías relacionadas con sectores industriales.....	65
....B.1.3. Ingenierías relacionadas con la salud	70
....B.1.4. Ingenierías relacionadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).....	70
B.2. Grados de Ciencia.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Evolución de estudiantes matriculados por niveles educativos.</i>	<i>2</i>
<i>Figura 2. Porcentaje de variación del número de estudiantes matriculados por niveles educativos entre los cursos 2016-2017 y 2023-2024.</i>	<i>3</i>
<i>Figura 3. Evolución de estudiantes de FPI por niveles educativos.....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 4. Evolución de los matriculados en FPI por niveles y sexo.</i>	<i>5</i>
<i>Figura 5. Evolución de estudiantes universitarios por niveles.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 6. Evolución de los matriculados en Estudios Universitarios por sexo.</i>	<i>8</i>
<i>Figura 7. Proporción de estudiantes en FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior STEM/ No STEM y por sexo.</i>	<i>11</i>
<i>Figura 8. Porcentaje de matriculados FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior en las cinco familias profesionales con mayor participación, curso 2019-2020 y 2023-2024.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 9. Desglose de la participación de estudiantes por familias profesionales STEM en FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior. Porcentaje sobre el total de estudiantes por familias profesionales curso 23-24.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 10. Distribución por sexo en las tres familias profesionales de FP con mayor proporción de mujeres y las tres con mayor proporción de hombres en FP Básica, Grado Medio y Grado Superior de matriculados en el curso 23-24.</i>	<i>17</i>
<i>Figura 11. Porcentaje de elección de FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior STEM por sexo.</i>	<i>18</i>
<i>Figura 12. Porcentaje de elección de FPI STEM por sexo en los cursos 2019-2020 y 2023-2024</i>	<i>19</i>
<i>Figura 13. Porcentaje de estudiantes matriculados en Grado Universitario, Máster y Doctorado por ramas profesionales en los cursos 2019-2020 y 2023-2024.</i>	<i>21</i>
<i>Figura 14. Distribución por sexo y rama profesional de los estudiantes de Grado Universitario, Máster y Doctorado.</i>	<i>23</i>
<i>Figura 15. Porcentaje de matriculados Grado Universitario, Máster y Doctorado STEM/No STEM sobre el total. Elección por sexo en Grado Universitario, Máster y</i>	<i>25</i>
<i>Figura 16. Porcentaje de hombres y mujeres matriculados en estudios universitarios STEM sobre el total.</i>	<i>27</i>
<i>Figura 17: Evolución temporal por sexo en grados de la rama de Ingeniería y Arquitectura.</i>	<i>28</i>
<i>Figura 18: Evolución temporal por sexo en grados de la rama Ciencias.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 19. Evolución temporal por sexo en el grado de Arquitectura.....</i>	<i>29</i>

<i>Figura 20. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales.</i>	29
<i>Figura 21. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Mecánica</i>	30
<i>Figura 22. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Química Industrial.....</i>	30
<i>Figura 23. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Agrícola, Agropecuario y Medio Rural.....</i>	31
<i>Figura 24. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Telecomunicación.</i>	31
<i>Figura 25. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Informática.</i>	32
<i>Figura 26. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Biomédica.</i>	32
<i>Figura 27. Evolución temporal por sexo en el grado Biotecnología.</i>	33
<i>Figura 28. Evolución temporal por sexo en el grado de Estadística.</i>	33
<i>Figura 29. Evolución temporal por sexo en el grado de Física.</i>	34
<i>Figura 30. Evolución temporal por sexo en el grado de Matemáticas.....</i>	34
<i>Figura 31. Porcentaje de ofertas de empleo por nivel formativo en el año 2023</i>	37
<i>Figura 32. Distribución sectorial de la oferta de empleo en España en 2023.</i>	39
<i>Figura 33. Distribución oferta de empleo para titulados universitarios 2023.....</i>	41
<i>Figura 34. Distribución de la oferta de empleo STEM vs. No STEM para titulados universitarios en 2022 y 2023.</i>	42
<i>Figura 35. Distribución de la oferta de empleo para titulados de FP para el año 2022 y 2023. .</i>	44
<i>Figura 36. Participación femenina en los distintos sectores profesionales.....</i>	46
<i>Figura 37. Tasa de desempleo para hombres y mujeres con formación en Ciencia y Tecnología en España en 2022.</i>	48
<i>Figura 38: Evolución de la Tasa de desempleo en mujeres según formación</i>	49
<i>Figura 39: Crecimiento neto de los empleos más demandados en 2025-2030.....</i>	52

Anexos

<i>Figura A.1. Porcentaje de matriculados en FP Básica en todas las familias profesionales.....</i>	59
<i>Figura A.2. Porcentaje de matriculados en FP Grado Medio en todas las familias profesionales.....</i>	60
<i>Figura A.3. Porcentaje de matriculados en FP Grado Superior en todas las familias profesionales.....</i>	61
<i>Figura A.4. Distribución por sexo de las familias profesionales de FP Básica</i>	62
<i>Figura A.5. Distribución por sexo de las familias profesionales de FP Grado Medio.....</i>	63
<i>Figura A.6. Distribución por sexo de las familias profesionales de FP Grado Superior.....</i>	64
<i>Figura B.1. Evolución temporal por sexo en el grado de Arquitectura</i>	65

<i>Figura B.2. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales</i>	65
<i>Figura B.3. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Mecánica</i>	66
<i>Figura B.4. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Electrónica</i>	66
<i>Figura B.5. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de la Energía</i>	66
<i>Figura B.6. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Eléctrica</i>	66
<i>Figura B.7. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Materiales</i>	67
<i>Figura B.8. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Organización Industrial</i>	67
<i>Figura B.9. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Química Industrial</i>	67
<i>Figura B.10. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto</i>	67
<i>Figura B.11. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Civil</i>	68
<i>Figura B.12. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Naval y Oceánica</i>	68
<i>Figura B.13. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Aeronáutica</i>	68
<i>Figura B.14. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Minas y Energía</i>	68
<i>Figura B.15. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Agrícola, Agropecuaria y Medio Rural</i>	69
<i>Figura B.16. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Forestal y Montes</i>	69
<i>Figura B.17. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Agraria y Agroalimentaria</i>	69
<i>Figura B.18. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Geomática, Topografía y Cartografía</i>	70
<i>Figura B.19. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería biomédica y de la salud</i>	70
<i>Figura B.20. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Telecomunicación</i>	70
<i>Figura B.21. Evolución temporal por sexo en el grado de Informática / Ingeniería Informática</i>	71
<i>Figura B.22. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Computadores</i>	71
<i>Figura B.23. Evolución temporal por sexo en el grado de Desarrollo de Videojuegos</i>	71
<i>Figura B.24. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Multimedia</i>	71
<i>Figura B.25. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Sonido e Imagen</i>	72
<i>Figura B.26. Evolución temporal por sexo en el grado de Geología</i>	72
<i>Figura B.27. Evolución temporal por sexo en el grado de Biología</i>	72
<i>Figura B.28. Evolución temporal por sexo en el grado de Biotecnología</i>	72

<i>Figura B.29. Evolución temporal por sexo en el grado de Ciencias del Mar.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura B.30. Evolución temporal por sexo en el grado de Ciencias Ambientales</i>	<i>73</i>
<i>Figura B.31. Evolución temporal por sexo en el grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos</i>	<i>73</i>
<i>Figura B.32. Evolución temporal por sexo en el grado de Matemáticas.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura B.33. Evolución temporal por sexo en el grado de Estadística.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura B.34. Evolución temporal por sexo en el grado de Física.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura B.35. Evolución temporal por sexo en el grado de Química.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura B.36. Evolución temporal por sexo en el grado de Bioquímica.....</i>	<i>74</i>

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Cifras de matriculados en España por niveles educativos.....</i>	<i>2</i>
<i>Tabla 2. Familias profesionales STEM.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 3. Distribución sectorial de la oferta de empleo para titulados de Formación Profesional en 2023.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 4: Salario bruto promedio de mujeres y hombres según ocupación y ratio de diferencia.</i>	<i>51</i>

RESUMEN EJECUTIVO

Finalidad y alcance del informe

- **Visión actualizada de los estudios STEM en España (2023–2024) con foco en género y nivel educativo.**
El informe describe la distribución del alumnado en Formación Profesional y en estudios universitarios STEM y analiza su evolución respecto a la primera edición publicada en 2021, con especial atención a las diferencias entre mujeres y hombres.
- **Aportación metodológica: serie histórica universitaria de 39 años (1985–1986 a 2023–2024).**
La incorporación de una serie longitudinal permite identificar patrones persistentes, cambios estructurales y trayectorias diferenciadas por sexo en las titulaciones universitarias STEM.
- **Ampliación del análisis de empleabilidad: inserción, salarios, sectores y proyecciones.**
El informe incorpora datos actuales sobre ofertas de empleo, brechas de género en el mercado laboral, salarios y tendencias futuras, con el fin de completar la relación formación–empleo en el ámbito STEM.

Evolución del sistema educativo español en los últimos siete años

- **Descenso del alumnado en Infantil y Primaria por efecto demográfico.**
Entre 2016–2017 y 2023–2024, Infantil y Primaria registran disminuciones del 10,6 % y del 6,4 %, respectivamente, asociadas al descenso de la natalidad. Esta reducción anticipa un descenso futuro del alumnado en ESO, FP y Universidad y tendrá consecuencias en la planificación educativa, la oferta de estudios y la estructura docente.
- **ESO al alza y Bachillerato estable.**
La ESO presenta un incremento moderado (11,4 %), mientras que Bachillerato se mantiene estable, reflejando una continuidad en la transición hacia etapas postobligatorias.
- **Crecimiento notable de la Formación Profesional, liderado por Grado Superior.**
La FP es el nivel con mayor expansión: en 2023–2024, la FP de Grado Superior concentra el 52,8 % del alumnado de FPI y crece un 59,1 % en siete años, frente al 32,4 % en Grado Medio y 17,6 % en Básica.
- **Brecha de género en FP: se reduce con el nivel, con equilibrio en Grado Superior.**
Los hombres siguen siendo mayoría, pero la distancia disminuye a medida que aumenta el nivel educativo; en 2023–2024, Grado Superior muestra un reparto prácticamente equilibrado (50,5 % hombres; 49,5 % mujeres).

- **Crecimiento universitario con impulso del posgrado, especialmente Máster.**
En 2023–2024, el 78,2 % del alumnado cursa Grado, el 16,4 % Máster y el 5,4 % Doctorado; el Máster es el nivel con mayor crecimiento, especialmente entre 2016–17 y 2023–2024 (+52 %).
- **Predominio femenino en Grado y Máster y equilibrio en Doctorado.**
Las mujeres superan a los hombres en Grado y Máster en todos los cursos analizados, y en Doctorado se consolida desde 2019–2020 un equilibrio casi total, con ligera mayoría femenina reciente.

Formación Profesional STEM

- **La elección de familias STEM en FP se mantiene baja pese al crecimiento de la FP.**
El aumento del alumnado en FP no se traduce en un incremento proporcional de la preferencia por las familias STEM, que apenas varían en el periodo analizado.
- **La participación femenina en FP STEM es extremadamente reducida.**
En 2023–2024, la proporción de mujeres en FP STEM es del 9 % en FP Básica, 9,4 % en Grado Medio y 15,5 % en Grado Superior de cada 100 estudiantes de FP STEM, evidenciando una brecha estructural muy acusada.
- **Solo una minoría de mujeres en FP elige itinerarios STEM.**
De cada 100 mujeres matriculadas en FP, eligen STEM aproximadamente 14 en FP Básica, 7 en Grado Medio y 9 en Grado Superior, lo que muestra un acceso muy limitado a ramas técnicas.
- **Las mayores brechas se concentran en familias técnicas e industriales.**
Instalación y Mantenimiento, Electricidad y Electrónica, Fabricación Mecánica y Transporte y Mantenimiento de Vehículos registran presencia femenina entre el 2 % y el 6 %.
- **La evolución desde 2021 es positiva, pero mínima.**
La proporción de mujeres en FP STEM pasa del 10,2 % (2019–2020) al 12,4 % (2023–2024), manteniéndose FP como el nivel con mayor desigualdad por sexo en STEM.

Estudios universitarios STEM

- **Peso limitado de STEM en Grado y Máster, con mayor presencia relativa en Doctorado.**
En 2023–2024, STEM representa el 24,6 % del Grado y el 22,6 % del Máster; en Doctorado alcanza el 32,7 %, aunque con un descenso notable respecto a 2019–2020 (39,8 %).
- **Ingeniería y Arquitectura concentra la mayor parte del STEM universitario.**
Aporta en torno al 18–19 % del total del alumnado en Grado y Máster, mientras que Ciencias tiene menor peso en estos niveles y mayor presencia relativa en Doctorado.

- **La brecha de género se concentra en Ingeniería y Arquitectura, mientras Ciencias es más equilibrada.**
En Ingeniería y Arquitectura, las mujeres representan el 28,1 % en Grado y alrededor del 31 % en Máster y Doctorado; en Ciencias existe paridad en Grado (51,1 % mujeres) con descenso progresivo en Máster (49,7 %) y Doctorado (46,9 %).
- **La mejora reciente de la participación femenina es insuficiente.**
Entre 2019–2020 y 2023–2024, la proporción de mujeres en estudios universitarios STEM aumenta del 32,6 % al 34,4 %, sin cambios estructurales relevantes en las brechas.
- **La serie histórica confirma patrones persistentes por ramas y titulaciones.**
Las ingenierías muestran una masculinización histórica, especialmente en TIC (con caídas pronunciadas de participación femenina), mientras que en Ciencias predominan las mujeres salvo excepciones como Física y tendencias recientes como Matemáticas.

Empleabilidad y salarios: un mercado laboral que premia las competencias STEM

- **Las ocupaciones STEM concentran un volumen relevante de empleo, con fuerte brecha de género.**
En 2023, 1.750.700 personas trabajaban en ocupaciones STEM, con un reparto del 72,75% de hombres y 27,25 % de mujeres.
- **El mercado laboral demanda más perfiles de FP que universitarios.**
En 2023, el 42 % de las ofertas exigía FP (Grado Medio + Superior), frente al 27 % que solicitaba titulación universitaria, consolidando la FP como vía prioritaria de acceso al empleo.
- **Sectores con mayor oferta: logística, comercio e industria, con crecimiento del ámbito tecnológico.**
Destacan Transporte y Logística (8 %), Comercio (7,7 %), Industria (6,1 %) y el bloque tecnológico (Informática 5,2 % y Consultoría/Teleco 1,5 %).
- **En empleo universitario, STEM representa una parte relevante pero no mayoritaria de la oferta.**
Los titulados universitarios STEM concentran el 25 % de las ofertas, con aumento de Ingeniería y Arquitectura entre 2022 y 2023.
- **La formación STEM reduce el desempleo, pero persisten desigualdades de género.**
En 2022, el paro en personas con formación STEM es del 5,6 % en hombres y del 8,3 % en mujeres; además, el desempleo femenino sin formación STEM alcanza el 24,2 %.
- **La brecha salarial es menor en STEM que en no STEM, pero sigue existiendo.**
Los datos muestran ratios más altos en ocupaciones no STEM (1,28) y menores en STEM (1,1 en profesionales STEM y 1,08 en técnicos STEM).

- **La demanda futura se orienta a perfiles ligados a digitalización e IA.**
Para 2025–2030 se proyecta crecimiento en ámbitos como Big Data, IA/aprendizaje automático, FinTech y desarrollo de software, junto con desplazamientos derivados de la automatización.

Conclusiones estratégicas

- **Brecha de género estructural y persistente en FP STEM y en muchas ingenierías universitarias.**
Las desigualdades se mantienen casi inalteradas, con avances muy leves que no modifican el patrón general.
- **Ciencias muestra mayor equilibrio, pero no compensa el peso de las ingenierías dentro del conjunto STEM.**
El predominio de la matrícula en ingeniería condiciona la brecha global del sistema STEM.
- **La FP STEM es crítica para el empleo, pero presenta la menor participación femenina.**
Se trata del ámbito con mayor desigualdad por sexo dentro del sistema educativo.
- **El mercado laboral premia las competencias STEM con mejores condiciones, pero reproduce desigualdades.**
La demanda de perfiles técnicos y científicos crece, aunque persisten brechas en acceso, permanencia y salarios.
- **El descenso demográfico exige planificación y estrategias de captación de talento.**
La reducción de cohortes en etapas iniciales hace necesaria una anticipación de oferta y medidas de atracción hacia ramas estratégicas.
- **La alfabetización STEM debe reforzarse desde la infancia mediante estrategias coordinadas.**
La acción conjunta de sistema educativo, empresas y administraciones es clave para aumentar vocaciones y reducir desigualdades.

Recomendaciones para la acción

- **Impulsar vocaciones STEM desde edades tempranas,** con foco específico en niñas y adolescentes.
- **Reforzar la formación en matemáticas y ciencias desde las etapas de Educación Infantil y Primaria,** con el fin de prevenir la disminución de la **autoeficacia** y el aumento de la **ansiedad matemática**, especialmente entre las alumnas.
- **Contextualizar los contenidos impartidos** en Educación Secundaria dentro de situaciones del mundo real, de manera que el alumnado pueda comprender su **utilidad** práctica y su aplicación en la vida cotidiana.

- **Incrementar la visibilidad de referentes femeninos** en FP, universidad y empresas tecnológicas.
- **Reforzar el prestigio, la orientación y la conexión con el empleo de la FP STEM.**
- Poner en valor el **papel social de los estudios STEM**, destacando su contribución al progreso social, científico y tecnológico, así como su impacto en la mejora de la calidad de vida.
- Desarrollar programas de **becas, mentorización y acompañamiento** para mujeres en itinerarios técnicos.
- **Adaptar la oferta formativa al escenario demográfico** y a las necesidades emergentes del mercado laboral.
- **Implementar políticas de igualdad y conciliación** que favorezcan la **permanencia** en profesiones STEM.

Executive Summary

Purpose and scope of the report

- **An updated overview of STEM studies in Spain (2023–2024) with a focus on gender and educational level.**
The report describes the distribution of students in vocational training and university STEM studies and analyses its evolution with respect to the first edition published in 2021, with special attention to the differences between women and men.
- **Methodological contribution: 39-year university time series (1985–1986 to 2023–2024).**
The incorporation of a longitudinal series allows for the identification of persistent patterns, structural changes and gender-differentiated trajectories in STEM university degrees.
- **Expansion of the employability analysis: integration, salaries, sectors and projections.**
The report incorporates current data on job offers, gender gaps in the labour market, salaries and future trends, in order to complete the relationship between training and employment in the STEM field.

Evolution of the Spanish education system over the last seven years

- **Decline in nursery and primary school enrolment due to demographic effects.**
Between 2016–2017 and 2023–2024, nursery and primary education recorded decreases of 10.6% and 6.4%, respectively, associated with the decline in the birth rate. This reduction anticipates a future decline in the number of students in secondary education, vocational training and university, and will have consequences for educational planning, the range of courses on offer and the teaching structure.
- **Secondary education on the rise and sixth form stable.**
Secondary education shows a moderate increase (11.4%), while sixth form remains stable, reflecting continuity in the transition to post-compulsory education.
- **Significant growth in vocational training, led by higher vocational training.**
Vocational training is the level with the greatest expansion: in 2023–2024, higher vocational training accounts for 52.8% of vocational training students and grows by 59.1% in seven years, compared to 32.4% in intermediate vocational training and 17.6% in basic vocational training.
- **Gender gap in vocational training: this narrows with level, with balance at higher level.**
Men continue to be in the majority, but the gap narrows as the level of education increases; in 2023–2024, higher level shows a practically balanced distribution (50.5% men; 49.5% women).

- **University growth driven by postgraduate studies, especially Master's degrees.**
In 2023–2024, 78.2% of students will be enrolled in Bachelor's degrees, 16.4% in Master's degrees and 5.4% in Doctorates; Master's degrees are the level with the highest growth, especially between 2016-17 and 2023-2024 (+52%).
- **Female predominance in undergraduate and master's degrees and balance in doctoral degrees.**
Women outnumber men in undergraduate and master's degrees in all the academic years analysed, and in doctoral degrees, an almost total balance has been consolidated since 2019–2020, with a slight female majority in recent years.

STEM Vocational Training

- **The choice of STEM families in vocational training remains low despite the growth of vocational training.**
The increase in vocational training enrolment does not translate into a proportional increase in preference for STEM families, which hardly vary in the period analysed.
- **Female participation in STEM vocational training is extremely low.**
In 2023–2024, the proportion of women in STEM vocational training is 9% in basic vocational training, 9.4% in intermediate vocational training and 15.5% in advanced vocational training, highlighting a very pronounced structural gap.
- **Only a minority of women in vocational training choose STEM pathways.**
Out of every 100 women enrolled, approximately 14 choose STEM in basic vocational training, 7 in intermediate vocational training and 9 in advanced vocational training, which shows very limited access to technical fields.
- **The largest gaps are concentrated in technical and industrial fields.**
Installation and Maintenance, Electricity and Electronics, Mechanical Manufacturing, and Vehicle Transport and Maintenance have a female presence of between 2% and 6%.
- **The evolution since 2021 is positive, but minimal.**
The proportion of women in STEM vocational training rises from 10.2% (2019–2020) to 12.4% (2023–2024), with vocational training remaining the level with the greatest gender inequality in STEM.

STEM university studies

- **STEM has a limited presence in bachelor's and master's degrees, with a greater relative presence in doctorates.**
In 2023–2024, STEM accounts for 24.6% of undergraduate degrees and 22.6% of master's degrees; in doctoral programmes, it accounts for 32.7%, although this is a notable decrease compared to 2019–2020 (39.8%).

- **Engineering and architecture account for most of the university STEM programmes.**
They account for around 18–19% of all undergraduate and master's students, while science has a lower weighting at these levels and a greater relative presence in doctoral programmes.
- **The gender gap is concentrated in engineering and architecture, while science is more balanced.**
In Engineering and Architecture, women represent 28.1% of undergraduate students and around 31% of Master's and Doctorate students; in Science, there is parity at the undergraduate level (51.1% women) with a progressive decline at the Master's (49.7%) and Doctorate (46.9%) levels.
- **The recent improvement in female participation is insufficient.**
Between 2019–2020 and 2023–2024, the proportion of women in STEM university studies increases from 32.6% to 34.4%, with no significant structural changes in the gaps.
- **The historical series confirms persistent patterns by branch and degree.**
Engineering has historically been male-dominated, especially in ICT (with sharp declines in female participation), while women predominate in the sciences, with exceptions such as physics and recent trends such as mathematics.

Employability and salaries: a labour market that rewards STEM skills

- **STEM occupations account for a significant volume of employment, with a strong gender gap.**
In 2023, 1,750,700 people worked in STEM occupations, with a distribution of 72.75% men and 27.25% women.
- **The labour market demands more vocational training profiles than university degrees.**
In 2023, 42% of job offers required vocational training (intermediate + advanced), compared to 27% that required a university degree, consolidating vocational training as the priority route to employment.
- **Sectors with the highest number of vacancies: logistics, commerce and industry, with growth in the technology field.**
Transport and Logistics (8%), Commerce (7.7%), Industry (6.1%) and the technology sector (IT 5.2% and Consulting/Telecommunications 1.5%) stand out.
- **In university employment, STEM represents a significant but not majority share of the supply.**
STEM university graduates account for 25% of job offers, with an increase in Engineering and Architecture between 2022 and 2023.

- **STEM training reduces unemployment, but gender inequalities persist.**
In 2022, unemployment among people with STEM training is 5.6% for men and 8.3% for women; in addition, unemployment among women without STEM training reaches 24.2%.
- **The pay gap is smaller in STEM than in non-STEM, but it still exists.**
The data show higher ratios in non-STEM occupations (1.28) and lower ratios in STEM (1.1 for STEM professionals and 1.08 for STEM technicians).
- **Future demand is geared towards profiles linked to digitalisation and AI.**
By 2025–2030, growth is projected in areas such as Big Data, AI/machine learning, FinTech and software development, along with shifts resulting from automation.

Strategic conclusions

- **Structural and persistent gender gap in STEM vocational training and in many university engineering programmes.**
Inequalities remain virtually unchanged, with slight improvements that do not alter the overall pattern.
- **Science shows greater balance, but this does not compensate for the weight of engineering within STEM as a whole.**
The predominance of enrolment in engineering conditions the overall gap in the STEM system.
- **STEM vocational training is critical for employment, but has the lowest female participation.**
This is the area with the greatest gender inequality within the education system.
- **The labour market rewards STEM skills with better conditions, but reproduces inequalities.**
The demand for technical and scientific profiles is growing, although gaps in access, retention and salaries persist.
- **Demographic decline requires planning and strategies to attract talent.**
The reduction in cohorts in the early stages makes it necessary to anticipate supply and take measures to attract students to strategic branches.
- **STEM literacy must be reinforced from childhood through coordinated strategies.**
Joint action by the education system, businesses and administrations is key to increasing vocations and reducing inequalities.

Recommendations for action

- **Promote STEM vocations from an early age**, with a specific focus on girls and adolescents.
- **Strengthen mathematics and science education from early childhood and primary school** onwards, to prevent a decline in **self-efficacy** and an increase in **math anxiety**, especially among female students.
- **Contextualize the content taught in secondary education within real-world situations**, enabling students to understand its practical **usefulness** and application in everyday life.
- **Increase the visibility of female role models** in vocational training, universities, and technology companies.
- **Strengthen the prestige, guidance, and connection with employment of STEM vocational training.**
- Highlight the **social role of STEM studies**, emphasizing their contribution to social, scientific, and technological progress, as well as their impact on improving the quality of life.
- **Develop scholarship, mentoring, and support programs for women in technical fields.**
- **Adapt training provision to the demographic scenario** and emerging labour market needs.
- Implement policies that **promote equality and work-life balance**, encouraging women to remain in STEM professions.

1 Introducción

El objetivo de este informe es analizar la situación actual de los estudios STEM (acrónimo de *Science, Technology, Engineering & Mathematics*) en España, de manera que permita conocer en detalle las matriculaciones de estudiantes en el curso 2023-2024 en los estudios tanto de Formación Profesional como estudios universitarios STEM, incluyendo un análisis diferenciado por sexo. Además, con el fin de monitorizar la evolución en el número de estudiantes en estas disciplinas, se van a comparar los resultados de este informe con los obtenidos en la primera edición del *Informe de Estudios STEM en España y participación de la mujer* (González-Cervera et al., 2021). La elección del curso 2023-2024 se debe al hecho de que son los datos completos más actualizados existentes en el momento de comenzar a elaborar este informe.

Como novedad, esta edición incorpora una serie histórica de 39 años que recoge la evolución de los matriculados en la mayoría de los estudios universitarios STEM desde el curso 1985-1986, lo que permite analizar con mayor precisión las tendencias de matriculación por titulaciones, destacando la existencia de comportamientos muy diferentes entre ramas y grados.

El informe se organiza en tres grandes bloques. En primer lugar, se presentan las cifras del sistema educativo español en todos sus niveles y su evolución en los últimos siete años. En segundo lugar, se analizan en detalle los matriculados en estudios universitarios y en Formación Profesional, tanto en estudios STEM como no STEM, así como las diferencias por sexo en los distintos grados universitarios y familias profesionales de FP. Finalmente, se dedica un apartado a la empleabilidad, que recoge las ofertas laborales asociadas a los diferentes niveles educativos y tipos de estudios, STEM y no STEM, además de un análisis actualizado de las retribuciones y de la brecha de género en el mercado laboral.

