



# Digital Talent Overview 2025



Mobile  
WorldCapital  
Barcelona

# Sobre Mobile World Capital Barcelona

**Mobile World Capital Barcelona** es una fundación público-privada que impulsa el desarrollo digital de la sociedad para construir un futuro más inclusivo, equitativo y sostenible mediante el uso humanista de la tecnología. MWCcapital contribuye a posicionar Barcelona como un referente global en el ámbito digital y a consolidar el legado del MWC a lo largo del año impulsando iniciativas en el campo de la transferencia de tecnología, el fomento del talento digital, el desarrollo de proyectos tecnológicos innovadores con impacto social y la generación de conocimiento.



Partners fundadores:



Este informe se ha elaborado con el apoyo de una oficina técnica a cargo de la empresa Eurecat.



Permiso para compartir

Esta publicación está protegida por la licencia internacional Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

Publicado

Junio del 2025



	<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>4</b>
	<b>Introducción y metodología</b>	<b>10</b>
	Alcance del informe: definición de perfiles digitales	11
	Objetivos y metodología	11
<b>1</b>	<b>Contexto global del talento digital</b>	<b>13</b>
	El estado global de la demanda de talento digital	16
	Impacto de las tecnologías en el mercado laboral internacional	18
	Previsiones del mercado laboral digital	20
	Tendencias tecnológicas entre los profesionales	23
	Movilidad del talento internacional	29
<b>2</b>	<b>Estado de los profesionales TIC en Europa</b>	<b>31</b>
	El empleo del talento digital en Europa	32
	Estimaciones de futuro de los profesionales TIC	37
	La brecha de género en las profesiones TIC en Europa	39
	Formación y competencias del talento digital en Europa	41
	Centros de formación de excelencia	43
<b>3</b>	<b>El talento digital en Barcelona</b>	<b>46</b>
	Los profesionales digitales en la ciudad	47
	La demanda de empleo de los profesionales TIC	49
	Oferta y demanda de talento vinculadas a tecnologías consolidadas	52
	Oferta y demanda de talento vinculadas a tecnologías emergentes	57
	Brecha de género en el talento digital	62
	El origen de los profesionales TIC en Barcelona	65
	Empresas que publican más ofertas de trabajo digital	67
	Formación universitaria TIC en Barcelona	69
	Los estudios TIC en la formación profesional	78
	Centros donde se ha formado el talento digital en Barcelona	83
	Salarios de los profesionales digitales	86
<b>4</b>	<b>El talento digital en las principales ciudades europeas</b>	<b>89</b>
	La tensión de mercado en las grandes ciudades de Europa	90
	Salarios de las profesiones digitales en las ciudades europeas	93
	Trabajo en remoto en Europa	100
	El talento digital femenino en las ciudades europeas	102
	Los principales indicadores del talento digital por ciudades	106
<b>5</b>	<b>El talento digital y el sector TIC en Barcelona</b>	<b>111</b>
	Qué entendemos por talento digital	112
	La economía digital, más allá del sector TIC	113
	Los profesionales digitales en toda la economía	115
	El talento digital y el sector TIC en Barcelona	117
	<b>Referencias</b>	<b>124</b>
	<b>Anexo metodológico</b>	<b>127</b>
	<b>Agradecimientos</b>	<b>130</b>



# Resumen ejecutivo



## Contexto global en el mercado laboral digital

Después de años de expansión acelerada, el mercado laboral digital madura y se especializa

El mercado laboral digital global muestra signos de estabilización: la contratación sigue subiendo, pero a ritmos más prudentes. La demanda de talento digital se ha mantenido robusta incluso en momentos críticos, como la pandemia, y se prevé que continúe en expansión. Sin embargo, este impulso también va acompañado de cambios cualitativos: el mercado laboral digital empieza a mostrar síntomas de maduración y las empresas buscan talento con competencias especializadas, según análisis de consultoras como McKinsey. Por ejemplo, un estudio de SignalFire indica que la incorporación de perfiles recién graduados en las grandes empresas tecnológicas de Estados Unidos ha caído un 24,8%; en cambio, las contrataciones de profesionales con experiencia han aumentado.

En conclusión, la contratación sigue creciendo, pero ya no lo hace al ritmo frenético de años anteriores.

**El mercado laboral del futuro se orienta hacia la tecnología: crecerán los perfiles especializados en datos, IA, ciberseguridad e ingeniería digital**

Estudios como el *Future of Jobs Report 2025* coinciden en la previsión de la expansión y especialización de los perfiles digitales. En general, las habilidades más valoradas por los empleadores evolucionarán. Competencias técnicas como **la IA, el big data y la ciberseguridad** convivirán con habilidades personales como la resiliencia, la capacidad analítica o el liderazgo. En paralelo, la formación continua se convertirá en imprescindible para mantener la competitividad en entornos cambiantes y altamente digitales.

## Europa, una economía cada vez más digital

En los últimos diez años, se ha multiplicado por seis el empleo TIC respecto al general en la Unión Europea

La economía digital sigue creciendo en Europa. Durante la última década, el número de especialistas TIC ha crecido un 56,7%, muy por encima del 9,1% del empleo total, y superan los **10,2 millones**. Estas cifras evidencian la importancia creciente de los perfiles tecnológicos, no solo dentro del sector TIC, sino en prácticamente todas las actividades económicas.

**La presencia femenina aumenta, pero la brecha de género persiste: la media de la UE se sitúa en un 19,5% de mujeres en profesiones digitales**

Aunque la presencia femenina en las profesiones digitales y tecnológicas continúa creciendo de manera sostenida en Europa, **las mujeres representan el 19,5% de los especialistas TIC en la UE**. Entre los años 2016 y 2024, el número de mujeres contratadas como especialistas TIC en Europa ha pasado de 1,1 millones a 2 millones, con un incremento de cerca de 1 millón de profesionales en solo 8 años. Con todo, ninguno de los países de la Unión Europea supera el 30% en talento femenino.

## El talento digital en Barcelona

**7.423 profesionales TIC más en Barcelona en el 2024**

En 2024, la ciudad contaba con **129.608 profesionales digitales**, cifra que representa el **6% del empleo total**. Esta cifra supone un crecimiento del 6% respecto al año anterior, por encima del crecimiento general del mercado laboral (0,96%). En línea con el contexto del talento digital global, se percibe una cierta desaceleración: el crecimiento pasa del 12,4% en 2023 al 6% en 2024. Sin embargo, la base de talento se ha duplicado en seis años y continúa aumentando por encima del total de empleo.





## El 28,5% de las ofertas de trabajo publicadas en Barcelona en 2024 buscan talento digital

La demanda de talento digital en la ciudad continúa al alza. Con más de **35.000 ofertas publicadas** en el último año, se ha alcanzado un incremento acumulado del 120% respecto al 2018.

Sin embargo, el crecimiento interanual se ha moderado, ha aumentado un 2,4% en comparación al 2023, un comportamiento coherente con las tendencias de estabilización observadas internacionalmente.

## Desarrolladores web y de aplicaciones, expertos en *cloud* y en Agile/Scrum, los profesionales más solicitados

La demanda de profesionales en Barcelona se concentra especialmente en **desarrolladores web y de aplicaciones**, así como **especialistas en *cloud***, con un aumento destacado de los expertos en **Agile y Scrum**. En cuanto a las tecnologías emergentes, se observa como crece la necesidad de profesionales en **computación sostenible, cuántica o 5G**.

## El talento digital femenino en Barcelona alcanza el máximo en 2024, con una presencia de casi el 32% de mujeres en profesiones TIC

En 2024, Barcelona alcanzó el máximo histórico de talento digital femenino: **el 31,6% de los profesionales TIC son mujeres**. Las profesiones con más presencia femenina son las relacionadas con marketing digital (53,9%), UX/UI (44,2%) y computación sostenible (41,7%). Por otra parte, los roles en los que las mujeres están menos presentes son los relacionados con ciberseguridad (20,2%), blockchain (23,7%) o desarrollo web (26%).

En cuanto a la distribución de las mujeres TIC en los diferentes sectores, destaca especialmente la presencia femenina en los sectores de la **salud** (45,4%), del **comercio al por menor** (42,4%) o de la **alimentación** (36,6%).

## Los datos educativos confirman la solidez de la base formativa de la ciudad, sin embargo, los estudios TIC no acaban de atraer a las mujeres

En el curso 2023-2024, más de **21.500 estudiantes** se matricularon en grados TIC en Barcelona, y casi 2.500 se titularon. En paralelo, en la formación profesional, la cifra de matriculados en ámbitos digitales se situó en récord histórico con **18.425 personas, y 3.960 titulados**. Pese a ello, persisten desigualdades importantes con respecto al género: las mujeres solo representan el 18,4% de los titulados universitarios en TIC y el **12,3%** de los estudiantes en formación profesional TIC.

## El salario medio en Barcelona sube hasta los 48.600€ en roles digitales y la profesión mejor pagada es ciberseguridad, con 61.200€

El salario medio de las profesiones digitales en Barcelona ha aumentado un 44% desde el 2018 y alcanza los **48.600€**. Las especialidades mejor retribuidas son **ciberseguridad** (61.200€), **inteligencia artificial** (57.500€) y ***cloud*** (56.400€), las tres con una alta tensión de mercado.

## Uno de cada tres profesionales digitales proviene de fuera de Barcelona

En 2024 había **42.206 profesionales de fuera de Barcelona** trabajando en la ciudad, 1.881 más que en 2023. En concreto, uno de cada dos profesionales en ciberseguridad o en desarrollo de apps es talento de fuera. Londres es el origen principal de los profesionales entre las ciudades analizadas, con un 12% de talento digital en Barcelona.

## Barcelona en el mapa europeo del talento digital

### Zúrich, Copenhague y Londres son las ciudades europeas con el sueldo digital más alto, y también con más coste de vida

Si se compara el sueldo medio de Barcelona con las principales ciudades europeas, **Zúrich** (158.900€), **Copenhague** (95.800€) y **Londres** (89.100€) marcan máximos absolutos, pero el coste de vida ajusta ventajas. Con todo, Barcelona se posiciona como la ciudad de la Península con la retribución media más alta y supera Madrid (47.300€) y Lisboa (45.300€).



## Barcelona se encuentra entre las principales ciudades europeas en inclusión de mujeres TIC

En cuanto al talento femenino en las principales ciudades europeas, Barcelona supera la media europea con un 31,6% de presencia femenina en trabajos digitales, **por delante de capitales como Helsinki, Ámsterdam o Múnich**, que no superan la media europea. Además, la brecha salarial de género en Barcelona se estrecha hasta el 2,4%, una de las más bajas de Europa.

## Una mirada transversal del talento digital

### En Barcelona, más de la mitad del talento digital no trabaja en el sector TIC

Una de las principales novedades del *Digital Talent Overview 2025* es el estudio transversal del talento digital. El objetivo es entender **el impacto de la digitalización en Barcelona** a lo largo de toda la economía.

En la ciudad hay 129.608 profesionales digitales que trabajan en todo tipo de sectores, entre los que destacan el sector TIC, con el 41,2% de los trabajadores, el de los servicios empresariales (10,6%), la industria manufacturera (8,9%), consumo (5%) o el de la construcción (4,8%).

Esta visión más transversal refleja la penetración creciente de las competencias digitales en todos los ámbitos productivos.

Empresas de servicios, industria, finanzas o salud incorporan cada vez más perfiles tecnológicos. Asimismo, **dentro de las empresas TIC**, los roles se han diversificado y se han integrado departamentos como ingeniería de producto o diseño, que combinan conocimiento técnico con habilidades creativas y estratégicas.

En este sentido, los datos son muy claros: del total de trabajadores en el sector TIC, que suma **159.383 personas en Barcelona**, solo **53.336** son talento digital, el resto, **106.047**, son profesionales de otras áreas.



## El talento digital en Barcelona

**28,5%**  
de las ofertas  
de trabajo son TIC



**48.600€**  
es el sueldo medio



## Roles más solicitados en Barcelona

Datos: Ofertas de trabajo publicadas

Dentro del top 5, la demanda de desarrolladores web supera por 3 a la del resto.

● Tecnologías emergentes



## Profesiones digitales mejor pagadas

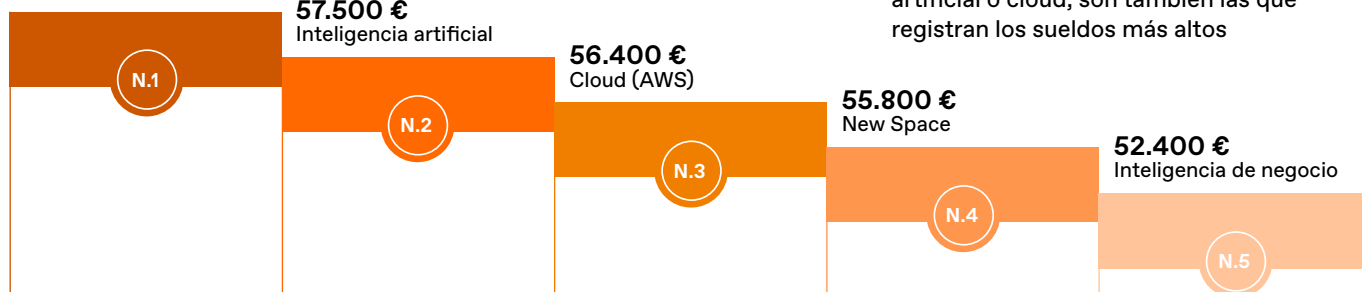
**61.200 €**  
Ciberseguridad

**57.500 €**  
Inteligencia artificial

**56.400 €**  
Cloud (AWS)

**55.800 €**  
New Space

**52.400 €**  
Inteligencia de negocio



Las especialidades con un desequilibrio más grande entre oferta y demanda, es decir, en las que hay más tensión de mercado, como ciberseguridad, inteligencia artificial o cloud, son también las que registran los sueldos más altos

## Habilidades fundamentales para 2030\*

Se espera una transformación en las competencias más valoradas en los trabajadores y entre las que ganarán todavía más importancia destacan:

\*según el World Economic Forum (2025)



01

Inteligencia artificial  
y big data



02

Alfabetización  
tecnológica



03

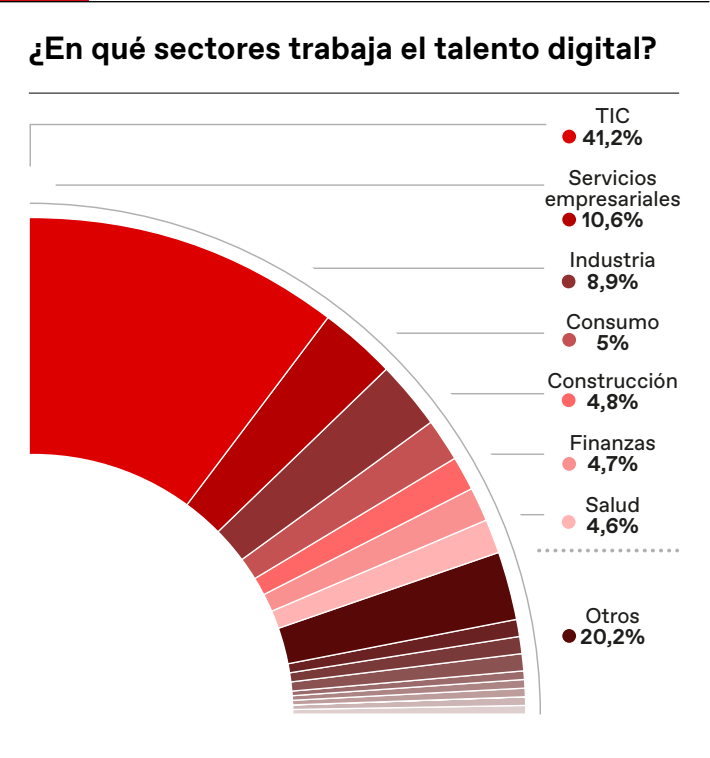
Pensamiento  
creativo



El talento digital en Barcelona

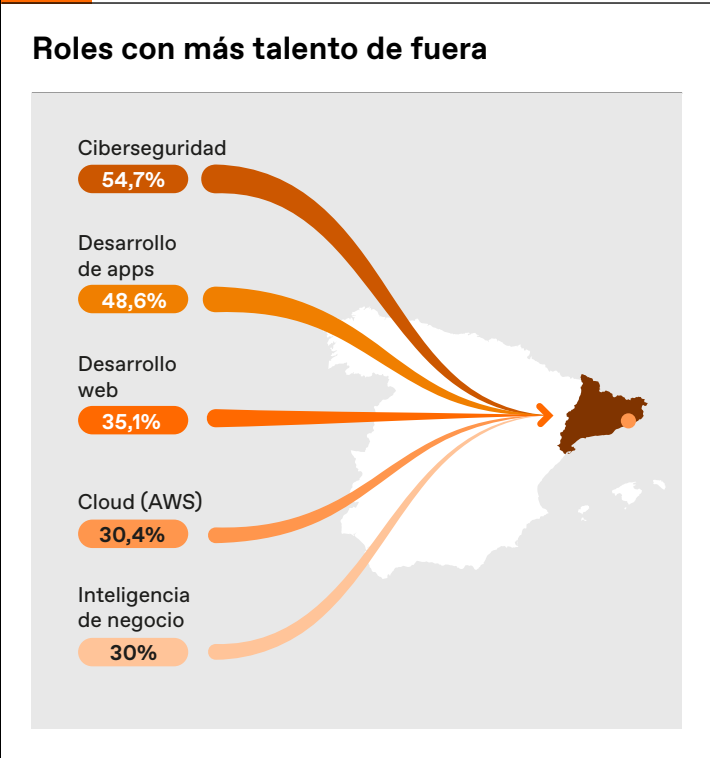
Hay **129 mil** especialistas digitales en Barcelona

**6%** más que en el año 2023



**42.206** profesionales digitales de fuera trabajan en Barcelona

**1.881** han llegado el 2024



Talento digital femenino

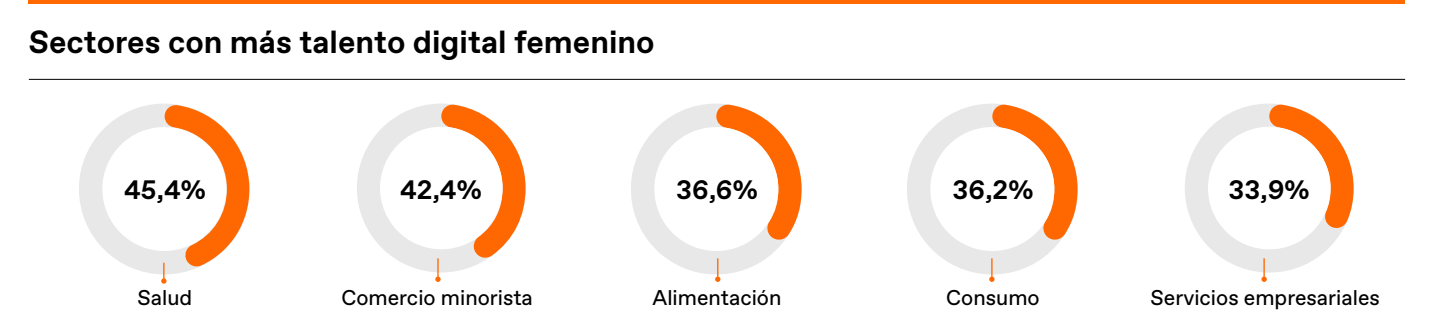
Son mujeres...

el **31,6%\*** de los profesionales TIC

el **18,4%** de los titulados universitarios

el **12,3%** de los matriculados en FP

\*por encima de la media europea



# Introducción y metodología



En un contexto global en el que la digitalización se ha convertido en un eje transversal de transformación en todos los sectores, la demanda de profesionales con competencias tecnológicas no ha parado de crecer. **Barcelona, consolidada como uno de los principales hubs tecnológicos del sur de Europa**, ejemplifica esta evolución a través de un ecosistema digital amplio, diverso y en constante expansión. La ciudad se ha posicionado como un polo de atracción para el talento digital, gracias a una combinación de empresas emergentes, centros tecnológicos, programas formativos especializados y una capacidad notable para atraer talento internacional.

El **Digital Talent Overview** analiza las principales tendencias del talento digital en Europa y, especialmente, en Barcelona. Aborda la evolución del empleo de los profesionales TIC, perspectivas de futuro y la brecha de género. En el caso de Barcelona, el estudio profundiza en la oferta y demanda de talento digital en la ciudad, la presencia femenina, el impacto de la formación universitaria y profesional y las profesiones más solicitadas, entre otros temas. Como novedad en esta séptima edición, el informe **radiografía la presencia de profesionales digitales en los diferentes sectores**, con lo cual hace patente la trascendencia que tiene la digitalización a lo largo de toda la economía en Barcelona.

## Alcance del informe: definición de perfiles digitales

A la hora de encarar este estudio, primero se debe acotar qué se entiende por **perfil digital**. Así pues, este informe considera perfil digital aquel profesional cuya tarea principal está vinculada al desarrollo, diseño, análisis o gestión de tecnologías digitales. Los perfiles incluidos en este análisis incluyen las siguientes categorías:

- 1 Desarrollo de software (*front-end, back-end, full stack* en diferentes entornos como el desarrollo web, app e implantación de software empresarial).
- 2 Análisis de datos y ciencia de datos.
- 3 Ciberseguridad y administración de sistemas.
- 4 Gestión de productos digitales y experiencia de usuario (producto o UX/UI).
- 5 Marketing digital y *e-commerce*.
- 6 Otros profesionales en tecnologías emergentes: *blockchain*, semiconductores, inteligencia artificial, IoT, visión por computador, *New Space*, cuántica, computación sostenible y otros perfiles emergentes.

## Objetivos y metodología

El objetivo principal del **Digital Talent Overview 2025** es proporcionar una visión integral y actualizada del estado del talento digital en Barcelona y en otras ciudades europeas, abarcando aspectos como la oferta y demanda de profesionales, las condiciones laborales, la formación, los salarios, la movilidad geográfica y la distribución de género.

Para alcanzar este objetivo, se ha seguido una metodología cuantitativa, basada en fuentes tanto propias como externas. En primer lugar, el análisis ha incluido una fase de *desk research* en la que se han revisado y seleccionado las fuentes secundarias relevantes a nivel local e internacional, con el objetivo de identificar tendencias e indicadores clave del talento digital.