El informe concluye con un conjunto de reflexiones que sintetizan los hallazgos principales y delinean las implicaciones educativas y laborales más relevantes de cara a los próximos años.

2 Sistema educativo español en cifras

Con el fin de conocer la evolución de estudiantes en cada uno de los niveles educativos del sistema español, en la Tabla 1 se reflejan las cifras de los estudiantes matriculados en cada nivel en los últimos 7 cursos académicos, entre los cursos 2016-2017 y 2023-2024.

Tabla 1. Cifras de matriculados en España por niveles educativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional (MEFD, 2025a)

Enseñanza	2016-17	2017-18	2018-19	2019- 20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Educación Infantil	1.780.377	1.767.179	1.750.106	1.749.697	1.622.098	1.628.472	1.621.833	1.591.520
Educación Primaria	2.941.363	2.942.894	2.937.337	2.907.214	2.843.852	2.798.301	2.786.723	2.753.029
ESO	1.887.027	1.931.886	1.975.403	2.012.829	2.041.117	2.051.158	2.085.751	2.102.756
Bachillerato	687.595	676.311	667.287	673.740	687.084	690.481	687.193	691.674
FP Básica	69.528	72.180	73.810	76.440	75.952	75.276	78.674	81.790
FP Grado Medio	343.920	344.266	350.220	368.559	401.006	420.227	436.438	455.469
FP Grado Superior	377.937	398.908	413.169	446.706	507.335	531.864	565.851	601.414
Grado Universitario	1.284.041	1.285.774	1.290.346	1.296.328	1.336.009	1.333.567	1.353.347	1.378.824
Máster oficial	190.143	209.754	217.840	237.118	247.251	266.902	276.518	288.955
Doctorado	71.548	85.480	90.755	92.657	95.797	97.749	92.382	94.680

En la Figura 1 se refleja la evolución del número de estudiantes matriculados entre el curso 2016-2017 y el 2023-2024. En los niveles superiores se aprecia una tendencia positiva en los años analizados; sin embargo, en Educación Infantil y Educación Primaria, se observa claramente que esta cifra está disminuyendo debido a un claro descenso de la natalidad en los últimos años.

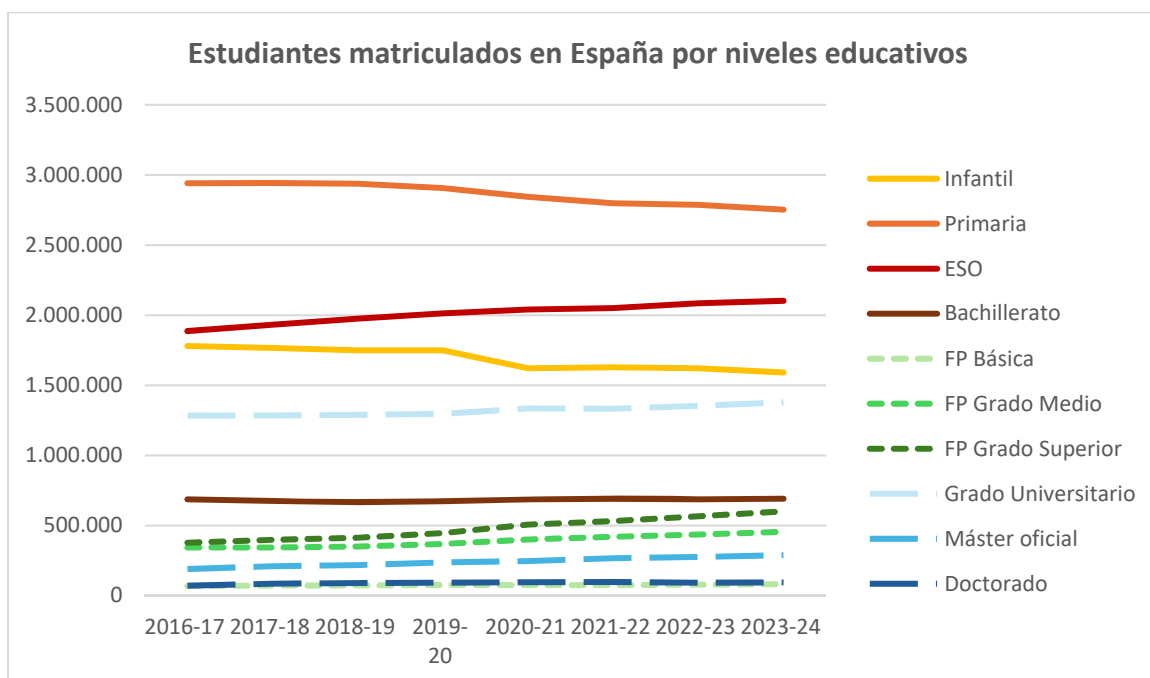


Figura 1. Evolución de estudiantes matriculados por niveles educativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional (MEFD, 2025a).

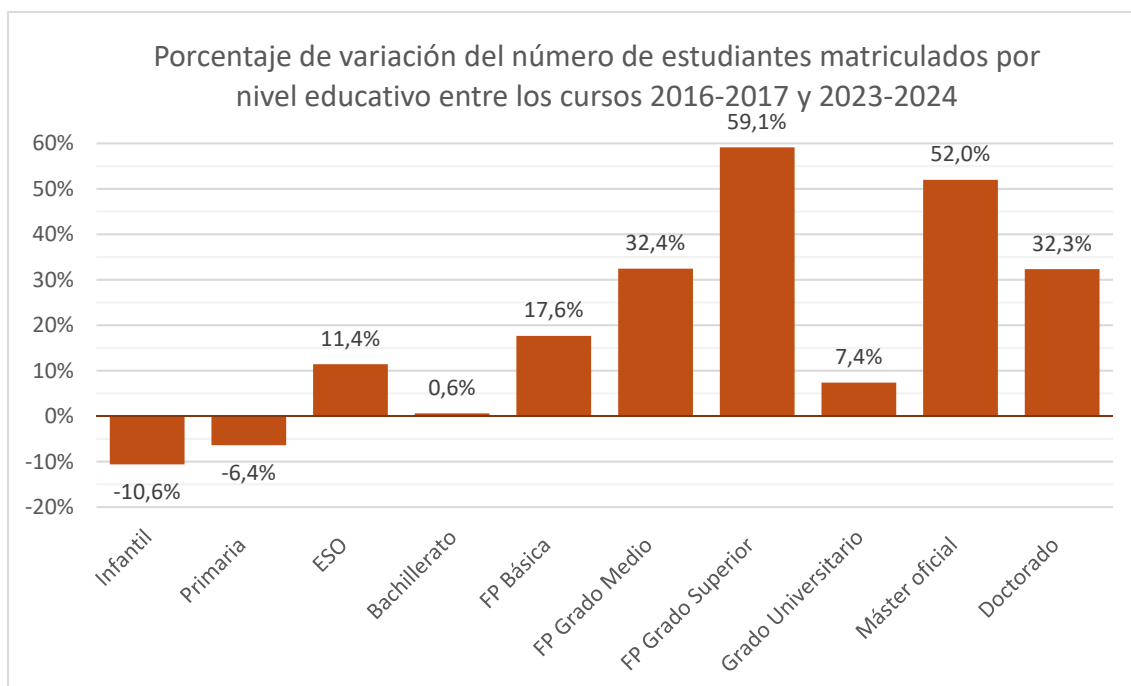


Figura 2. Porcentaje de variación del número de estudiantes matriculados por niveles educativos entre los cursos 2016-2017 y 2023-2024.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional (MEFD, 2025a).

Con el fin de analizar cómo de significativas son estas variaciones, en la Figura 2 se representa el porcentaje de variación del número de estudiantes matriculados entre los cursos 2016-2017 y el curso 2023-2024. El número de matriculados en Educación Infantil y Educación Primaria ha disminuido un 10,6% y 6,4% respectivamente, debido a un descenso de la natalidad en España en la última década. Sin embargo, los matriculados en la ESO han aumentado un 11,4%. En Bachillerato no ha habido apenas variación y destaca significativamente el aumento de estudiantes en todos los grados de FP, siendo la FP Grado Superior la que más ha aumentado, con un 59,1% de crecimiento en estos 7 años. En los estudios universitarios también ha habido un incremento, pero mucho más moderado en el caso del Grado Universitario, con un aumento de un 7,4%, y bastante significativo en el caso del nivel de Máster (52%) y Doctorado (32,3%).

Entre los cursos 2016-17 y 2023-24, ha disminuido el número de estudiantes matriculados en Educación Infantil (casi un 11%) y Educación Primaria (6,4%) y ha aumentado muy notablemente sobre todo en FP de Grado Superior (59,1%) y Grado Medio (32,4%). También ha aumentado significativamente en los estudios de Máster (52%) y Doctorado (32,3%).

2.1 Formación Profesional Inicial en cifras

Dentro de la FP Inicial (que engloba la FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior), la mayor concentración de estudiantes se encuentra en la FP Grado Superior, tal y como se aprecia en la Figura 3. Durante el curso académico 2023-2024 el 7,2% de los estudiantes de FPI realizó estudios de FP Básica, el 40% realizó estudios de FP Grado Medio y el 52,8% realizó estudios de FP Grado Superior.

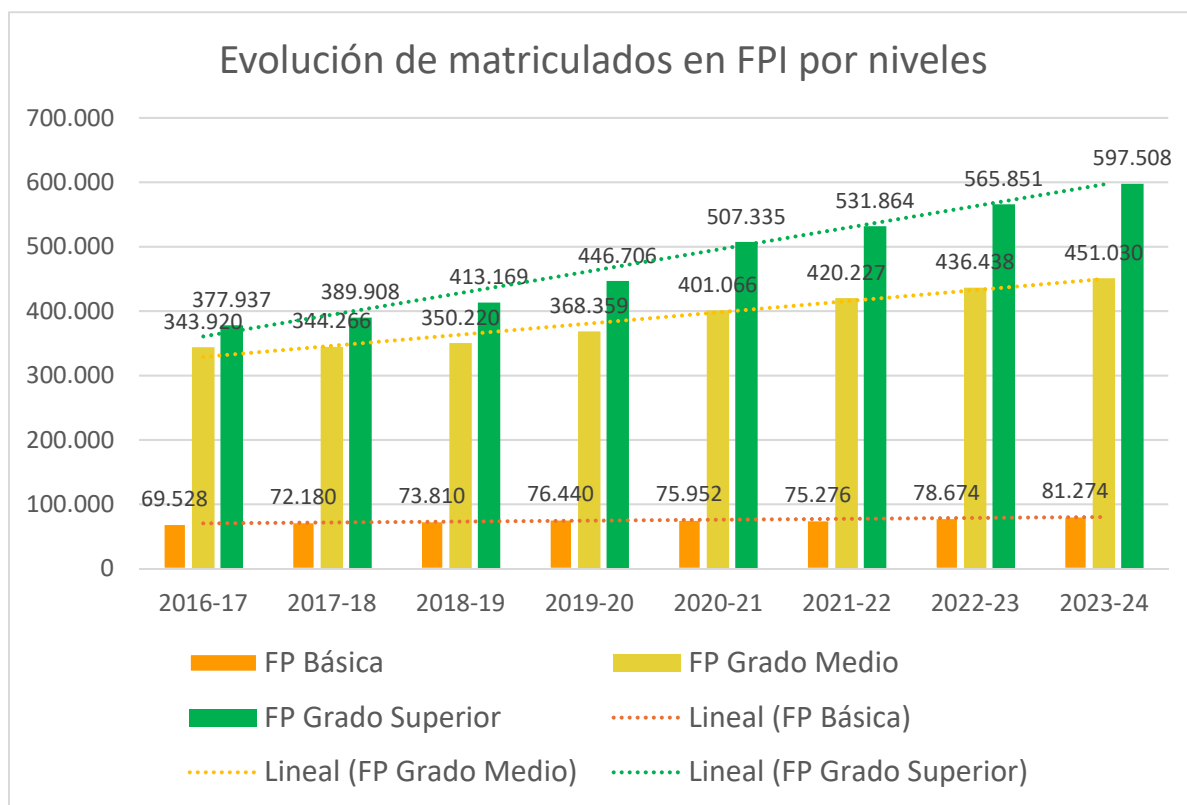


Figura 3. Evolución de estudiantes de FPI por niveles educativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional (MEFD, 2025a).

Comparando las cifras presentadas en el primer informe de la cátedra, con datos del curso 2019-2020, con datos del curso 2023-2024, se observa un incremento en cuatro años del 27,7% en la FPI. Si analizamos la evolución para cada uno de los niveles formativos de FPI, el incremento en FP Grado Superior fue de un 34,6%, en FP Media de un 23,6% y en FP Básica de apenas un 7%.

Las diferencias resultan aún más significativas si comparamos los datos del curso académico 2023-2024 con los datos del curso 2016-17. Observamos un incremento de estudiantes de FPI del 43,9%. Destaca especialmente FP Grado superior con un aumento casi un 60% (59,1%), En FP Media el incremento es de un 32,4% y, en FP básica, de un 17,6%.

Este aumento es positivo y consecuencia de los esfuerzos de las administraciones y empresas por fomentar los estudios de FP en España.

Entre los cursos 2016-17 y 2023-24, el número de estudiantes de FPI ha aumentado en casi un 44%. Ha sido la FP Grado Superior la que más ha influido en este aumento, con un incremento prácticamente del 60%, seguida de un 32.4% por la FP de Grado medio y un 17,6% la FP Básica.

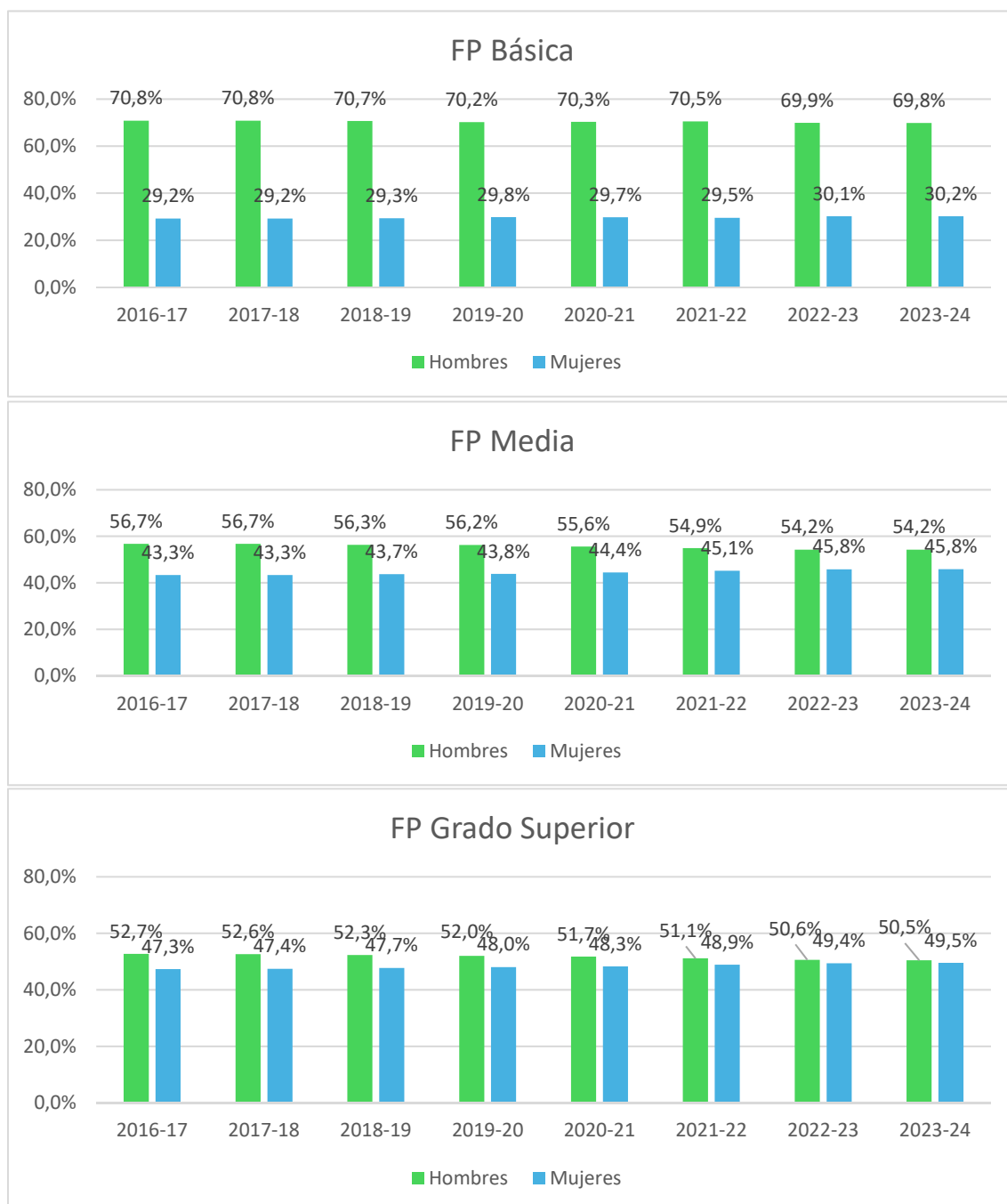


Figura 4. Evolución de los matriculados en FPI por niveles y sexo.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional (MEFD, 2025a).

En la Figura 4 se presenta la evolución de alumnos matriculados en FPI por niveles y sexo. En los tres casos (FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior) el volumen de hombres es mayor que el de mujeres, aunque donde los porcentajes varían significativamente es en el nivel de FP de Grado Básico, siendo una diferencia muy pequeña en la FP Superior. En todos los casos, ha habido un pequeño aumento del porcentaje de mujeres del curso 16-17 al 23-24, aunque muy pequeño en la FP Básica (1%) y un poco mayor, pero apenas significativo, en FP Media (2,5%) y FP Superior (2,2%).

En todos los niveles de FPI es mayor el porcentaje de hombres que de mujeres, aunque en el curso 23-24 a medida que aumenta el nivel formativo la diferencia disminuye, estando prácticamente equilibrado en FP Grado Superior.

Es importante añadir que con el paso del tiempo la tendencia es ligeramente ascendente en cuanto a la participación de mujeres en los tres niveles de FPI, aunque es poco significativo.

2.2 Estudios Universitarios en cifras

En cuanto a los Estudios Universitarios, tal y como se aprecia en la Figura 5 se muestran los valores absolutos de estudiantes matriculados en los distintos niveles universitarios desde el curso 2016-2017 hasta el curso 2023-2024.

En el curso 2023-2024, el 78,2% de los estudiantes universitarios son estudiantes de Grado, un 16,4% son estudiantes de Máster y únicamente el 5,4% son estudiantes de Doctorado.

Resulta lógico que haya mayor proporción de estudiantes de Grado Universitario que de Máster y Doctorado porque con esta titulación se puede acceder al mercado laboral y no es necesario llegar a niveles superiores de formación. Y además, el importe de las matrículas universitarias se incrementa significativamente al pasar del nivel de grado al nivel de máster.

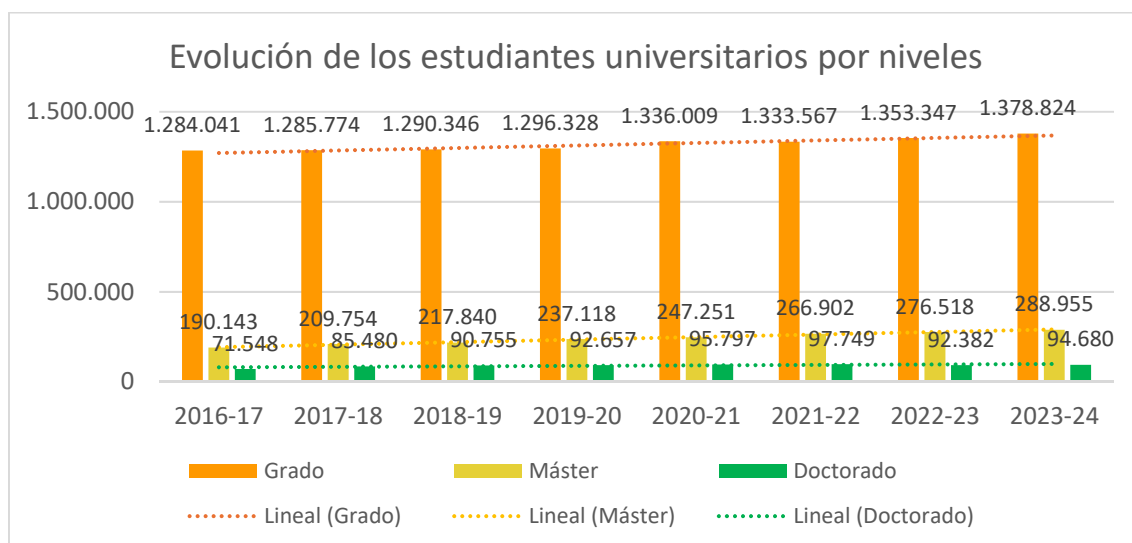


Figura 5. Evolución de estudiantes universitarios por niveles.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional (MEFD, 2025a).

El número de estudiantes universitarios ha aumentado en los últimos 7 años en todos los niveles (entre 2016-17 y 2023-24), ligeramente en los estudios de Grado (7,4%) y de manera significativa en estudios de Doctorado (32,3%) y de Máster (52%).

El número de estudiantes ha aumentado cada curso académico en prácticamente todos los niveles universitarios (salvo una caída de estudiantes de doctorado entre el curso 22-23 con respecto al 21-22). Entre el curso 2019-2020 y el curso 2023-2024, el aumento más significativo se ha producido en el nivel de Master con un 21,9%. Sin embargo, se aprecia un gran incremento al comparar los matriculados entre el curso 2016-2017 y 2023-2024 a nivel de Máster (52%) y Doctorado (32,3%) y no tan significativo en el Grado (7,2%). Este incremento de estudiantes a nivel de Máster y Doctorado puede deberse al hecho de que los estudiantes deciden formarse cada vez más, y que en las empresas se valora el nivel de Master y cada vez más, el de Doctorado.

En la Figura 6 se muestra la evolución anual de estudiantes matriculados en Estudios Universitarios por sexo. Si se analiza la evolución de los porcentajes, las variaciones entre el curso 2016-2017 y el curso 2022-2023 no son muy significativas. Lo que sí es importante destacar es que en los estudios de Grado y de Master, el porcentaje de mujeres es mayor al de los hombres en todos los cursos académicos analizados. Sin embargo, a nivel de los estudios de Doctorado, es donde existe prácticamente un equilibrio, hasta el curso 2019-2020 el porcentaje ligeramente superior era el de hombres pero sin embargo, a partir de ese curso académico, donde hubo un 50% de hombres y de mujeres, el porcentaje de mujeres ha sido ligeramente superior.

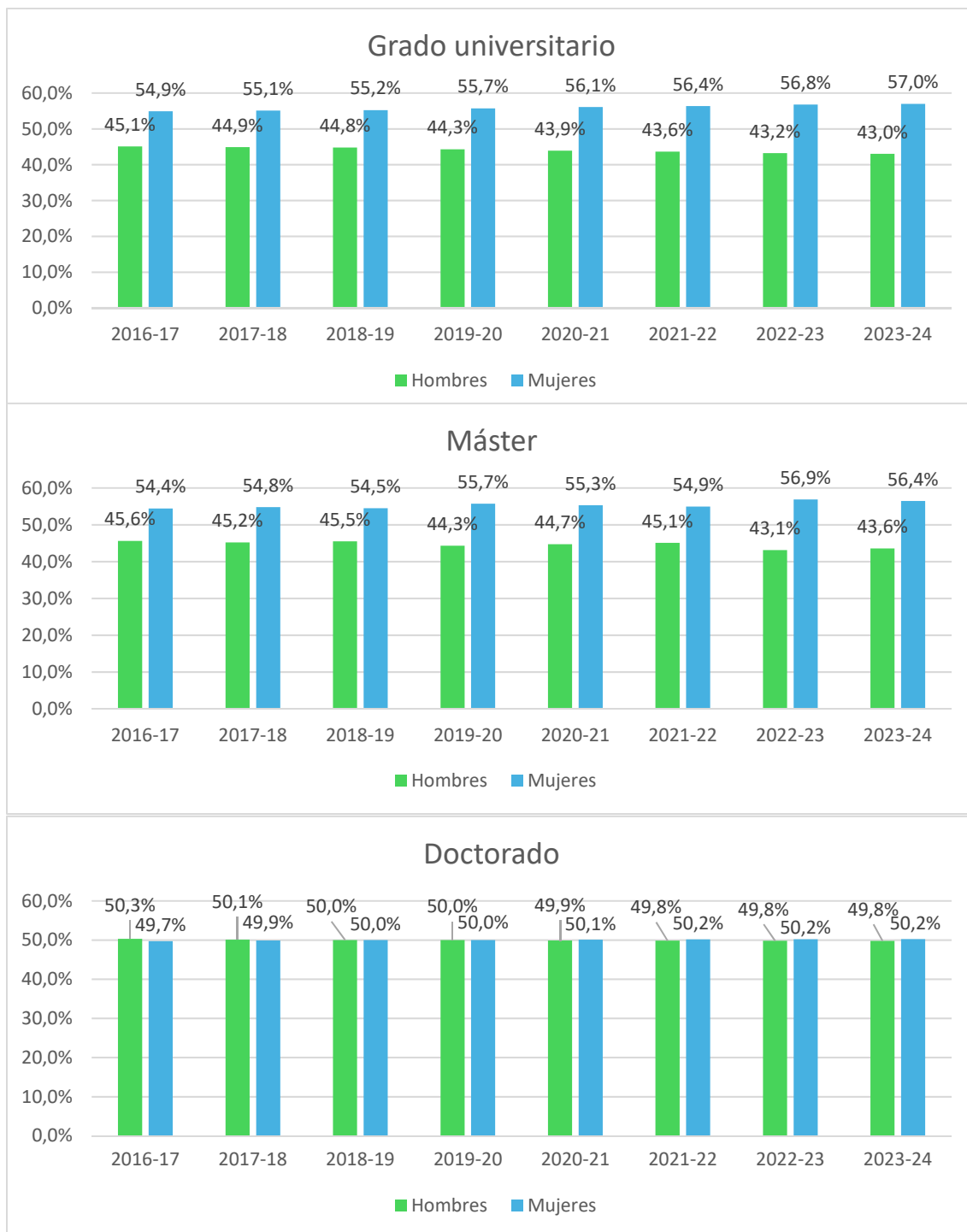


Figura 6. Evolución de los matriculados en Estudios Universitarios por sexo.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional (MEFD, 2025a).

*En Grado universitario y Máster hay más mujeres que hombres;
en el nivel de Doctorado, apenas hay diferencias.*

2.3 Conclusiones

Lo más llamativo de los datos de matriculación de los últimos siete años es el crecimiento sostenido y muy significativo de la Formación Profesional (FP). En la FP de Grado Superior, el nivel con mayor volumen de alumnado, el incremento ha sido cercano al 60 %, mientras que en la FP de Grado Medio ha alcanzado el 32 % y en la FP de Grado Básico casi el 18 %. Este crecimiento refleja el esfuerzo conjunto de administraciones, centros educativos y empresas por impulsar la FP como vía estratégica de cualificación, dada su creciente importancia en el tejido productivo español.

En los estudios universitarios, el mayor aumento de estudiantes en este mismo periodo se observa a nivel de Máster, con un crecimiento del 52 %, seguido del Doctorado, con un 32,3 %, mientras que el Grado, el nivel que concentra a la mayoría del alumnado, presenta un incremento mucho más moderado (7,2 %). Este notable crecimiento en Máster y Doctorado parece vinculado a una tendencia creciente a la especialización, impulsada tanto por la demanda empresarial como por la necesidad de mejorar la empleabilidad en un mercado laboral cada vez más competitivo.

En cuanto a la participación por sexo, en todos los niveles de FP continúan matriculándose más hombres que mujeres. La mayor diferencia se observa en la FP de Grado Básico, con alrededor del 70 % de hombres y 30 % de mujeres, proporciones que se han mantenido prácticamente estables. En la FP de Grado Medio, el curso 2023-2024 registra la proporción más alta de mujeres en siete años (45,8 %, frente al 54,2 % de hombres). En la FP de Grado Superior se ha alcanzado en los últimos cursos un equilibrio casi total, con un 50,5 % de hombres y un 49,5 % de mujeres en 2023-2024.

En los estudios universitarios la situación es diferente: tanto en Grado como en Máster, las mujeres son mayoría de manera estable a lo largo de todos los cursos analizados. En el curso 2023-2024, representan el 57 % del alumnado de Grado y el 56,4 % en Máster. En el Doctorado, la distribución está mucho más equilibrada; desde el curso 2020-2021 el porcentaje de mujeres ha sido ligeramente superior al de hombres, alcanzando el 50,2 % en 2023-2024.

3 Estudios STEM en España y Participación de la Mujer

La constante evolución de la tecnología convierte en imprescindible que desde edades tempranas los alumnos adquieran destrezas en ciencia y tecnología. Además de formar especialistas en estas áreas, la alfabetización STEM debe garantizarse en todos los niveles educativos para que jóvenes y no tan jóvenes participen activamente en la resolución de los retos sociales derivados de la innovación (López Simó et al., 2018).

Dotar a los futuros ciudadanos de competencias STEM no solo facilita su integración en un entorno digital, sino que también impulsa soluciones hacia un desarrollo sostenible. Por ello, organismos públicos, empresas y sociedad civil están uniendo fuerzas para rediseñar la educación conforme a las demandas actuales, en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (ONU, 2015).

En este apartado se va a analizar la situación de los estudios STEM, tanto de Formación Profesional como estudios universitarios, distinguiendo también por sexo, para comprobar si existen brechas de género en estos estudios. Además, se van a comparar los resultados actuales con los publicados en la primera edición del informe “Estudios STEM en España y participación de la mujer” (González-Cervera et al., 2021) para comprobar si ha habido una evolución, positiva o negativa, en estos últimos años.

3.1 Formación Profesional STEM

De acuerdo con el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE, 2017), de las 26 familias profesionales de FP que agrupa el CNCP, se reconocen como STEM las diez familias profesionales descritas en la Tabla 2 (indicando si se imparten en FP Básica, Grado Medio o Grado Superior), que son las que sirven de base para los análisis de este informe.

Tabla 2. Familias profesionales STEM

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEE, 2017).

Familias Profesional STEM	FP Básica	FP Grado Medio	FP Grado Superior
Edificación y Obra Civil 	X	X	X
Electricidad y Electrónica 	X	X	X
Energía y Agua 		X	X
Fabricación Mecánica 	X	X	X
Industrias Alimentarias 	X	X	X
Industrias Extractivas 		X	
Informática y Comunicaciones 	X	X	X
Instalación y Mantenimiento 	X	X	X
Química 		X	X
Transporte y Mantenimiento de Vehículos 	X	X	X

En la Figura 7 se representa la evolución del curso 2016-2017 al curso 2023-2024 del porcentaje de estudiantes en los distintos niveles de Formación profesional que han elegido familias profesionales No STEM y familias profesionales STEM. En las familias profesionales STEM, se recoge además el porcentaje de hombres y de mujeres.

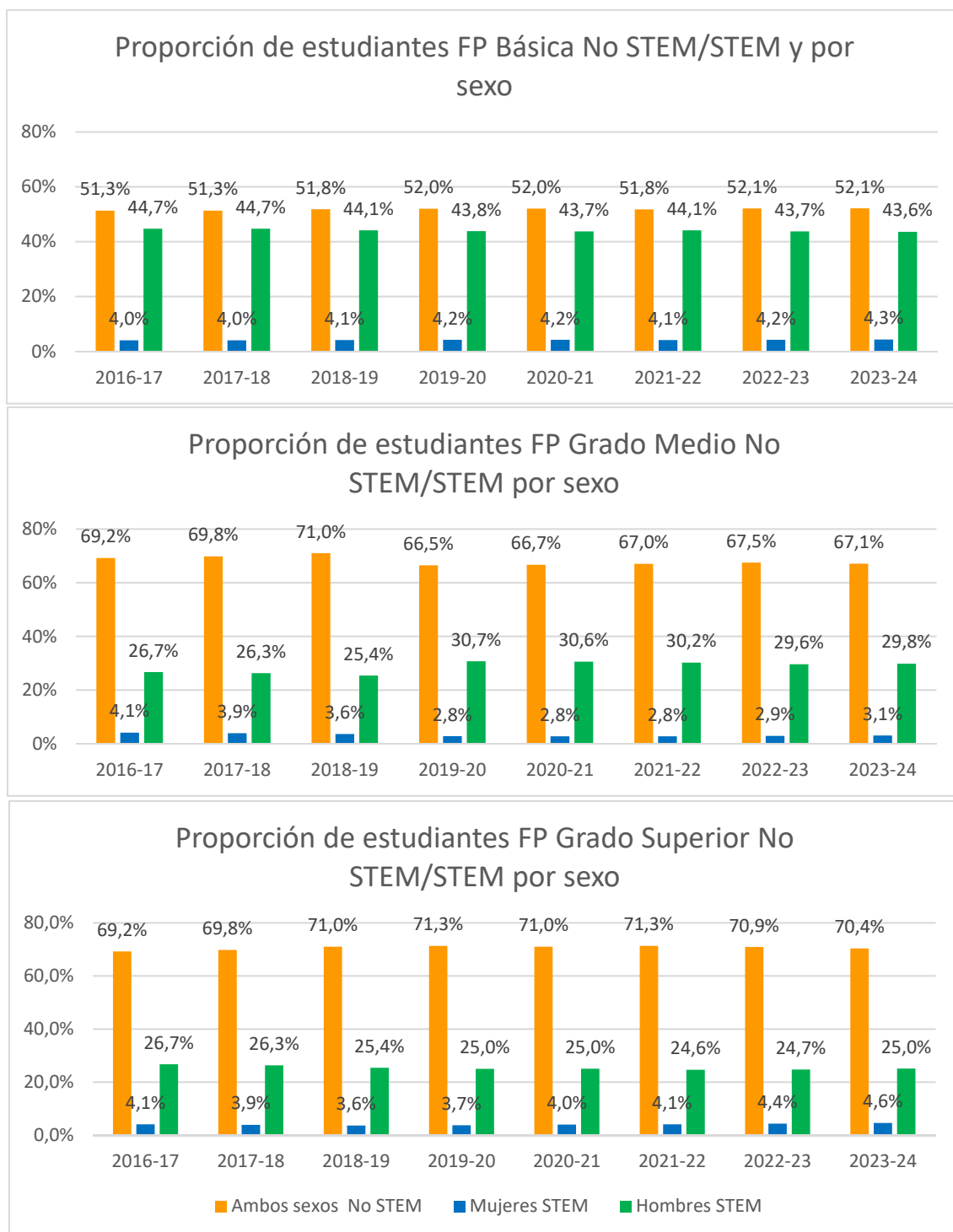


Figura 7. Proporción de estudiantes en FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior STEM/ No STEM y por sexo.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2025b).

En todos los niveles de Formación Profesional, los estudiantes que eligen familias profesionales No STEM son más que los que eligen las familias profesionales STEM, sobre todo en la FP de Grado Superior, que es la que tiene el mayor volumen de estudiantes.

El 47,9% de estudiantes matriculados en FP Básica eligieron una familia profesional STEM en el curso 2023-24, pero de ellos, tan sólo un 4,3% son mujeres en contraposición de un 43,6% de hombres. Es decir, de cada 100 estudiantes de FP Básica, tan sólo 4 son mujeres que eligen una familia profesional STEM frente a casi 44 hombres. El desequilibrio existente entre hombres y mujeres que optan por estudios STEM es enorme y no se observan mejoras a lo largo de los últimos cursos académicos. De hecho, al comparar los cursos 2016-17 y 2022-23 se puede ver un ligero descenso en el porcentaje de matriculados en familias profesionales STEM.

Las familias profesionales STEM son menos demandadas por los estudiantes de FP Grado Medio que las que se consideran No STEM. Solo en torno a un 33% de los estudiantes de FP Grado Medio (curso 2023-24) decidieron cursar estudios relacionados con educación STEM. La diferencia de estudiantes de FP Grado Medio STEM por sexo es muy significativa, siendo un 29,8% de hombres frente a un 3,1% de mujeres. Tal y como se reflejó en la Figura 2, entre el curso 2016-17 y 2023-24 hubo un aumento del 27% de estudiantes matriculados en FP Grado Medio. Sin embargo, en Figura 7 se refleja que, en este mismo periodo, la proporción de estudiantes en familias profesionales STEM aumentó solo un 2%, por lo que la elección de los estudiantes sigue siendo mayoritariamente hacia familias No STEM. La participación femenina STEM se ha reducido un 1 % respecto al curso 2016-17.

La participación de estudiantes de FP Grado Superior aumentó un 59,1% en el curso 2023-24 con respecto al curso 2016-17, tal y como se refleja en la Figura 2. Sin embargo, tal y como se refleja en la Figura 7, el porcentaje de estudiantes que eligieron una FP Grado Superior STEM prácticamente se ha mantenido (en realidad, ha disminuido pasando de ,30,8 % en el curso 2016-17 a 29,6% en el curso 2023-24).

Aunque el número de estudiantes de FP ha aumentado significativamente en los últimos años, el porcentaje de estudiantes que eligen familias profesionales STEM sigue siendo bajo y apenas ha variado en los últimos 7 años.

En la Figura 8 se refleja el porcentaje de matriculados por sexo en las cinco familias profesionales de Formación Profesional donde se concentra el mayor porcentaje de estudiantes para cada uno de los tres niveles formativos. En el **anexo A se pueden consultar las figuras completas** con todas las familias profesionales (figuras A.1, A.2 y A.3). Además, se incluyen los porcentajes tanto del curso 2019-2020 como del 2023-2024, con el fin de poder comprobar la evolución en estos porcentajes en estos últimos cuatro cursos académicos. En tonos grises se reflejan las familias profesionales No STEM y en tonos tierra, las familias profesionales STEM.

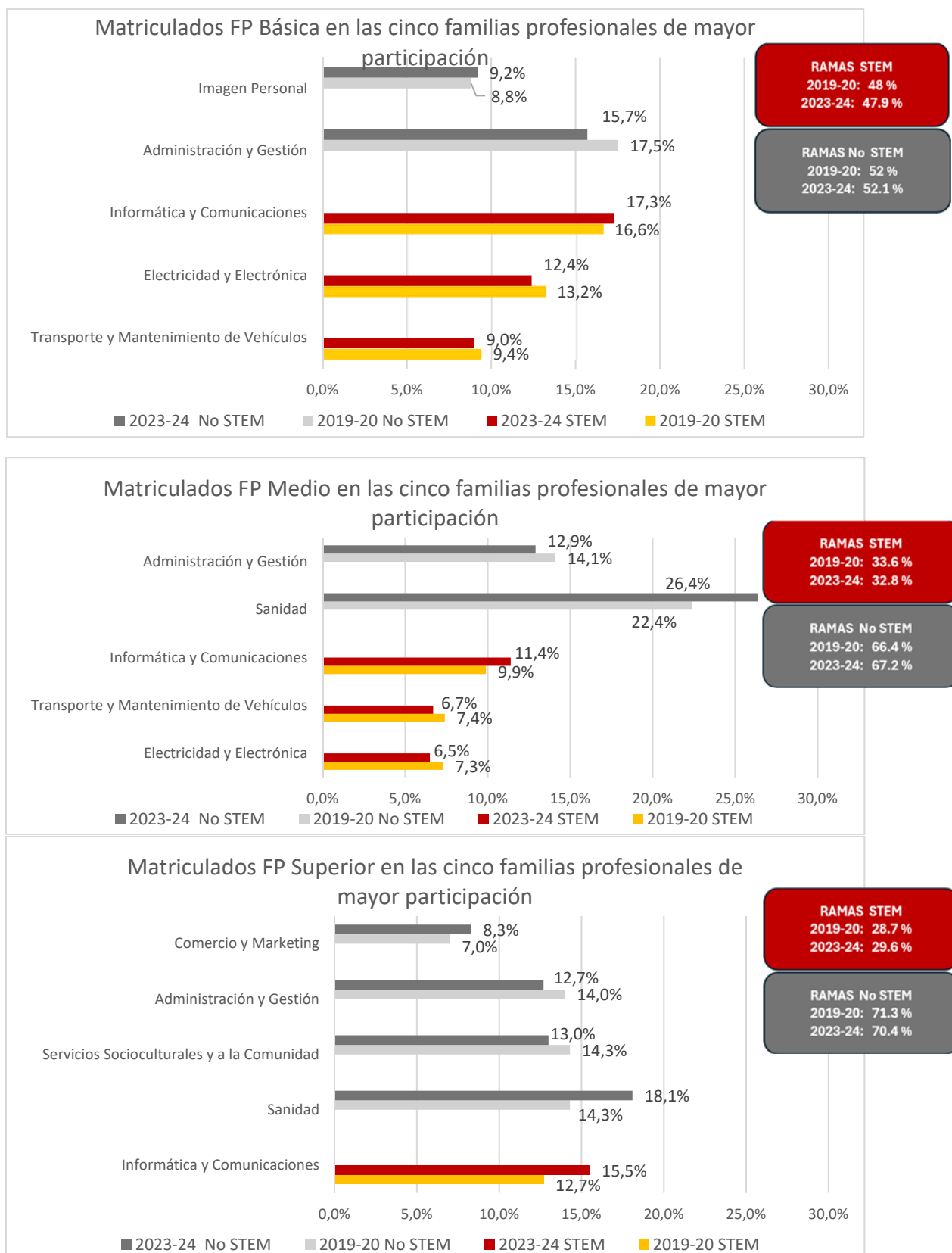


Figura 8. Porcentaje de matriculados FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior en las cinco familias profesionales con mayor participación, curso 2019-20 y 2023-24.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2025b).

Tal y como se aprecia en la Figura 8, en la FP Básica, tres de las cinco familias más elegidas son STEM (Informática y Comunicaciones, Electricidad y Electrónica y Transporte y Mantenimiento de Vehículos), pero no hay que olvidar que son pocos los alumnos de la FP Básica. En el caso de las FP Grado Medio, las dos familias más elegidas son No STEM (Sanidad y Administración y Gestión), pero las otras tres, sí son STEM. Y en el caso de la FP Grado Superior, salvo la familia profesional de Informática y Comunicaciones (que es la segunda más elegida), las otras 4 más elegidas, son No STEM, entre ellas, Sanidad que es la más elegida, con un 18,1% de los estudiantes de FP Grado Superior. La familia profesional STEM más elegida en todos los niveles es la Informática y Comunicaciones. La variación en el porcentaje de estudiantes de cada familia profesional apenas ha variado entre el curso 2019-2020 y el 2023-2024.

El mayor porcentaje de estudiantes de FP se concentra en familias profesionales No STEM. En FP Grado Medio y Superior, alrededor de uno de cada tres estudiantes elige una familia profesional STEM.

La familia profesional STEM más elegida en todos los niveles de la Formación Profesional es la de Informática y Comunicaciones.

En cuanto a la participación global en familias profesionales No STEM y STEM, en todos los casos tienen una mayor proporción de estudiantes las familias No STEM frente a las STEM. El menor desequilibrio se produce en la FP Básica, con un 52,1% de participación en familias No STEM frente al 47,9% en familias STEM. En FP Grado Medio y Grado Superior, aproximadamente un tercio de los estudiantes eligen familias STEM frente a los dos tercios que eligen No STEM. Comparando la situación entre el curso 2019-2020 y el curso 2023-2024, no se aprecian apenas cambios en la FP Básica y Grado Medio, pero sí hay una ligera variación en los porcentajes de FP de Grado Superior: los estudiantes que eligieron una familia profesional STEM pasaron de un 28,7% a un 29,6%, un incremento relativo de una 3%. Teniendo en cuenta que la FP Grado Superior es la que más alumnos concentra, sí es una buena noticia para la promoción de los estudios STEM.

En FP Grado Superior ha habido un incremento relativo de un 3% del porcentaje de estudiantes que eligen una familia profesional STEM entre el curso 2020-2021 (28,7%) y el curso 2023-2024 (29,6%).

En el Anexo A, figuras A.1, A.2 y A.3 están reflejados el porcentaje de estudiantes en el curso 23-24 que eligieron cada familia profesional en los tres niveles de FP, y la comparación entre el curso 2019-2020 y el curso 2023-2024. Salvo en la FP básica, que es la que tiene menor número de estudiantes, en el resto de los casos, son menos elegidas las familias profesionales STEM, aunque en grado Medio están muy equilibradas. La familia profesional STEM más elegida en Grado Medio y Superior es Informática y Comunicaciones. Apenas existen variaciones entre el curso 2019-2020 y el curso 2023-2024.

La Figura 9 refleja el porcentaje de estudiantes de Formación Profesional que eligen cada una de las familias profesionales STEM. Se observa que en todos los niveles de FP, la familia profesional más elegida es la de Informática y Comunicaciones, seguida de la de Electricidad y Electrónica y Transporte y mantenimiento de vehículos, aunque en distinto orden según el nivel. En la FP Grado Superior Informática y Comunicaciones concentra a un 15,5% seguida de la Electricidad y Electrónica con un 4,6%, mientras que en Industrias Alimentarias (0,4%), Instalación y Mantenimiento (1,9%) y Edificación y Obra Civil (0,9%) la proporción de estudiantes es muy pequeña. En FP Grado Medio las familias con más matriculados son Informática y Comunicaciones (11,4%), Transporte y Mantenimiento de Vehículos (6,7%), y Electricidad y Electrónica (6,5%).

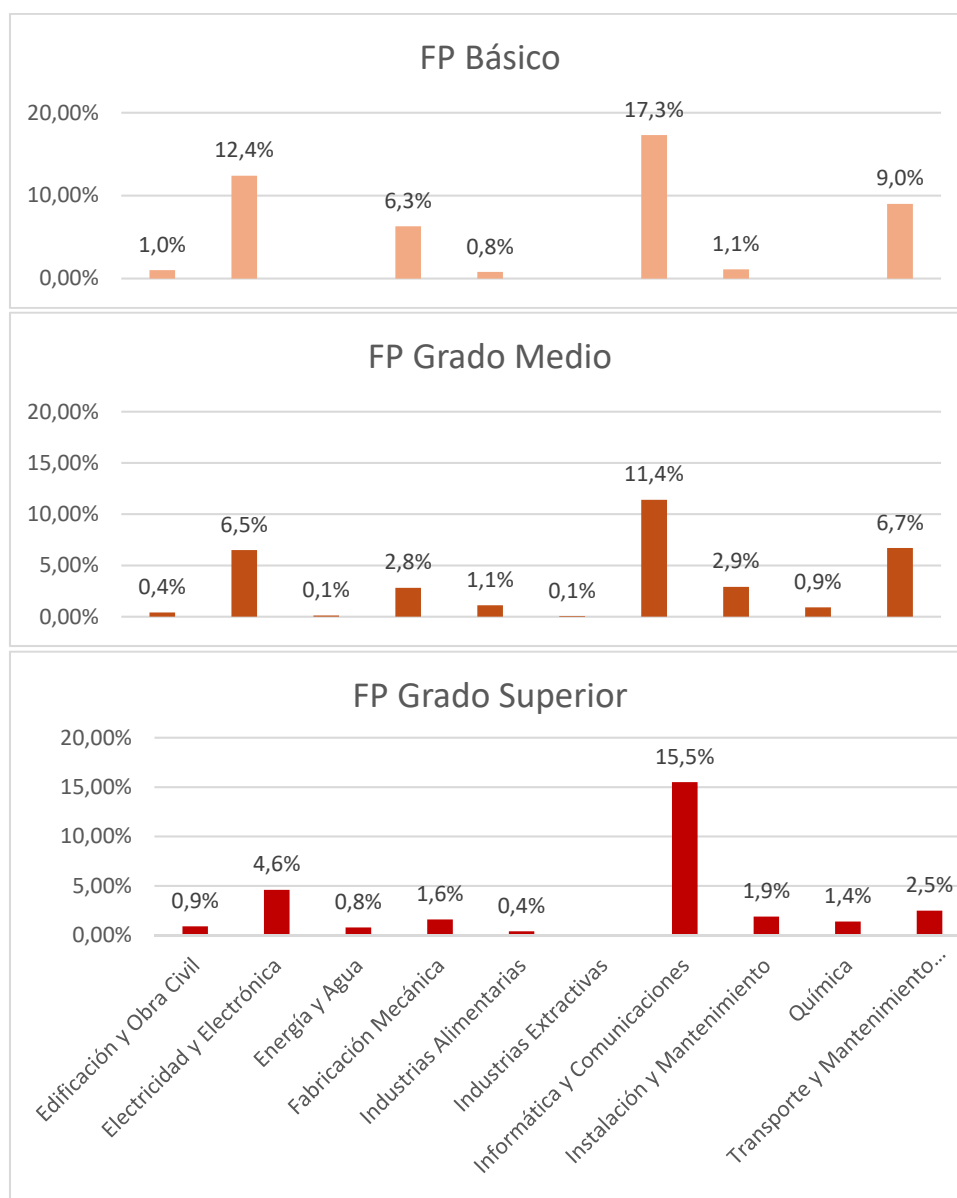


Figura 9. Desglose de la participación de estudiantes por familias profesionales STEM en FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior. Porcentaje sobre el total de estudiantes por familias profesionales curso 23-24.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2025b).

En la Figura 10 se muestra la participación por sexo de cada una de las familias profesionales de FPI en el curso 2023-24, pero sólo se incluyen las tres familias profesionales con mayor porcentaje de mujeres, en la parte superior de cada figura, y las tres con mayor porcentaje de hombres en la parte inferior. familias profesionales (Figura A.4, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, Figura A.5) se pueden consultar las gráficas completas con el porcentaje por sexo de todas las familias profesionales. Si la familia profesional es STEM se ha marcado en color tierra y si es No STEM se ha marcado en color gris.

Analizando la Figura 10, se aprecia que en todos los niveles de estudios de FP en el curso 2023-2024, las tres familias profesionales donde hay un porcentaje mayor de mujeres son No STEM, y son las familias de: Textil, Confección y Piel, Imagen Personal y Servicios Socioculturales. Sin embargo, en el caso de los hombres, salvo en la FP básica, que la familia profesional con un 100% de hombres, Marítimo-Pesquera, se considera No STEM, el resto de familias profesionales de todos los niveles donde existe un porcentaje mayor de hombres son STEM: Instalación y Mantenimiento, Electricidad y Electrónica, Transporte y Mantenimiento de vehículos y Fabricación Mecánica. Es necesario destacar que en estas familias profesionales STEM, el rango de mujeres varía entre un 2,5% y un 6,2%, por lo que se puede decir que en estas familias profesionales la brecha de género es enorme, la mayor existente en los estudios STEM.

La mayor brecha de género en los estudios STEM se da en las familias profesionales de Instalación y Mantenimiento, Transporte y Mantenimiento de Vehículos, Electricidad y Electrónica y Fabricación Mecánica, en cualquiera de los tres niveles de FP, donde únicamente son mujeres entre 2 y 6 de cada 100 estudiantes.

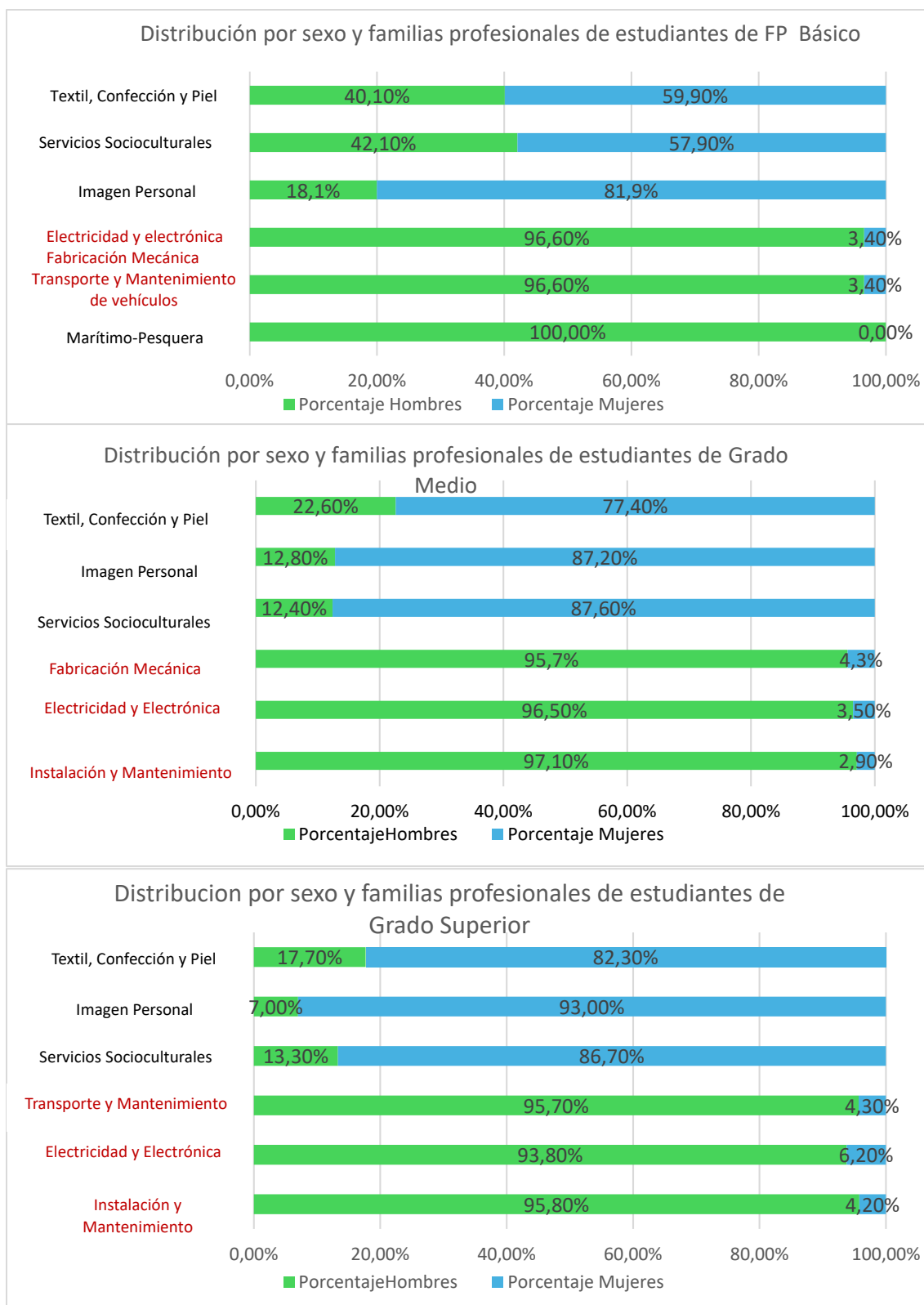


Figura 10. Distribución por sexo en las tres familias profesionales de FP con mayor proporción de mujeres y las tres con mayor proporción de hombres en FP Básica, Grado Medio y Grado Superior de matriculados en el curso 23-24.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2025b).