Por otro lado, para obtener los datos propios y principales de este estudio, se ha llevado a cabo una extracción automatizada de datos de portales de ofertas de trabajo, utilizando herramientas de rastreo y procesamiento masivo mediante la plataforma TalentUp.io.

Por último, se ha hecho un contraste cualitativo con profesionales y expertos del sector digital para contextualizar los resultados y validar las tendencias identificadas.

La selección e interpretación de los datos ha recaído en el equipo de consultoría tecnológica de Eurecat y en el equipo del Observatorio de la Fundación Mobile World Capital Barcelona. Mediante metodologías avanzadas, han estructurado e interpretado grandes volúmenes de información, proporcionando una visión estratégica basada en evidencias para la toma de decisiones en el ámbito del talento digital.

### 1. Fuentes de información

Para la elaboración del informe, se han utilizado fuentes diversas y contrastadas que garantizan la fiabilidad y actualización de los datos:

#### a. TalentUp.io:

- A través de la herramienta TalentUp.io y técnicas de recopilación estructurada de datos, se han extraído más de 85.000 ofertas de empleo publicadas en España y Europa durante el periodo analizado. Asimismo, se han analizado aproximadamente 120.000 perfiles profesionales activos en el ámbito digital con sede en Barcelona. Se han considerado variables como puesto de trabajo, sector, nivel de estudios,



centro formativo, país de procedencia, experiencia laboral, movilidad geográfica, modalidad de trabajo (presencial o remoto), entre otros. Los datos se extraen especialmente de LinkedIn, pero también de portales de trabajo como Indeed, Adzuna, No Fluff Jobs, Monster, AngelList o Dice. Se verifican los resultados con la información proporcionada por los diferentes clientes de TalentUp para asegurar la exactitud de los datos.

#### **b. Datos estadísticos oficiales:**

- Se incluyen datos de Eurostat o CEDEFOP, particularmente en cuanto a distribución del empleo TIC por país, brechas digitales por género y evolución de la formación superior en disciplinas tecnológicas en Europa.
- Los datos de matriculados y graduados universitarios en Barcelona los ofrece la Secretaria d'Universitats i Recerca, incluida dentro del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya.
- El número de matriculados y titulados en FP en la demarcación de Barcelona lo proporciona la Fundació BCN Formació Professional a partir de datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

**c. Informes sectoriales y estudios de mercado**, para detectar tendencias tecnológicas con más demanda, habilidades más buscadas, ciudades que atraen a más trabajadores y el estado general de la contratación de profesionales digitales tanto en todo el mundo como en Europa.

**d. Otras fuentes complementarias** como Numbeo, para indicadores relacionados con el coste de vida y ajustes salariales.

## **2. Periodo de análisis y alcance geográfico**

El análisis cubre principalmente datos correspondientes al año 2024, aunque se incluyen series históricas de periodos anteriores para detectar tendencias. El ámbito geográfico central es el área metropolitana de Barcelona, pero el informe compara también otras capitales digitales como Londres, Ámsterdam, Berlín, París, Lisboa, Zúrich o Dublín, así como datos de carácter estatal.

## **3. Variables analizadas**

Se han estudiado múltiples variables tanto del lado de la oferta como de los profesionales en activo:

- Empleo y demanda: evolución del número de profesionales digitales, tensión de mercado TIC (relación entre talento disponible y demanda), estimación de crecimiento ocupacional y especialidades más demandadas por tecnología (tanto consolidadas como emergentes).
- Perfil del profesional digital: empleo por roles, nivel de experiencia, nivel formativo (universitario y FP), centros formativos de referencia y modalidad laboral.
- Condiciones laborales: salarios medios y por especialidad en Barcelona y ciudades europeas comparables, ajuste salarial según coste de vida, beneficios asociados a las ofertas y diferencias salariales por género.
- Tecnologías y competencias digitales: lenguajes de programación, plataformas en la nube, sistemas de bases de datos más utilizados y percepción del valor e impacto de tecnologías emergentes.
- Género y diversidad: brecha de género en empleo y salarios, presencia femenina digital en los diferentes sectores, comparativa por ciudad y evolución temporal.
- Movilidad y origen geográfico: procedencia de los profesionales digitales (nacionales e internacionales), movilidad entre ciudades y países, y destinos preferidos para desarrollar la carrera profesional.

## **4. Limitaciones del análisis**

- El análisis se basa en plataformas como LinkedIn, cuya penetración no es uniforme en todos los sectores ni regiones, aunque permite obtener datos muy actualizados, hasta los cuales no llegan las estadísticas oficiales.
- La inferencia de variables como género o nivel salarial puede presentar márgenes de error.
- No todos los profesionales actualizan su perfil con regularidad, lo que puede generar inexactitudes.
- Las ofertas de empleo no siempre reflejan las condiciones reales (por ejemplo, el salario declarado puede no ser el definitivo).





# Contexto global del talento digital



**El mercado laboral del talento digital se encuentra en proceso de transformación, especialmente por la irrupción de nuevas tecnologías como la IA; algunos roles desaparecerán, pero se crearán muchos otros más especializados.**

Desde la época anterior a la pandemia, **el panorama de contratación de talento digital ha cambiado drásticamente**. Los modelos de trabajo remoto e híbrido, la flexibilidad geográfica, la adopción de nuevas tecnologías y los cambios en las expectativas de los empleados han influido en la situación actual.

Los datos de Eurostat indican que hay una creciente necesidad de puestos de dirección, especialmente en sectores como la tecnología, la salud y las finanzas<sup>1</sup>; y, a su vez, se percibe una **desaceleración general del mercado laboral**. Esta previsión se ve reforzada por las tendencias recientes en el mercado laboral europeo, del Reino Unido y de Estados Unidos, donde se ha observado una ralentización en las ofertas de trabajo tecnológicas, lo que indica **una concentración de la demanda en perfiles altamente especializados**.<sup>2 3</sup>

Los conjuntos de habilidades especializadas son cada vez más relevantes y requieren que las empresas ofrezcan formación para adecuar las habilidades de su personal actual. Según un informe de McKinsey sobre la falta de talento digital<sup>4</sup>, hay una demanda creciente de talento tecnológico especializado a medida que las empresas se preparan para el **despliegue eficaz de herramientas de inteligencia artificial (IA)**.

En este sentido, el último informe del World Economic Forum (WEF 2025) afirma que desde hoy hasta el año 2030 el mercado laboral experimentará un cambio profundo: prevé la pérdida de 92 millones de puestos de trabajo, pero también la **creación de 170 millones de nuevos empleos**, especialmente en los ámbitos impulsados por la IA, el big data, la ciberseguridad o la automatización.

Así pues, una de estas grandes irrupciones tecnológicas, la **inteligencia artificial**, actúa como un **acelerador clave de transformación** y generación de nuevos perfiles profesionales. A la vez que muchos roles se empiezan a ver sustituidos por tareas que puede ejecutar la IA, también se están creando nuevas posiciones.

---

<sup>1</sup> EuroBrussels s.d.

<sup>2</sup> Boccock, Scott y Tang 2025

<sup>3</sup> CIO 2025

<sup>4</sup> Wiesinger et al. 2025



Las competencias vinculadas a la IA no solo se están expandiendo, sino que también se están sofisticando y diferenciando dentro de los propios equipos de trabajo. **Los análisis de Gartner** muestran que las organizaciones más avanzadas ya están incorporando perfiles especializados en ámbitos como la gestión de productos con IA, la gobernanza y los riesgos tecnológicos, la ética y el impacto social de la IA, la ingeniería del *prompt* para sistemas de IA generativa o la arquitectura de decisiones colaborativas entre humanos y máquinas. La IA también está creando nuevos roles específicos dentro de los equipos de datos y de analítica, como especialistas en control de calidad de algoritmos, diseñadores de flujos automatizados o gestores del riesgo algorítmico.

“El talento junior de PepsiCo llega con sólidas habilidades técnicas y nuevas perspectivas que impulsan la innovación y el crecimiento. Como empresa global, sabemos que necesitan tiempo para adaptarse y comprender totalmente la complejidad de nuestro negocio y aprender a traducir los aspectos técnicos al lenguaje comercial, una comprensión que se desarrolla de manera natural a través de la experiencia.”

**Andrzej Danielewicz**

Global Senior Director Data & AI Products en PepsiCo



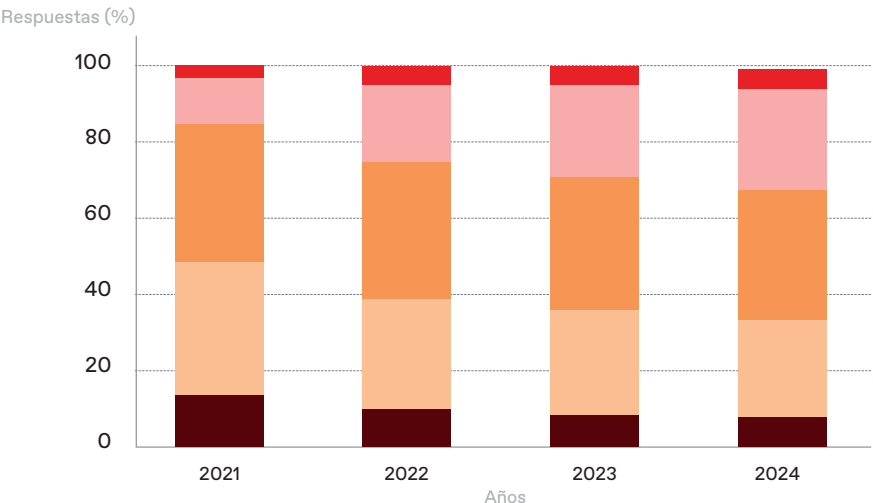
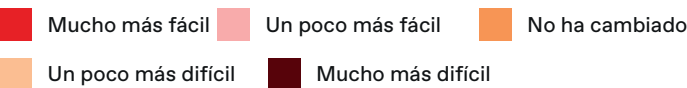
# El estado global de la demanda de talento digital

La captación de talento senior mejora progresivamente, pero el acceso a profesionales experimentados sigue siendo un reto.

El mercado demanda talento senior para afrontar la transformación digital, pero la contratación de estos perfiles sigue siendo un reto. Según el estudio *State of European Tech* (Atómico 2024), en el que se preguntó a directivos de start-ups y scale-ups por la dificultad de contratar talento senior en Europa, un 33% de los responsables afirman que captar talento senior es más fácil que hace un año, la cifra más alta de los últimos cuatro años y claramente superior al 15% registrado en 2021. Por el contrario, solo el 34% considera que es más difícil, lo que representa una caída respecto al 49% registrado en 2021. La percepción mayoritaria sigue siendo de estabilidad desde el año 2021: el 34% cree que la situación no varía. Aunque estos datos no representan el global de las empresas digitales y tecnológicas, se detecta una tendencia que puede extrapolarse al resto del mercado.

## Dificultad para la adquisición del talento senior digital en las start-ups y scale-ups europeas 2021-2024

Fuente: Atómico (2024). *State of European Tech*



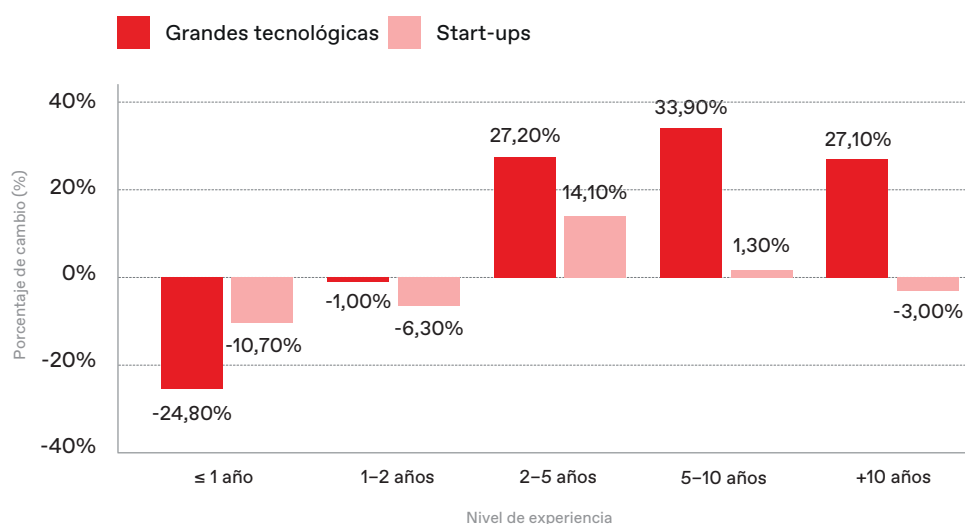


**Mientras la demanda de profesionales digitales con experiencia sube, la contratación de juniors baja notablemente en Estados Unidos.**

Las empresas cada vez necesitan menos perfiles genéricos y más especialización en tecnologías como IA y ciberseguridad, lo que indica una redefinición de lo que se considera esencial en el mercado laboral.<sup>5</sup> Así pues, según el informe *The SignalFire State of Talent Report 2025*<sup>6</sup>, las grandes empresas tecnológicas están experimentando un "restablecimiento de la contratación"<sup>7</sup>. Después del 2023, **todas las contrataciones por nivel de experiencia se han recuperado excepto en los juniors**. La contratación de perfiles recién graduados en las grandes empresas tecnológicas de Estados Unidos ha caído un 24,8% y, en total, **un 50% desde la pandemia**. En cambio, las nuevas contrataciones de profesionales con 2-5 años de experiencia han aumentado un 27,2%; las de 5-10 años, un 33,9%, y los perfiles seniors, un 27,1%.

## Evolución en las contrataciones según la experiencia en Estados Unidos 2023-2024

Fuente: SignalFire (2025). *The SignalFire State of Talent Report*



<sup>5</sup> Casas 2025

<sup>6</sup> SignalFire 2025

<sup>7</sup> Del término del original en inglés *tech reset*.



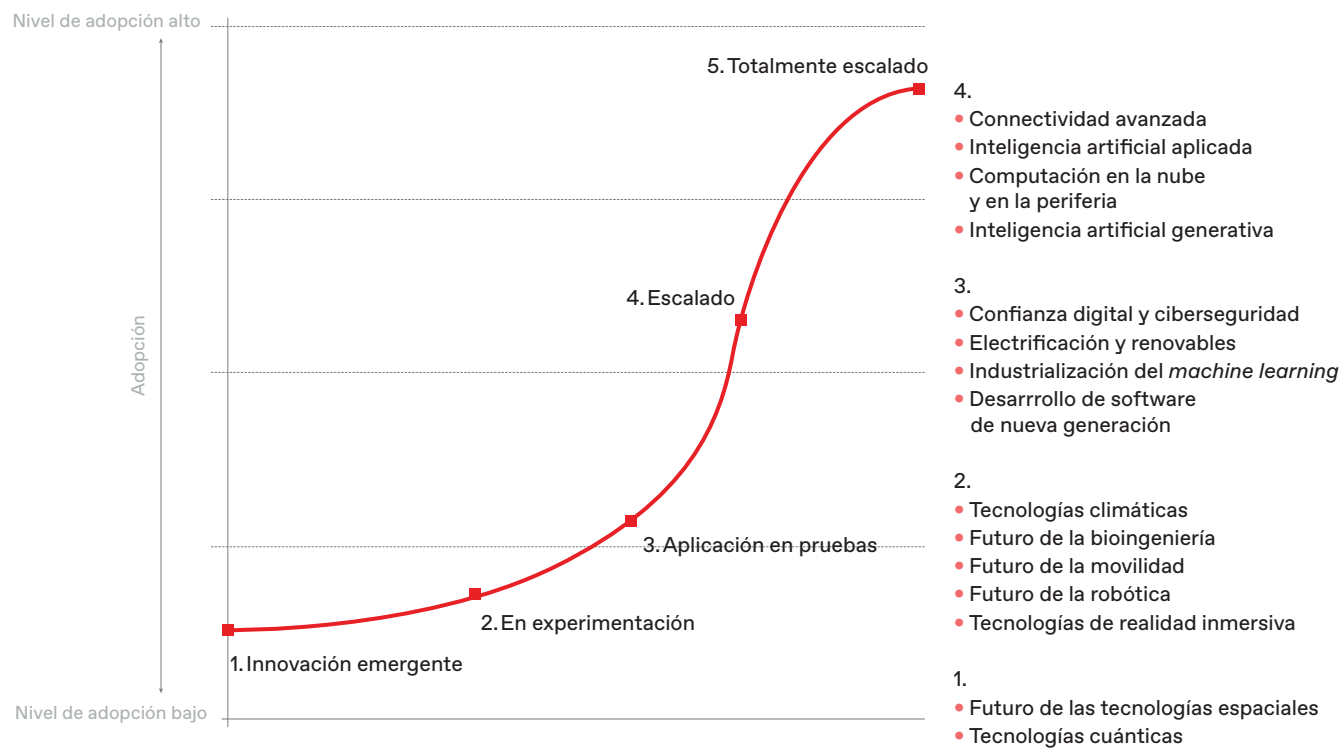
# Impacto de las tecnologías en el mercado laboral internacional

La IA aplicada es la tecnología con más innovación, inversión y adopción, seguida por la electrificación, las renovables y la conectividad avanzada.

Según el análisis de las tendencias tecnológicas elaborado por la consultora McKinsey<sup>8</sup>, la **inteligencia artificial aplicada** se ha posicionado como la tecnología con mayor nivel de innovación, interés e inversión, y también es una de las más adoptadas. En este análisis, las tecnologías no solo se valoran por su impacto potencial, sino también por su nivel real de adopción. Según los datos, solo la **conectividad avanzada**, la **IA aplicada**, la **computación en la nube y en la periferia (edge computing)**, y la IA generativa han escalado, y otras tecnologías, como la ciberseguridad, las tecnologías ambientales o la cuántica, están en el proceso de adopción, cada una en un estadio diferente.

## Curva de adopción de las tendencias tecnológicas 2024

Fuente: McKinsey (2024). *Technology Trends Outlook*



<sup>8</sup> McKinsey 2024

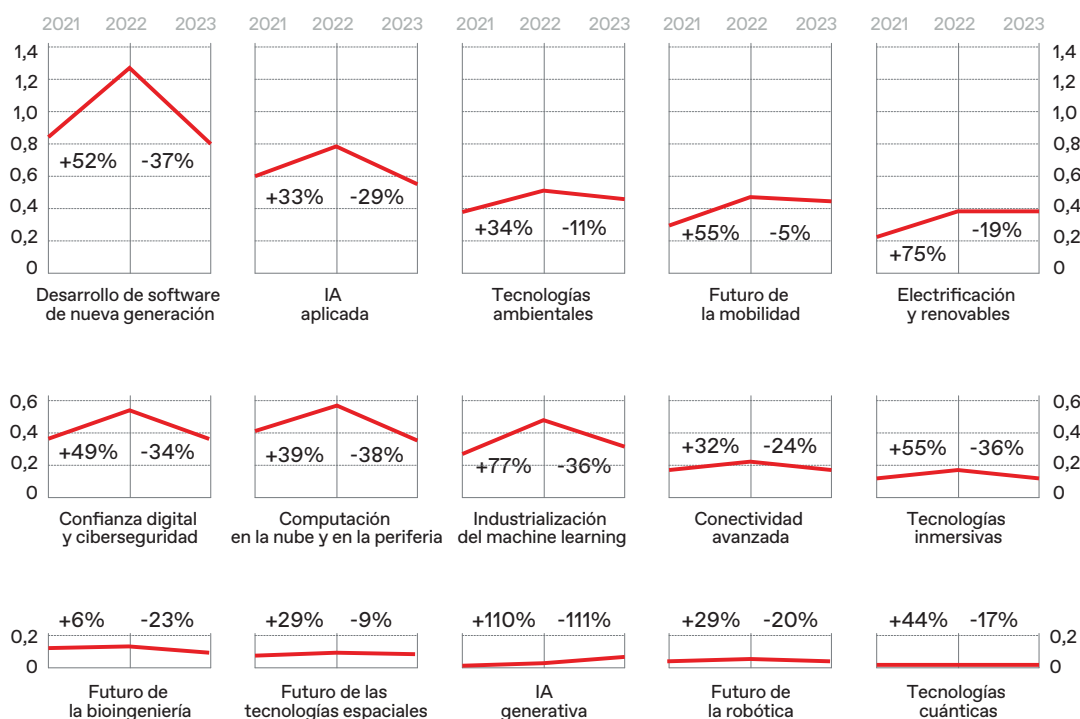


**Las ofertas de trabajo generadas por las nuevas tecnologías indican que el mercado laboral digital empieza a dar señales de consolidación.**

En cuanto a las ofertas de trabajo que generan estas tecnologías, según el propio informe de McKinsey (2024), se observa una caída durante el último año. Sin embargo, no es una tendencia a la baja, sino **señales de consolidación**; de hecho, la demanda acumulada en perfiles digitales asociados a estas tecnologías ha aumentado en el periodo de dos años. Este fenómeno indica que, más allá de las oscilaciones coyunturales, las empresas están madurando la adopción tecnológica y buscando talento con competencias especializadas.

## Evolución en las ofertas de trabajo de las tendencias tecnológicas 2021-2023

Fuente: McKinsey (2024). *Technology Trends Outlook*



"Transformar es mucho más que aplicar tecnología. Para abordar la transformación de las organizaciones, promovemos equipos multidisciplinares impulsados por personas que colaboran con respeto, escuchan activamente y hacen crecer a los demás. El verdadero talento no se mide solo por lo que sabe, sino por su capacidad de generar confianza y potenciar el impacto colectivo."

**Bea Domènech**

COO – Lufthansa Group Digital Hangar BCN



# Previsiones del mercado laboral digital

**El mercado laboral del futuro se orienta hacia la tecnología: crecerán los perfiles especializados en datos, IA, ciberseguridad e ingeniería digital.**

Dentro de la estabilización del mercado laboral digital mencionada, el periodo 2025-2030 estará marcado igualmente **por la expansión de perfiles digitales y tecnológicos**, según muestran las previsiones del informe *Future of Jobs Report 2025*<sup>9</sup> publicado por el World Economic Forum. De entre los empleos que se espera que experimenten un crecimiento más rápido, sobresalen **perfiles especializados en datos y tecnología**, como especialistas en big data (+110%), ingenieros *fintech* (+95%) o expertos en inteligencia artificial y *machine learning* (+80%). También se observa un crecimiento en la **ciberseguridad, desarrollo de software y la ingeniería de vehículos autónomos y eléctricos**.