En general, las familias profesionales STEM cuentan con una participación femenina significativamente menor respecto a las familias No STEM.

Analizando las figuras completas del Anexo A (Figura A.4, A.5 y A.6), las familias profesionales STEM donde más mujeres hay son Industrias Alimentarias (con un 34%, 59,7% y 50,3% de mujeres en FP Grado Básico, Medio y Superior respectivamente), Química (57,6% y 53,6% de mujeres en FP Grado Medio y Superior), Edificación y Obra Civil (6,1%, 30,7% y 34,3% en FP Grado Básico, Medio y Superior) y Informática y Comunicaciones (17,4%, 9% y 13,5% en FP Grado Básico, Medio y Superior respectivamente). Aunque el mayor porcentaje de mujeres en una familia profesional STEM se puede encontrar en Industrias Alimentarias, es una rama muy poco elegida por los estudiantes, como se puede apreciar en las figuras A.1, A.2 y A.3 del Anexo A.

La presencia femenina en las familias profesionales STEM es muy baja en todos los niveles de FP. En FP Grado Superior, del 29,7% de estudiantes STEM del curso 2023-24, un 4,6% son mujeres, un porcentaje superior respecto a los niveles de FP Básica y FP Grado Medio, donde la desproporción por sexo resulta aún más significativa.

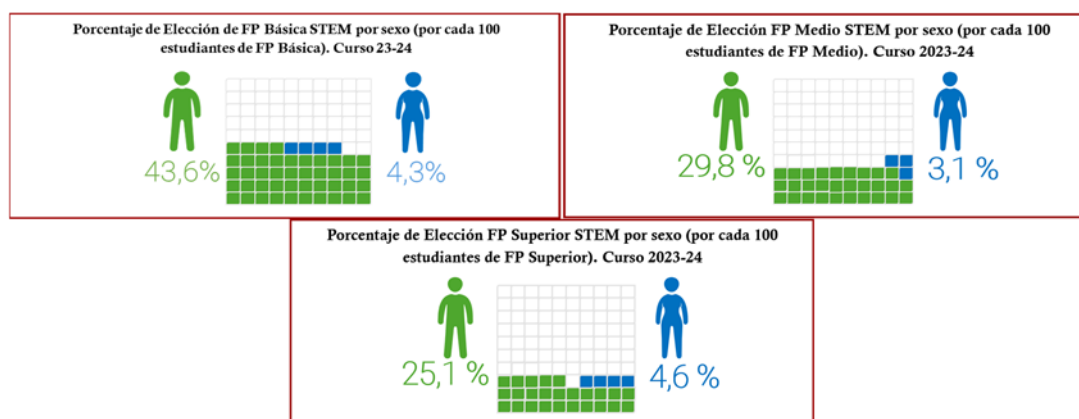


Figura 11. Porcentaje de elección de FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior STEM por sexo.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2025b).

En la Figura 11 se puede observar claramente la proporción de estudiantes STEM de FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior explicada anteriormente. El porcentaje de mujeres que estudian STEM no llega ni al 5% de los estudiantes de FP en cada nivel, y la proporción de estudiantes STEM siempre es menos de la mitad. En FP Grado Medio y Superior la situación es más acentuada, pues menos de un tercio de los estudiantes han escogido familias profesionales STEM. Por tanto, existe una enorme brecha de género entre los estudiantes de familias profesionales STEM: en el grado las mujeres son únicamente el 9%, en el grado medio el 9,4% y en el grado superior de 15,5%.

Existe una enorme brecha de género entre los estudiantes de familias profesionales STEM: en el grado básico las mujeres son únicamente el 9%, en el grado medio el 9,4% y en el grado superior de 15,5%.

Si se analiza el porcentaje de mujeres que eligen una familia profesional STEM (Figura 11) en cada nivel de formación frente al porcentaje de mujeres en cada nivel de FP (Figura 4) en el curso 2023-2024, en FP básico sólo un 30,2% de estudiantes de este nivel son mujeres y de él, sólo 4,3% eligen una familia profesional STEM, por lo que de cada 100 mujeres que estudiaron una FP Básica, sólo 14 (14,2%) eligieron una familia profesional STEM; en el Grado Medio, el 45,8% de los estudiantes de grado medio eran mujeres pero sólo el 3,1% eligieron una familia STEM, es decir, de cada 100 mujeres estudiantes de FP Grado Medio, sólo 7 (6,8%) eligieron una familia profesional STEM; en el Grado Superior, el 49,5% de los estudiante de FP son mujeres, pero el 9,3% eligen una familia profesional STEM, es decir, sólo 9 de cada 100 mujeres estudiantes de FP Grado Superior eligen una familia STEM.

De cada 100 mujeres estudiantes de FP Grado Básico en el curso 2023-2024, unas 14 eligieron una familia profesional STEM; en el Grado Medio, cerca de 7 de cada 100 mujeres de ese tipo de estudios y en el Grado Superior, unas 9 mujeres de cada 100 mujeres que eligieron estudios de FP Grado Superior.

Analizando la Formación Profesional Inicial en conjunto en el curso 2023-2024 (Figura 12), tan solo el 32,3% de los estudiantes han optado por familias profesionales STEM. El porcentaje de mujeres con respecto al total de estudiantes de FP es del 4%.

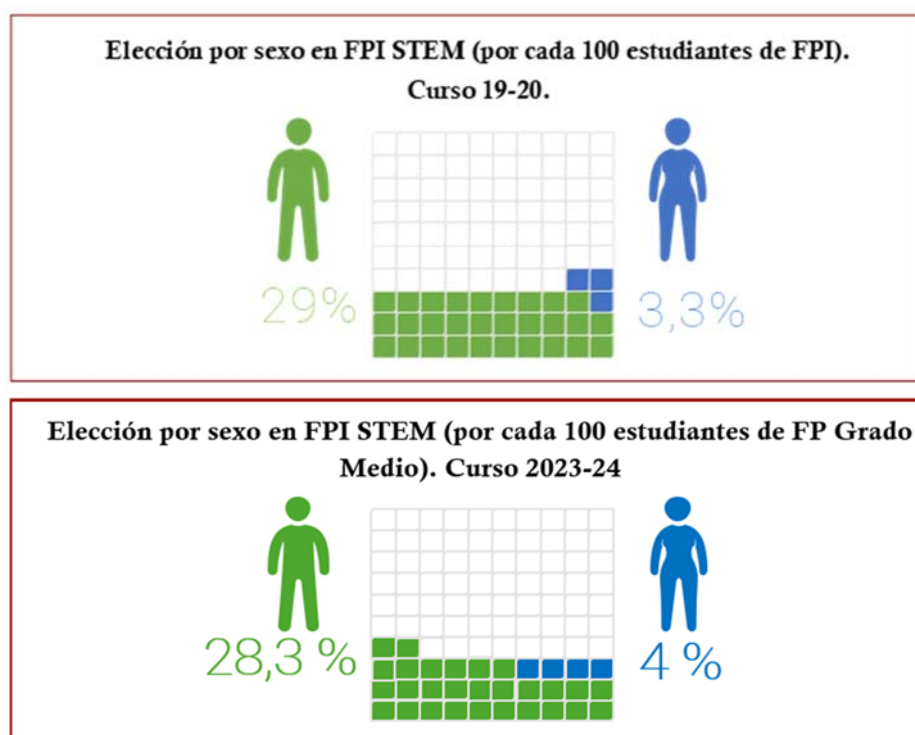


Figura 12. Porcentaje de elección de FPI STEM por sexo en los cursos 2019-2020 y 2023-2024.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2025b).

En el curso 2023-24, de cada 100 estudiantes de FPI, aproximadamente 32 optaron por estudios STEM: 28 hombres y 4 mujeres, únicamente 12,4%. Aunque el aumento ha sido muy pequeño, en el curso 19-20 sólo el 10,2% de estudios FPI STEM eran mujeres.

En el curso 2019-2020, el 29% de los estudiantes de FPI eran hombres que habían optado por familias profesionales STEM, mientras que en 2023-2024 estos eran el 28% de los estudiantes. Sin embargo, las cifras de mujeres en FPI STEM son del 3,3% y 4%, lo cual no supone un aumento significativo.

Aunque en los últimos cursos ha disminuido ligeramente la presencia masculina en las familias profesionales STEM, la participación femenina apenas ha variado. Estos datos ponen de manifiesto que, pese a los pequeños avances, aún queda mucho por hacer para lograr una verdadera igualdad de oportunidades y distribución equilibrada de hombres y mujeres en la Formación Profesional. Es fundamental seguir promoviendo programas de sensibilización en centros educativos, ofrecer referentes y mentores STEM, y crear entornos de aprendizaje inclusivos que despierten el interés de niñas y adolescentes por los estudios FPI STEM. Solo así podremos reducir la brecha de género y construir un ecosistema formativo y profesional STEM más diverso, innovador y sostenible.

3.2 Estudios universitarios STEM

En el nivel universitario, las ramas de Ingeniería y Arquitectura, así como Ciencias, se consideran áreas STEM y han sido utilizadas como base para la elaboración de este informe. En la Figura 13 se refleja el porcentaje de matriculados en cada rama profesional en los tres niveles principales de estudios universitarios (grado, máster, doctorado) en los cursos 2019-2020 y 2023-2024.

En el curso 2023-24 se matricularon 1.378.824 estudiantes en Grados Universitarios, divididos en cinco ramas profesionales. Tal y como se muestra en la Figura 13, un 24,6% cursó estudios STEM frente a un 75,4% que optó por estudios No STEM. Entre los estudios STEM, la participación en la rama de Ingeniería y Arquitectura es de un 18,5% y la de Ciencias, casi una tercera parte más baja, con un 6,1%.

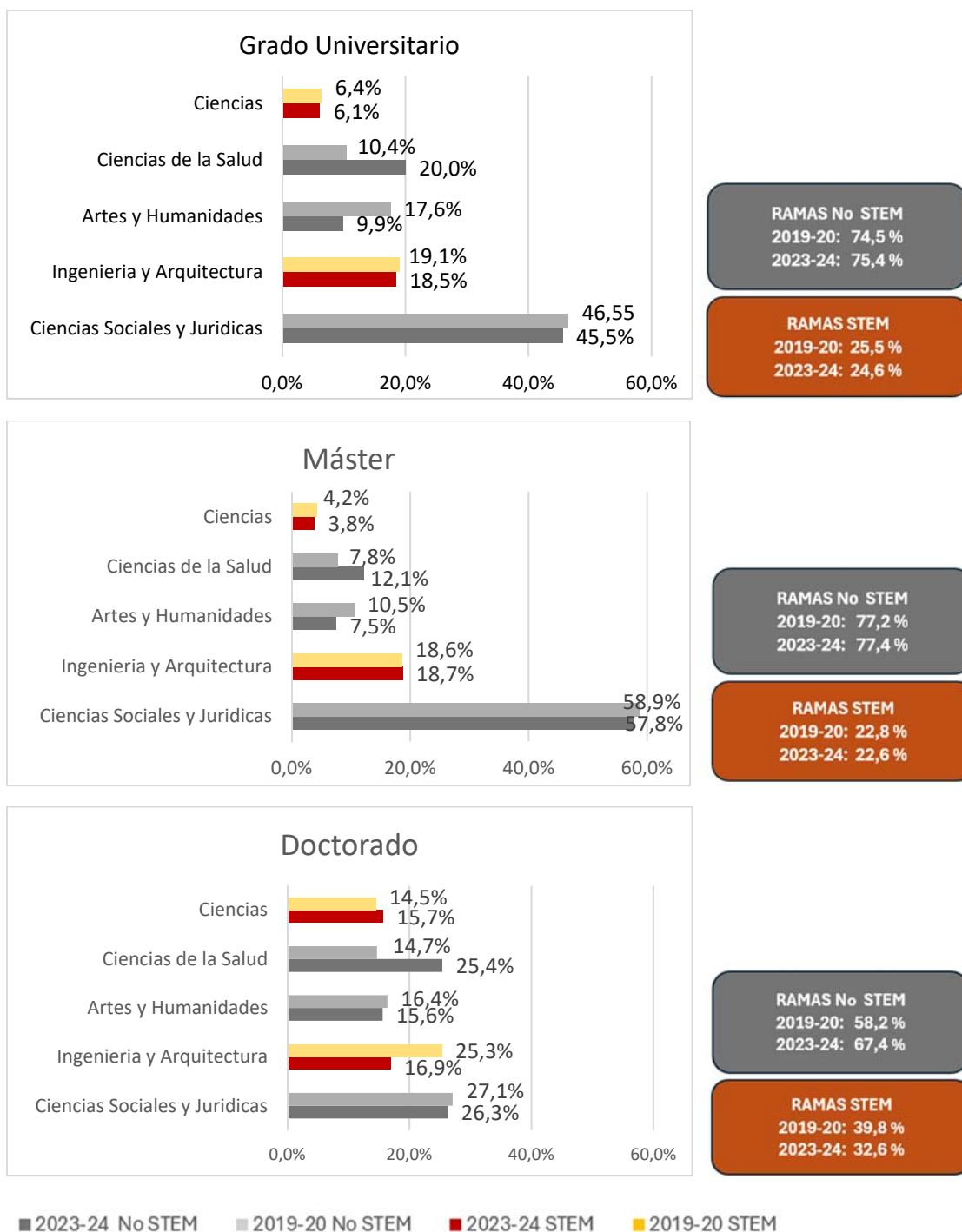


Figura 13. Porcentaje de estudiantes matriculados en Grado Universitario, Máster y Doctorado por ramas profesionales en los cursos 2019-2020 y 2023-2024.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

Los estudiantes de Máster en el curso 2023-24 de las ramas STEM representan un 22,6% del total de matriculados en este nivel, siendo un 18,7% los que eligieron Ingeniería y Arquitectura, y un 3,8% los de Ciencias. Por su parte, los estudiantes de Doctorado que optaron por las ramas STEM suponen un 32,7% del total, del cual un 16,9% representa la rama de Ingeniería y Arquitectura, y un 15,7% la de Ciencias.

Es importante destacar que la elección de estudios STEM a nivel de Doctorado (32,7%) es mayor que en Grado y Máster. La diferencia está, principalmente, en la proporción de estudiantes de Ciencias, que es mucho más elevada en el nivel de Doctorado (15,7%) que en Grado (6,1%) y Máster (3,8%).

En el curso 2023-24, el 32,7% de los estudiantes de Doctorado eligieron estudios de las ramas STEM, un porcentaje mayor que en Grado (24,6%) y Máster (22,6%). Esto se explica por el aumento significativo de la proporción de estudiantes de Ciencias en el Doctorado (15,7%), muy superior a la proporción en Máster (3,8%) y Grado (6,1%).

En la Figura 13 se reflejan también los porcentajes de estudiantes STEM de todos los niveles universitarios en el curso 2019-2020, para poder comprobar la evolución hasta el curso 2023-2024. El porcentaje de estudiantes que eligen una rama STEM es inferior en el curso 2023-2024 que en el 2019-2020 en todos los niveles universitarios, aunque el descenso en grado y máster es muy leve en grado tanto en grado como en máster (no llega a un 1% en ninguno de los casos). Sin embargo, donde sí se aprecia un descenso significativo es el doctorado, pasando de 39,8% en el curso 2019-2020 a 32,7% en el curso 2023-2024. Este descenso se debe, sobre todos, al descenso del porcentaje de estudiantes en la rama de Ingeniería y Arquitectura.

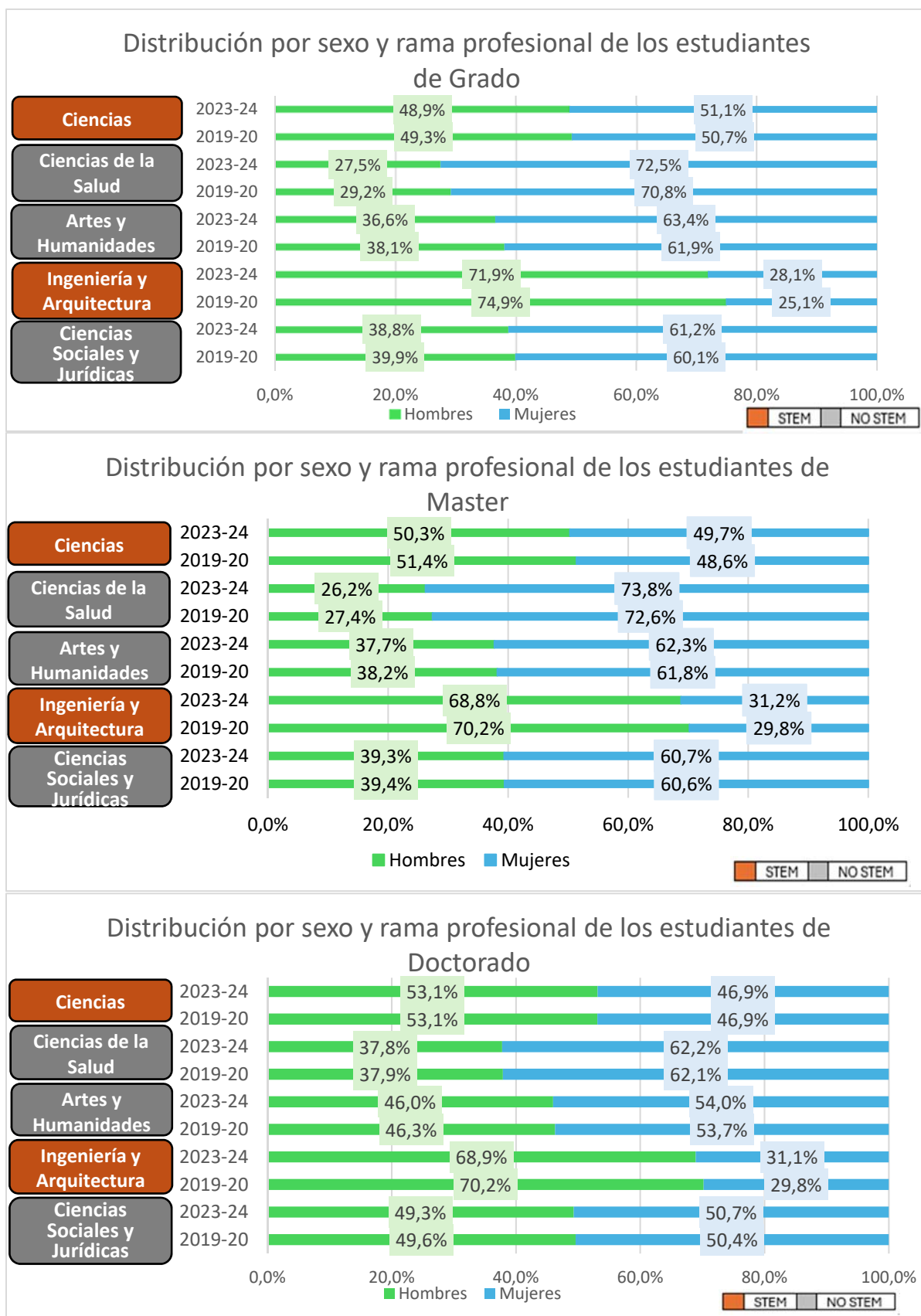


Figura 14. Distribución por sexo y rama profesional de los estudiantes de Grado Universitario, Máster y Doctorado.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

Teniendo en cuenta la distribución de los estudiantes de Grado Universitario por sexo y ramas profesionales en el curso 2023-24 (Figura 14), la única rama profesional en las que las mujeres son minoría es la Ingeniería y Arquitectura, con un 28,1%. En la otra rama STEM, la de Ciencias, prácticamente hay un equilibrio (un 51,1%). Comparando los porcentajes con el curso 2019-2020, sí se aprecia en el grado un aumento de mujeres en la rama de Ingeniería y Arquitectura, pasando de 25,1% a 28,1%, 3 puntos porcentuales en 4 años.

En el curso 2023-2024, sólo el 28,1% de estudiantes de Grado Universitario de Ingeniería y Arquitectura son mujeres, mientras que en Ciencias las mujeres representan el 51,1% de los estudiantes.

La participación femenina en la rama profesional de Ingeniería y Arquitectura es muy similar en doctorado y en master, alrededor de un 31% son mujeres en el curso 2023-2024, un poco mayor que en el grado. En la rama de Ciencias, el porcentaje de mujeres es un poco mayor en máster (49,7%) que en el doctorado (46,9%), pero inferior al grado (51,1%). En master y doctorado ha habido un ligero aumento del porcentaje de mujeres en la rama de Ingeniería y Arquitectura con respecto al curso 2019-2020; en Ciencias el aumento sólo se ha dado a nivel de master.

El porcentaje de mujeres en la rama de Ingeniería y Arquitectura aumenta con el nivel de estudios universitarios (alrededor del 31% en master y doctorado frente al 28% en grado). En la rama de Ciencias, disminuye (un 46,9% en doctorado frente al 51,1% en grado).

El porcentaje de mujeres en Ingeniería y Arquitectura ha crecido en los últimos cuatro años en todos los niveles universitarios, sobre todo en el grado (con un crecimiento de tres puntos porcentuales). En las Ciencias, también ha aumentado el porcentaje de mujeres, aunque levemente.



Figura 15. Porcentaje de matriculados Grado Universitario, Máster y Doctorado STEM/No STEM sobre el total. Elección por sexo en Grado Universitario, Máster y Doctorado. Curso 2023-2024

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

Analizando los datos de la Figura 15, que representa la proporción de matriculados en estudios universitarios por sexo y estudios STEM/No STEM, se observa que tanto en grado como en master la proporción de mujeres es más o menos una mujer por cada 3 estudiantes STEM.

De cada 100 estudiantes universitarios en el curso 2023-2024, cerca de 25 en Grado y de 23 en Máster optaron por estudios STEM, con alrededor de 8 mujeres y 16 hombres en ambos casos, es decir, uno de cada 3 estudiantes de grado y máster STEM son mujeres.

Observando los matriculados en Doctorado STEM, son el porcentaje más alto, un 32,6% de todos los estudiantes de doctorado. Por sexo, un 12,6% son mujeres frente a 20% de hombres, con la proporción más alta de mujeres STEM de todos los estudios, casi 4 de cada 10 (un 38,5%).

En Doctorado, casi 33 de cada 100 estudiantes eligieron ramas STEM: aproximadamente de 12 mujeres y 20 hombres. La proporción más alta de mujeres en estudios STEM: casi 4 de cada 10 estudiantes de doctorado STEM son mujeres.

Comparando la proporción de mujeres por nivel de estudios universitario (Figura 6) con las mujeres en estudios STEM en el curso 2023-2024 se aprecia la baja elección de las mujeres por los estudios STEM: en grado el 57% de los estudiantes son mujeres pero sólo el 8,3% de ellas elige estudios STEM, es decir, no llega a 15 mujeres de grado universitario (14,6%) las que eligen una rama STEM; a nivel de máster, el 56,4% de los estudiantes son mujeres, pero únicamente un 7,7% eligen estudios STEM, por lo que la proporción no llega a 14 mujeres (13,7%) de cada 100; en el doctorado, el 50,2% de los estudiantes son mujeres, con un 12,6% de mujeres STEM, 25 de cada 100 mujeres estudiantes de doctorado eligen una rama STEM, la proporción más alta.

De cada 100 mujeres estudiantes de cada nivel universitario en el curso 2023-2024, cerca de 15 en el grado eligieron estudios STEM, en el máster, cerca de 14 y en el doctorado, 25 de cada 100, con la proporción más alta de mujeres en estudios STEM.

La Figura 16 muestra un aumento de participación femenina en los estudios universitarios STEM en el curso 2023-24 (8,5%) con respecto al curso 2019-20 (7,9%). La participación masculina, por otro lado, solo ha aumentado un 0,1%, una cifra poco significativa.

Ha habido un ligero aumento de mujeres estudiantes STEM en los últimos 4 años, pasando de un 7,9% de mujeres STEM en el curso 2019-2020 de cada 100 estudiantes universitarios a 8,5% en el curso 2023-2024.

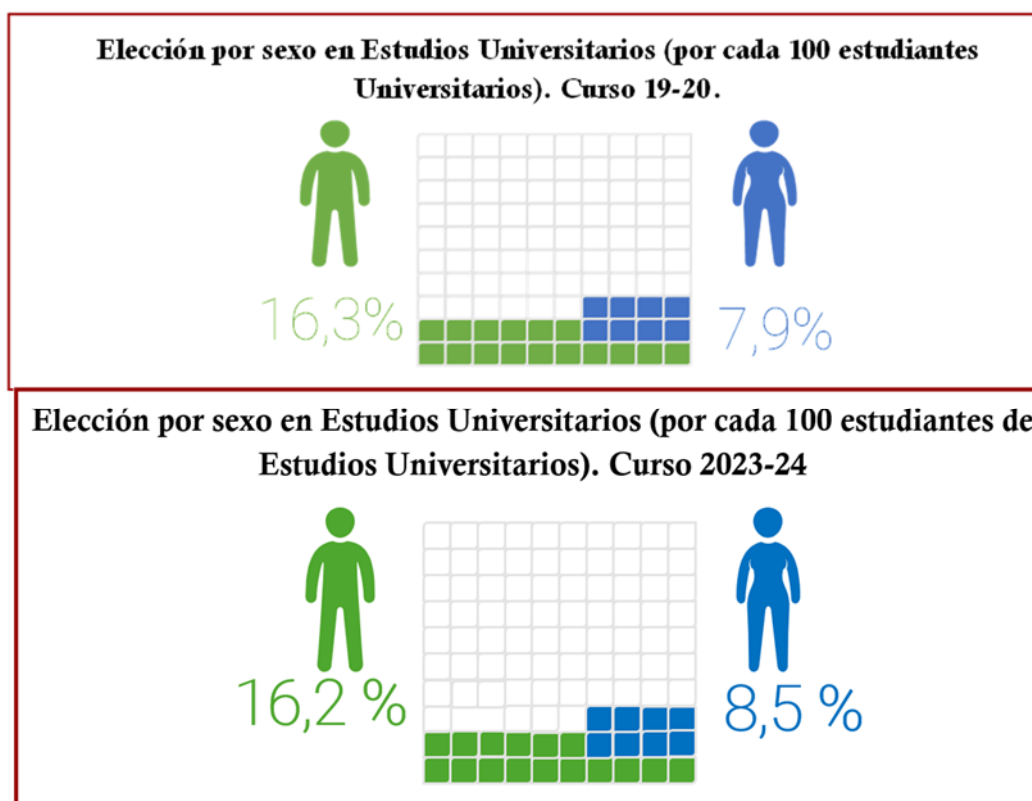


Figura 16. Porcentaje de hombres y mujeres matriculados en estudios universitarios STEM sobre el total.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

3.3 Evolución temporal de grados universitarios STEM del curso 1985-1986 al curso 2023-2024

Con el objetivo de tener una perspectiva más amplia de la evolución de hombres y mujeres en los estudios universitarios STEM, se han recopilado los datos de matriculados por sexo en grados universitarios STEM desde el curso 1985-1986 hasta el 2023-2024, un total de 39 cursos académicos. En términos generales, el número de matriculados en estudios universitarios ha ido variando a lo largo de las últimas décadas, influido por factores como la demanda del mercado laboral, cambios en los planes de estudio y políticas educativas. Sin embargo, la evolución de la distribución de sexo muestra tendencias distintas en función del área de estudio, como cambios socioculturales o la persistencia de desigualdades en ciertas áreas del conocimiento. A continuación, se comentan los principales patrones observados.

En la gráfica de cada grado universitario STEM, se refleja tanto el número de hombres y mujeres matriculados en ese grado por curso académico como el porcentaje que supone. Por tanto, se puede observar tanto la tendencia del número de estudiantes del grado, si está ganando estudiantes o perdiéndolos, como la evolución en el porcentaje de hombres y mujeres.

Para facilitar la lectura de este informe, en este apartado se han incluido únicamente algunas gráficas de evolución con las tendencias más significativas de los grados de Ciencias y de Ingeniería y Arquitectura. Sin embargo, en el Anexo B. Evolución de los grados universitarios STEM del curso 1985-1986 hasta el curso 2023-2024 se pueden consultar todas las figuras con la

evolución los últimos 39 años de los principales grados universitarios STEM del panorama universitario español, organizados por las dos ramas universitarias STEM: Ingeniería y Arquitectura (Figura B.1 a Figura B.26) y Ciencias (Figura B.27 a Figura B.37).

Las primeras figuras que se muestran reflejan la evolución temporal de estudiantes matriculados en la rama de Ingeniería y Arquitectura (Figura 17) y en la rama de Ciencias (Figura 18).

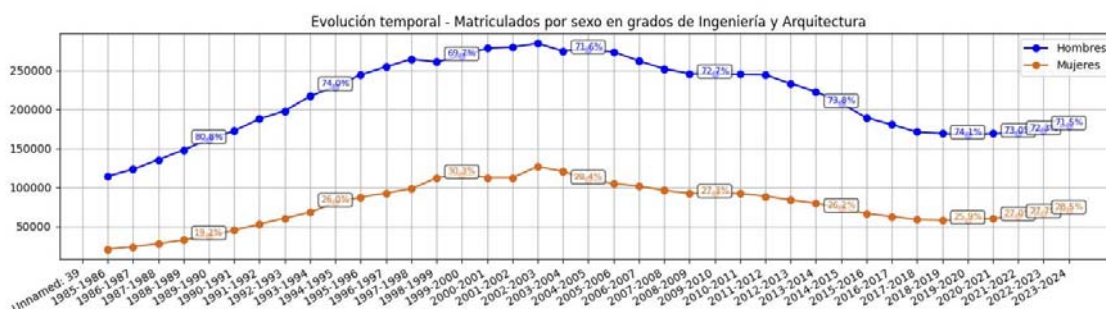


Figura 17: Evolución temporal por sexo en grados de la rama de Ingeniería y Arquitectura.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura 18: Evolución temporal por sexo en grados de la rama Ciencias.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

En cuanto al número total de estudiantes en los grados universitarios STEM, tal y como se aprecia en las figuras, ha habido un descenso. Entre el año 2000 y 2010 hubo una caída muy significativa en el número de estudiantes de Ciencias, pero desde entonces hasta ahora, el número ha ido creciendo muy lentamente. Sí se aprecia que en los últimos 15 años, la brecha de género apenas es apreciable, aunque antes del 2010, sí existía a favor de las mujeres (aunque como se verá en al analizar los grados de manera independiente, hay muchas diferencias entre distintos grados). En el caso de la rama de Ingeniería y Arquitectura, también ha habido un descenso en el número de estudiantes en los últimos 20 años, pero mucho menos acusado que en el caso de las Ciencias. La brecha de género en los últimos 5 años está disminuyendo muy levemente, aunque habrá que comprobar si se mantiene. No obstante, existen grandes diferencias entre los distintos grados de esta rama, que se analizarán en los siguientes apartados.

3.3.1 Rama de Ingeniería y Arquitectura

En Arquitectura, en estos últimos 20 años, hay más o menos un equilibrio entre hombres y mujeres (ver Figura 19), aunque en los últimos 5 años ha habido un repunte del número de mujeres lo que ha ocasionado que por primera vez en la serie analizada, el porcentaje de mujeres pase a ser superior al de hombres (59,5% de mujeres en el curso 23-24) llegando a romper este equilibrio. Desde el curso 2011-2012 se aprecia un descenso en el número de estudiantes.



Figura 19. Evolución temporal por sexo en el grado de Arquitectura.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

Al analizar las Ingenierías, en prácticamente todas ellas, siempre ha habido más hombres que mujeres y sigue siendo así. La única ingeniería donde no es así es la Ingeniería Biomédica, que se analizará de manera individual.

Sin embargo, merece la pena fijarse en distintas situaciones y tendencias dentro de las ingenierías:

- A. Ingenierías donde de manera lenta, pero continuada, crece el porcentaje de mujeres, y desde hace más de 20 años, supera el 20% o se acerca al 30%: por ejemplo Ingeniería en Tecnologías Industriales (26,6% en el curso 2023-24, Figura 20) o Ingeniería Aeronáutica (26,9% en el curso 2023-24, Figura B.13), o con porcentajes mayores como en Ingeniería en Organización Industrial (29,4 % en el curso 2023-24, Figura B.8), Ingeniería Civil (32%, Figura B.11), o Ingeniería de Materiales (37,1% en el curso 2023-24, Figura B.7).



Figura 20. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

- B. Ingenierías donde el porcentaje de mujeres inferior al 20% y el crecimiento, si lo hay es muy lento: por ejemplo, Ingeniería Mecánica (14,7% de mujeres en 2023-24, Figura 21), Electrónica (19,1%, Figura B.4) o Eléctrica (15,4%, Figura B.6). Y la mayoría de las ingenierías relacionadas con las TIC, que se comentará su situación más adelante.



Figura 21. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Mecánica

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

- C. Ingenierías donde ha habido un equilibrio entre el porcentaje de hombres y mujeres: por ejemplo, la Ingeniería Química Industrial (48% de mujeres en el curso 2023-24, es decir, un poco por debajo del 50% desde el año 2011-2012, que sin embargo era superior al 50% antes de esa fecha, Figura 22) o la Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (que en los dos últimos años, el número de mujeres ha superado al de hombres, con un 52,7% en el curso 2023-24, Figura B.10).



Figura 22. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Química Industrial

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

- D. Ingenierías donde o no se ve esa tendencia positiva, ya que el porcentaje de hombres y mujeres se mantiene estable (como la Ingeniería de Minas y Energía, con un 23,9% de mujeres en el curso 2023-24, Figura B.14; o la Ingeniería Agrícola, Agropecuaria y Medio rural, con un 32,7% de mujeres en el 2023-24, Figura 23 y varias ingenierías relacionadas con las TIC) o incluso hay un descenso: como ocurre con la Ingeniería Forestal y Montes (cayendo del 39,1% en el curso 2000-2001 al 26,9% en el curso 2023-24, Figura B.16).



Figura 23. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Agrícola, Agropecuario y Medio Rural

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

- E. Las ingenierías relacionadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son las que en conjunto tienen los porcentajes más bajos de mujeres, en la mayor parte de los casos, por debajo del 20% y sin variaciones en los porcentajes a lo largo de los años, o con crecimiento muy tímidos. Es el caso de la Ingeniería Informática (que se explica con mayor detalle en el siguiente párrafo), la Ingeniería de Computadores (Figura B.23) o la Ingeniería de Desarrollo de Videojuegos (Figura B.24). La Ingeniería de Telecomunicación (Figura 24) se ha mantenido rondando el 22% de mujeres en los últimos 15 años, aunque es una ingeniería que ha tenido un descenso notable en el número de estudiantes.



Figura 24. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Telecomunicación.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

Es interesante analizar la situación de la Ingeniería Informática (ver Figura 25). A diferencia de la mayoría de las ingenierías en el curso 1985-86, donde el porcentaje de mujeres era muy pequeño, la Ingeniería Informática, que tenía muy pocos años de vida y la sociedad todavía no tenía ningún conocimiento de qué era, y por lo tanto, ningún tipo de estereotipos de género tenía un 31,3% de mujeres. Con el paso de los años, el despliegue de los ordenadores primero y los avances tecnológicos de los últimos 30 años después, ese porcentaje no ha hecho más que disminuir hasta llegar a un 12,1% en el curso 2015-2016, e incrementarse ligeramente al 15,1% en el curso 2023-24. Una

posible explicación de esta evolución los estereotipos de género masculinos que se han creado a lo largo de los años, y que se están intentando revertir.



Figura 25. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Informática.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

Las ingenierías Multimedia (Figura B.24) y de Sonido e Imagen (Figura B.25) son las que tienen un porcentaje mayor de mujeres, y en incremento, dentro de las TIC, con un 28% y un 30,3% en el curso 2023-24 respectivamente.

- F. En el caso de la Ingeniería Biomédica, tal y como se aprecia en la Figura 26, desde el inicio de este grado, ha habido más estudiantes femeninas y la brecha de género es a favor de ellas. De hecho, el número de estudiantes se incrementa año tras año, y la brecha de género a favor de las mujeres, no deja de crecer. Una posible razón de este particular comportamiento dentro de las ingenierías es que esta ingeniería está ligada con la salud y el cuidado de las personas, área de interés socialmente mucho más ligado al sector femenino que otras ingenierías.



Figura 26. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Biomédica.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

3.3.2 Ciencias

En el caso de los grados universitarios de Ciencias, en la mayor parte de los grados, es mayor el número de estudiantes mujeres que hombres.

Analizando los distintos grados de ciencias, se pueden agrupar por:

- A. Grados con una brecha de género a favor de las mujeres, que se ha mantenido a la largo de los años: Biología (alrededor de un 62% de mujeres en los últimos 15 años, Figura B.27), Biotecnología (un 62,9% de mujeres en el curso 2023-24, Figura 27), Ciencias del Mar (cerca del 60% de mujeres en los últimos 15 años Figura B.29), Ciencia y Tecnología de los Alimentos (65,5% de mujeres en el curso 2023-2024, Figura B.31) y Bioquímica (con un descenso del porcentaje de hombres, pasando del 38,7% en el año 2002-2003 al 30,3% en el curso 2023-24, Figura B.36).



Figura 27. Evolución temporal por sexo en el grado Biotecnología.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

- B. Grados equilibrados, que rondan entre el 45% y el 55% de hombres y mujeres en los últimos años, como Ciencias Ambientales (aunque este equilibrio existe desde el curso 2009-2010, ya que antes el porcentaje de mujeres era mayor, Figura B.30); Estadística (en toda la evolución ha estado muy equilibrado, pero variando entre hombres y mujeres el mayor número de estudiantes, como se puede ver en la Figura 28) y en el grado de Química (donde siempre ha habido más mujeres, un 55% en el curso 2023-24, Figura B.35).



Figura 28. Evolución temporal por sexo en el grado de Estadística.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

- C. Grados con una brecha de género a favor de los hombres: el grado de Física es el que tiene una brecha de género mayor y una tendencia similar a la mayoría de las ingenierías, ya que siempre ha habido más hombres que mujeres y las mujeres como mucho han llegado al 30% (28,7% en el curso 2023-24, ver Figura 29) y el grado de Geología, con una brecha de género a favor de los hombres, pero más pequeña (37,4% de mujeres en el curso 2023-24, Figura B.26).



Figura 29. Evolución temporal por sexo en el grado de Física.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

- D. El grado de Matemáticas (Figura 30) requiere un análisis especial, ya que ha habido una evolución atípica en él. Tradicionalmente, ha sido un grado con mayoría de mujeres, aunque muy equilibrado. Tuvo un descenso del número de estudiantes a final de los 90 principio del 2000, pero en el año 2007-2008 comenzó una tendencia al alza en el número de estudiantes, sobre todo masculinos. De manera que en estos últimos 15 años, la brecha de género a favor de los hombres no ha hecho más que crecer, siendo el porcentaje de mujeres en el curso 2023-24 del 35,5%. Una posible explicación de esta situación es que con los últimos avances tecnológicos y la irrupción del Big Data y la Inteligencia Artificial, las salidas profesionales de estos graduados han pasado de estar principalmente centrados en la docencia a tener un gran potencial en las empresas y ser profesionales muy reconocidos en la industria, por lo que los hombres se han sentido más atraídos hacia estas nuevas salidas profesionales.



Figura 30. Evolución temporal por sexo en el grado de Matemáticas.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

Sin embargo, tal y como se ha podido apreciar con este análisis, en general se puede decir que la brecha de género de muchos de los grados de Ciencias a favor de las mujeres es más pequeña que la brecha de género de la mayoría de los grados de Ingeniería a favor de los hombres.

3.4 Conclusiones

La situación actual de los estudios STEM en España refleja una notable brecha de género a favor de los hombres, aunque existen diferencias entre los estudios universitarios y los de Formación Profesional, así como diferencias internas entre los distintos grados universitarios de las dos ramas STEM: Ciencias e Ingeniería y Arquitectura. En el informe se han analizado los datos del curso 2023-2024, al tratarse de los datos completos más recientes disponibles en las bases de datos consultadas en el momento de realizar el informe.

En los estudios universitarios STEM, la brecha de género es significativa: poco más de una de cada tres personas matriculadas en STEM es mujer (un 34,4%). Sin embargo, es en los estudios de Formación Profesional Inicial STEM donde la brecha resulta especialmente acusada, ya que únicamente una de cada diez personas matriculadas en FP STEM es mujer, lo que equivale al 12,4% del alumnado de FPI STEM.

Analizando la brecha existente en el curso 2023-2024 en los distintos niveles de estudios universitarios STEM, en el Grado solo el 24,6% del total del alumnado eligió una rama universitaria STEM, de los cuales el 16,3% fueron hombres y el 8,3% mujeres. En los estudios de Máster, el 22,6% del alumnado optó por una rama STEM, correspondiendo el 14,8% a hombres y el 7,7% a mujeres. Los estudios de Doctorado son los que presentan el mayor porcentaje de alumnado en ramas STEM, con un 32,7%, de los cuales el 20% fueron hombres y el 12,6% mujeres.

Por tanto, la proporción de mujeres respecto a los hombres en estudios STEM es de alrededor del 34% en Grado y Máster (33,7% en Grado y 34,1% en Máster) y alcanza el 38,5% en Doctorado, la proporción más alta, aunque correspondiente al nivel con menor volumen absoluto de estudiantes. En este mismo curso académico, de cada 100 mujeres universitarias en cada nivel, no llegaron a 15 las que eligieron un grado STEM, cerca de 14 las que eligieron un máster STEM y 25 las que eligieron un doctorado STEM.

Analizando la brecha existente en ese mismo curso en los estudios de FPI STEM, en el Grado Básico el 47,9% del alumnado eligió una familia profesional STEM, con un 43,6% de hombres y un 4,3% de mujeres (si bien el volumen de alumnado en este nivel es reducido en comparación con los grados medio y superior); en el Grado Medio, el 32,9% eligió una familia profesional STEM, con un 29,8% de hombres frente a un 3,1% de mujeres; y en el Grado Superior, pese a ser el nivel con mayor volumen de alumnado, solo el 29,7% eligió una familia profesional STEM, con un 25,1% de hombres frente a un 4,6% de mujeres.

El porcentaje de mujeres en estudios STEM es del 9% en el Grado Básico, del 9,4% en el Grado Medio y del 15,5% en el Grado Superior. De cada 100 mujeres estudiantes de FP Grado Básico en el curso 2023-2024, aproximadamente 14 eligieron una familia profesional STEM; en el Grado Medio, cerca de 7 de cada 100; y en el Grado Superior, unas 9 de cada 100 mujeres que cursaron este nivel.

Comparando estos resultados con los de hace cuatro años (González-Cervera et al., 2021), aunque se observa una evolución positiva en el porcentaje de mujeres que eligen estudios STEM, esta evolución es tan leve que resulta apenas apreciable: en la Formación Profesional STEM se ha pasado del 10,2% de mujeres en el curso 2019-2020 al 12,4% en el curso 2023-2024, y en los estudios universitarios STEM del 32,6% al 34,4% en el mismo periodo, lo que pone de manifiesto la necesidad de seguir intensificando las actuaciones orientadas a reducir esta brecha de género.

En cuanto a la evolución de los grados universitarios STEM, a grandes rasgos, en las Ingenierías la mayoría del alumnado continúa siendo masculino, salvo en la Ingeniería Biomédica (probablemente asociada a su vinculación con el ámbito del cuidado y la salud); mientras que en las Ciencias la mayoría del alumnado es femenino, con la excepción de Física. La brecha de género a favor de los hombres se da en la mayoría de los grados de Ingeniería, aunque con importantes diferencias entre titulaciones. No obstante, en muchos de estos grados se aprecia una reducción lenta pero sostenida de la brecha de género.

En las Ciencias, la brecha de género a favor de las mujeres se mantiene en la mayoría de los grados, con diferencias internas menos acusadas que en las Ingenierías, y en algunos casos con situaciones próximas al equilibrio. En el conjunto de las titulaciones STEM, como se ha mostrado en los apartados previos de este informe, la brecha global de género sigue siendo favorable a los hombres (en torno al 66%), debido al mayor peso relativo de las Ingenierías frente a las Ciencias en términos de volumen de alumnado.

Resulta también relevante destacar algunos comportamientos específicos. En el caso de la Ingeniería Informática, en sus inicios (curso 1985-1986), cuando la disciplina era aún poco conocida y no se habían consolidado estereotipos de género, el porcentaje de mujeres rondaba el 30%. Sin embargo, este porcentaje descendió de forma muy acusada con el paso del tiempo, posiblemente asociado a la construcción de estereotipos masculinos en torno a la profesión y a su adscripción al ámbito de las ingenierías.

En el caso de Matemáticas, se observa una inversión de la tendencia histórica, pasando de una ligera brecha a favor de las mujeres hasta el curso 2006-2007, a una brecha creciente a favor de los hombres a partir de ese momento, posiblemente vinculada a la revalorización profesional de los perfiles matemáticos en ámbitos como la industria, el Big Data o la inteligencia artificial, más allá de la docencia.

4 Empleabilidad en España

Este apartado analiza la empleabilidad y las salidas profesionales de las ocupaciones STEM en el mercado laboral. Los estudios de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas están en auge y ofrecen un sinfín de oportunidades laborales. A medida que el mundo avanza hacia la digitalización y la sostenibilidad, la demanda de profesionales capacitados en estos campos sigue creciendo, lo que se traduce en excelentes perspectivas de empleabilidad (Observatorio de las Ocupaciones, 2024).

4.1 Situación laboral

A continuación, se analiza el mercado laboral de las ocupaciones STEM en España, un sector en constante crecimiento que se ha consolidado como un pilar clave tanto para la empleabilidad como para el desarrollo económico del país. Además, se examinan las ocupaciones STEM más demandadas, el futuro de estos estudios, la formación vinculada a estas disciplinas, las oportunidades de empleo, las salidas profesionales y la brecha de género.

Según los datos de la Encuesta de Población Activa del INE correspondientes al IV trimestre de 2023, la cifra de personas ocupadas en trabajos considerados del área STEM es de 1.750.700, de las cuales el 72,75 % son varones y el 27,25 % mujeres (Observatorio de las Ocupaciones, 2024).

El nivel formativo de los candidatos es un factor determinante en los procesos de selección laboral, ya que influye directamente en la adecuación de los perfiles a los requerimientos del puesto. Según los datos registrados en el Informe Infoempleo 2023 (Infoempleo Adecco, 2024) [Haga clic o pulse aquí para escribir texto.](#) (último informe completo publicado en el momento de realizar este informe), la distribución del nivel formativo de los solicitantes de empleo revela una tendencia en la que predominan las titulaciones de formación profesional y universitaria (ver Figura 31).

Porcentaje de ofertas de empleo por nivel formativo (Año 2023)

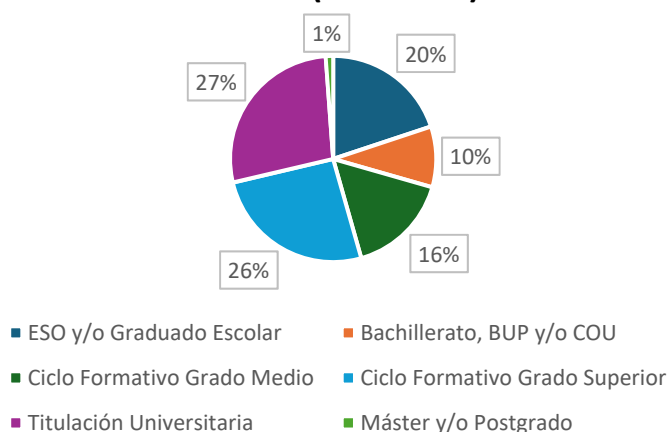


Figura 31. Porcentaje de ofertas de empleo por nivel formativo en el año 2023

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infoempleo Adecco 2023 (2024)

En el año 2023 hubo más ofertas de empleo que demandaban un nivel formativo de FP Grado Medio y Superior (42%) que una Titulación Universitaria (27%).

En primer lugar, un 20% de las ofertas de empleo demandaban estudios con la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) como máximo nivel educativo. Es decir, sólo uno de cada 5 ofertas laborales se ofrece para las personas con menor nivel de estudio, lo que demuestra que son pocas las ofertas de empleo para este nivel de estudio y muy limitantes sus oportunidades en sectores que demandan mayor cualificación.

Por otro lado, el 10% de las ofertas pedían estudios de Bachillerato, BUP o COU, lo que representa un grupo con una formación intermedia que, aunque no es una titulación profesionalizante, permite el acceso a estudios superiores o a determinados puestos de trabajo que requieren un nivel educativo medio.

La Formación Profesional (FP) sigue consolidándose como una vía de acceso clave al empleo. En 2023, el 16% de las ofertas exigía un Ciclo Formativo de Grado Medio, mientras que el 26% pedía un Ciclo Formativo de Grado Superior, más o menos un cuarto del total de las ofertas de empleo. La creciente presencia de estos perfiles refleja la demanda de habilidades técnicas específicas en el mercado laboral y la efectividad de la FP como una alternativa a la educación universitaria tradicional.

Asimismo, un 27% de las ofertas de empleo estaban dirigidas a titulados universitarios y un 1% a Master y Postgrado, lo que indica que más de una cuarta parte de las ofertas requieren estudios universitarios. Este porcentaje evidencia la alta competitividad en el acceso a empleos que requieren cualificación universitaria y la necesidad de una especialización adicional para diferenciarse en el mercado laboral.

Además, si se comparan las ofertas según nivel educativo, se observa que hay más ofertas que requieren estudios de Formación Profesional que aquellas que exigen una titulación universitaria.

4.2 Campos profesionales con mayores ofertas de empleo

Para ofrecer una visión completa del empleo generado en España en el año 2023, se han analizado las ofertas en los distintos los sectores económicos dentro del mercado laboral. Analizar la distribución de la oferta nos permite identificar las actividades que han generado más puestos de trabajo.

Distribución sectorial de la oferta de empleo en España 2023

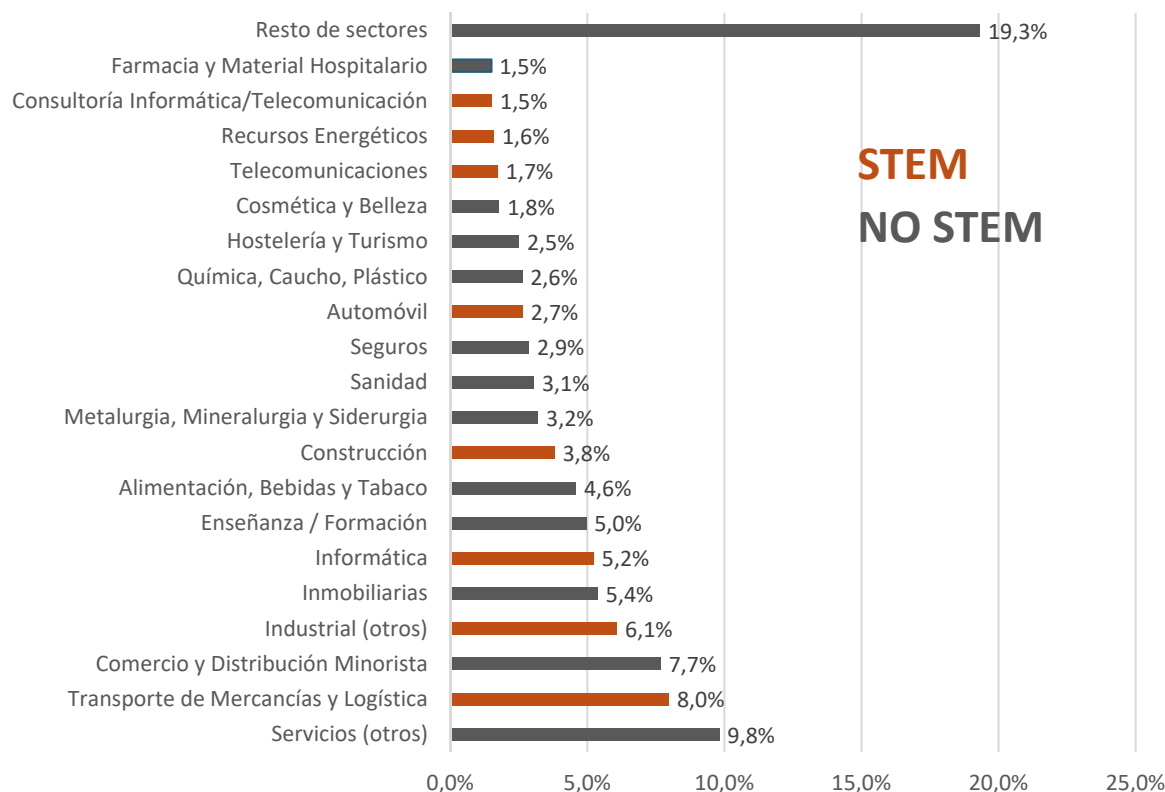


Figura 32. Distribución sectorial de la oferta de empleo en España en 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infoempleo Adecco 2023 (2024)

En la Figura 32 según los datos del Informe Infoempleo Adecco 2023 (Infoempleo Adecco, 2024), empresa de empleo y orientación laboral, se muestra la distribución sectorial de la oferta de empleo en España en el año 2022, reflejando qué sectores generan más oportunidades laborales.

De entre los sectores con mayor generación de empleos, destacan:

- Transporte de Mercancías y Logística (8%) y Comercio y Distribución Minorista (7,7%). Son sectores clave en la oferta laboral, lo que refleja la importancia del comercio y la logística en la economía española. Los sectores industriales (6,1%) e Inmobiliarias (5,4%) también tienen una presencia relevante, lo que indica estabilidad en sectores manufactureros y del mercado inmobiliario.
- La Enseñanza y Formación (5%) demuestra la demanda continua de profesionales en el sector educativo y la necesidad de formación continua.
- Y la Informática (5,2%) y Consultoría, Informática, Telecomunicación (1,5%) muestran la creciente relevancia del sector tecnológico como motor de empleo. Sin embargo, el porcentaje de Consultoría en Informática es relativamente bajo, lo que podría indicar que ese tipo de ofertas buscan un perfil más especializado.
- Por otro lado, la construcción (3,8%) sigue siendo un pilar importante del empleo, aunque por debajo de sectores como la industria o el comercio.