## Profesiones que se prevé que crezcan más rápido 2025 - 2030

Fuente: WEC (2025). Future of Jobs Report 2025

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Especialistas en big data                         | 8  | Diseñadores UX/UI                               |
| 2 | Ingenieros <i>fintech</i>                         | 9  | Conductores de vehículos ligeros o repartidores |
| 3 | Especialistas en IA y <i>machine learning</i>     | 10 | Especialistas en IoT                            |
| 4 | Desarrolladores de software y aplicaciones        | 11 | Científicos y analistas de datos                |
| 5 | Especialistas en ciberseguridad                   | 12 | Analistas de ciberseguridad                     |
| 6 | Especialistas en bases de datos                   | 13 | Ingenieros DevOps                               |
| 7 | Especialistas en vehículos autónomos y eléctricos | 14 | Ingenieros en energías renovables               |



<sup>9</sup> World Economic Forum 2025



"Más allá de las competencias técnicas, las empresas valoran cada vez más habilidades como el pensamiento analítico, la resiliencia, la flexibilidad y el liderazgo humanista. En Eurofirms creemos que la clave para un encaje perfecto entre profesional y empresa radica en compartir propósito y valores, generando relaciones sólidas y sostenibles a largo plazo."

**Dani Oliveras**

IT leader de Eurofirms Group

**La IA y el big data continuarán siendo conocimientos clave en el futuro cercano, y competencias relacionadas con la ciberseguridad y la gestión ambiental serán cada vez más relevantes.**

Continuando con las tendencias que determinarán el éxito de los profesionales del futuro, de cara al año 2030, las organizaciones esperan una transformación en las competencias más valoradas en los trabajadores. Según las previsiones del informe *Future of Jobs Report 2025*<sup>10</sup>, entre las habilidades que ya son básicas hoy en día y que ganarán aún más importancia están **la inteligencia artificial y el big data, el pensamiento analítico, el pensamiento creativo, la resiliencia y la alfabetización tecnológica**. En definitiva, todas aquellas aptitudes fundamentales en entornos digitales y cambiantes.

En paralelo, competencias personales como **el liderazgo, la influencia social, la formación continua, la gestión del talento y el autoconocimiento** se consolidarán como habilidades transversales imprescindibles, especialmente en un contexto marcado por la automatización y la inteligencia artificial.

El estudio también analiza las habilidades emergentes que aún no son consideradas básicas, pero que se prevé que ganen importancia de aquí al 2030. En este sentido, se valorarán cada vez más aquellas personas con conocimientos en temáticas como la ciberseguridad, la sostenibilidad y la gestión medioambiental.

Por otro lado, entre las previsiones, destaca **que la programación como habilidad pierde relevancia** a medida que empiezan a implementarse herramientas de IA. Así pues, lo que los expertos esperan son nuevos tipos de perfiles junior que estén menos centrados en programación y más en alfabetización en IA, lo cual es una posible explicación, entre otros factores, de la desaceleración de las ofertas de trabajo junior vistas anteriormente.



---

<sup>10</sup> World Economic Forum 2025

# Previsión de habilidades fundamentales para el año 2030

2024

Fuente: WEF (2025). *Future of Jobs Report 2025*

Habilidades fundamentales para 2030	Habilidades fuera del foco
Habilidades básicas hoy en día y que se espera que cada vez sean más importantes	Habilidades poco esenciales ahora y que no se espera que ganen importancia
Inteligencia artificial y big data	Programación
Alfabetización tecnológica	Enseñanza y mentoría
Pensamiento creativo	Marketing y medios
Resiliencia, flexibilidad y agilidad	Cosmopolitismo
Curiosidad y formación permanente	Control de calidad
Pensamiento analítico	Multilingüismo
Liderazgo e influencia social	Formalidad y atención al detalle
Gestión del talento	Habilidades de procesamiento sensorial
Motivación y autoconocimiento	Lectura, escritura y matemáticas
Pensamiento sistémico	Destreza manual, resistencia y precisión

"El perfil digital que buscamos combina conocimiento técnico con habilidades humanas clave: adaptabilidad, pensamiento crítico, comunicación clara, trabajo en equipo, autonomía y empatía. Profesionales capaces de aplicar la tecnología con visión estratégica, inteligencia relacional y orientación a resultados, en un entorno global, cambiante y altamente colaborativo como el que define nuestra transformación como compañía."

**José Luis Sánchez**  
Director de Ingram Micro European Services



# Tendencias tecnológicas entre los profesionales

Conocer **las tendencias tecnológicas actuales**, como son los lenguajes de programación, *frameworks*, bases de datos y plataformas en la nube más utilizadas, es clave para la formación y actualización del talento digital. Dominar estas herramientas ayuda al talento TIC a acceder a más oportunidades laborales y a mantenerse al día en un contexto que cambia muy rápidamente. Por otro lado, también es interesante medir **el grado de implementación de las herramientas de inteligencia artificial** entre los desarrolladores profesionales, para saber el impacto que puede tener esta tecnología en el futuro.

**JavaScript es el lenguaje de programación más utilizado por los desarrolladores profesionales; por otro lado, entre quienes se inician en la programación, Python es la opción preferida.**

El uso de los lenguajes de programación entre los desarrolladores profesionales refleja tanto las necesidades del mercado como las tendencias tecnológicas globales. JavaScript se mantiene líder indiscutible en 2024, con un 64,6% de los profesionales que lo utilizan habitualmente, y se consolida como la herramienta clave para el desarrollo web. **SQL**, con el 54,1%, y **HTML/CSS**, con el 52,9%, también siguen siendo fundamentales, especialmente para la gestión de datos y la construcción de interfaces web.

Python, con el 46,9%, refleja el uso transversal que se puede hacer de este lenguaje, desde el análisis de datos hasta la inteligencia artificial y automatización. Por otro lado, **TypeScript** (43,4%) tiene un peso elevado ofreciendo una alternativa a JavaScript. Lenguajes como Bash (34,2%), Java (30%) y C# (28,8%) continúan ocupando un espacio relevante en entornos corporativos y de *back-end*.

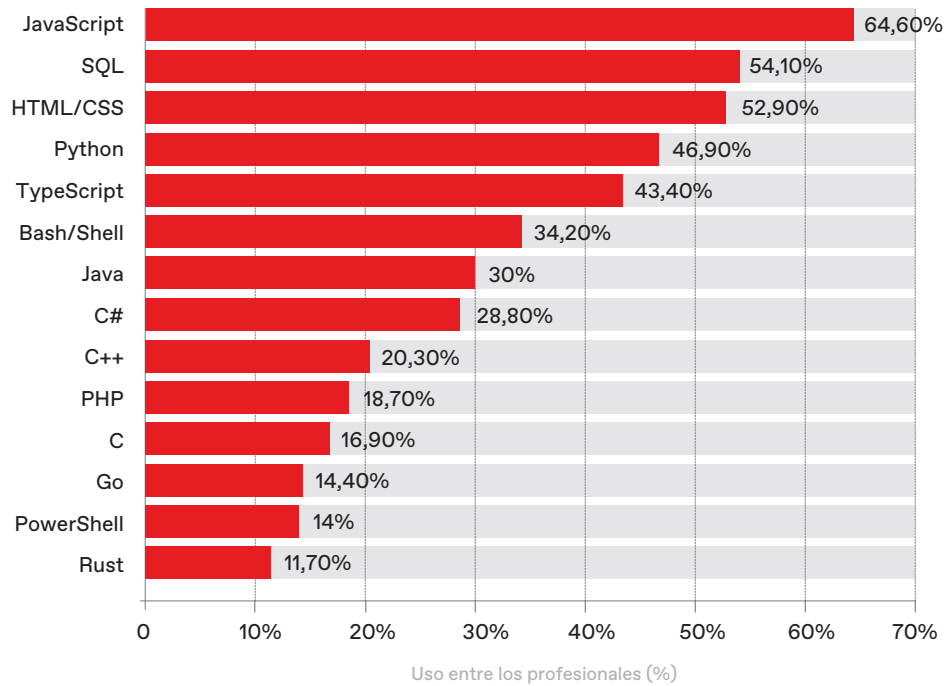
En cuanto al talento que se inicia en el mundo de la programación, **Python** es el primer lenguaje que se utiliza, con un 66,4%. **HTML/CSS** (60,4%) y **JavaScript** (60,4%) ocupan el segundo y tercer puesto en este ranking.



## Uso de los lenguajes de programación entre los desarrolladores profesionales

### 2024

Fuente: Stack Overflow Developer Survey 2024





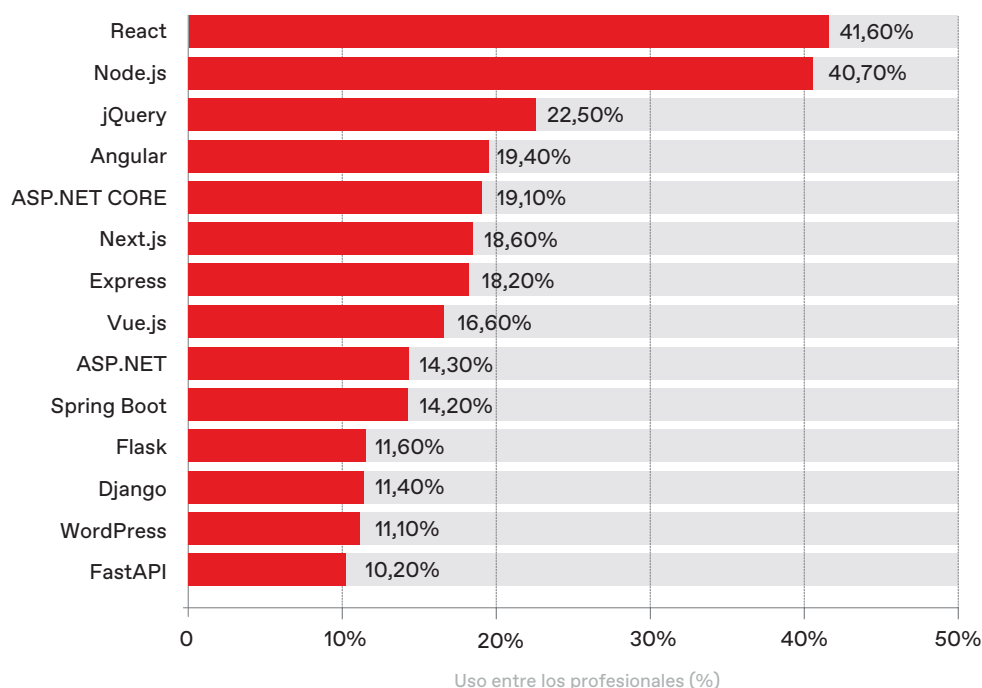
### React, Node.js y jQuery son los frameworks más usados entre los desarrolladores profesionales.

El uso de *frameworks* entre los desarrolladores profesionales ofrece una imagen clara de las herramientas más populares y valoradas en el ecosistema actual. **React** lidera el ranking con un 41,6% de uso, consolidándose como el *framework* de referencia para la creación de interfaces web dinámicas. Le sigue **Node.js** (40,7%), que permite ejecutar JavaScript en el servidor. JQuery (22,5%), Angular (19,4%) y ASP.NET CORE (19,1%) completan los cinco *web frameworks* y tecnologías más utilizadas por los desarrolladores profesionales.

En cuanto al talento que está aprendiendo, Node.js (44,2%), React (36,6%) y Express (19,3%) son los *web frameworks* más utilizados.

### Uso de *frameworks* entre los desarrolladores profesionales 2024

Fuente: Stack Overflow Developer Survey 2024



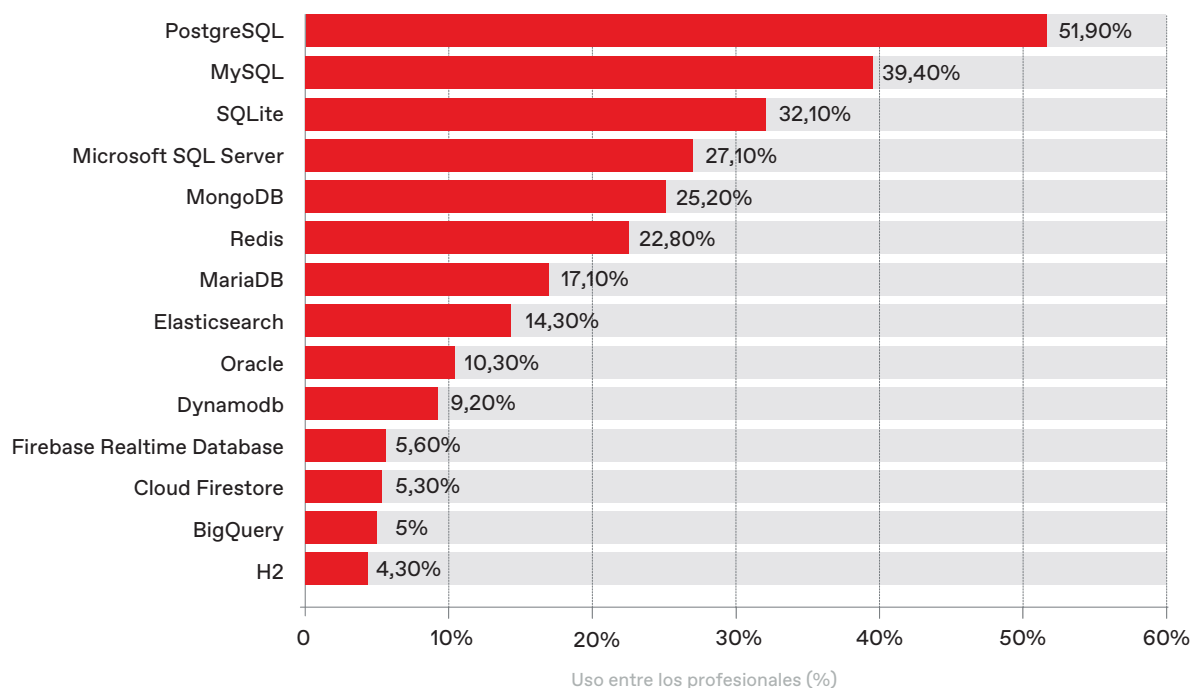
### PostgreSQL, MySQL y SQLite son las bases de datos más utilizadas por los profesionales digitales.

El panorama de bases de datos en la nube se ha vuelto diverso y competitivo, con una combinación de opciones clásicas, sistemas de código abierto y soluciones nativas de la nube. Las preferencias actuales muestran un claro dominio de los sistemas de código abierto. Así pues, las tecnologías dominantes son **PostgreSQL** (48,7%), que lidera el ranking como la base de datos más popular, seguida de **MySQL** (40,3%) y **SQLite** (33,1%), según la encuesta a profesionales llevada a cabo por la plataforma Stack Overflow.

En cuanto a las bases de datos NoSQL y orientadas a documentos, **MongoDB** tiene una presencia notable, con un 24,8% de penetración, y la sigue **Redis**, con un 20%. Como soluciones nativas de la nube, se observa un uso de plataformas como **Firebase Realtime Database** (5,8%) y **Cloud Firestore** (5,4%). También se posicionan las soluciones de las grandes tecnológicas con **BigQuery** (Google), con un 4,8%, y **CosmosDB** (Microsoft), con un 3,3%.

### Sistemas de bases de datos en la nube más populares en el ecosistema digital 2024

Fuente: Stack Overflow Developer Survey 2024

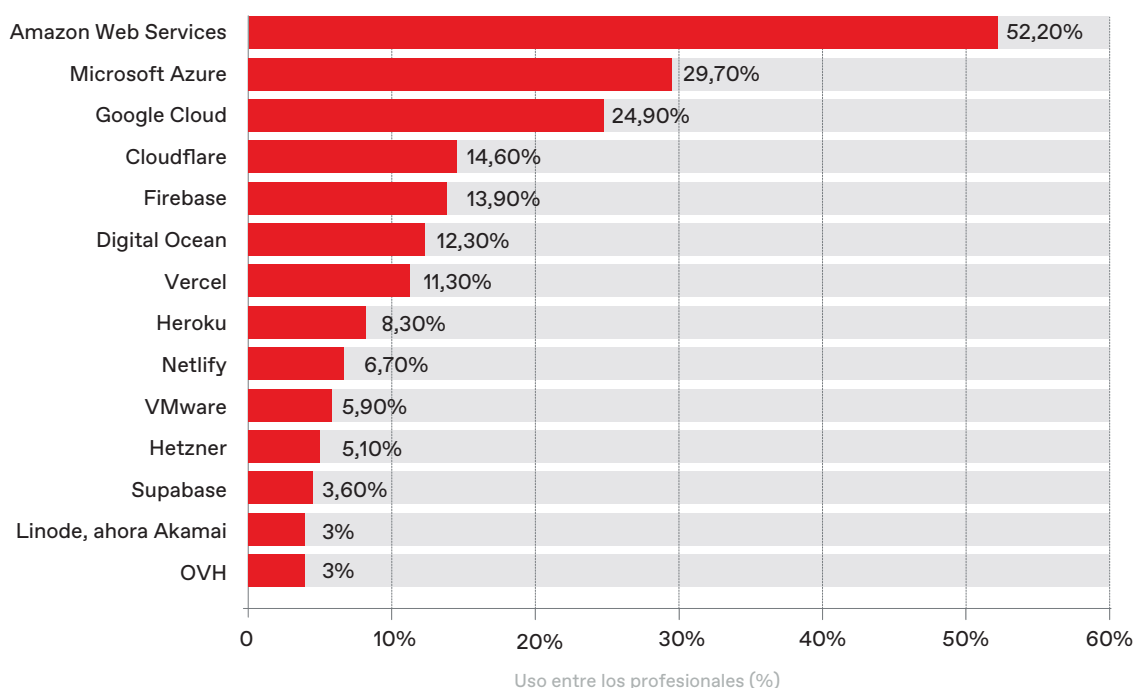


**AWS lidera el mercado en la nube en 2024, seguida por Microsoft Azure y Google Cloud, mientras que plataformas como Cloudflare y Firebase crecen en desarrollo web y móvil.**

En 2024, **Amazon Web Services** (48%) es la plataforma en la nube más utilizada, por su madurez y escalabilidad. **Microsoft Azure** (27,8%) y **Google Cloud** (25,1%) completan el podio, con fuerte presencia en entornos corporativos y aplicaciones de IA. Plataformas como **Cloudflare** (15,1%), **Firebase** (13,9%) o **Vercel** (11,9%) se imponen en desarrollo web y móvil. A pesar del dominio de los tres grandes distribuidores de servicios en la nube o *hyperscalers*, también crecen alternativas enfocadas a proyectos más ligeros y start-ups, como Heroku.

## Plataformas en la nube más utilizadas por los desarrolladores 2024

Fuente: Stack Overflow Developer Survey 2024



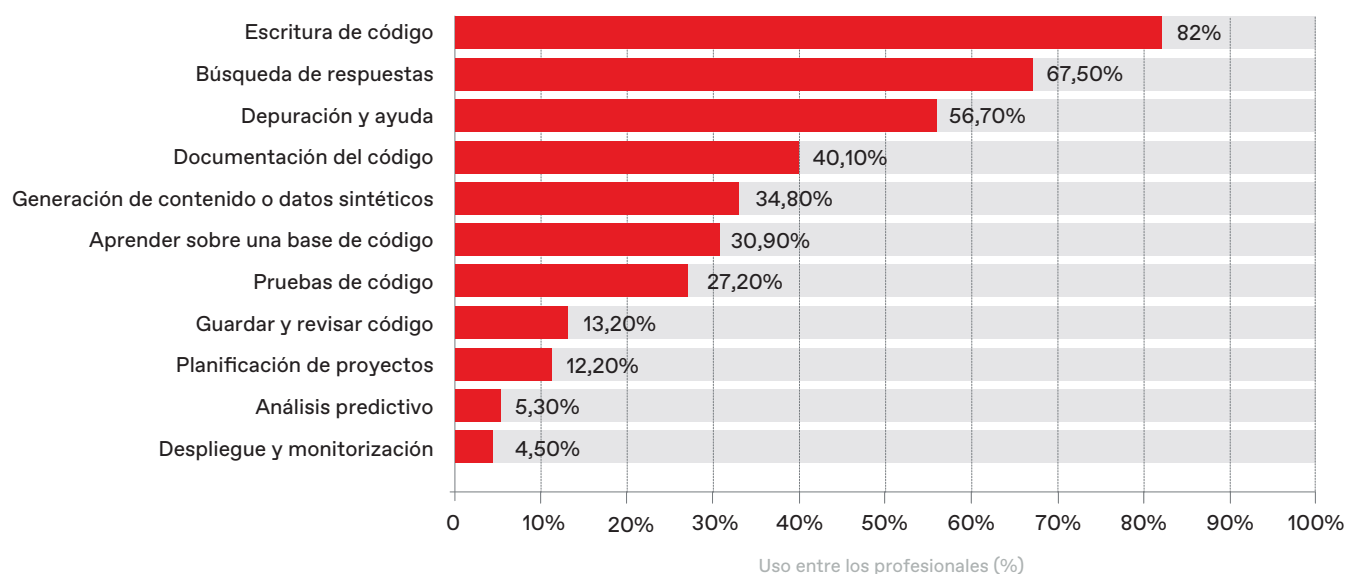
Los desarrolladores que usan herramientas de IA han pasado de ser el 44% al 62% en un año.

Según la encuesta a profesionales de Stack Overflow, ha habido un aumento en los **desarrolladores que utilizan herramientas de inteligencia artificial** en comparación con el año anterior (del 44% en 2023 al 62% en 2024). Los desarrolladores que actualmente utilizan herramientas de IA las usan principalmente para **escribir código** (82%) y **buscar respuestas** (67,5%). Aunque es menos probable que recurran a ellas para testear (27,2%) y revisar código (13,2%). Curiosamente, los retos que encuentran cuando utilizan herramientas de IA son la falta de confianza en el resultado o la respuesta (66%), junto con el hecho de que las herramientas de IA no tienen el contexto de la base de código, la arquitectura interna o el conocimiento de la empresa (63%).

Aunque la incorporación de herramientas de IA se encuentra en una fase inicial, los expertos ya prevén que estas herramientas tendrán un fuerte impacto en el mercado laboral. Así pues, la manera en que las empresas incorporen estas herramientas en sus flujos de trabajo determinará qué tipo de perfiles o habilidades serán más solicitados.

## Uso de herramientas de IA entre los desarrolladores profesionales 2024

Fuente: Stack Overflow Developer Survey 2024



# Movilidad del talento internacional

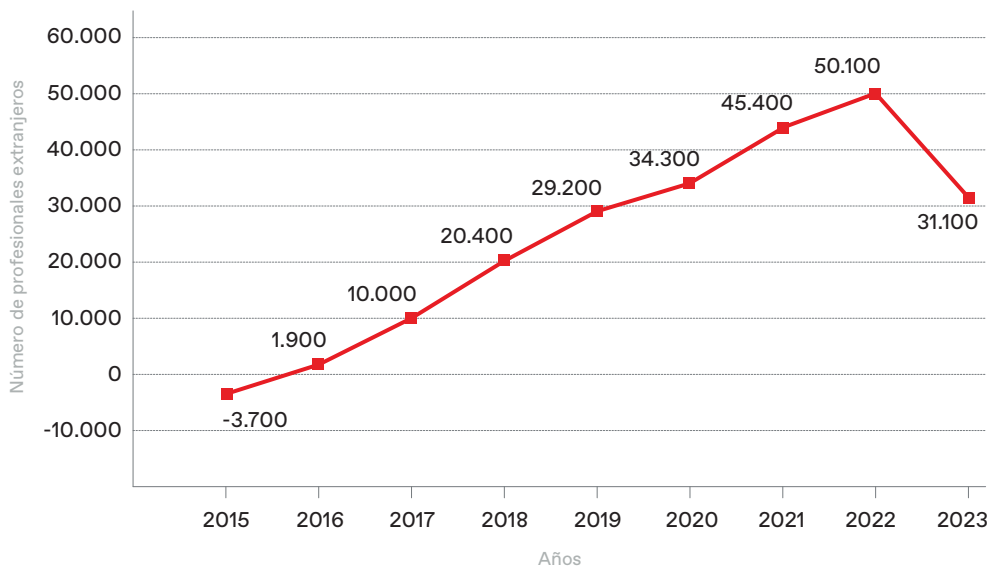
Europa atrae talento digital desde todo el mundo, un buen indicador de la posición del continente en la industria tecnológica global.

El uso generalizado de la tecnología, junto con el efecto multiplicador de la pandemia, ha permitido que nuevas formas de trabajo compensen la falta de talento digital en ciertas regiones. Los trabajadores tecnológicos han migrado para satisfacer estas demandas, mientras que otros también han adoptado nuevos estilos de vida trabajando desde diferentes lugares, como los nómadas digitales. Por otro lado, la opción del trabajo remoto ha permitido otros modelos de colaboración que permiten a los trabajadores satisfacer las demandas globales sin tener que desplazarse.

El ámbito tecnológico europeo ha experimentado un crecimiento sostenido en la atracción de talento internacional entre los años 2015 y 2023, con un aumento neto de profesionales que migran para trabajar en las empresas europeas<sup>11</sup>. Este fenómeno refleja la **consolidación del ecosistema tecnológico europeo** y la capacidad para competir globalmente.

## La llegada de talento digital a Europa 2024

Fuente: Atómico (2024). *State of European Tech*



<sup>11</sup> Atómico 2024



Por otro lado, en el contexto de las sociedades digitales, surge el perfil del **nómada digital**, que se ha consolidado como una nueva forma de migración global. Son aquellas personas que salen de sus lugares de origen para trabajar en remoto desde diferentes localidades. Según el *Global Digital Nomad Report* del 2024, se calcula que más de **35 millones de personas** viven y trabajan como nómadas digitales en todo el mundo.

Este colectivo, formado principalmente por profesionales del sector tecnológico, el marketing y los servicios creativos, prioriza criterios como la calidad de vida, la conectividad digital y la facilidad para obtener visados para escoger sus destinos. Países como **Portugal, España, Tailandia o México** emergen como hubs atractivos para este talento gracias a políticas públicas favorables, buenas infraestructuras digitales y entornos de vida estimulantes<sup>12</sup>. Esta nueva forma de movilidad laboral redefine la conexión entre el lugar de residencia y el puesto de trabajo, a la vez que abre nuevas oportunidades para los territorios que consiguen captar e incorporar este tipo de talento internacional.

Paralelamente, aparece el concepto de **e-migración**, destacado por el World Economic Forum. Este fenómeno también puede redefinir la idea de movilidad laboral: son profesionales altamente cualificados que contribuyen a proyectos globales sin necesidad de desplazarse físicamente, gracias al teletrabajo y la digitalización. Esta tendencia complementa la atracción de talento físico y amplía las oportunidades para empresas y trabajadores a escala global.

En este nuevo contexto de deslocalización de los trabajadores, también surge el concepto del **nearshoring**. Una estrategia de negocio en la que las empresas externalizan la actividad en países vecinos con los que comparten huso horario y una cultura parecida, y donde les es más fácil encontrar talento. En Europa es una práctica habitual en la subcontratación de desarrolladores software por parte de países como Alemania o Países Bajos, en los que hay una necesidad no cubierta de estos perfiles técnicos<sup>13</sup>. Polonia, por ejemplo, es un hub importante para establecer la externalización de estos servicios.



---

<sup>12</sup> Global Intelligence Unit 2025

<sup>13</sup> CBI 2024

# 2.

## Estado de los profesionales TIC en Europa





# El empleo del talento digital en Europa

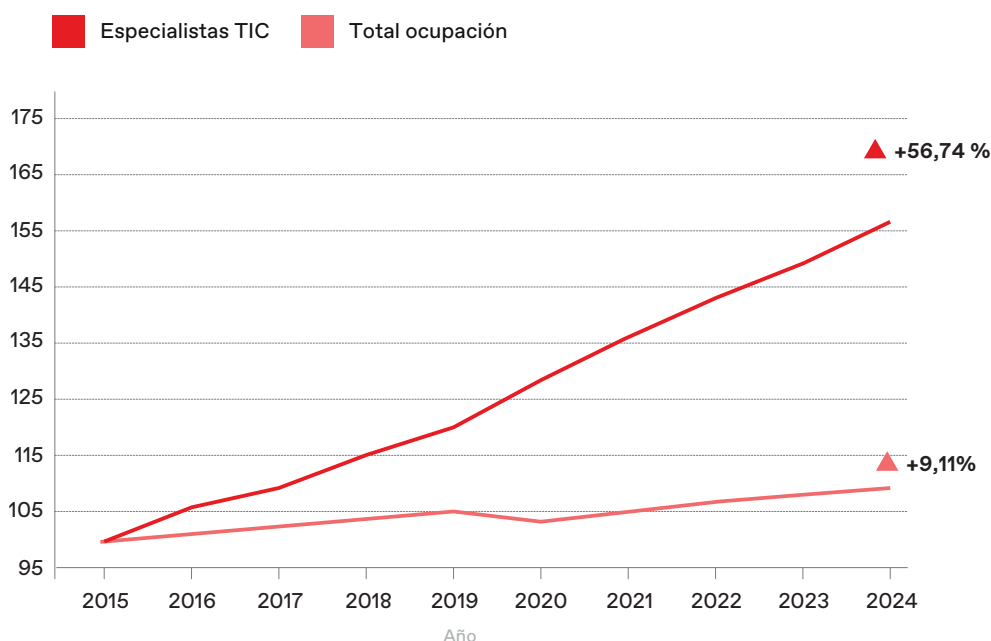
En los últimos diez años, se ha multiplicado por 6 el empleo TIC respecto al general en la Unión Europea.

Los datos de Eurostat del índice de empleo de los profesionales digitales muestran una tendencia clara: mientras el empleo total en la Unión Europea ha crecido de manera moderada (un 9,11% entre los años 2015 y 2024), el número de personas contratadas como especialistas TIC ha aumentado de manera mucho más acelerada, **con un incremento del 56,7% en el mismo periodo.**

Este desajuste entre el crecimiento del talento digital y el mercado laboral general pone de relieve la importancia estratégica de los perfiles digitales para el impulso de la economía europea. El ritmo de expansión del empleo TIC se ha mantenido constante, incluso en momentos de disrupción, como la pandemia del 2020, periodo en el que la necesidad de profesionales TIC siguió creciendo mientras el empleo general se contraía. Este crecimiento sostenido refleja tanto **la demanda creciente de competencias digitales** como también la aparición de nuevos roles profesionales vinculados a la transformación digital (IA, ciberseguridad, big data, etc.).

## Índice del número de personas contratadas como especialistas TIC y empleo total en la Unión Europea 2024

Fuente: Eurostat



La evolución del crecimiento interanual en la contratación de profesionales digitales en la Unión Europea muestra una tendencia claramente superior respecto al del empleo total.

A lo largo de los últimos años, el número de personas contratadas como especialistas TIC ha crecido de manera sostenida, con incrementos anuales muy por encima de la media del mercado laboral general. Entre los años 2023 y 2024, el crecimiento en la contratación TIC ha sido del 4,58% frente al 0,90% del empleo total.

Según los datos de Eurostat, los países con crecimiento más notable en profesionales TIC son **Bosnia-Herzegovina, Serbia, Macedonia del Norte, Lituania, Letonia, Polonia, Bulgaria y Rumanía**, aumentos superiores a la media europea, a menudo por encima del 7-10% anual. Los países del sur de Europa, donde se incluyen España y Portugal, muestran también una aceleración significativa en la generación de talento digital. Por otro lado, países grandes y maduros como **Alemania, Francia, Italia, Bélgica, Austria, Países Bajos y Reino Unido** presentan crecimientos sostenidos, pero más lentos.

## Evolución del crecimiento interanual del número de personas contratadas como especialistas TIC y empleo total en la Unión Europea

2024

Fuente: Eurostat



**Los especialistas digitales ya representan 1 de cada 4 nuevos puestos de trabajo creados en la UE en el año 2024.**

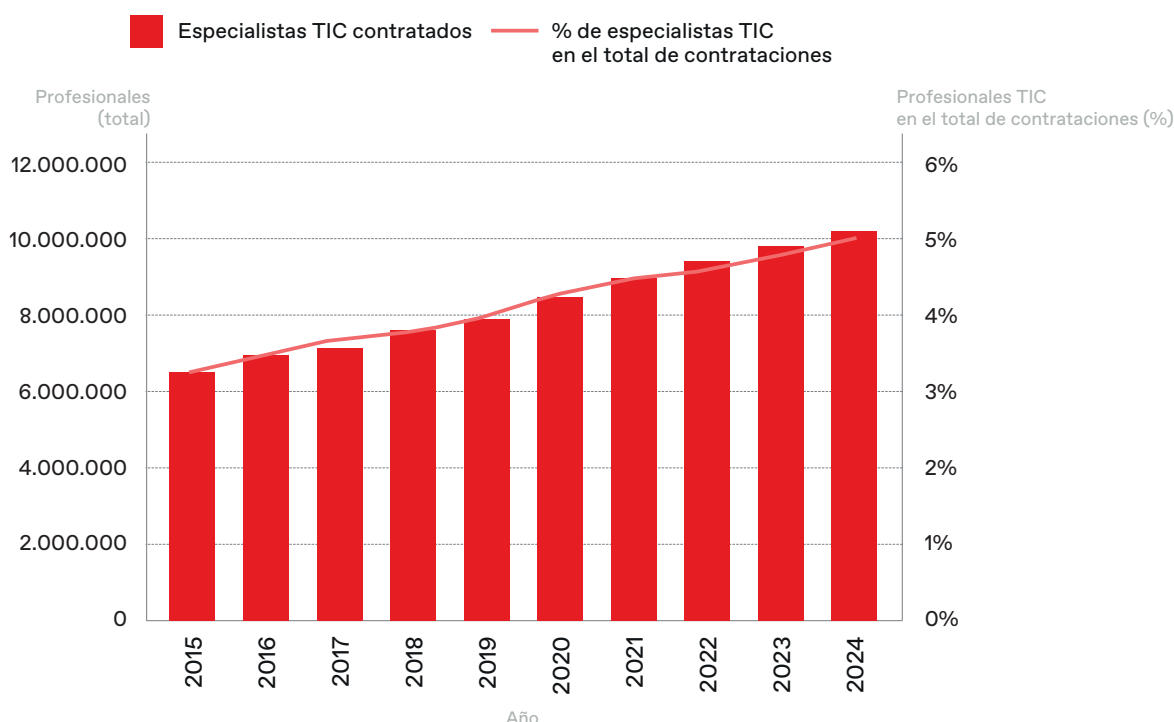
El número de personas contratadas como especialistas TIC en la UE ha experimentado un crecimiento constante durante la última década: han pasado de ser 6,5 millones en 2015 a más de **10,2 millones en 2024**, lo que representa un aumento absoluto de casi **3,7 millones de profesionales**, según datos de Eurostat. En comparación con el año 2023, se han incorporado al mercado 471.600 especialistas digitales en la Unión Europea, frente al 1.866.000 de incorporaciones de nuevos profesionales en general; es decir, uno de cada cuatro nuevos puestos de trabajo creados en 2024 fue digital.

El incremento de perfiles digitales no solo es cuantitativo, sino también relativo: el porcentaje de personas contratadas como especialistas TIC respecto al total ha pasado del 3,5% al 5% entre los años 2015 y 2024. Esto significa que, en este periodo, **1 de cada 5 nuevos puestos de trabajo creados en Europa** ha sido ocupado por un especialista TIC. Este crecimiento refleja tanto la digitalización acelerada de las empresas como la dependencia de servicios tecnológicos en todos los ámbitos: industria, servicios, finanzas, educación, salud, administración pública, etc.

## Número de especialistas TIC en la UE

2015-2024

Fuente: Eurostat



**España se sitúa entre los países con más talento digital en la UE, junto con Alemania, Francia e Italia.**

En el año 2024, la distribución del talento digital en Europa muestra una gran diversidad entre países, tanto en lo referente al peso poblacional como al grado de desarrollo tecnológico y digitalización de las economías nacionales. En los primeros puestos están **Alemania**, con más de 2,26 millones de trabajadores TIC, seguida de Francia (1,39 millones), **España** (1,02 millones) e **Italia** (935.000).



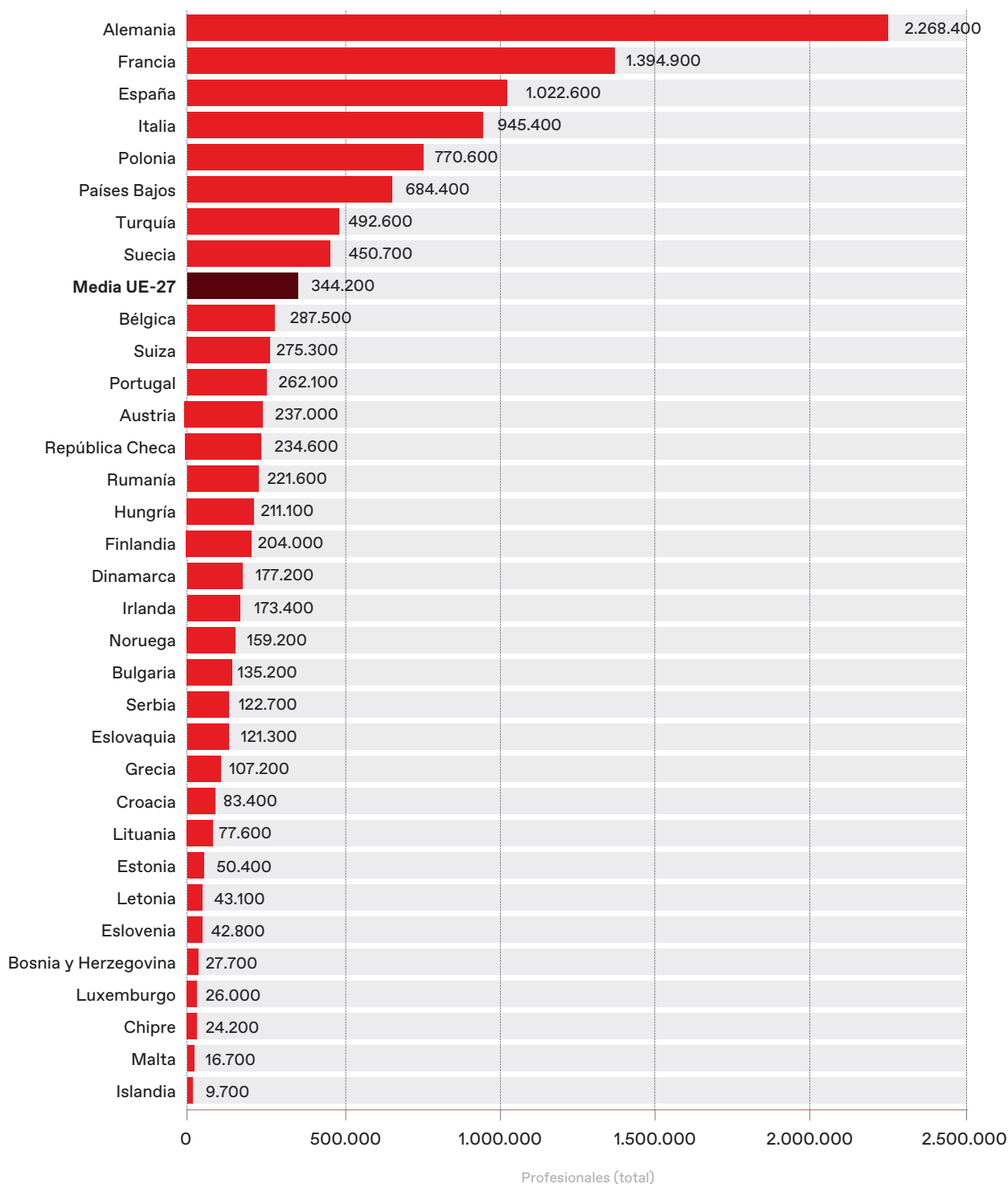
Estos países, que son los más poblados de la UE, también concentran una gran parte del talento digital europeo.

Por debajo de la media europea (344.200), encontramos muchos países de tamaño pequeño o mediano, como **Luxemburgo** (24.200) o **Eslovenia** (42.800). A pesar de los valores absolutos más bajos, algunos de estos países muestran altas tasas relativas de empleo TIC en relación con la población total, lo que indica ecosistemas especializados y competitivos.

## Número de trabajadores TIC por país

2024

Fuente: Eurostat



Los países del norte y centro de Europa tienen una gran densidad de profesionales TIC, mientras que grandes economías como España muestran recorrido para crecer en especialización digital.

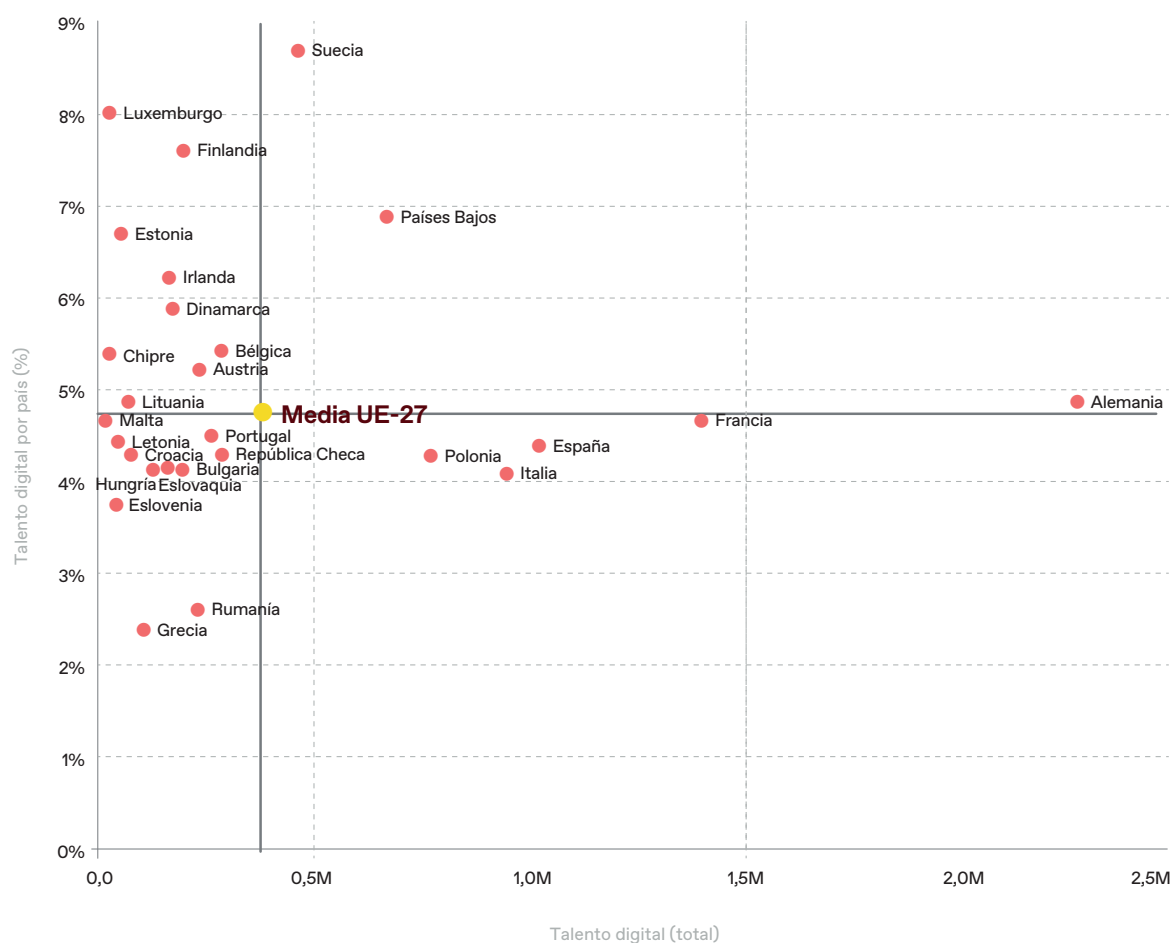
Si se relaciona el total de ocupados con el número de trabajadores digitales, los resultados indican que países como **Suecia** (8,7%), **Finlandia** (7,6%), **Países Bajos** (6,9%) o **Irlanda** (6,2%) tienen una elevada concentración relativa de profesionales TIC. Estos países destacan por tener ecosistemas digitales maduros y ser referentes en innovación<sup>14</sup>.