- Los sectores de la Metalurgia, Minería y Siderurgia (3,2%) y Automóvil (2,7%) muestran una presencia significativa en el mercado laboral, aunque menor que otros sectores más orientados al consumo y servicios.
- Poniendo el foco en los sectores sanitarios, se puede observar que, sanidad (3,1%) y Farmacia y Material Hospitalario (1,5%) representan una proporción moderada de la oferta laboral, lo que puede estar influenciado por la estabilidad de estos sectores y su dependencia de necesidades específicas.

4.3 Empleabilidad estudios STEM/no STEM

Tal y como se analiza en los apartados previos de este informe, los estudios STEM siguen siendo menos elegidos por los estudiantes que los No STEM en todos los niveles formativos. Sin embargo, este menor interés contrasta con las excelentes oportunidades laborales que ofrecen, en términos de inserción y condiciones laborales, especialmente en determinados sectores técnicos y tecnológicos. No se puede afirmar que todos los estudios STEM garanticen una mayor tasa de empleo que los no STEM en todos los niveles, pero sí es cierto qué ocurre en la mayor parte de ellos, tal y como quedó reflejado en la edición anterior de este informe (González-Cervera et al., 2021). En cualquier caso, sí se observa una ventaja relativa en la empleabilidad de muchos perfiles técnicos y científicos, en comparación con otros campos, cuando se encuentran al mismo nivel formativo (Observatorio de las Ocupaciones, 2024).

Esta situación cobra aún más relevancia si se considera el contexto actual de transformación del mercado de trabajo. La consolidación de la globalización exige nuevas habilidades profesionales. Factores como la automatización, la evolución de las telecomunicaciones, la transición hacia energías renovables y los últimos avances de la Inteligencia Artificial son elementos clave en la actualidad que influyen directamente en el bienestar de la sociedad moderna. En este contexto, los profesionales formados en disciplinas STEM son esenciales para impulsar y acompañar estos cambios.

Todo ello está generando una demanda creciente de perfiles vinculados a las disciplinas STEM. Estos perfiles son y seguirán siendo esenciales para liderar la transición energética, la innovación tecnológica y la transformación digital de la economía. En este proceso, la ciencia y la tecnología desempeñan un papel clave, y el talento cualificado es un recurso estratégico. No obstante, se detecta una escasez significativa de profesionales en estos sectores, lo que representa un desafío para la competitividad futura (Observatorio de las Ocupaciones, 2024).

4.3.1 Estudios universitarios

Este colectivo presenta una dinámica ocupacional diferente a la de la población total, a la de otros grupos de edad y a la de los jóvenes con menor nivel de estudios. Y, si bien los jóvenes universitarios han gozado tradicionalmente de ventajas en la inserción laboral frente al conjunto de los jóvenes, entre 2013 y 2023 las ventajas han sido todavía más importantes. Las oportunidades se han multiplicado para los recién titulados debido a la combinación de cuatro factores, dos por el lado de la demanda y dos por el de la oferta (Pérez & Aldás, 2024).

Las oportunidades por el lado de la demanda de trabajo se derivan de una intensa creación de empleo y un aumento de la proporción que representan las ocupaciones cualificadas.

A la vez, la oferta de capital humano de alta cualificación durante el último decenio, es decir el número de entrantes en el mercado de trabajo con titulación universitaria, ha crecido a buen ritmo, según indica la evolución de la población activa de los universitarios de 22 a 29 años.

Como resultado de estas distintas dinámicas de la demanda y la oferta de capital humano, el mercado de trabajo de los jóvenes universitarios ha experimentado entre 2013 y 2023 importantes transformaciones respecto a periodos precedentes. Los nuevos empleos para científicos y profesionales han sido una fuente muy relevante de oportunidades para los titulados jóvenes, tanto por el creciente volumen de puestos de trabajo como por el perfil de cualificación de muchos de los puestos creados (Pérez & Aldás, 2024).

La Figura 33 muestra la distribución de oferta de empleo para titulados universitarios por las distintas ramas profesionales. Los estudios universitarios STEM concentran el 25% de las ofertas de empleo universitario.

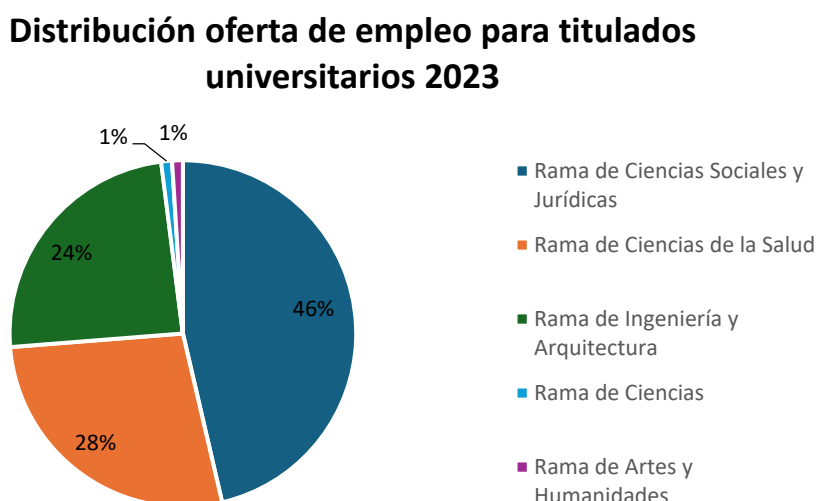


Figura 33. Distribución oferta de empleo para titulados universitarios 2023

Fuente: Elaboración propia partir de los datos de Infoempleo Adecco 2023 (2024)

La Figura 34 compara la distribución de las ofertas de empleo en los años 2022 y 2023, y se pueden apreciar variaciones significativas entre 2022 y 2023 (Infoempleo Adecco, 2024). Los cambios reflejan las necesidades del mercado laboral, la evolución de ciertos sectores y el impacto de factores socioeconómicos en la demanda de profesionales.

Distribución oferta de empleo STEM-NO STEM en Titulos universitarios

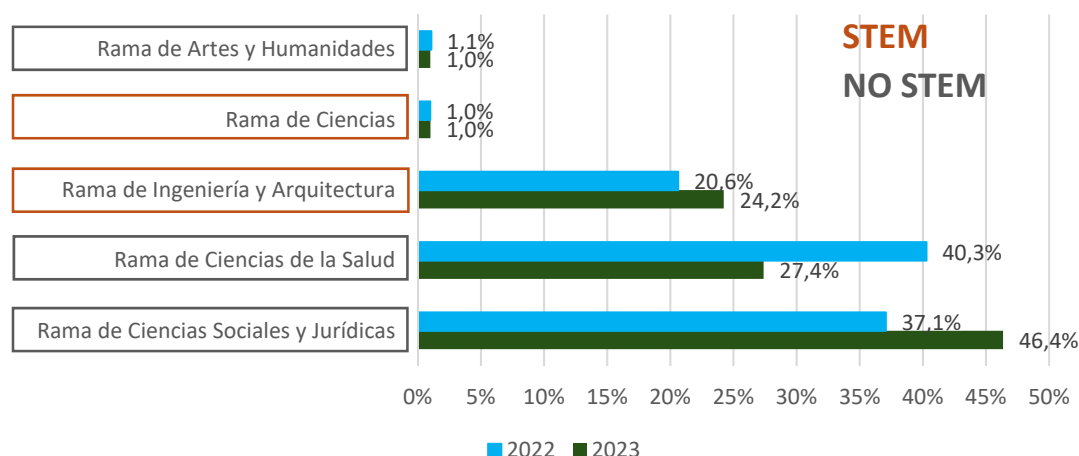


Figura 34. Distribución de la oferta de empleo STEM vs. No STEM para titulados universitarios en 2022 y 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infoempleo Adecco 2023 (2024)

En 2023, la oferta de empleo para titulados en Ciencias Sociales y Jurídicas aumentó considerablemente hasta el 46%, en comparación con el 37,1% de 2022, según Infoempleo Adecco 2023 (2024). Este incremento de más de 9 puntos porcentuales se debe a una mayor demanda en sectores como la economía, el derecho y la administración, o al crecimiento del sector digital y del marketing, impulsando perfiles relacionados con la comunicación, la gestión empresarial y el comercio electrónico.

Por el contrario, la oferta de empleo en Ciencias de la Salud cayó drásticamente del 40,3% en 2022 al 27,4% en 2023. Este descenso podría explicarse con la reducción de la demanda extraordinaria de profesionales sanitarios tras la pandemia de COVID-19, que en 2022 aún influía en la contratación masiva de personal médico y de enfermería.

La rama de Ingeniería y Arquitectura experimentó un crecimiento del 20,6% en 2022 al 24,2% en 2023. Este incremento se debe al aumento del interés en la sostenibilidad y la eficiencia energética, además de los avances imparables en el sector tecnológico, que han potenciado la contratación de ingenieros especializados en distintas áreas.

La rama de Artes y Humanidades apenas ha variado, pasando del 1,1% en 2022 al 1% en 2023. Este dato confirma la tendencia de que los titulados en este ámbito siguen enfrentando dificultades en la inserción laboral, posiblemente debido a su menor demanda en el sector cultural y artístico, a pesar de la digitalización de contenidos, o la escasez de oportunidades laborales bien remuneradas, lo que obliga a muchos graduados a optar por trabajos en sectores no relacionados con su formación.

4.3.2 Formación Profesional Grado Medio y Superior

La Tabla 3 refleja la distribución porcentual de la oferta de empleo para titulados de Formación Profesional (tanto en grado medio como en grado superior) por sectores profesionales en España, evidenciando la concentración de la demanda laboral en ámbitos tradicionalmente clasificados como STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y no STEM.

Tabla 3. Distribución sectorial de la oferta de empleo para titulados de Formación Profesional en 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infoempleo Adecco 2023 (2024)

Sector	%
Servicios (otros) 	24%
Informática 	6,3%
Metalurgia, Mineralurgia y Siderurgia 	6,2%
Industrial (otros) 	5%
Automóvil 	4%
Alimentación, Bebidas y Tabaco 	3,7%
Construcción 	3,6%
Inmobiliarias 	3,4%
Enseñanza / Formación 	3%
Transporte de Mercancías y Logística 	3%
Consultoría Informática/Telecomunicaciones 	2,4%

STEM

NO STEM

La Formación Profesional (FP) sigue consolidándose como una de las principales vías de acceso al mercado laboral, con una alta demanda en múltiples sectores productivos.

Como muestran los últimos datos de la distribución sectorial de la oferta de empleo para titulados de FP, se puede destacar que el sector servicios sigue siendo el principal motor de la economía española. Este ha mostrado un crecimiento significativo, especialmente en áreas como turismo, hostelería y comercio.

La industria ha experimentado una recuperación notable tras la pandemia, con incrementos en la producción y en la oferta de empleo. El sector industrial, en especial el de la automoción y la manufactura, han sido clave en esta recuperación.

En el sector tecnológico destacan la digitalización y la adopción de nuevas tecnologías que han impulsado la demanda de profesionales en informática y Telecomunicaciones. La oferta de empleo en este sector ha crecido respecto al 2022, según los datos de la distribución sectorial de la oferta de empleo para los titulados de FP (Infoempleo Adecco, 2024), reflejando la transformación digital en curso. Sin embargo, en noticias aparecidas en la prensa en este año,

parece que se está apreciando una caída significativa de esta oferta de empleo para estudiantes de Informática de FP, quizás debido al auge de las herramientas de IA Generativa.

Por otro lado, cabe destacar que después de una desaceleración en años anteriores, la construcción ha mostrado signos de recuperación, con un aumento en proyectos de infraestructura y vivienda, lo que ha generado más oportunidades laborales, de ahí que represente un 3,6% de la oferta española de empleo.

Aunque represente una porción menor de la oferta de empleo total, el sector agrícola sigue siendo vital en regiones específicas, con una demanda constante de mano de obra, especialmente en temporadas de cosecha.

En 2023, la oferta de empleo que requería titulaciones de FP se mantuvo estable respecto al año anterior, aunque con ligeras variaciones en la distribución entre los ciclos formativos de grado medio y superior (ver Figura 35).

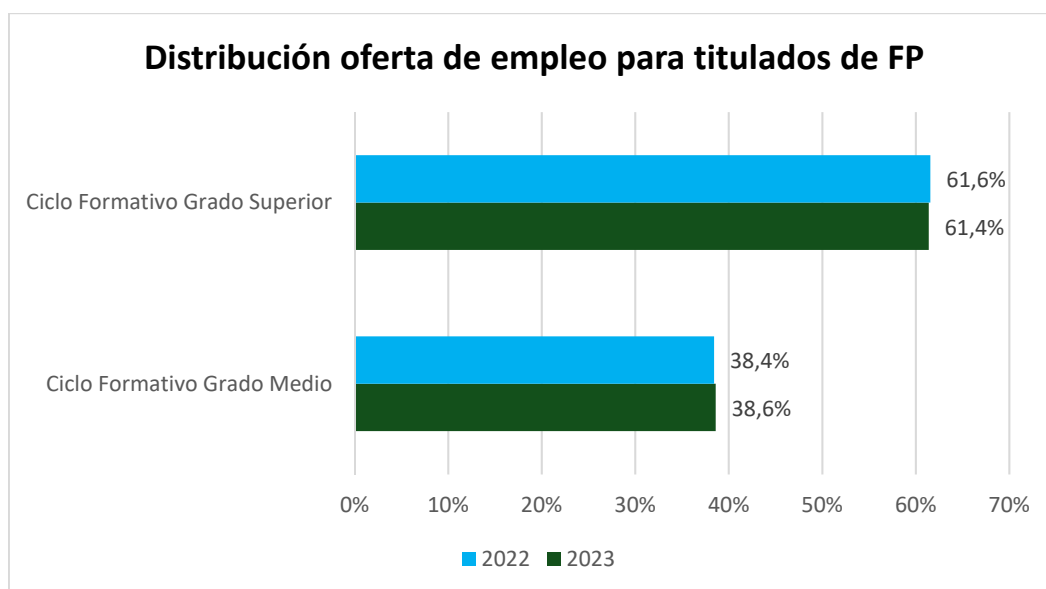


Figura 35. Distribución de la oferta de empleo para titulados de FP para el año 2022 y 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infoempleo Adecco 2023 (2024)

Se puede observar una estabilidad en la demanda de Ciclos Formativos de Grado Medio, ya que, en 2023, el 38,6% de las ofertas de empleo dirigidas a titulados de FP estaban orientadas a quienes poseían un Ciclo Formativo de Grado Medio, frente al 38,4% registrado en 2022. En los ciclos formativos de Grado Superior la demanda también se ha mantenido.

El mercado laboral muestra una preferencia constante por perfiles con formación técnica avanzada, como lo evidencian los datos de oferta de empleo para titulados de FP.

En contraste con la FP, y tal como se ha mencionado en el apartado 4.3.1 de Estudios universitarios, la oferta de empleo para titulados universitarios ha experimentado cambios más notables entre 2022 y 2023, especialmente con un aumento en la demanda de profesionales de Ciencias Sociales y Jurídicas y de Ingeniería y Arquitectura, mientras que ha disminuido significativamente en Ciencias de la Salud.

No obstante, la escasez de mano de obra en determinados sectores productivos, junto con la adopción de tecnologías emergentes como la automatización y la inteligencia artificial, ha aumentado la demanda de estos profesionales técnicos. Esta tendencia se observa también a nivel europeo.

La Formación Profesional se mantuvo como el nivel formativo más demandado por las empresas en España durante los dos primeros años de la pandemia, situándose por delante de las titulaciones universitarias. En 2022 su presencia en las ofertas se redujo de manera transitoria, pero en 2023 los titulados en ciclos formativos volvieron a ocupar una posición destacada en las búsquedas de talento (Infoempleo Adecco, 2024) [Haga clic o pulse aquí para escribir texto.](#), hasta el punto de que el 42% de las ofertas de empleo requerían este nivel formativo. Esta tendencia es coherente con la evidencia recogida en el Informe STEM 2021 de González-Cervera et al. (2021), donde se muestra que muchas familias profesionales de FP STEM presentan tasas de empleo superiores a las de diversos estudios universitarios no STEM.

En FP Grado Superior, ocho de las nueve familias profesionales STEM superan la tasa de empleo media, alcanzando niveles de entre el 80% y el 89%, lo que supone una empleabilidad comparable —e incluso superior— a ramas universitarias como Artes y Humanidades o parte de las Ciencias Sociales. Estos datos refuerzan la idea de que la FP, especialmente en ámbitos STEM, constituye una vía con elevados niveles de inserción laboral.

4.4 Participación de la mujer en los distintos sectores profesionales

El análisis de la proporción de empleo entre hombres y mujeres en las áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) frente a las no STEM constituye un indicador clave para comprender la distribución de género en el mercado laboral cualificado. Esta relación permite identificar no solo la existencia de desequilibrios en el acceso a determinadas ramas profesionales, sino también los efectos que estos tienen sobre la equidad en términos de oportunidades, remuneración y desarrollo profesional.

Numerosos estudios —como los informes del (Observatorio de las Ocupaciones, 2024) y (González-Cervera et al., 2021)— han evidenciado una baja representación femenina persistente en los sectores STEM, tanto en la formación (como ha quedado patente en los apartados previos de este informe) como en el empleo. Esta segmentación por género tiene consecuencias directas en la distribución del talento, la brecha salarial y la sostenibilidad del sistema productivo, especialmente en un contexto de transición digital y tecnológica que demanda cada vez más perfiles altamente especializados.

A continuación, se presenta un análisis desglosado de la participación femenina en los distintos sectores profesionales, diferenciadas en áreas STEM frente a no STEM (Figura 36), con el objetivo de ofrecer una visión comparada que ayude a interpretar las tendencias estructurales y los retos de la igualdad de género en el empleo cualificado.

Participación femenina en los sectores profesionales

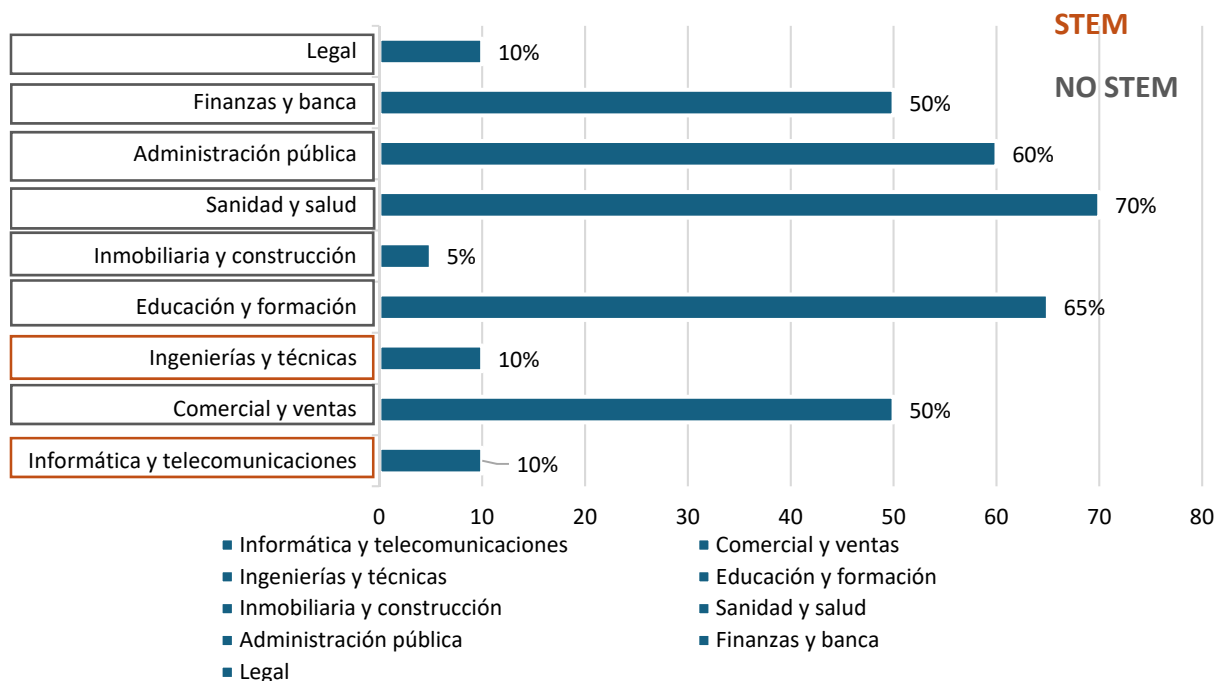


Figura 36. Participación femenina en los distintos sectores profesionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EsadeEcPol (2024)

La Figura 36 refleja el porcentaje estimado de participación femenina en distintos sectores profesionales en España durante el año 2023. Esta visualización permite observar con claridad la distribución de mujeres en el mercado laboral por grandes ramas de actividad, reflejando patrones profundamente marcados por la segmentación horizontal de género.

Los sectores con mayor presencia femenina son Sanidad y salud (alrededor del 70 %), Educación y formación (65 %) y Administración pública (60 %). Estos datos se alinean con los resultados de informes recientes como el de (EsadeEcPol, 2024) y la primera edición de este Informe de Estudios STEM en España (González-Cervera et al., 2021), que señalan cómo las mujeres tienden a concentrarse en profesiones de carácter asistencial, educativo o administrativo, frecuentemente relacionadas con el cuidado o los servicios sociales. Estos sectores, a pesar de su enorme valor social, suelen estar infravalorados económicamente y presentan condiciones laborales más inestables o con menor progresión salarial en comparación con los sectores más masculinizados.

La participación femenina en sectores como Informática, Ingenierías o Telecomunicaciones ronda el 10 %, un porcentaje incluso más bajo que el acceso de las mujeres a este tipo de estudios, como se ha visto en los apartados previos. La explicación se debe al hecho de que muchas mujeres que cursan carreras STEM terminan desarrollando su actividad profesional en sectores no vinculados directamente con estas disciplinas. Esto contribuye a reducir aún más su representación en los sectores con alta demanda de talento tecnológico, impactando negativamente en su presencia dentro de la oferta de empleo especializada. Según el informe “Científicas en cifras” (MCIU, 2025b) el porcentaje de participación femenina en actividades de

investigación y desarrollo en áreas STEM alcanza el 33 %, lo que indica una mayor presencia en ámbitos académicos o científicos frente al sector privado y tecnológico.

Según el Observatorio de las Ocupaciones (2024) solo el 27,3 % de los ocupados en sectores STEM en España son mujeres, a pesar de que estos concentran algunas de las mejores oportunidades laborales en cuanto a salario, estabilidad y crecimiento.

Por tanto, la Figura 36 no solo muestra una diferencia cuantitativa en la participación por sector, sino que también permite visibilizar el impacto estructural que la segregación horizontal tiene en la calidad del empleo femenino. Superar esta brecha requerirá políticas activas de orientación profesional, medidas de conciliación y corresponsabilidad, y una transformación profunda de los imaginarios que vinculan a hombres y mujeres con determinadas ocupaciones desde edades tempranas.

4.4.1 Participación de la mujer en Actividades tecnológicas

El informe “Científicas en Cifras” (MCIU, 2025b) evidencia que la empleabilidad femenina en los sectores tecnológicos continúa siendo reducida, especialmente en aquellas áreas vinculadas a la I+D empresarial y a disciplinas estrechamente asociadas con la ingeniería y la tecnología.

En términos globales, las mujeres representan el 39,6 % del personal investigador en España en 2023; sin embargo, esta cifra desciende notablemente en los entornos de mayor contenido tecnológico. En el sector empresarial —principal motor del desarrollo tecnológico— la presencia femenina se sitúa en solo un 31,2 %, manteniéndose prácticamente estancada en la última década y reflejando una persistente infrarrepresentación en las actividades de I+D privadas (MCIU, 2025b).

El análisis por áreas científico-tecnológicas refuerza esta tendencia. En la Enseñanza Superior, el área de Ingeniería y Tecnología figura como una de las de menor presencia femenina en la práctica laboral investigadora, situándose en la penúltima posición respecto a otros ámbitos. Además, esta rama muestra la mayor brecha de género, alcanzando 13,4 puntos porcentuales en 2023, incremento respecto a 2018, lo que confirma un avance limitado hacia la igualdad en las ocupaciones tecnológicas de mayor especialización (MCIU, 2025b).

En la Administración Pública, aunque la participación de las mujeres en el empleo de I+D es globalmente más equilibrada, la situación en Ingeniería y Tecnología continúa siendo marcadamente desigual. Solo un 9,1 % de quienes trabajan en esta área en 2023 son mujeres, frente al 18,2 % de hombres, pese a la ligera mejora respecto a 2018. Esta distribución confirma que incluso dentro del sector público —tradicionalmente más paritario— el ámbito tecnológico sigue siendo uno de los más masculinizados (MCIU, 2025b).

Finalmente, el informe subraya que las áreas tecnológicas continúan siendo “las que mayor brecha muestran”, manteniendo desigualdades estructurales tanto en el acceso como en la progresión profesional dentro del empleo científico-tecnológico. Este patrón evidencia que la escasa presencia femenina en tecnología no responde únicamente a factores formativos previos, sino también a dinámicas laborales que limitan su incorporación y permanencia en sectores de alta intensidad innovadora (MCIU, 2025b).

4.4.2 Tasa de desempleo de la mujer en actividades STEM

El desempleo femenino en sectores STEM constituye un indicador clave para evaluar la desigualdad de acceso al empleo cualificado. Aunque las disciplinas científicas y tecnológicas ofrecen, en general, mayores niveles de empleabilidad, las mujeres siguen enfrentando tasas de paro superiores a las de sus homólogos masculinos.

El mapa que se muestra a continuación forma parte de una visualización interactiva elaborada por Esri a partir de datos de Eurostat (Esri, 2023). Su objetivo es facilitar la comprensión territorial y de género de la empleabilidad en el ámbito STEM, sirviendo como recurso para identificar dónde persisten barreras estructurales en el acceso al empleo cualificado por parte de las mujeres.

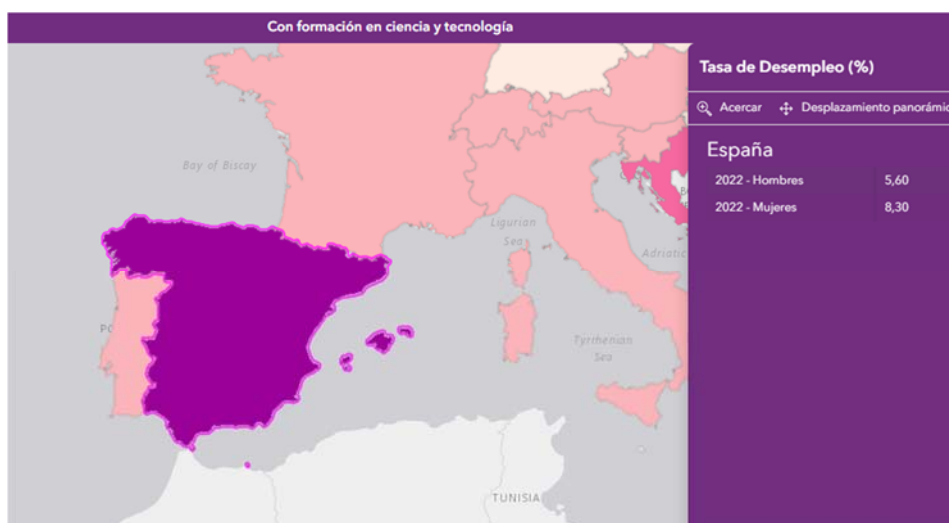


Figura 37. Tasa de desempleo para hombres y mujeres con formación en Ciencia y Tecnología en España en 2022.