Por otro lado, **Alemania, Francia, España e Italia** muestran un gran número absoluto de talento digital, pero se sitúan ligeramente por debajo o al nivel de la media europea en porcentaje. Esto indica oportunidades de crecimiento interno en especialización TIC dentro de estos grandes mercados laborales.

Países pequeños como **Luxemburgo, Estonia o Chipre** sobresalen y muestran una especialización TIC muy elevada. En cambio, **Rumanía, Grecia, Eslovenia o Croacia** presentan valores bajos tanto en volumen como en porcentaje.

## Cuadrante del total de talento digital vs. densidad de especialistas TIC en los países de la UE 2024

Fuente: Eurostat



<sup>14</sup> Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI)



# Estimaciones de futuro de los profesionales TIC

Las previsiones de crecimiento del talento digital presentan un escenario en el que **Rumanía se consolidaría como nuevo polo de atracción digital**, mientras que los grandes mercados del sur de Europa se moverían hacia la estabilización.

Según las estimaciones de creación de nuevos puestos de trabajo en el sector de la programación y servicios informáticos entre los años 2025 y 2035<sup>15</sup>, se detectan grandes diferencias en los países de la UE. **Rumanía (7,8%)** lidera el ranking de las previsiones con porcentajes de crecimiento anuales muy superiores a la media europea (1,7%). Con porcentajes menos destacados, se encuentran **Estonia (3,9%)** y **Croacia (3,5%)**, que se consolidarían como hubs emergentes de talento tecnológico. En cambio, **Italia (0,9%)**, **Francia (2%)** o **España (2,1%)** muestran previsiones de crecimiento más moderadas, cifras que indicarían **una posible estabilización del mercado laboral TIC**.

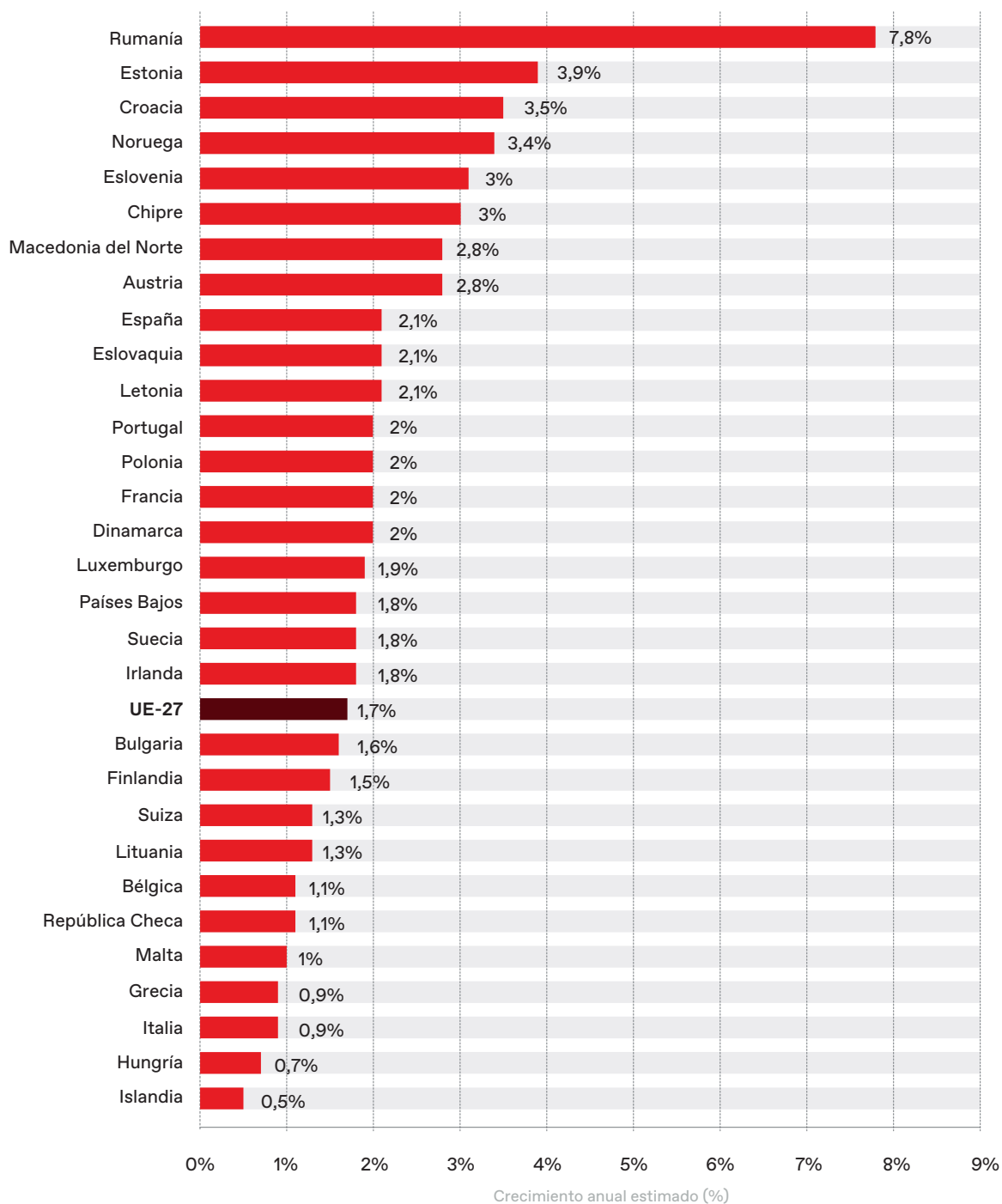


---

<sup>15</sup> CEDEFOP 2025

## Estimación del crecimiento anual de los trabajadores en Europa en el sector de la programación y servicios informáticos 2025-2035

Fuente: CEDEFOP Skills Forecast





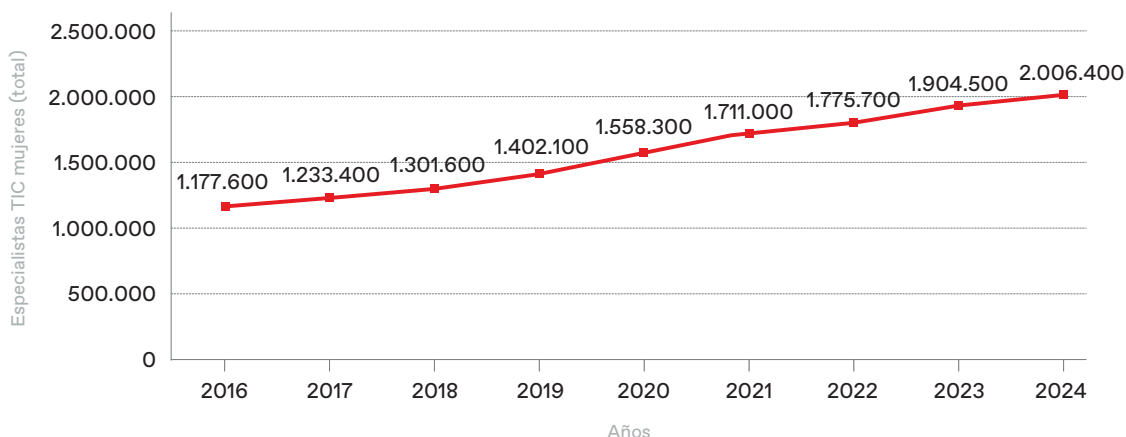
# La brecha de género en las profesiones TIC en Europa

**La presencia femenina en las profesiones digitales en Europa crece un 70% en ocho años.**

Entre los años 2016 y 2024, el número de mujeres contratadas como especialistas TIC en Europa ha pasado de 1,1 millones a 2 millones, con un incremento de cerca de 1 millón de profesionales en solo 8 años, según los datos de la encuesta de población activa de la UE. Esta cifra representa un aumento del 70,4%, un crecimiento significativo que evidencia una tendencia positiva en la participación femenina dentro del ámbito digital.

## Evolución del número de mujeres especialistas TIC contratadas en Europa 2016-2024

Fuente: Eurostat



**La presencia femenina aumenta, pero la brecha de género persiste: la media de la UE se sitúa en un 19,5% de mujeres en profesiones digitales.**

Aunque la presencia femenina en las profesiones digitales y tecnológicas sigue creciendo de manera sostenida en Europa, las mujeres todavía representan solo el 19,5% de los especialistas TIC en la UE, según los datos actualizados en el año 2024 por Eurostat. La variación interanual de crecimiento del talento femenino ha sido del 5,4% y del masculino del 4,7%, lo que significa que, aunque la brecha de género disminuye, no lo hace a un ritmo acelerado. Pese a todo, en el año 2014 las mujeres solo representaban el 16,2% del talento digital en la UE.

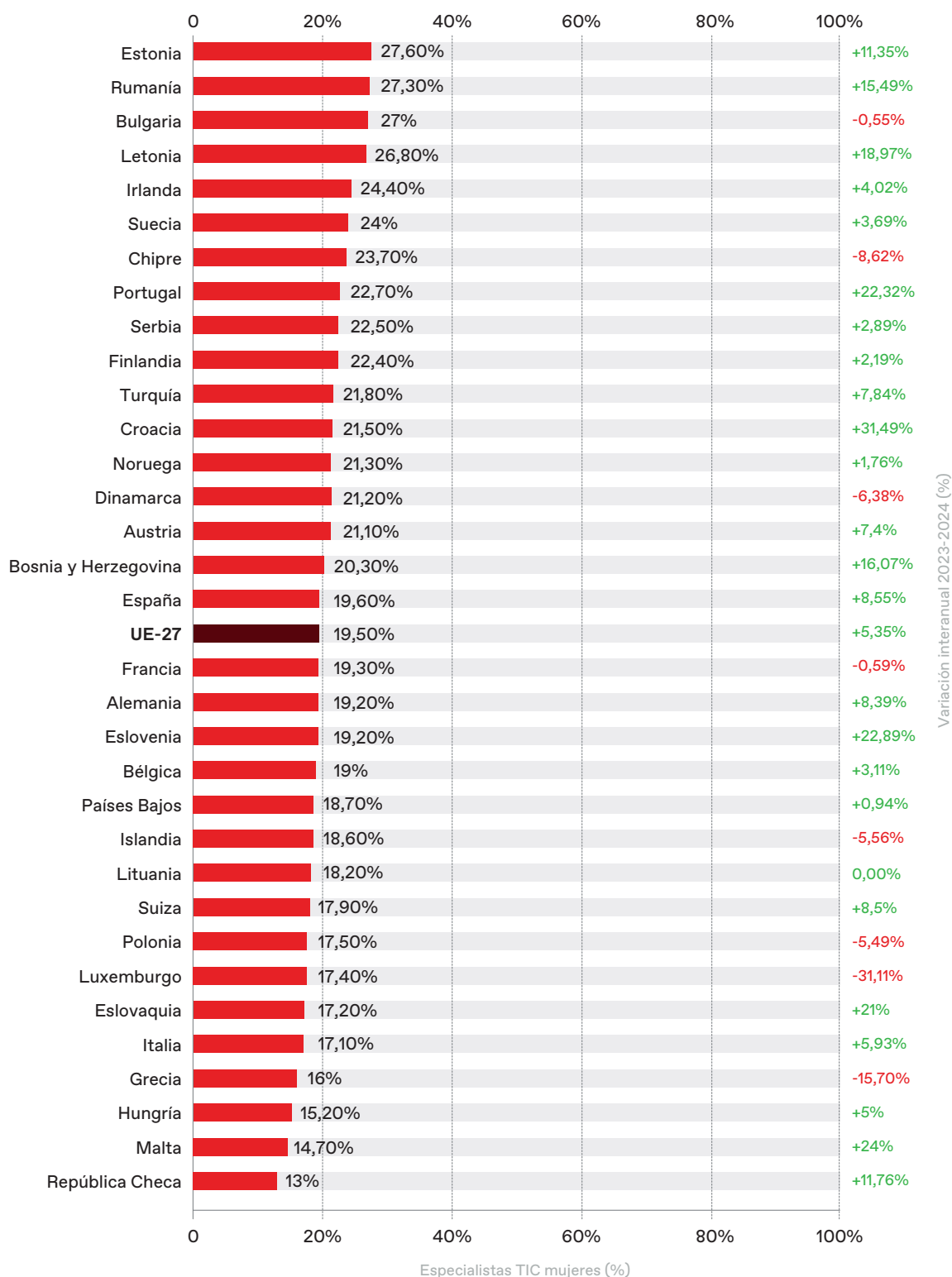
Los países que cuentan con más talento digital femenino se concentran principalmente en Europa del Este, con **Estonia** (27,6%), **Rumanía** (27,3%), **Bulgaria** (27%) y **Letonia** (26,8%) como ejemplos destacados. Estos casos ponen de manifiesto que hay contextos en los que las mujeres tienen una participación más significativa en las profesiones digitales y que pueden servir de referencia para otros países. Por su parte, **España**, con un 19,6% de talento digital femenino, se sitúa en línea de la media europea.



Por el contrario, algunas de las principales economías europeas todavía presentan niveles bajos de participación femenina, como son los casos de **Francia** (19,3%), **Alemania** (19,2%), **Países Bajos** (18,7%) o **Italia** (17,1%).

## Mujeres especialistas TIC contratadas en Europa 2024

Fuente: Eurostat



# Formación y competencias del talento digital en Europa

En Europa, el 68,2% de los profesionales TIC tienen formación terciaria, con España, Irlanda y Chipre por encima de la media.

Los datos de **formación de los profesionales digitales en Europa** muestran grandes diferencias entre países. Mientras que en algunos estados la gran mayoría de los especialistas tienen educación terciaria (niveles 5-8); en otros, la base de los profesionales la forman perfiles con formación secundaria o postsecundaria no universitaria (niveles 0-4).

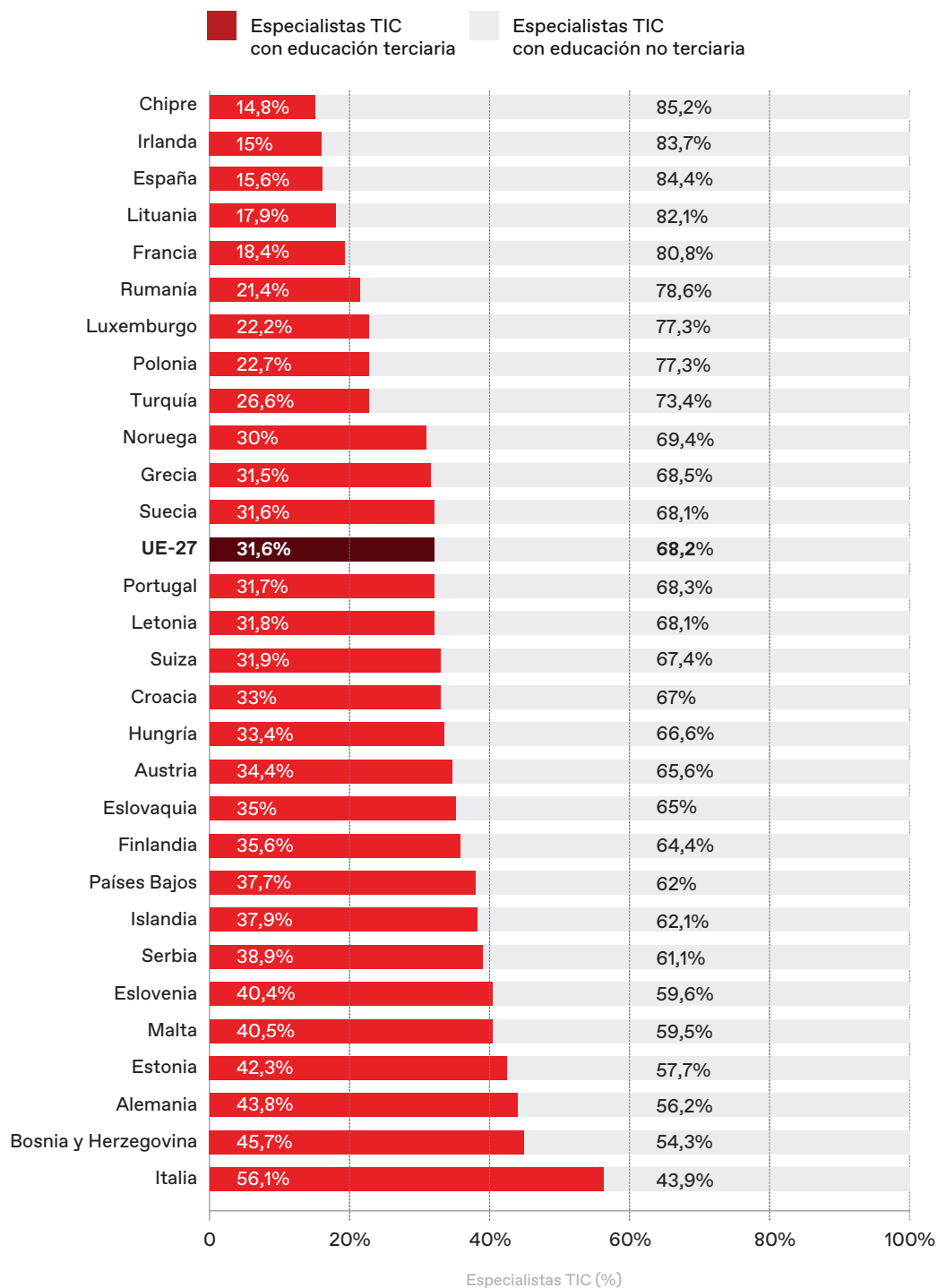
Al frente de los países con más trabajadores digitales con educación terciaria, están **Chipre (85,2%), Irlanda (83,7%), España (84,4%) o Lituania (82,1%)**. La contratación en estos países muestra una clara orientación hacia la formación universitaria como vía de acceso al empleo TIC. Este modelo puede indicar una apuesta por la calidad y la especialización, aunque también puede limitar la inclusión de perfiles alternativos, como los provenientes de formación profesional o itinerarios no tradicionales. La media europea se sitúa en un **68,2% de profesionales TIC con educación terciaria**, lo que sitúa a España claramente por encima de la media europea.

En cambio, países como **Alemania (56,2%), Eslovenia (59,6%), Malta (59,5%) o Italia (43,9%)** presentan una proporción mucho más baja de titulados terciarios entre los profesionales digitales. Estos países reflejan el éxito de sus sistemas de formación dual y profesional, que permiten acceder a **empleos TIC sin necesidad de un título universitario, pero con alta cualificación práctica**.



## Distribución de los especialistas TIC por nivel educativo en la UE 2024

Fuente: Eurostat



# Centros de formación de excelencia

## Estados Unidos domina la excelencia en informática en 2025, seguido por Asia y Europa.

De acuerdo con los rankings elaborados por la plataforma QS Top Universities, existe una clara concentración de la excelencia académica en Estados Unidos en las carreras de Ciencias de la Computación y Sistemas de Información, con instituciones como el MIT o la **Universidad de Stanford** al frente, las cuales ocupan las primeras posiciones globales con valoraciones superiores a los 90 puntos.

En el resto de la tabla, destacan universidades del Reino Unido, como la **Universidad de Oxford** o la de **Cambridge**, así como la **ETH Zurich**, en Suiza. Además, cabe destacar la presencia creciente de universidades asiáticas como la **Universidad Nacional de Singapur (NUS)**.

## Top 10 global de centros más reconocidos en Ciencias de la Computación y Sistemas de Información 2025

Fuente: QS Top Universities

 <b>Universidad</b>	 <b>País</b>
1. Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT)	Estados Unidos
2. Universidad de Stanford	Estados Unidos
3. Universidad Carnegie Mellon	Estados Unidos
4. Universidad Nacional de Singapur (NUS)	Singapur
5. Universidad de Oxford	Reino Unido
6. Universidad Tecnológica de Nanyang (NTU)	Singapur
7. Universidad Harvard	Estados Unidos
8. Universidad de California, Berkeley (UCB)	Estados Unidos
9. Universidad de Cambridge	Reino Unido
10. ETH Zurich - Escuela Federal Politécnica de Zúrich	Suiza



**En 2025, Oxford, Cambridge y ETH Zurich lideran el ranking europeo en Ciencias de la Computación, con fuerte presencia del Reino Unido.**

El ranking europeo lo lideran el **Reino Unido** y **Suiza** como grandes referentes europeos en Ciencias de la Computación. El top 3 europeo está formado por las universidades de **Oxford** (puesto 5 global), **Cambridge** (9) y **ETH Zurich** (10), instituciones con una trayectoria destacada en investigación e innovación digital. Completando el ranking, existe una presencia destacada de centros del Reino Unido y también de Suiza, Alemania, Países Bajos y Bélgica.

## Top 10 de centros más reconocidos en Ciencias de la computación y Sistemas de información en Europa 2025

Fuente: QS Top Universities

 Universidad	 País	Posición en el ranking internacional
1. Universidad de Oxford	Reino Unido	5
2. Universidad de Cambridge	Reino Unido	9
3. ETH Zurich - Escuela Federal Politécnica de Zúrich	Suiza	10
4. Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL)	Suiza	15
5. Imperial College London	Reino Unido	22
6. Universidad de Edimburgo	Reino Unido	23
7. Escuela Universitaria de Londres (UCL)	Reino Unido	24
8. Universidad Técnica de Múnich	Alemania	35
9. Universidad de Ámsterdam	Países Bajos	45
10. Universidad Católica de Lovaina (KU Leuven)	Bélgica	51



## La Universitat de Barcelona y la Politècnica de Catalunya lideran el ranking español en disciplinas TIC.

La **Universitat de Barcelona** (132) y la **Universitat Politècnica de Catalunya** (144) lideran el ranking español en formación TIC y se sitúan entre las 40 mejores universidades en Europa. Como novedad, la Universitat Autònoma de Barcelona entra en la lista en el puesto 175 de las mejores universidades del mundo en Ciencias de la Computación. Otras universidades relevantes en el Estado son la **Universidad Carlos III de Madrid** y la **Universidad Politècnica de Madrid**, ambas dentro del top 200 global.

## Top 10 de centros más reconocidos en Ciencias de la Computación y Sistemas de Información en España 2025

Fuente: QS Top Universities

 <b>Universidad</b>	 <b>País</b>	<b>Posición en el ranking internacional</b>
<b>1.</b> Universitat de Barcelona	Barcelona	132
<b>2.</b> Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC)	Barcelona	144
<b>3.</b> Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)	Madrid	172
<b>4.</b> Universidad Politècnica de Madrid (UPM)	Madrid	175
<b>5.</b> Universitat Autònoma de Barcelona	Barcelona	175
<b>6.</b> Universidad de Granada	Granada	184
<b>7.</b> Universidad Complutense de Madrid	Madrid	188
<b>8.</b> Universidad Autónoma de Madrid	Madrid	201-250
<b>9.</b> Universitat Politècnica de València	Valencia	251-300
<b>10.</b> Universidad de Sevilla	Sevilla	351-400

Las universidades catalanas, a través de la puntuación en el ranking internacional QS, se consolidan como referentes estatales en formación superior. La Universitat de Barcelona sube de 64,8 a 66,3 puntos y la UPC se mantiene como una de las mejor valoradas, con una puntuación de 65,6. La Universitat Autònoma de Barcelona entra con fuerza, alcanzando 64,1 puntos, y confirma el buen momento del ecosistema universitario catalán y refuerza la presencia internacional de Cataluña en el ámbito académico y tecnológico





# 3.

## El talento digital en Barcelona



# Los profesionales digitales en la ciudad

## 7.423 profesionales TIC más: el talento digital en Barcelona sigue creciendo y la tendencia del mercado laboral muestra indicios de estabilización.

El número de profesionales digitales en Barcelona ha crecido durante el periodo 2018-2024, con **un incremento acumulado de más del 90%** en solo seis años. Así pues, el talento digital en Barcelona se sitúa en **129.608 personas, 7.423 profesionales TIC más durante 2024.**

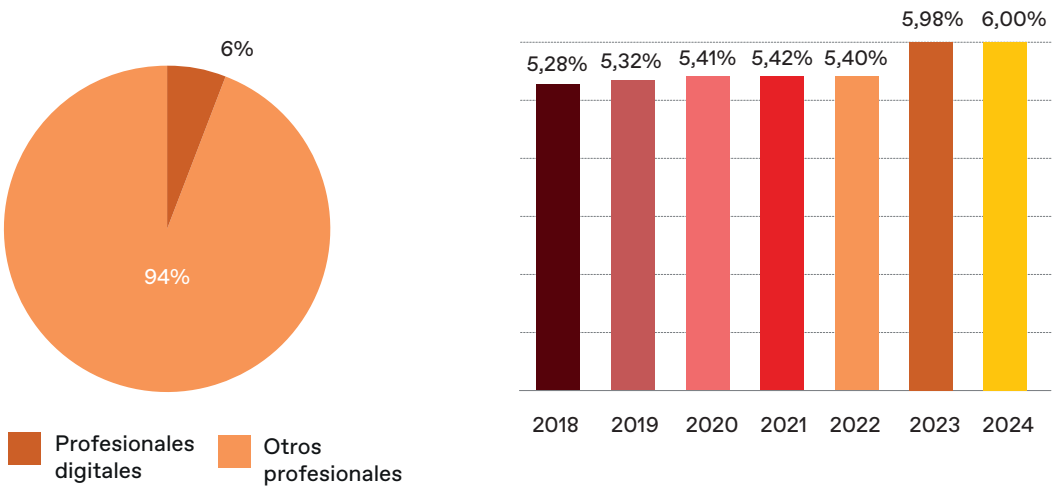
En coherencia con las tendencias globales analizadas en este informe, en Barcelona también se observa una estabilización en el talento digital disponible, que pasa de una subida del 12,4% en 2023 **al 6% en 2024.** El salto más significativo se produjo entre los años 2022 y 2023, cuando se incorporaron cerca de 14.000 nuevos profesionales digitales. A pesar de esta moderación, los perfiles digitales han aumentado más que el resto de los trabajadores, una variación del 6% frente al 0,96% general.

Esta evolución refleja no solo un crecimiento en términos absolutos, sino también un incremento progresivo del peso del talento digital sobre el total de profesionales. **Los especialistas TIC configuran el 6% de los trabajadores en Barcelona;** el resto, el 94%, corresponde a otros perfiles profesionales, en un mercado laboral que suma más de 2,1 millones de personas<sup>16</sup>.

## Porcentaje de profesionales digitales vs. otros profesionales en Barcelona y su evolución desde 2018

### 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona

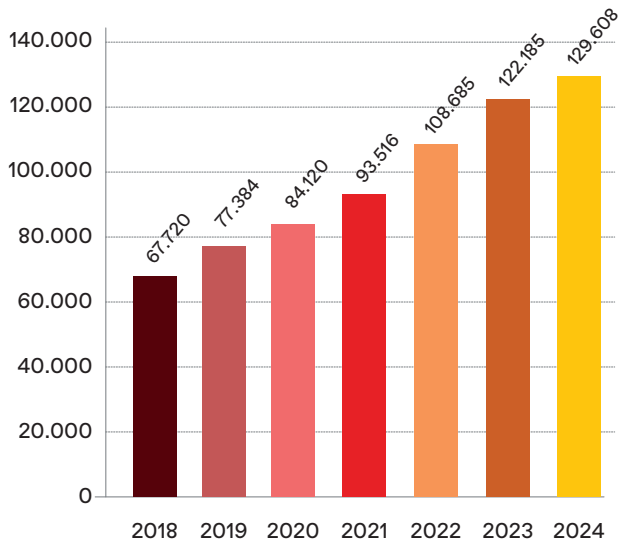


<sup>16</sup> Según la metodología de este informe, esta cifra corresponde a perfiles profesionales en Barcelona publicados en plataformas de trabajo analizadas por TalentUp.io, por lo tanto, este dato puede no incorporar todo el universo de ocupados.



## Profesionales digitales en Barcelona<sup>17</sup> 2018-2024

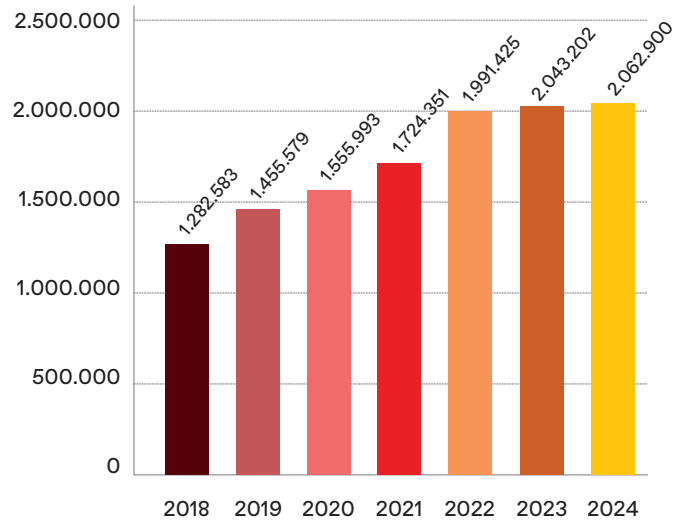
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



2019 ▲ +14,3%  
2020 ▲ +8,7%  
2021 ▲ +11,2%  
2022 ▲ +16,2%  
2023 ▲ +12,4%  
2024 ▲ +6%

## Total de profesionales en Barcelona 2018-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



2019 ▲ +13,5%  
2020 ▲ +6,9%  
2021 ▲ +10,8%  
2022 ▲ +15,4%  
2023 ▲ +2,6%  
2024 ▲ +0,96%



<sup>17</sup> A partir del año 2022 se añade la categoría marketing digital a la hora de hacer el recuento de profesionales TIC.

# La demanda de empleo de los profesionales TIC

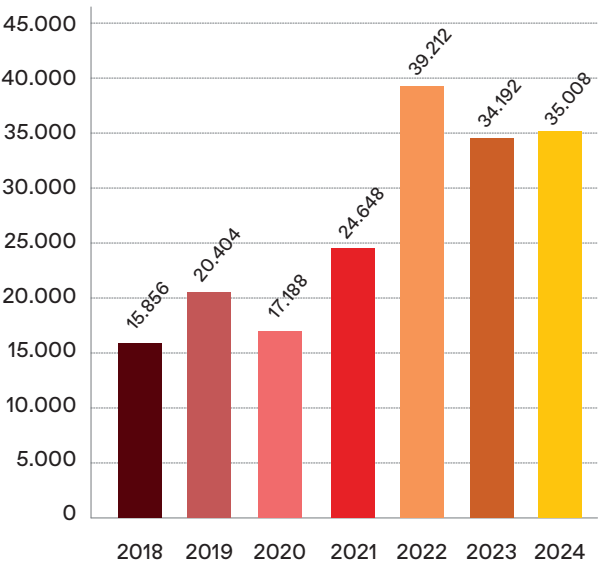
El 28,5% de las ofertas de trabajo publicadas en Barcelona buscaban talento digital.

La demanda de profesionales digitales en Barcelona continúa creciendo, en total, en 2024 se publicaron **35.008 ofertas de trabajo**, lo que supone un incremento acumulado de más del 120% respecto al 2018. En comparación con el año anterior, la demanda crece de manera más moderada, **un 2,38%**, tras un periodo de gran expansión entre los años 2021 y 2022.

En cuanto al conjunto del mercado laboral, la demanda total también muestra una recuperación leve, pasando de 116.056 a 122.596 ofertas, **un aumento del 5,63%** respecto al 2023.

Demanda de profesionales digitales<sup>18</sup>  
2018-2024

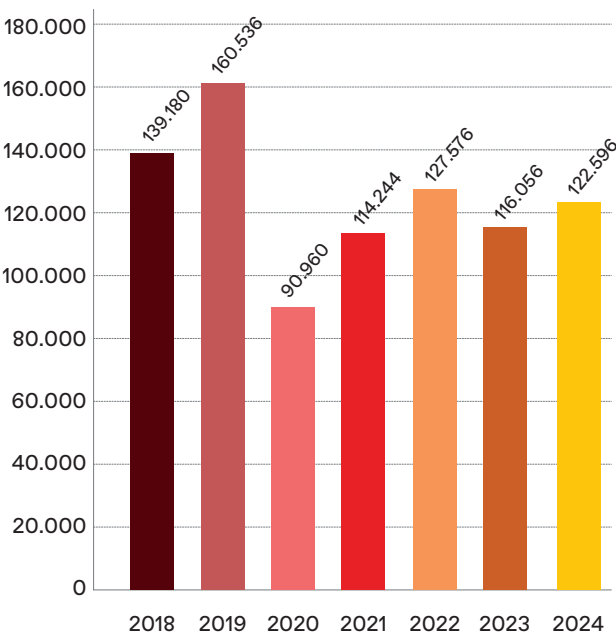
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



- 2019 ▲ +28,7%
- 2020 ▼ -15,8%
- 2021 ▲ +43,4%
- 2022 ▲ +59,1%
- 2023 ▼ -12,8%
- 2024 ▲ +2,38%

Demanda de profesionales total  
2018-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



- 2019 ▲ +15,3%
- 2020 ▼ -43,4%
- 2021 ▲ +25,6%
- 2022 ▲ +11,7%
- 2023 ▼ -9,0%
- 2024 ▲ +5,63%



<sup>18</sup> A partir del año 2022 se añade la categoría *marketing digital* a la hora de hacer el recuento de profesionales TIC.

**Las compañías que se dedican a la investigación y las consultoras IT son las empresas que han aumentado más la contratación respecto al 2023.**

Entre los años 2023 y 2024, la demanda de profesionales ha experimentado variaciones moderadas pero relevantes según el tipo de organización. El crecimiento más destacado se da en el ámbito de la **investigación (+9,6%) y las consultoras IT (+9,5%)**, cifras que podrían indicar un refuerzo de la actividad tecnológica especializada. Las pymes también aumentan la demanda de talento digital (+5%) y mantienen una tendencia de consolidación. Los **tech hubs** registran un incremento más contenido (+2,6%), mientras que las **start-ups** son el único segmento con una variación negativa, con una caída del 11,9% en la demanda de talento.

## Variación de la demanda por tipo de compañía 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



**La tensión de mercado para conseguir talento digital es 4,5 veces más alta que en el conjunto de profesiones.**

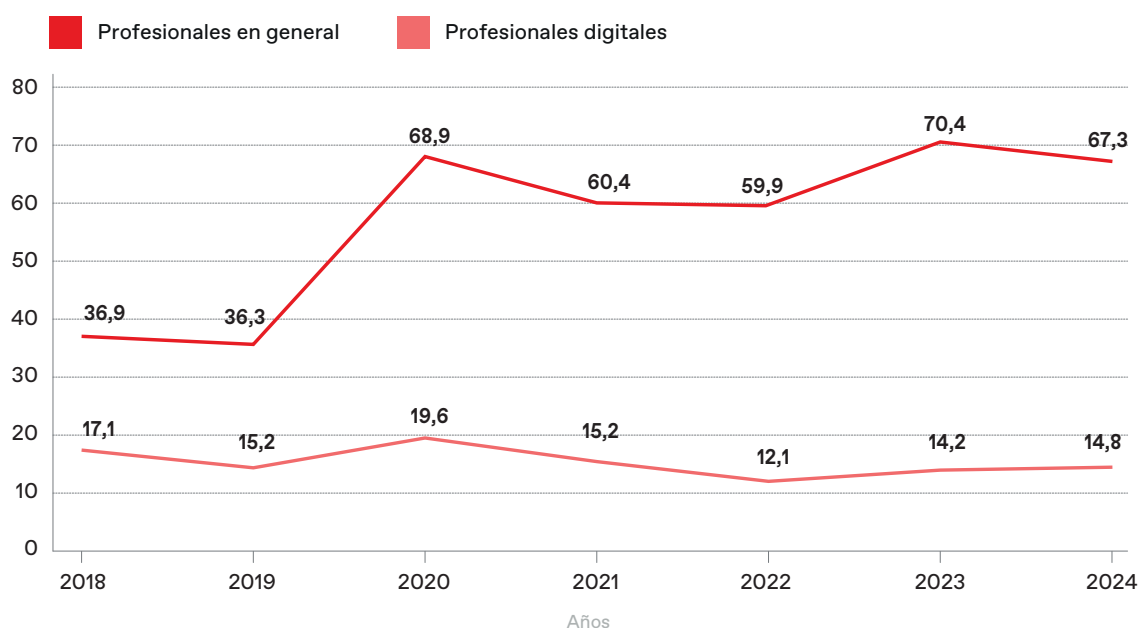
La tensión de mercado se refiere a la cantidad de profesionales disponibles por oferta de trabajo; cuantos menos profesionales haya disponibles, más alta es la tensión de mercado.

En 2024 la tensión del mercado laboral digital disminuye ligeramente respecto al año anterior: **el número de profesionales digitales por oferta de trabajo asciende a 14,8**. Es decir, hay una disponibilidad superior de talento para cubrir la demanda de las empresas. El 2022 fue el año en el que más difícil resultó cubrir puestos de trabajo digitales.

En cuanto al resto de trabajos no tecnológicos, el número de profesionales por oferta de trabajo es de 67,3. Se ve una ligera subida de tensión respecto al 2023. Con todo, la contratación resulta mucho más fácil en comparación con las empresas que buscan talento digital.

### Tensión de mercado en Barcelona<sup>19 20</sup> 2018-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



"Los trabajos digitales ya no se definen solo por habilidades técnicas. Ganan protagonismo los perfiles híbridos, capaces de traducir datos en decisiones, conectar tecnología con negocio y adaptarse a una evolución constante. El talento digital de hoy no se encuentra: se moldea, se inspira y, sobre todo, se anticipa."

**Raquel Izquierdo Municio**

Responsable de Atracción de Talento en Minsait - Indra Group

<sup>19</sup> La ratio de profesionales por oferta de trabajo se calcula sobre la base de la demanda trimestral.

<sup>20</sup> Los datos sobre el global de los sectores no incluyen a los trabajadores de cuello azul.



# Oferta y demanda de talento vinculadas a tecnologías consolidadas

Barcelona continúa consolidando la base de talento digital en tecnologías maduras, especialmente, **desarrolladores web**, **UX/UI** o **consultores CRM y ERP**, y una demanda creciente en áreas como **cloud** y **gestión Agile/Scrum**.

Los datos del 2024 muestran una mejora generalizada en la oferta de talento en tecnologías consolidadas. Destacan los **desarrolladores web**, con más de 43.800 profesionales activos, y los perfiles de **UX/UI**, que han experimentado un aumento notable y alcanzan los 23.770 especialistas (+13% en un año). También crecen perfiles estratégicos como los **consultores en CRM/ERP** (+23,2%) y los especialistas en **ciberseguridad** (+14,3%) y **Agile/Scrum** (+9%), que responden a una demanda cada vez más alta.

En términos de demanda, siguen siendo muy solicitados los roles en desarrollo web, con más de 9.000 ofertas de trabajo; desarrollo de apps, con 2.580, y **cloud (AWS)**, con 2.384. En cuanto a los crecimientos más importantes en demanda, destacan **Agile/Scrum** (+24,6%), **cloud** (+21,3%) y **UX/UI** (+15,4%).

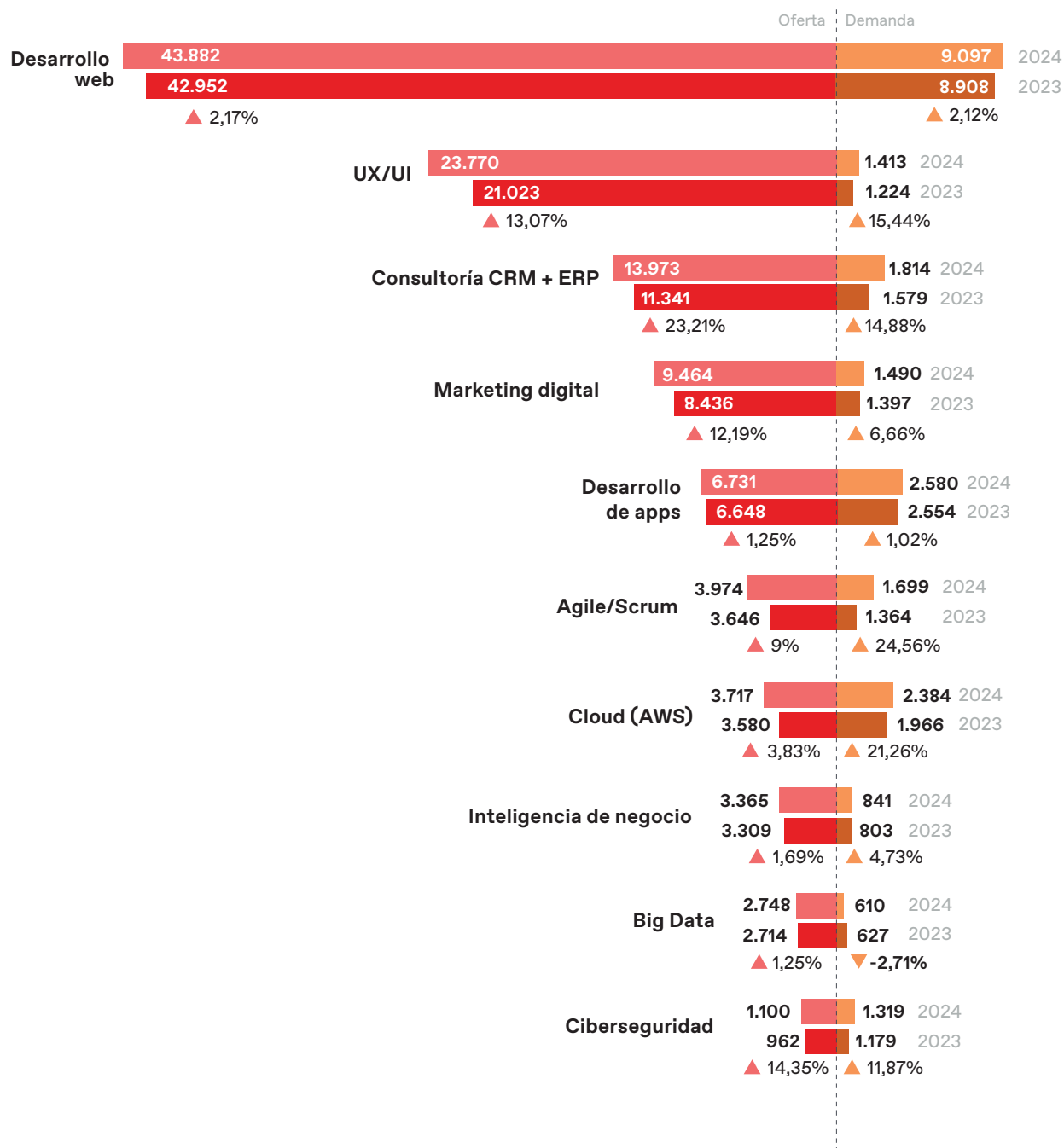
En los roles donde se percibe una mayor diferencia entre el incremento de profesionales disponibles y demanda de las empresas es en **gestión Agile/Scrum** y **cloud**, así como en **business intelligence**, tecnologías en las que ha subido mucho más la demanda que el talento disponible.





## Oferta y demanda por tecnologías consolidadas 2023-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona






**Ciberseguridad, cloud y gestión Agile/Scrum, las tecnologías consolidadas en las que hay menos talento disponible.**

Si se analiza la tensión de mercado por tecnologías consolidadas, se puede observar en qué ámbitos hay más escasez de talento para cubrir las necesidades de las empresas. Así pues, las relacionadas con la **ciberseguridad** son las profesiones con más tensión de mercado: en Barcelona hay algo más de 3 profesionales disponibles por oferta de trabajo publicada. Otros roles en los que puede ser difícil encontrar profesionales son **cloud** y la gestión **Agile/Scrum**, con 6,2 y 9,4 profesionales disponibles respectivamente. Por otro lado, para posiciones de **UX/UI** hay una buena base de talento disponible, con una tensión de mercado de 67 profesionales por oferta.