Fuente: (Esri, 2023)

La Figura 37 representa un mapa temático que ilustra la tasa de desempleo en España en hombres y mujeres con formación en ciencia y tecnología, con especial énfasis en el caso de España. El mapa utiliza una escala de color donde los tonos más oscuros indican una mayor tasa de desempleo. España aparece resaltada en un tono púrpura intenso, lo que indica un nivel de desempleo más elevado en comparación con otros países del entorno europeo.

La tasa de desempleo entre los hombres españoles con formación científica o tecnológica se sitúa en el 5,6 %, mientras que en el caso de las mujeres asciende al 8,3 %. Esta diferencia de casi tres puntos porcentuales pone de manifiesto una desigualdad de género significativa incluso dentro de los perfiles formativos más demandados. Aunque ambas cifras son más bajas que la tasa de desempleo general, el dato refleja una brecha que persiste en sectores estratégicos para la economía digital.

A pesar de la ventaja que supone contar con formación en ciencia o tecnología, España registra una de las tasas más altas de desempleo femenino en este ámbito en la Unión Europea, con un 8,3% de mujeres desempleadas con formación STEM, solo superada por Grecia (12,4 %). No obstante, esta cifra representa una mejora de 1,1 puntos respecto al año anterior, un descenso superior al promedio comunitario (1 punto porcentual).

Además, la diferencia de desempleo entre mujeres con y sin formación STEM también es muy significativa: el paro entre las que no tienen estudios en ciencia o tecnología alcanza el 24,2 %, lo que supone una diferencia de 14,5 puntos respecto a aquellas que sí los tienen (ICEX, 2024).

En el caso de los hombres, la brecha también es notable, con un desempleo del 17,7 % entre quienes no cuentan con formación STEM, frente al 7,1 % de los que sí. Esta disparidad refuerza la importancia de fomentar vocaciones científicas entre las mujeres como herramienta clave para reducir desigualdades y mejorar la empleabilidad femenina en sectores estratégicos.

4.4.3 Evolución del desempleo en Ciencia y Tecnología: un análisis comparativo

Una visión más detallada de la evolución del desempleo en los sectores de Ciencia y Tecnología en España se obtiene al observar las gráficas de la tasa de desempleo en mujeres con y sin dicha formación durante la última década a partir de datos de Eurostat (Esri, 2023) reflejados en la Figura 38.

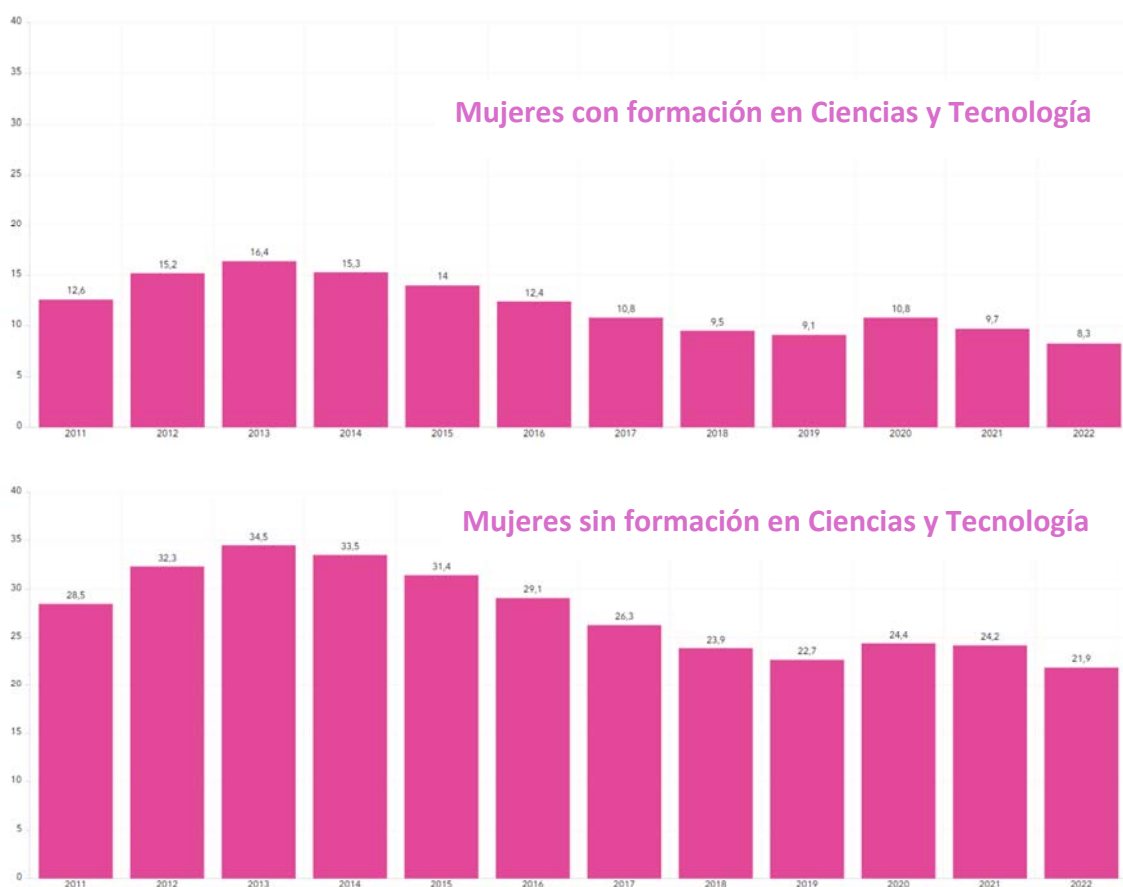


Figura 38: Evolución de la Tasa de desempleo en mujeres según formación

Fuente: (Esri, 2023)

La primera gráfica de la Figura 38 muestra la tasa de desempleo en mujeres con formación en Ciencia y Tecnología, donde se aprecia una reducción progresiva en los últimos años. De un 16,4% en 2013, la tasa disminuye consistentemente hasta alcanzar el 8,3% en 2022, lo que indica una mejora sostenida en la empleabilidad en estos campos. Este descenso es reflejo de una

necesidad del mercado laboral para adaptarse a los avances tecnológicos y la demanda creciente de profesionales cualificados en ciencia y tecnología.

En contraste, la segunda gráfica de la misma figura, que analiza la evolución de la tasa de desempleo en mujeres sin formación en Ciencia y Tecnología, aunque también muestra una tendencia descendente, registra tasas más altas en todo el periodo. La tasa de desempleo en este grupo comenzó en 28,5% en 2011 y, aunque ha disminuido significativamente hasta llegar al 21,9% en 2022, sigue siendo notablemente más alta que la de las mujeres con formación en Ciencia y Tecnología. Esta diferencia podría estar vinculada a la diversidad de factores que afectan a las mujeres sin formación técnica, como las fluctuaciones económicas o la falta de capacitación en sectores estratégicos.

Es relevante observar que, aunque ambos grupos han experimentado mejoras, el desempleo entre las mujeres sin formación técnica sigue siendo alto en comparación con las de formación STEM o especializada en Ciencia y Tecnología. Esta brecha en la empleabilidad resalta la necesidad de impulsar políticas de educación y capacitación en STEM, especialmente para las mujeres, quienes siguen enfrentando una tasa de desempleo más elevada debido a la falta de preparación en estos campos clave.

4.5 Sueldos por estudios STEM/no STEM

Es importante no olvidar que los ámbitos de la tecnología y de la ciencia están fuertemente ligados a puestos de decisión y de liderazgo económico y social.

En lo que respecta a la inserción laboral, la tasa de empleo para los graduados superiores en España se sitúa en un 83 %, mientras que el promedio de la Unión Europea alcanza el 87,4 %. Esta diferencia posiciona a España con una de las tasas más bajas del conjunto de los países miembros (Fundación CYD, 2023).

Además, las mujeres presentan tasas de actividad y de empleo significativamente más bajas, con diferencias de 3,9 y 6,1 puntos porcentuales respecto a los hombres. Asimismo, se enfrentan a mayores niveles de paro, mayor temporalidad y proporción de contratos a tiempo parcial. A nivel salarial, perciben un 4,9 % menos que sus compañeros varones (Fundación CYD, 2023)

Aunque la brecha salarial dentro del ámbito STEM tiende a ser menor que en otros sectores, persisten desajustes relevantes, especialmente en niveles directivos o técnicos de menor cualificación.

Esta afirmación cobra sentido al observar que los sectores con mayor participación femenina – como sanidad, educación o cuidados personales– siguen estando entre los que presentan condiciones laborales más precarias, salarios más bajos y menor reconocimiento social.

Tabla 4: Salario bruto promedio de mujeres y hombres según ocupación y ratio de diferencia.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EsadeEcPol (2024)

	Hombres	Mujeres	Ratio
Profesional no STEM	2,8 €	2,2 €	x1,28
Técnico no STEM	2,1€	1,7 €	x1,28
Profesional STEM	2,6 €	2,4 €	x1,1
Técnico STEM	2 €	1,9 €	x1,08

Se refiere con Profesional STEM a las personas con formación universitaria en ciencia, tecnología, ingeniería o matemáticas que desarrollan tareas de investigación, diseño, análisis o dirección técnica en su campo. Y con técnico STEM a las personas con formación profesional o técnica especializada que ejecuta, mantiene o supervisa procesos tecnológicos o científicos bajo directrices establecidas.

En la Tabla 4 se han reflejado los salarios para ocupaciones a tiempo completo, en miles de euros brutos al mes. Se puede observar que, en todos los casos, las mujeres tienen un salario inferior al de los hombres. En las ocupaciones "Profesional no STEM" y "Técnico no STEM" muestran una diferencia de ingresos de 1,28 veces a favor de los hombres; sin embargo, en el caso de "Profesional STEM" y "Técnico STEM" la diferencia existe, a favor de los hombres, pero es mucho menor (1,1 y 1,08 respectivamente).

Además, se pueden observar algunas otras áreas muestran brechas salariales significativas, como en puestos directivos, sanidad o comercio y hostelería, donde la diferencia en los sueldos de directivos destaca una barrera en el acceso de las mujeres a puestos de liderazgo.

Las áreas como seguridad, defensa, militares o técnico y profesionales STEM, muestran diferencias salariales más pequeñas, posiblemente por políticas de equidad o estructuras salariales más reguladas (como en el sector militar).

Aunque se han logrado avances en equidad salarial, especialmente en STEM, sigue existiendo una notable diferencia en salarios entre hombres y mujeres, especialmente en sectores no regulados o en puestos de alta dirección. Se necesitan más medidas para cerrar la brecha y promover la equidad en el acceso a mejores salarios.

4.6 Empleabilidad en el futuro

La encuesta "Future of Jobs Report" elaborada por World Economic Forum (2025), recopiló información de los empleados sobre los roles laborales que se espera que crezcan, disminuyan o permanezcan estables dentro de sus organizaciones en los próximos cinco años. Posteriormente, se les pidió a los encuestados que identificaran las macro tendencias y los avances tecnológicos que impulsan el crecimiento o la disminución de empleos en sus empresas.

Según los ejecutivos encuestados, los roles laborales de más rápido crecimiento para 2030, en términos porcentuales, tienden a estar impulsados por desarrollos tecnológicos, como los avances en inteligencia artificial y robótica, así como el acceso digital en aumento. Entre los empleos con mayor crecimiento destacan los Especialistas en Big Data, Ingenieros FinTech, Especialistas en IA y Aprendizaje Automático, y Desarrolladores de Software y Aplicaciones (World Economic Forum, 2025).

En la Figura 39 se han clasificado los posibles empleos más demandados durante 2025-2030.

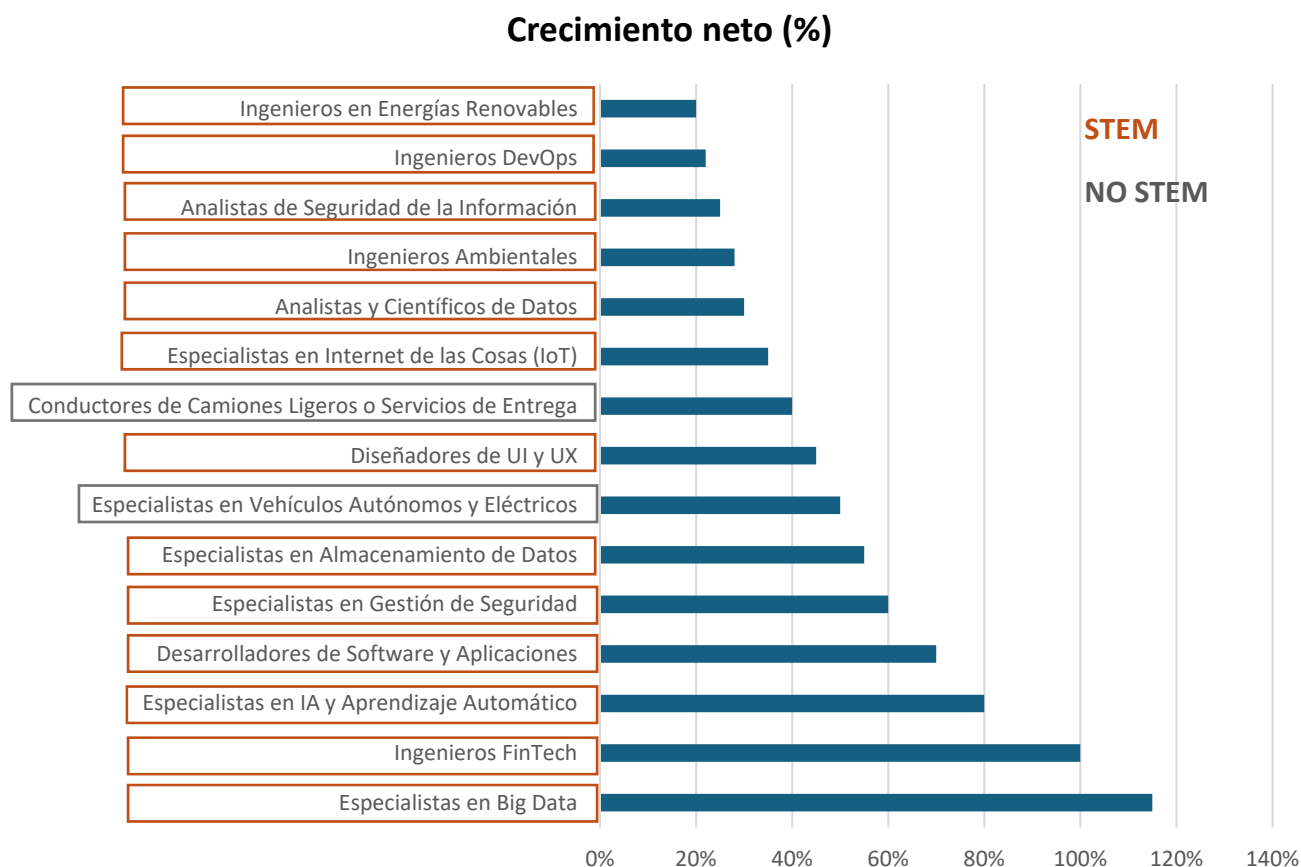


Figura 39: Crecimiento neto de los empleos más demandados en 2025-2030

Fuente: Elaboración propia a partir de World Economic Forum (2025)

El periodo 2025–2030 se perfila como una etapa de reconfiguración global del empleo, donde los profesionales STEM, especialmente en Big Data, IA, FinTech y ciberseguridad, serán clave. Esta transformación, impulsada por la digitalización y la emergencia ecológica, requiere un enfoque estratégico y equitativo en educación, políticas laborales y formación continua, para aprovechar las oportunidades sin dejar atrás a quienes no cuenten aún con las competencias necesarias.

Según el informe de World Economic Forum (2025), esta transformación, impulsada por la digitalización y la emergencia ecológica, requiere un enfoque estratégico y equitativo en educación, políticas laborales y formación continua, para aprovechar las oportunidades sin dejar atrás a quienes no cuenten aún con las competencias necesarias. En este contexto, la expansión del acceso digital, los avances en inteligencia artificial (IA) y el desarrollo de tecnologías robóticas y autónomas serán los principales motores de cambio en el mercado laboral.

Por otro lado, la inteligencia artificial y el procesamiento de la información se perfilan como otro gran impulsor del crecimiento laboral, con la creación de 11 millones de nuevos empleos. No obstante, esta tendencia también conlleva la posible eliminación de 9 millones de puestos de trabajo, reflejando el impacto disruptivo de estas tecnologías en sectores como el diseño gráfico, la secretaría legal y otros trabajos de conocimiento. La aparición de nuevas herramientas como

la Generación de Inteligencia Artificial (GenAI) está acelerando la automatización de tareas cognitivas, lo que tendrá consecuencias directas sobre las ocupaciones tradicionales (World Economic Forum, 2025).

Además, las tecnologías de robótica y sistemas autónomos, que se proyecta destruirán 5 millones de empleos netos, están transformando áreas como la manufactura y la logística, donde los trabajos que antes dependían de mano de obra humana están siendo reemplazados por procesos automatizados. Este fenómeno refleja una tendencia más amplia hacia la automatización, que está reconfigurando el trabajo humano y desplazando a aquellos que no cuentan con habilidades técnicas avanzadas (World Economic Forum, 2025).

Estas tendencias tecnológicas, junto con el envejecimiento de la población y los cambios en la demanda de servicios, delinean un futuro en el que los empleos más demandados estarán profundamente ligados a la digitalización y la automatización. Sin embargo, esta transformación también generará desafíos significativos, especialmente para aquellos que no estén preparados para los cambios tecnológicos (World Economic Forum, 2025).

Para abordar estos desafíos y aprovechar las oportunidades emergentes, es fundamental que se invierta en la capacitación de la fuerza laboral, promoviendo una educación que no solo se enfoque en las habilidades técnicas, sino también en las competencias interpersonales y de resolución de problemas, esenciales en un entorno laboral cada vez más colaborativo entre humanos y máquinas.

4.7 Conclusiones sobre empleabilidad

El análisis sobre la empleabilidad en España pone de manifiesto que el mercado laboral atraviesa una etapa de transformación marcada por la digitalización, la transición energética y la creciente demanda de perfiles con formación técnica y científica. En este contexto, las ocupaciones vinculadas a las áreas STEM se han consolidado como uno de los motores esenciales del empleo cualificado, con tasas de inserción laboral superiores a las observadas en muchos ámbitos no STEM. Este hecho contrasta con la menor elección de estas disciplinas por parte del alumnado, lo que genera un desajuste entre la oferta de talento disponible y las necesidades reales del tejido productivo.

Por una parte, la Formación Profesional ocupa un lugar destacado en las ofertas de empleo, especialmente en sectores en los que se requieren competencias técnicas aplicadas. Los ciclos de Grado Medio y Grado Superior concentran una parte significativa de la demanda, lo que confirma la vigencia de esta vía formativa como una puerta de entrada directa al mercado de trabajo. Por su parte, los estudios universitarios continúan proporcionando ventajas en ocupaciones de alta cualificación, especialmente en Ingeniería, Arquitectura y otras disciplinas asociadas al desarrollo tecnológico, donde el ritmo de creación de empleo se ha intensificado en los últimos años.

El análisis por sectores revela que logística, comercio, industria y sanidad mantienen un peso relevante en la generación de empleo, mientras que el ámbito tecnológico continúa ampliando su presencia, impulsado por la digitalización empresarial y la adopción de nuevas herramientas digitales. No obstante, la distribución de género evidencia un patrón de desigualdad persistente: la presencia femenina en ámbitos STEM sigue siendo muy inferior a la masculina. Esta brecha no solo se observa en el acceso a los estudios, sino también en la incorporación y permanencia en

el mercado laboral tecnológico, lo que limita la participación de las mujeres en ocupaciones estratégicas con mejores perspectivas salariales y de estabilidad.

A pesar de los avances en materia de igualdad, las diferencias retributivas continúan presentes en todos los grupos analizados. La brecha salarial es más reducida en profesiones STEM, aunque sigue siendo apreciable, mientras que en sectores no regulados o ligados al liderazgo empresarial la distancia entre hombres y mujeres es mayor. Estos datos reflejan la existencia de condicionantes estructurales que afectan al desarrollo profesional femenino y que requieren políticas específicas para su corrección.

Las proyecciones de empleo para los próximos años apuntan hacia un crecimiento especialmente elevado en perfiles relacionados con la IA, el análisis de datos, la ciberseguridad y la ingeniería vinculada a la sostenibilidad. Paralelamente, la automatización y el avance de los sistemas autónomos generarán desplazamientos en ciertas ocupaciones tradicionales, lo que obliga a reforzar la formación continua y la adaptación de competencias de la población activa.

5 Conclusiones y Recomendaciones para la Acción

Este informe pone de manifiesto que, aunque desde hace varios años se está trabajando desde distintos ámbitos de la sociedad para reducir la brecha de género en los estudios STEM y en las profesiones STEM (brecha que resulta aún más acusada en el ámbito profesional, ya que un porcentaje mayor de mujeres que de hombres abandona estos sectores a lo largo de su trayectoria laboral), los avances logrados siguen siendo muy limitados. De hecho, al comparar esta segunda edición del informe con la primera, publicada hace cuatro años, apenas se observan cambios en la proporción de estudiantes matriculados en estudios STEM y, en algunos casos, incluso se aprecia un retroceso.

Los esfuerzos realizados para promover la Formación Profesional sí se han traducido en un importante incremento del número de estudiantes en los últimos siete años, especialmente en los ciclos de Grado Medio y Grado Superior. Asimismo, los estudios de Máster y Doctorado también han experimentado un aumento de alumnado. Sin embargo, este crecimiento convive con una tendencia preocupante: el descenso del número de estudiantes en las etapas de Educación Infantil y Primaria, lo que anticipa posibles reducciones futuras en el conjunto del sistema educativo.

El análisis de los estudios STEM pone de relieve que, a pesar de su relevancia estratégica para el desarrollo económico y social, siguen siendo menos elegidos que los estudios no STEM en todos los niveles formativos, especialmente en la Formación Profesional. Además, persiste una brecha de género estructural, muy marcada en la FP STEM y concentrada en la rama universitaria de Ingeniería y Arquitectura, mientras que las Ciencias presentan una situación más equilibrada. Aunque se detectan ligeras mejoras en la participación femenina en los últimos años, estas resultan insuficientes para alterar de manera significativa las tendencias observadas.

Desde la perspectiva de la empleabilidad, los resultados muestran que las disciplinas STEM ofrecen mejores oportunidades de inserción laboral, mayor estabilidad y mejores condiciones salariales relativas que muchos ámbitos no STEM, tanto en la universidad como, especialmente, en la Formación Profesional. No obstante, estas ventajas no se traducen en una participación equilibrada por género, ya que las mujeres continúan estando infrarrepresentadas en los sectores tecnológicos y científicos, y presentan mayores tasas de desempleo incluso dentro de estos ámbitos. Esta situación evidencia la existencia de barreras estructurales que limitan la incorporación y permanencia femenina en el empleo STEM.

Por lo tanto, resulta más necesario que nunca seguir trabajando desde todos los ámbitos sociales para promover las vocaciones STEM entre la población joven, de manera que el sistema educativo pueda proporcionar al mercado laboral los perfiles profesionales que demanda. Al mismo tiempo, es imprescindible intensificar las actuaciones orientadas a reducir las brechas de género, tanto en la formación como en el ejercicio profesional STEM, dado que la diversidad y la igualdad constituyen una necesidad social y económica.

En este sentido, algunas estrategias clave para avanzar hacia la igualdad incluyen reforzar las iniciativas de fomento de vocaciones STEM en niñas y adolescentes desde edades tempranas, lo que necesariamente pasa por mejorar en nuestra Educación Infantil y Primaria la formación en matemáticas y ciencias (y para ello los profesores deben estar bien formados) evitando la merma de la autoeficacia y el aumento de la ansiedad matemática femenina, y en la Educación Secundaria contextualizando en el mundo real lo estudiado en las aulas para entender su

utilidad; visibilizar referentes femeninos en los ámbitos científico-tecnológicos, impulsar políticas activas de igualdad en el sistema educativo y en el mercado laboral, y analizar de forma específica las causas de la desigualdad en cada área, con el fin de diseñar intervenciones adaptadas y eficaces. Además, es clave dar a conocer a nuestra sociedad el papel “social” de los estudios STEM, ya que estos campos son, en gran medida, los responsables directos de los grandes avances que mejoran las condiciones de vida de las personas.