## Tensión de mercado en las tecnologías consolidadas 2023-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona

### Desarrollo web

 2024 =  19,3  
2023 =  19,3

### Desarrollo de apps

 2024 =  10,4  
2023 =  10,4




### UX/UI

 2024 =  67,3  
2023 =  68,7




### Consultoría CRM + ERP

 2024 =  30,8  
2023 =  28,7




### Agile/Scrum

 2024 =  9,4  
2023 =  10,7




### Cloud (AWS)

 2024 =  6,2  
2023 =  7,3




### Ciberseguridad

 2024 =  3,3  
2023 =  3,3

### Inteligencia de negocio

 2024 =  16,0  
2023 =  16,5

### Big Data

 2024 =  18,0  
2023 =  17,3

### Marketing digital

 2024 =  25,4  
2023 =  24,2

"Entre los conocimientos técnicos más valorados por las empresas, destacan la ciencia de datos e inteligencia artificial, el cloud y la ciberseguridad; pero también se valoran perfiles que comprenden el impacto de lo que construyen. La combinación de habilidades técnicas con visión de negocio y capacidad de adaptación tecnológica es lo que realmente marca la diferencia."

**Gara Gutiérrez**

Directora de Operaciones en Nuclio Digital School

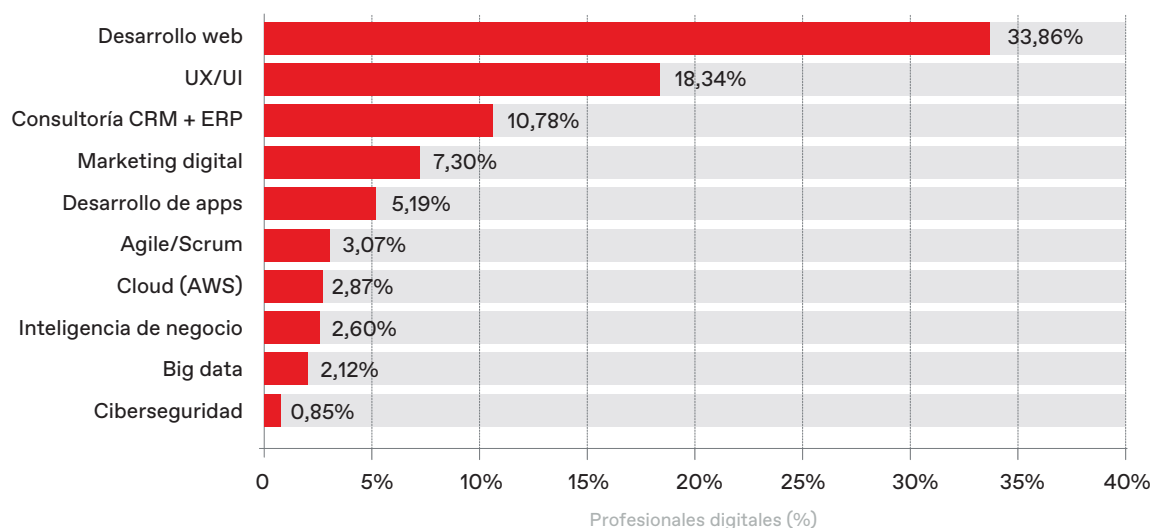


### La mayor parte del talento digital en Barcelona se dedica a desarrollo web, UX/UI y consultoría CRM/ERP.

El mercado laboral está dominado por los profesionales digitales de tecnologías consolidadas. Los desarrolladores web representan la categoría más numerosa, con un 33,9% del total de profesionales, seguido por los perfiles de **UX/UI** (18,3%) y **consultores en CRM y ERP** (10,8%), muy presentes en entornos corporativos. Por otro lado, áreas como *cloud* (2,9%), inteligencia de negocio (2,6%), big data (2,1%) o ciberseguridad (0,85%) tienen una presencia más reducida.

### Porcentaje de profesionales digitales en Barcelona por tecnologías consolidadas 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



Desarrolladores, diseñadores UX/UI, consultores ERP o CRM, ingenieros cloud o en ciberseguridad son algunas de las posiciones dedicadas a las tecnologías consolidadas más frecuentes.

Las tecnologías digitales consolidadas siguen generando una gran variedad de roles especializados, con una clara demanda de perfiles técnicos e híbridos. En el caso del desarrollo web, las posiciones más habituales son desarrolladores web, seguidos de los dedicados a *full stack* y *front-end*; mientras que en el ámbito de las apps móviles destacan perfiles para iOS y Android.

En UX/UI los roles centrados en el diseño de experiencia e interfaces de usuario son predominantes. En entornos ERP/CRM, la posición de consultor ERP supera a la de ejecutivo CRM, entre las más comunes. Otras áreas con perfiles clave son la ciberseguridad, donde destacan los ingenieros en ciberseguridad; la nube, con los ingenieros *cloud*; la inteligencia de negocio, donde lideran los analistas en inteligencia de negocio, y el marketing digital, donde el perfil de estrategia lidera.

## Posiciones más populares por tecnologías consolidadas

### 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Desarrollo web	Desarrolladores web	Desarrolladores full stack	Desarrolladores frontend
Desarrollo de apps	Desarrolladores iOS	Desarrolladores móvil	Desarrolladores Android
UX/UI	Diseñadores UI/UX	Diseñadores de la experiencia de usuario	Diseñadores de interfaz de usuario
Consultoría CRM+ERP	Consultores ERP	Ejecutivos CRM	Desarrolladores CRM
Agile/Scrum	Scrum Masters	Desarrolladores backend	Agile coaches
Cloud (AWS)	Ingenieros cloud	Ingenieros de datos	Ingenieros DevOps
Ciberseguridad	Ingenieros en ciberseguridad	Analistas en ciberseguridad	Ingenieros de infraestructura IT
Inteligencia de negocio	Analistas de inteligencia empresarial	Desarrolladores en inteligencia empresarial	Analistas de datos
Big data	Ingenieros de datos	Analistas de datos	Científicos de datos
Marketing digital	Estrategas de marketing digital	Especialistas en marketing	SEO managers



# Oferta y demanda de talento vinculadas a tecnologías emergentes

Cada vez hay más talento disponible en computación sostenible, New Space y cuántica, y en 2024, en la demanda de talento en tecnologías emergentes, han destacado la computación sostenible y 5G.

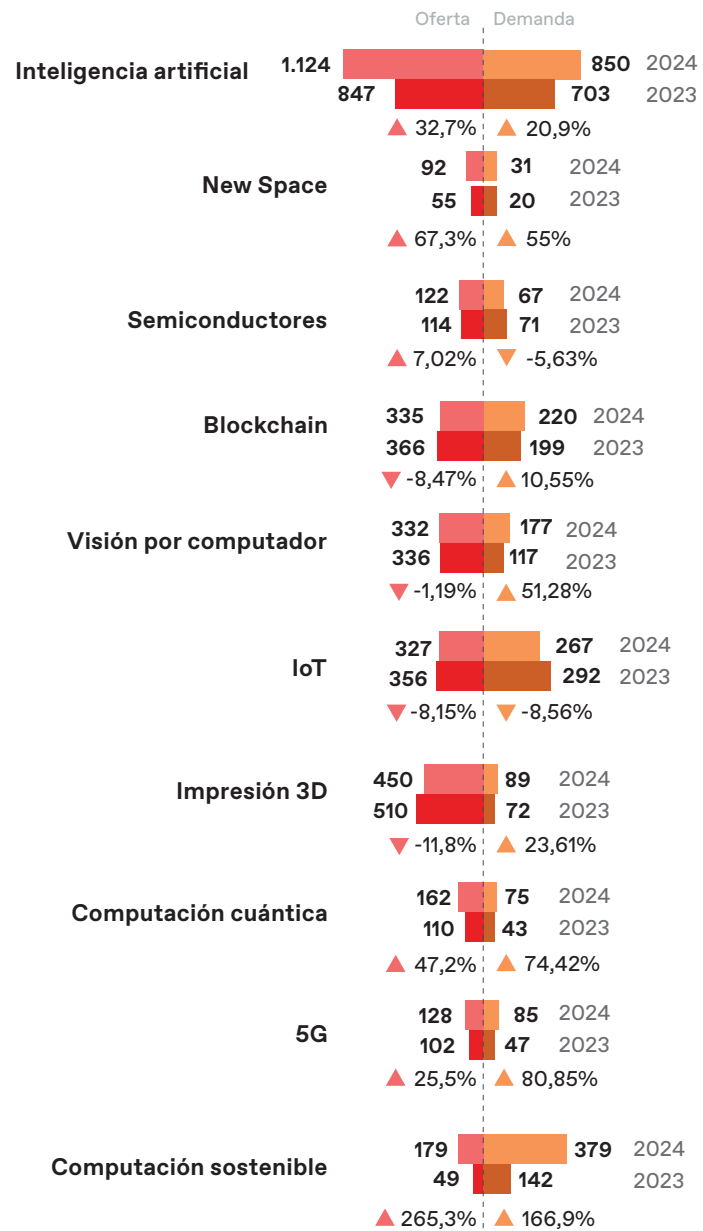
Las profesiones relacionadas con las tecnologías emergentes, aunque son menos destacadas en oferta y demanda, pueden suponer un gran impacto en la economía y la sociedad. Así pues, en Barcelona se observa que el talento disponible crece con fuerza en ámbitos como la **computación sostenible** (+265,3%), **New Space** (+67,2%) y la **computación cuántica** (+47,3%), reflejando un interés creciente por las tecnologías emergentes. En cambio, disminuye en tecnologías más maduras como impresión 3D, IoT y blockchain.

Por otra parte, la demanda de talento por parte de las empresas se ha disparado en áreas como **computación sostenible** (+166,9%), 5G (+80,8%) y **computación cuántica** (+74,4%), lo que indica un fuerte interés empresarial por tecnologías clave en la transformación digital y soberanía tecnológica.



## Oferta y demanda de talento de tecnologías emergentes 2023-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



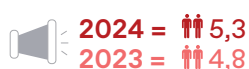
**Las profesiones relacionadas con las tecnologías emergentes son mercados laborales altamente tensionados.**

El talento especializado en tecnologías emergentes aumenta, pero no a un ritmo suficiente para aligerar la tensión en relación con la demanda de las empresas. Así pues, en la mayoría de los ámbitos hay pocos profesionales disponibles para cubrir los puestos de trabajo.

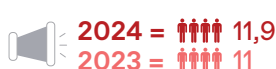
## Tensión de mercado en las tecnologías emergentes 2023-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona

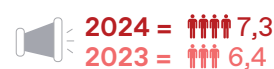
### Inteligencia artificial



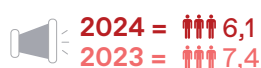
### New Space



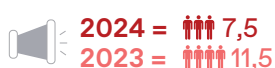
### Semiconductores



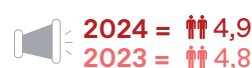
### Blockchain



### Visión por computador



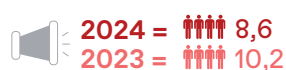
### IOT



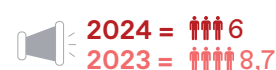
### Impresión 3D



### Computación cuántica



### 5G



### Computación sostenible



"En Worldline, combinamos la formación en tecnologías emergentes y consolidadas mediante talleres específicos, proyectos prácticos y formación continua. Fomentamos el aprendizaje autónomo y la colaboración entre expertos para asegurar que nuestro equipo digital se mantenga actualizado y preparado para afrontar los desafíos del mercado."

**Santi Ristol**

Director Digital Competence Centre - Worldline

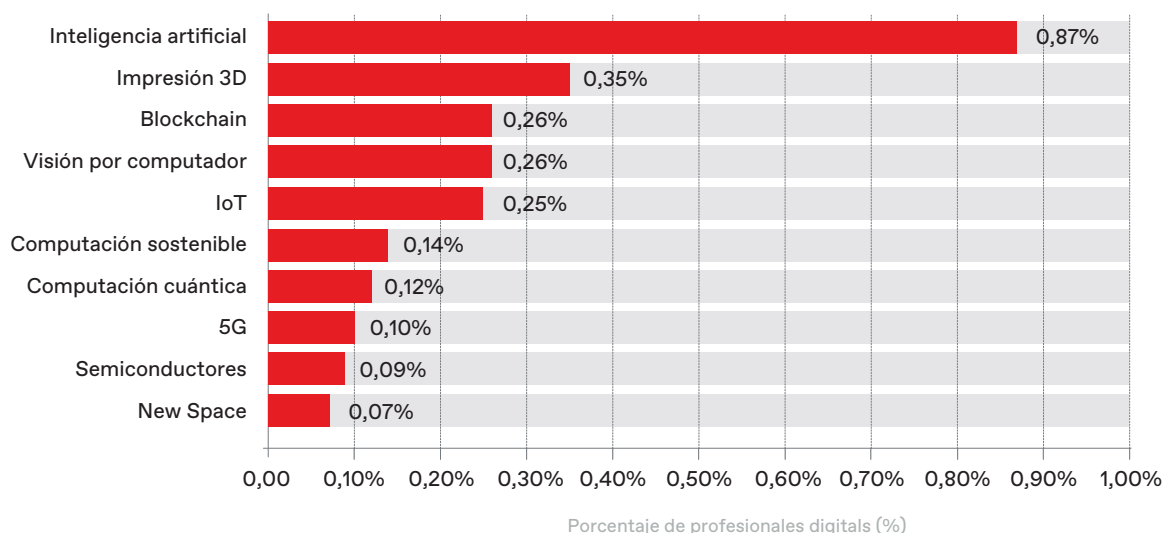


**La inteligencia artificial es la tecnología emergente que más profesionales digitales concentra.**

La **inteligencia artificial** destaca con un 0,87% de profesionales digitales que se han especializado en Barcelona, y, al mismo tiempo, representa el 35% del talento dedicado a tecnologías emergentes, muy por encima del resto de tecnologías emergentes. Ámbitos como la impresión 3D, blockchain o IoT muestran una presencia media, mientras que tecnologías como el *New Space* o la computación cuántica aún disponen de poca base profesional.

## Porcentaje de profesionales digitales en Barcelona por tecnologías emergentes 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



"El ámbito de las tecnologías de datos y de la inteligencia artificial está revolucionando un amplio espectro de áreas y se está integrando en la mayoría de las plataformas y sistemas para mejorar la experiencia de usuario o la eficiencia; pero también más allá, proponiendo patrones, simulaciones, predicciones que multiplican las oportunidades de manera inimaginable poco tiempo atrás."

**Ferran Urgelés**  
Head of IT Boehringer Ingelheim Spain





Los roles de los profesionales que se dedican a las tecnologías emergentes son muy variados y pueden coincidir con otros ámbitos.

Dentro de las tecnologías emergentes, la **inteligencia artificial** destaca como uno de los ámbitos con más proyección y que más se ha consolidado. Los perfiles clave en esta tecnología son especialistas en IA, científicos en *machine learning* y *data wranglers*, figuras para desarrollar sistemas de IA y procesar grandes volúmenes de datos.

En ámbitos como **New Space** o **semiconductores**, la especialización técnica es básica, por este motivo se buscan ingenieros de seguridad de redes, ingenieros eléctricos o de aplicaciones, vinculados al desarrollo de tecnología. Blockchain y la visión por computador requieren perfiles como los desarrolladores back-end, científicos de datos y especialistas en IA.

Otras tecnologías como el IoT, computación cuántica, impresión 3D o computación sostenible generan demanda de talento con roles específicos: ingenieros *cloud* o DevOps, diseñadores industriales, investigadores posdoctorales, entre otros.

## Posiciones más populares por tecnologías emergentes 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Inteligencia artificial	Especialistas en inteligencia artificial	Científicos en machine learning	Data wrangler
New Space	Ingenieros de seguridad de redes	Desarrolladores backend	Ingenieros cloud
Semiconductores	Ingenieros eléctricos	Ingenieros de aplicaciones	Ingenieros de aplicaciones de software
Blockchain	Desarrolladores backend	Desarrolladores blockchain	Ingenieros DevOps
Visión por computador	Especialistas en machine learning	Científicos de datos	Especialistas en inteligencia artificial
IoT	Ingenieros de software	Ingenieros cloud	Ingenieros DevOps
Impresión 3D	Ingenieros de producto	Ingenieros mecánicos	Diseñadores industriales
Computación cuántica	Científicos en machine learning	Ingenieros en investigación y desarrollo	Investigador postdoctoral
5G	Ingenieros de investigación	Ingenieros de software	Científicos en machine learning
Computación sostenible	Analistas de soluciones	Ingenieros de datos	



# Brecha de género en el talento digital

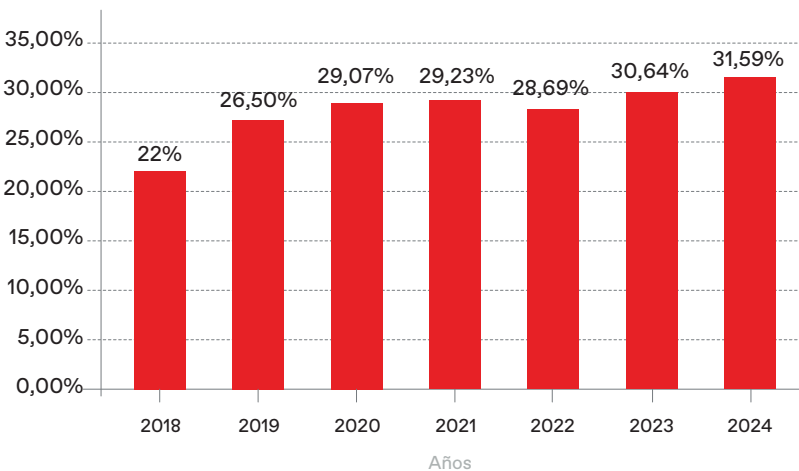
**El 31,59% del talento digital en Barcelona es femenino y la tendencia de futuro es positiva.**

El porcentaje de talento digital femenino en Barcelona ha alcanzado su máximo histórico en 2024 y conforma el **31,59% del total de profesionales TIC**. Este hito confirma una tendencia positiva y sostenida en la incorporación de mujeres al mundo digital a lo largo de los últimos años.

Desde 2018, año en que las mujeres representaban un 22% del talento digital, la ciudad ha ganado casi 10 puntos porcentuales y evoluciona como un entorno cada vez más inclusivo. A pesar de pequeñas oscilaciones puntuales, la progresión es clara y refleja el esfuerzo por impulsar la equidad dentro del ecosistema tecnológico.

## Evolución del porcentaje de talento digital femenino en Barcelona 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



"Ocado Technology Spain impulsa la presencia femenina con formación en inclusión, programas de mentoring externo e interno, y un seguimiento riguroso de datos. Medimos indicadores de género en promociones, sueldos y liderazgo, y fomentamos una cultura inclusiva a través de equipos de contratación diversos, políticas de conciliación, redes como Women in Tech y un plan de igualdad local."

**Guillem Vila Palau**  
Technology Centres Director de Ocado Technology Spain



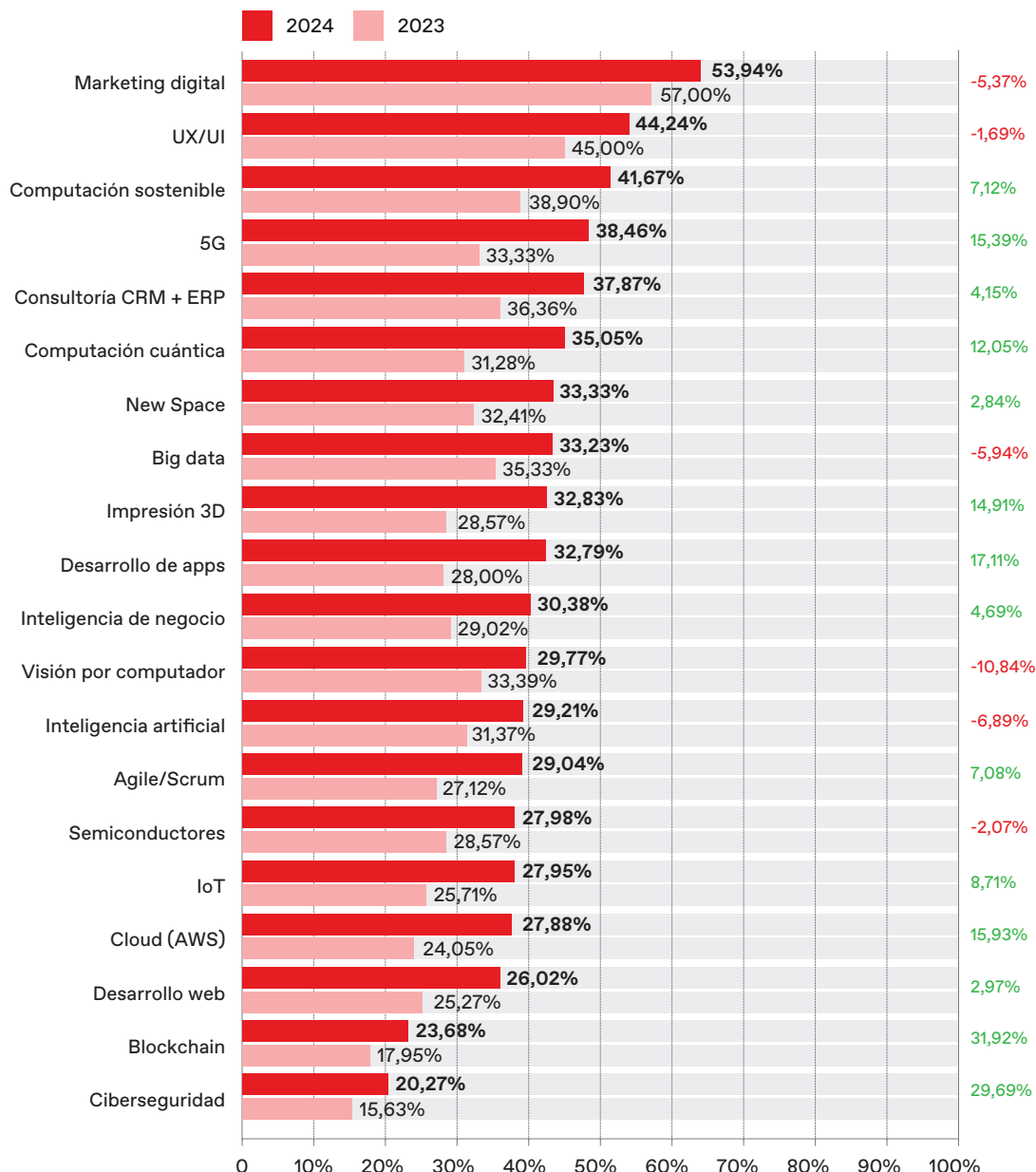
**El talento digital femenino se dedica principalmente al marketing digital (53,9%), por el contrario, el ámbito con la representación femenina más baja es ciberseguridad (20,3%).**

La presencia femenina en profesiones digitales en Barcelona varía según la especialidad, destacan especialmente los porcentajes de talento femenino en **marketing digital** (53,94%), **UX/UI** (44,24%) y **computación sostenible** (41,67%), áreas con una participación prácticamente paritaria. En cambio, ámbitos como la **ciberseguridad** (20,27%), el **blockchain** (23,68%) y el **desarrollo web** (26,02%) muestran todavía una baja representación femenina.