6 Bibliografía

- EsadeEcPol. (2024). *Mujeres en STEM: Desde la educación hasta la carrera laboral*.
<https://observatorioigualdadyempleo.es/wp-content/uploads/2024/04/Mujeres-en-STEM-2024.pdf>
- Esri. (2023). *Desempleo en mujeres*.
<https://www.arcgis.com/apps/dashboards/96d2bb27e4a2495db7a94dd1f8e04ef8>
- Fundación CYD. (2023). *Capítulo 2: De la universidad al mercado laboral*.
<https://www.fundacioncyd.org/informe-anual/informe-cyd-2023/>
- González-Cervera, A., González-Arechavala, Y., Martín-Carrasquilla, O., Santaolalla, E. y Cubiles, M. (2021). *Estudios STEM en España y participación de la mujer. La Formación Profesional STEM, una oportunidad de futuro*. Cátedra para la Promoción de la Mujer en vocaciones STEM en la Formación Profesional para la Movilidad Sostenible
<https://files.griddo.comillas.edu/estudios-stem-en-espac3b1a-y-participacion-de-la-mujer-dic-21.pdf>
- ICEX. (2024). *La formación STEM incrementa un 13 % la tasa de empleabilidad de las mujeres en España*. <https://www.icex.es/es/radar-icex/mujer-internacionalizacion/al-dia/formacion-stem-incrementa-13-por-ciento-tasa-empleabilidad-mujeres-espana>
- INEE. (2017). *Indicadores y estadísticas educativas: Las ciencias ¿una opción al alza?*
<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/inee/indicadores/indicadores-internacionales/ocde/2017.html>
- Infoempleo Adecco. (2024). *Informe Infoempleo Adecco 2023: Oferta y demanda de empleo en España*. <https://www.infoempleo.com>
- López Simó, V., Couso, D., & Simarro, C. (2018). *Educación STEM en y para el mundo digital: Cómo y por qué llevar las herramientas digitales a las aulas de ciencias, matemáticas y tecnologías*. *Revista de Educación a Distancia*, 20(62), 1–29.
<https://doi.org/10.6018/red.410011>
- MEFD. (2025a). *Estadísticas del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. Estadísticas de Educación y Formación Profesional*.
<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas.html>
- MEFD (2025b). *Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. Enseñanzas de Formación Profesional*.
<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:b83fe113-3510-463e-beb4-67924617275b/nota-2023-2024.pdf>
- MCIU (2025a) Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2025). UNIVBASE. Series históricas de estudiantes universitarios desde el curso 1985-1986.
https://estadisticas.universidades.gob.es/jaxiPx/Datos.htm?path=/Universitaria/Alumnado/EEU_2024/Serie/TotalSUE//I0/&file=HIS_Mat_TotalSUE_Rama_Tot.px
- MCIU (2025b) Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2025). *Científicas en cifras*.
<https://www.ciencia.gob.es/Secc-Servicios/Igualdad/CientificasCifras.html>

- Observatorio de las Ocupaciones. (2024). *El mercado de trabajo de las ocupaciones STEM en España 2024*. <https://www.sepe.es/HomeSepe/es/que-es-observatorio/Hipatia/cuadernos-mercado-trabajo/revista-cuadernos-mercado-trabajo/detalle-articulo.html?detail=/revista/Brechas-del-Mercado-de-trabajo/elobservatoriodelasocupacionesdelserviciopublicodeempleoestatal>
- ONU.(2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. <https://docs.un.org/es/A/RES/70/1> .
- Pérez, F., & Aldás, J. (2024). La inserción laboral de los universitarios 2013–2023: Evolución, diferencias por estudios y brechas de género. Mayo 2024. https://doi.org/10.12842/URANKING_INSERTION_LABORAL_2024
- World Economic Forum. (2025). *Future of jobs report*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

Anexo A. Formación Profesional STEM

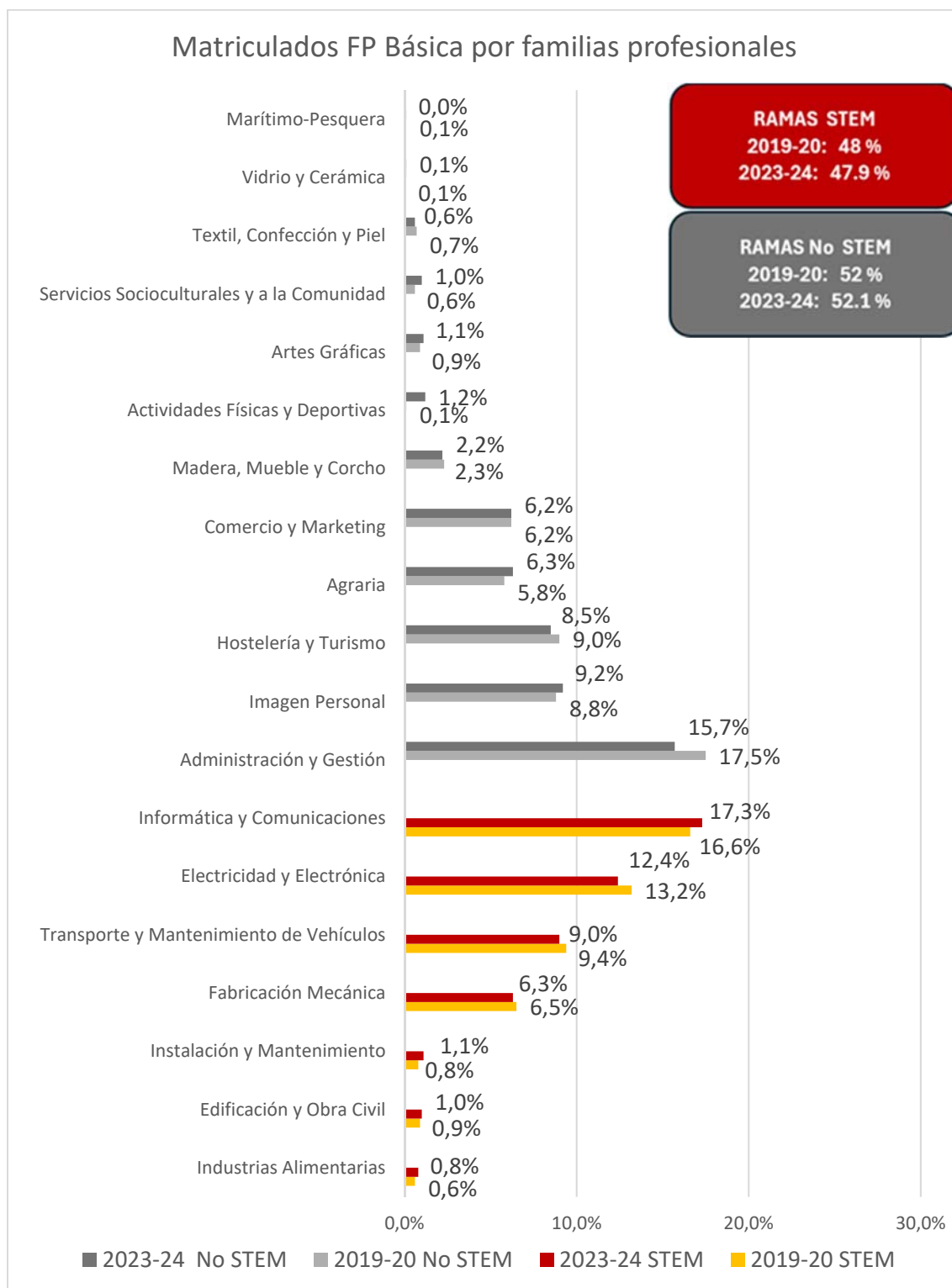


Figura A.1. Porcentaje de matriculados en FP Básica en todas las familias profesionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2024b).

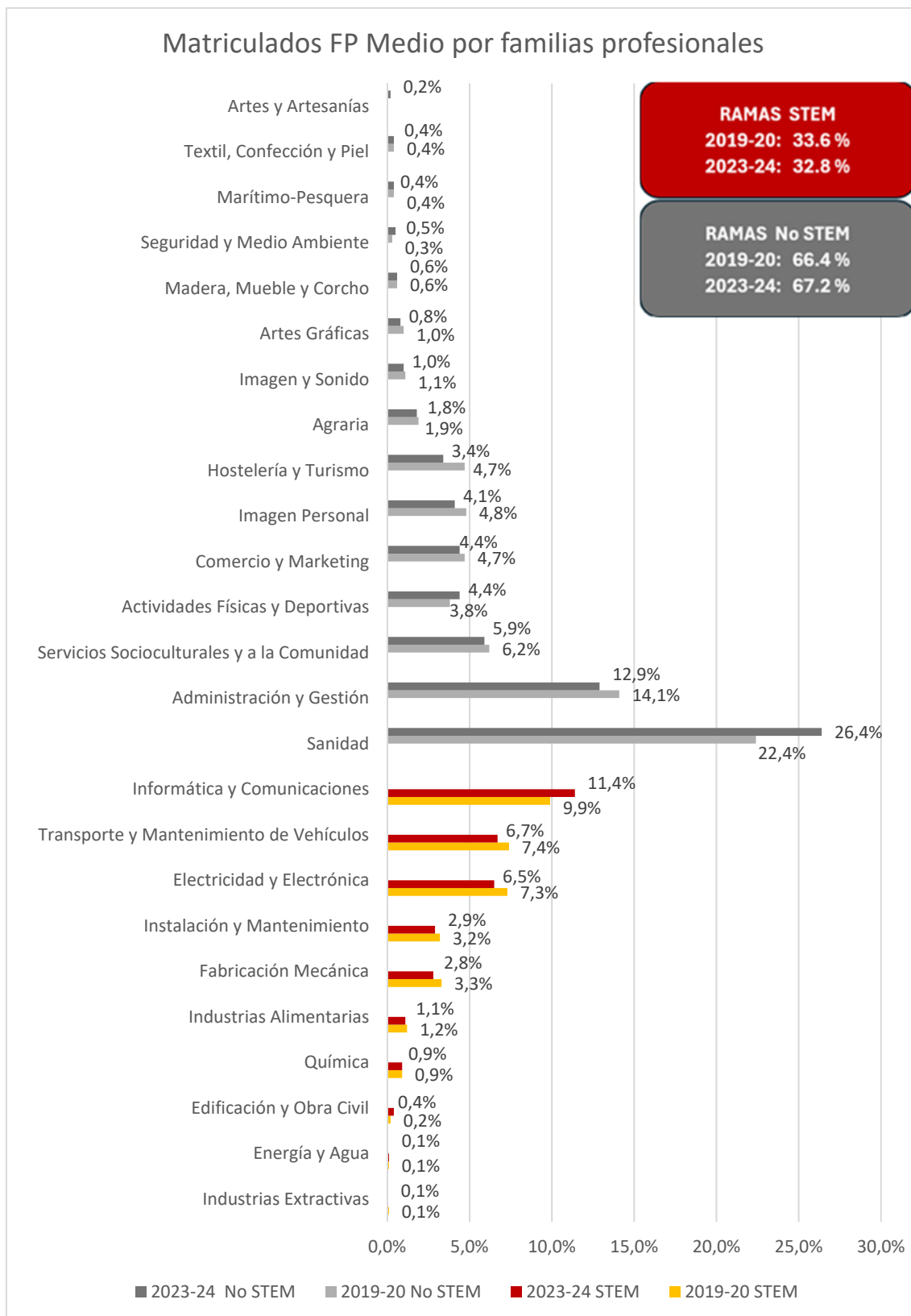


Figura A.2. Porcentaje de matriculados en FP Grado Medio en todas las familias profesionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2024b).

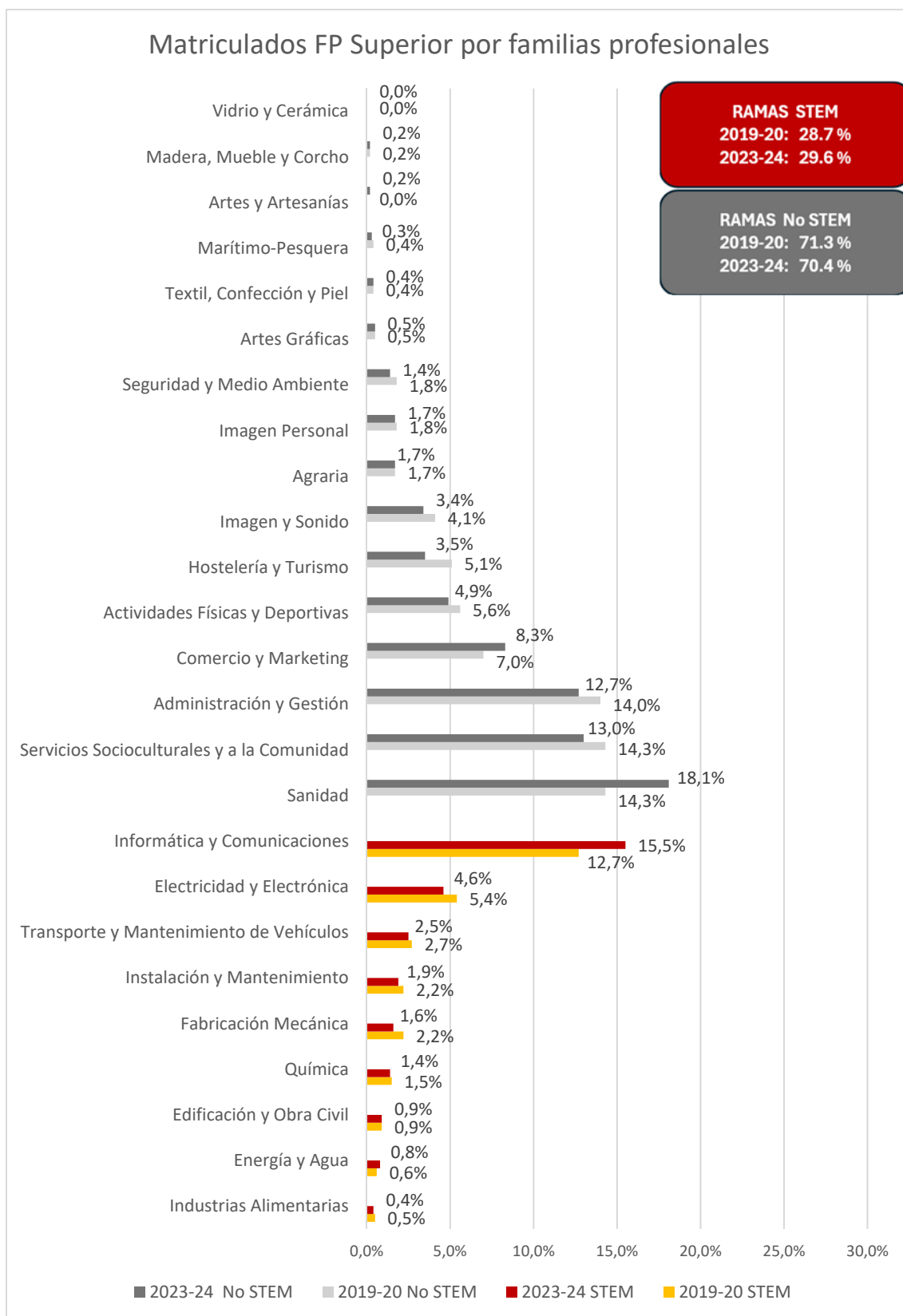


Figura A.3. Porcentaje de matriculados en FP Grado Superior en todas las familias profesionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2024b).

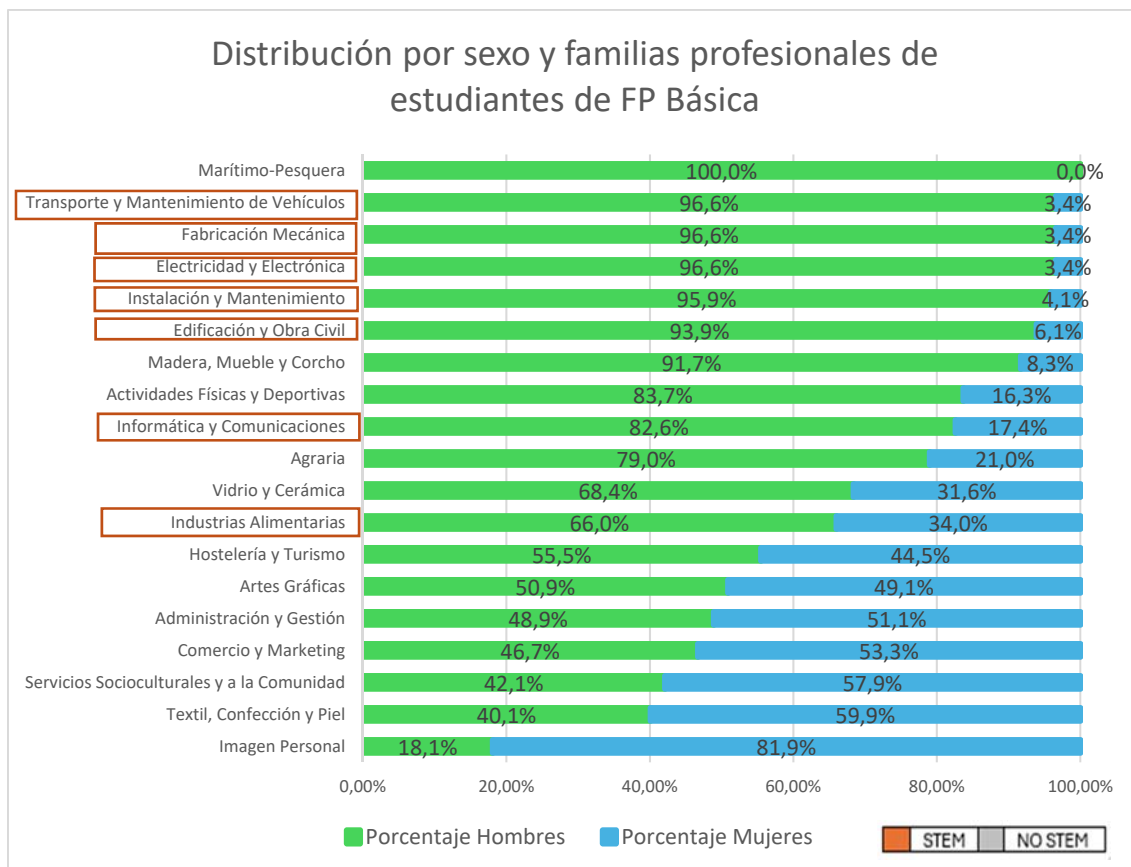


Figura A.4. Distribución por sexo de las familias profesionales de FP Básica.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024.
(MEFD, 2024b).

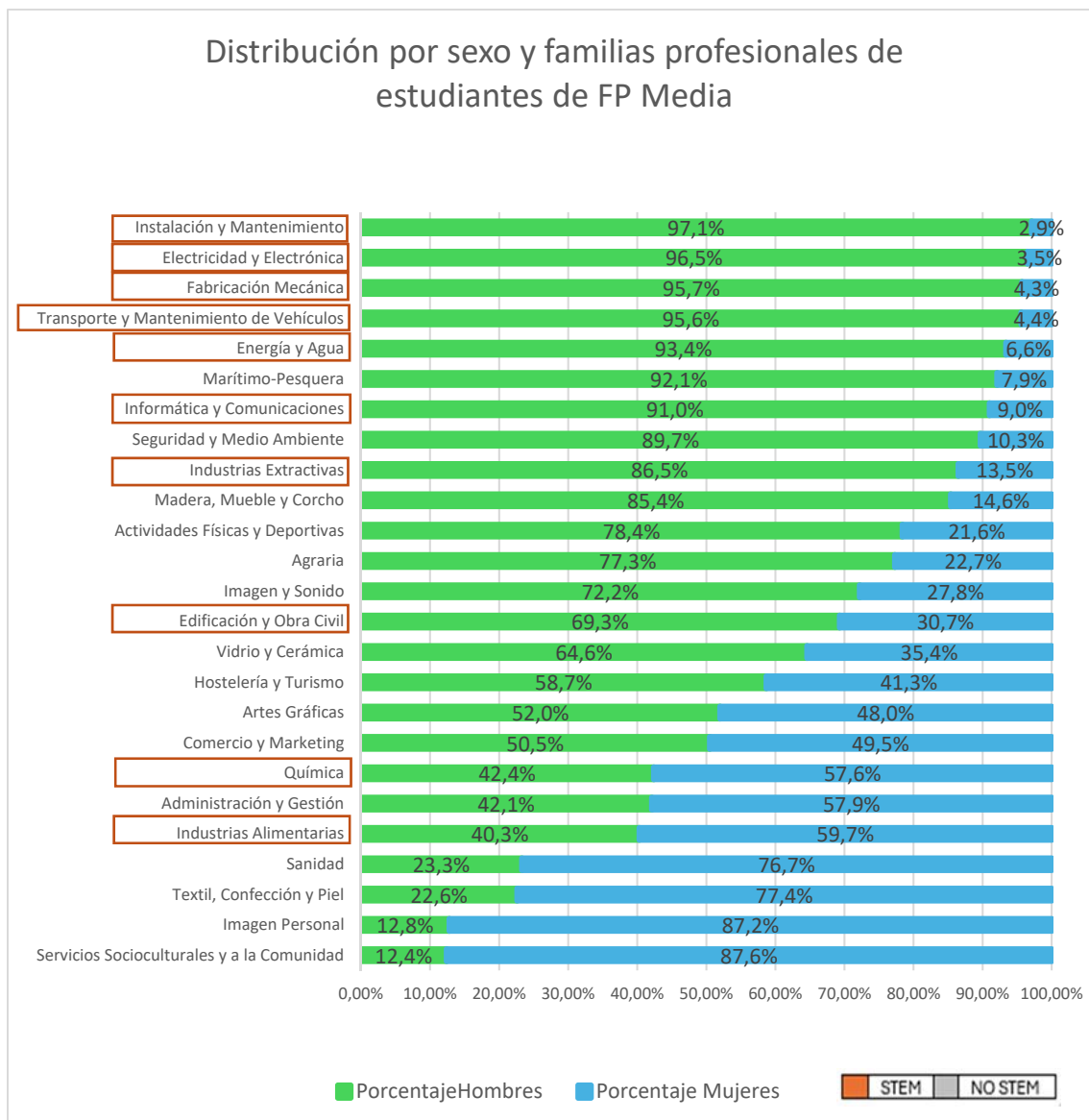


Figura A.5. Distribución por sexo de las familias profesionales de FP Grado Medio.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024. (MEFD, 2024b).

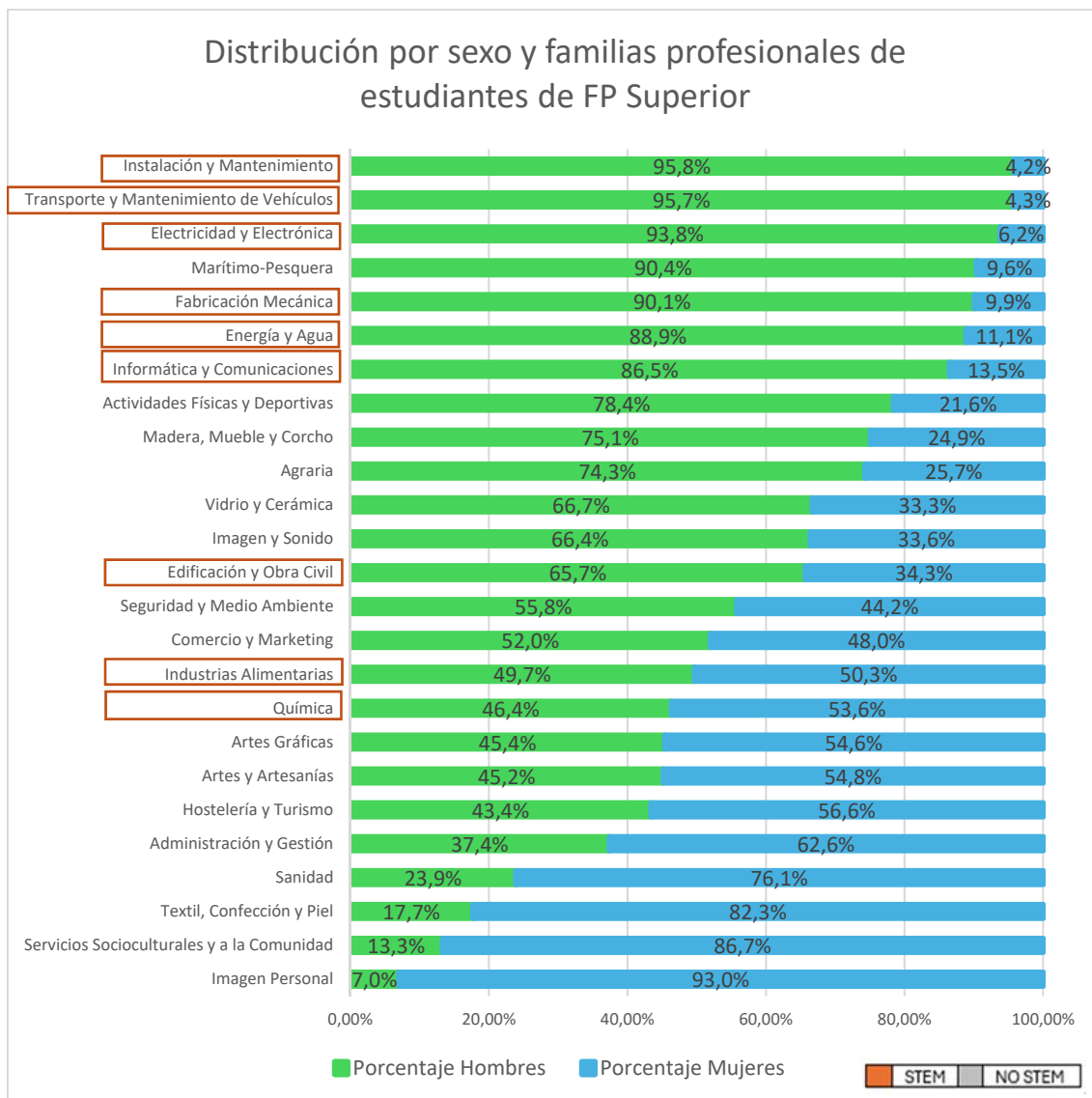


Figura A.6. Distribución por sexo de las familias profesionales de FP Grado Superior.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2023-2024.
(MEFD, 2024b).

Anexo B. Evolución de los grados universitarios STEM del curso 1985-1986 hasta el curso 2023-2024

En este apéndice se incluyen las figuras con la evolución de los estudiantes matriculados por sexo en la mayoría de los grados de Ingeniería y Arquitectura de Ciencias de la universidad española, desde el curso 1985-1986 al curso 2023-2024. El objetivo es poder visualizar la evolución de la matriculación de estudiantes en ese grado, pues en el eje de ordenadas aparece el número de hombres y mujeres de cada año y se ha incluido también en el propio punto de la gráfica el porcentaje de hombres y mujeres que corresponde, con el fin de poder analizar también la evolución en el porcentaje de Hombres y mujeres.

Las figuras se han organizado por rama universitaria: por un lado Ingeniería y Arquitectura y por otro, Ciencias. En el caso de las Ingenierías, se ha hecho una organización por áreas.

B.1. Grados de Ingeniería y Arquitectura

B.1.1. Arquitectura



Figura B.1. Evolución temporal por sexo en el grado de Arquitectura.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

B.1.2. Ingenierías relacionadas con sectores industriales



Figura B.2. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.3. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Mecánica.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.4. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Electrónica.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.5. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de la Energía.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.6. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Eléctrica.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.7. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Materiales.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.8. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Organización Industrial.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.9. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Química Industrial.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.10. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.11. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Civil.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.12. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Naval y Oceánica.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.13. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Aeronáutica.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.14. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Minas y Energía.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.15. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Agrícola, Agropecuaria y Medio Rural.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.16. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Forestal y Montes.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.17. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Agraria y Agroalimentaria.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.18. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Geomática, Topografía y Cartografía.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

B.1.3. Ingenierías relacionadas con la salud



Figura B.19. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería biomédica y de la salud.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

B.1.4. Ingenierías relacionadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)



Figura B.20. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Telecomunicación.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.21. Evolución temporal por sexo en el grado de Informática / Ingeniería Informática

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.22. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Computadores.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.23. Evolución temporal por sexo en el grado de Desarrollo de Videojuegos.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.24. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería Multimedia.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.25. Evolución temporal por sexo en el grado de Ingeniería de Sonido e Imagen.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

B.2. Grados de Ciencias



Figura B.26. Evolución temporal por sexo en el grado de Geología.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.27. Evolución temporal por sexo en el grado de Biología.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.28. Evolución temporal por sexo en el grado de Biotecnología.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).

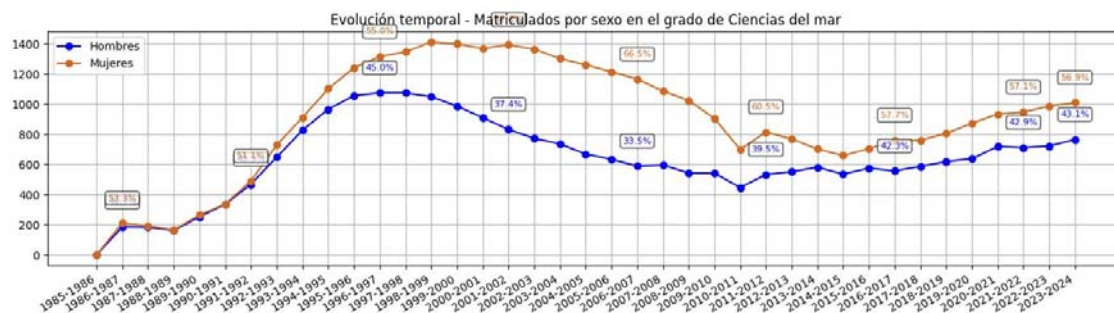


Figura B.29. Evolución temporal por sexo en el grado de Ciencias del Mar.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.30. Evolución temporal por sexo en el grado de Ciencias Ambientales.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.31. Evolución temporal por sexo en el grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.32. Evolución temporal por sexo en el grado de Matemáticas.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.33. Evolución temporal por sexo en el grado de Estadística.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.34. Evolución temporal por sexo en el grado de Física.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.35. Evolución temporal por sexo en el grado de Química.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).



Figura B.36. Evolución temporal por sexo en el grado de Bioquímica.

Fuente: Elaboración propia a partir de series históricas de UNIVBASE (MCIU, 2025a).