Observando la variación interanual, destaca el aumento en 5G (+15,39%) y computación cuántica (+12,05%), señal de que el talento femenino empieza a introducirse más en áreas tecnológicas emergentes. Asimismo, *cloud* (AWS) e impresión 3D registran crecimientos notables en la presencia femenina (+15,93% y +14,91%, respectivamente). Por el contrario, ámbitos como la inteligencia artificial (-6,89%) y la visión por computador (-10,84%) pierden talento femenino. Los datos generales reflejan un aumento progresivo del talento femenino, especialmente en áreas con más interacción creativa.

## Presencia de mujeres por tecnología 2023-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona

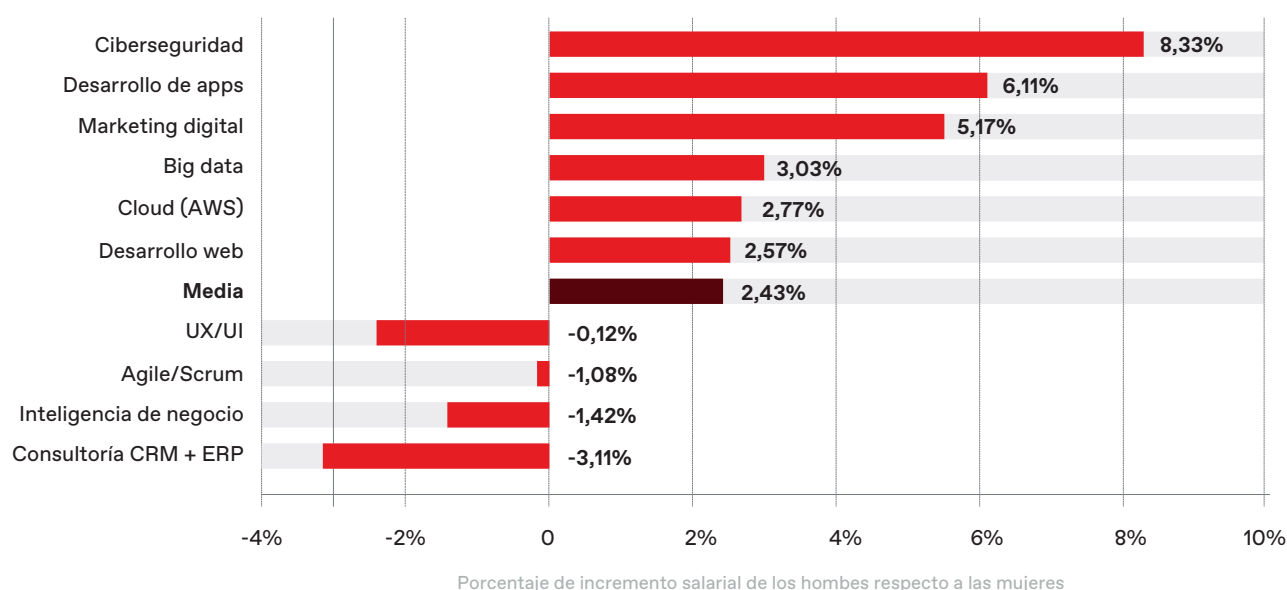


Los profesionales hombres que se dedican a la ciberseguridad cobran un 8,3% más que las mujeres.

Aunque en varias profesiones digitales los datos no muestran una brecha salarial de género, en roles como **ciberseguridad** (8,33%), **desarrollo de apps** (6,11%) o **marketing digital** (5,17%), se percibe una diferencia entre los sueldos de hombres y mujeres. Destaca especialmente marketing digital, que, aunque es un ámbito en el que hay paridad en la presencia de género, los hombres cobran un 5,17% más.

## Diferencia salarial entre hombres y mujeres por la misma posición<sup>21</sup> 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



<sup>21</sup> Porcentaje de incremento salarial de los hombres respecto a las mujeres.

# El origen de los profesionales TIC en Barcelona

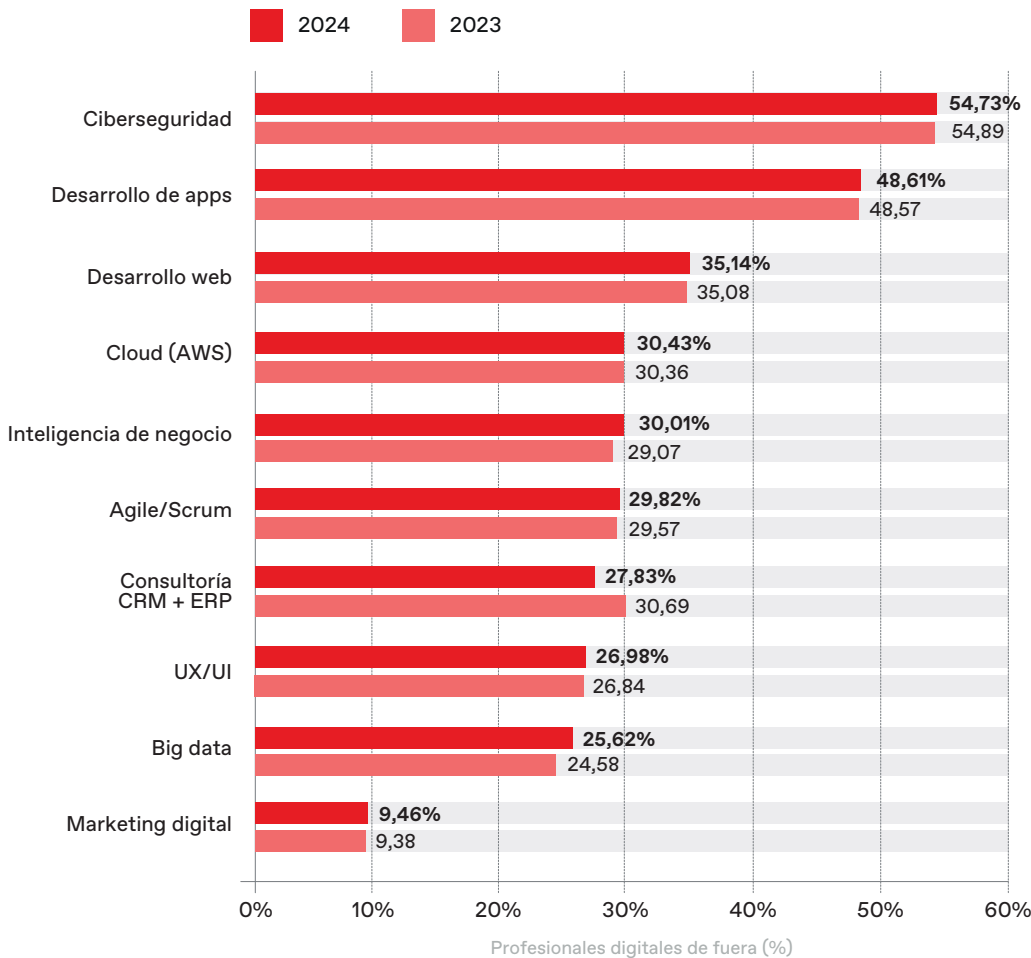
En Barcelona hay 42.206 profesionales digitales de fuera de Cataluña, 1.881 llegaron en el 2024.

En cuanto al origen del talento digital en la ciudad, en las profesiones relacionadas con el **marketing digital** (90,54%), **big data** (74,38%) y **UX/UI** (73,02%), la mayor parte de los profesionales son locales, lo que puede indicar una base de talento más consolidada o una movilidad más reducida en estos perfiles.

En cambio, donde destacan los trabajadores de fuera de Cataluña es en ámbitos como la ciberseguridad, con un 54,73% de talento no local, o el desarrollo de aplicaciones (48,61%). En total, hay **42.206 profesionales en Barcelona que vienen de fuera** y en 2024 llegaron a la ciudad **1.881 especialistas digitales**. Así pues, el 32,56% del talento digital de Barcelona proviene de fuera. Este dato refuerza la imagen de Barcelona como hub tecnológico competitivo y dinámico, capaz de captar talento internacional.

## Porcentaje de profesionales de fuera de Cataluña por tecnologías 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



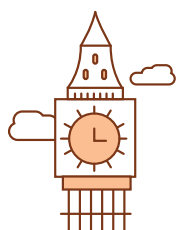
**+1.881**  
profesionales digitales  
de fuera de Cataluña  
**2024**  
**42.206**  
total de profesionales  
de fuera



Por orígenes, Londres es el principal exportador de talento digital hacia Barcelona (12%). También destacan ciudades como Lisboa, Madrid, Buenos Aires o Sao Paulo.

## Talento digital de fuera de Barcelona 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



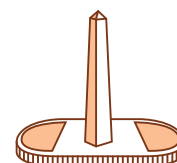
12%  
Londres



6,3%  
Lisboa



3,6%  
Madrid



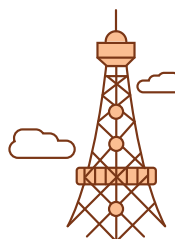
3,3%  
Buenos Aires



3%  
Sao Paulo



2,7%  
València



2,6%  
París



2,3%  
Ciudad de México



2%  
Dublín



1,8%  
Sevilla



1,7%  
Ámsterdam



1,4%  
Milán



57%  
Otros



# Empresas que publican más ofertas de trabajo digital

En 2024 las empresas que más ofertas de trabajo digital han publicado en Barcelona, en general, son las consultoras tecnológicas.

Al frente del ranking se sitúa **Oxigent**, empresa dedicada a la consultoría tecnológica, así como las empresas que la siguen: **Amaris Group** y **Aubay**. Entre la lista de las empresas que más contratan también están el **Barcelona Supercomputing Center** o **HP**.

## Top empresas que más ofertas de talento digital publican en Barcelona 2024

Fuente: Job Market Insights

	Empresa	Sector	
1	Oxigent	Tecnología	
2	Amaris Group	Tecnología	
3	Aubay	Tecnología	
4	Seidor	Tecnología	
5	Krell Consulting & Training	Tecnología	
6	Capitole Consulting	Tecnología	
7	Barcelona Supercomputing Center (BSC)	Tecnología	
8	Fihoca	Tecnología	
9	Hewlett Packard (HP)	Industria	
10	Capgemini	Tecnología	



## Empresas que más ofertas de trabajo digital publican por perfil digital

2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Desarrollo web	Glovo	Mango	Amazon
Desarrollo de apps	Glovo	Gameloft	TripAdvisor
UX/UI	MediaMarkt	Gartner	Semrush
Consultoría CRM+ERP	SAP	Sanofi	Criteo
Agile/Scrum	Zurich	Sanofi	ADP
Cloud (AWS)	SAP	Veeva Systems	Zurich
Ciberseguridad	Sanofi	Schneider Electric	Telefonica
Inteligencia de negocio	Amazon	Microsoft	Zurich
Big data	Microsoft	Schneider Electric	Amazon
Marketing digital	Semrush	Dentsu	SAP
Inteligencia artificial	AstraZeneca	SAP	IBM
New Space	Indra	Airbus	Starlab
Semiconductores	Capgemini	Amazon	Microsoft
Blockchain	IBM	GFT Group	AXA
Visión por computador	Ficosa	Amazon	AstraZeneca
IoT	Schneider Electric	Qorvo	Telefonica
Impresión 3D	Materialise	Renishaw	Autodesk
Computación cuántica	IBM	ICFO	AstraZeneca
5G	Qorvo	Telefonica	Cisco
Computación sostenible	Henkel	Autodesk	Schneider Electric





# Formación universitaria TIC en Barcelona

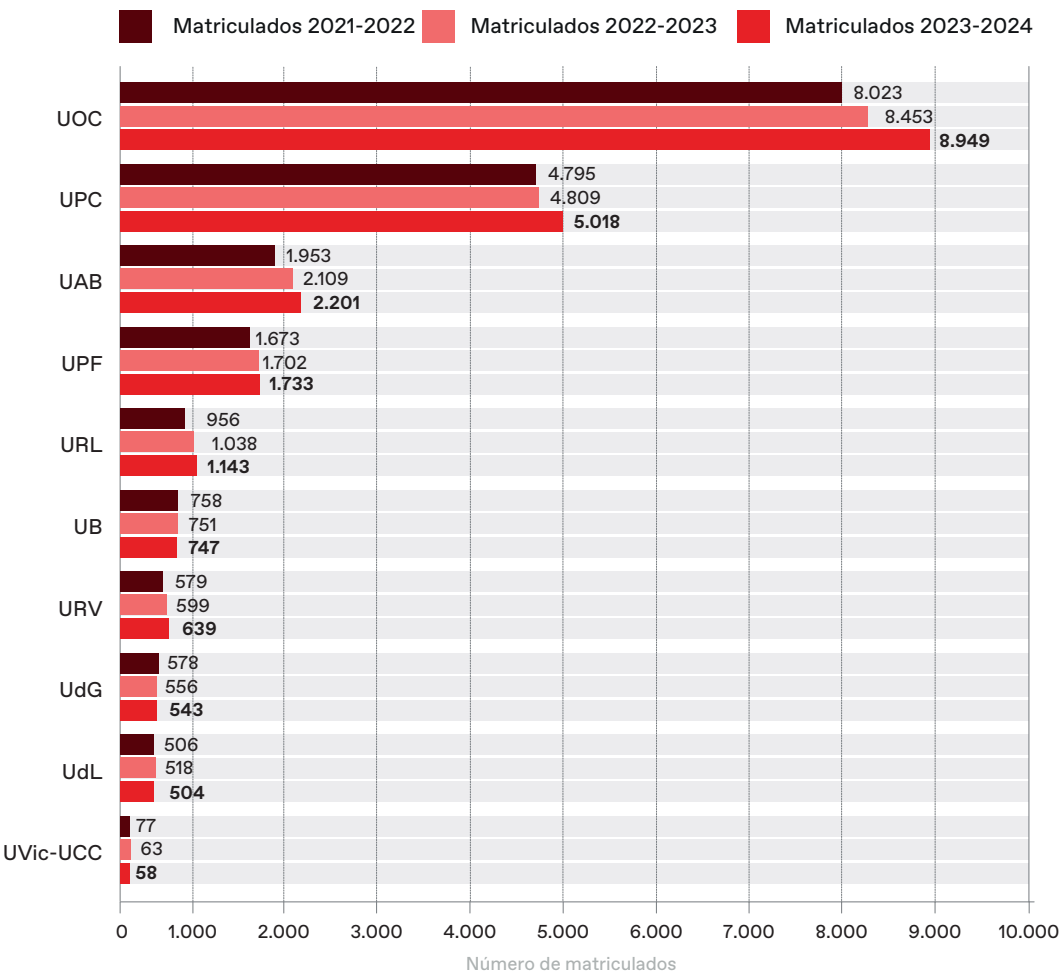
En el curso 2023-2024, más de 21.500 estudiantes estaban matriculados en grados oficiales TIC en Cataluña, con una tendencia creciente en los últimos tres cursos.

La UOC se consolida como la universidad con más estudiantes TIC, con casi 9.000 matriculados, seguida de la UPC, que supera los 5.000. También destacan los incrementos en la UAB, la URL y la URV, indicando un interés sostenido por las carreras tecnológicas en diferentes modelos universitarios.

Si se miran los datos en función del género de los matriculados, sólo un 19% de los alumnos son mujeres.

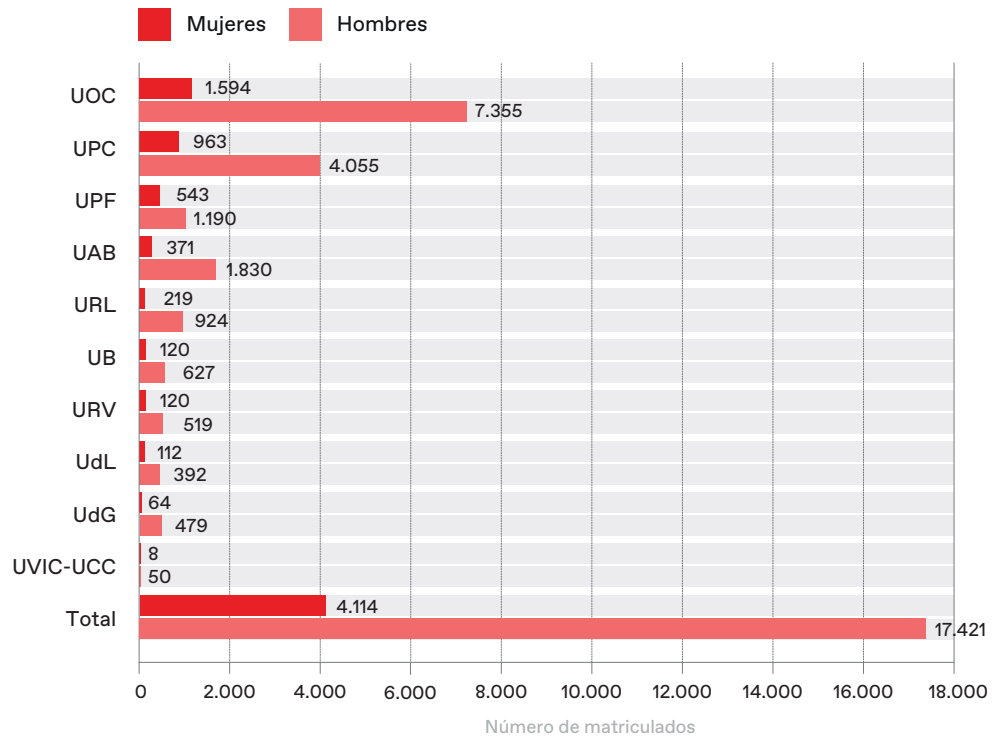
## Evolución de matriculados en grados oficiales TIC en Cataluña 2021-2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



## Estudiantes matriculados en grados oficiales TIC en Cataluña por género 2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)

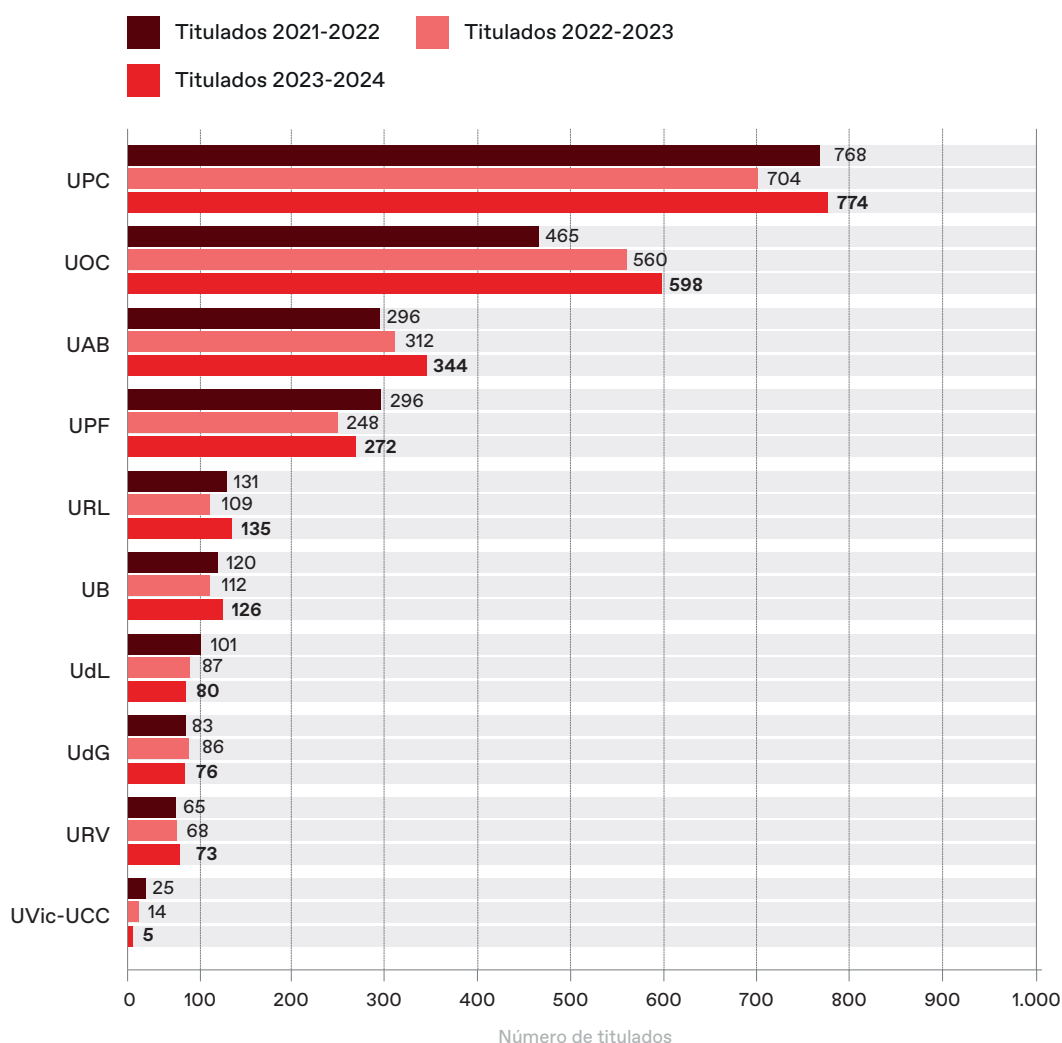


## En Barcelona, en 2024 se titularon 2.483 estudiantes en grados TIC.

Durante el curso 2023-2024, el sistema universitario catalán ha titulado a un total de **2.483 estudiantes en grados TIC**, con una tendencia general de crecimiento respecto a años anteriores. La UPC lidera en volumen de titulados, con 774 graduados, seguida de la UOC, con 598 graduados, y la UAB con 344.

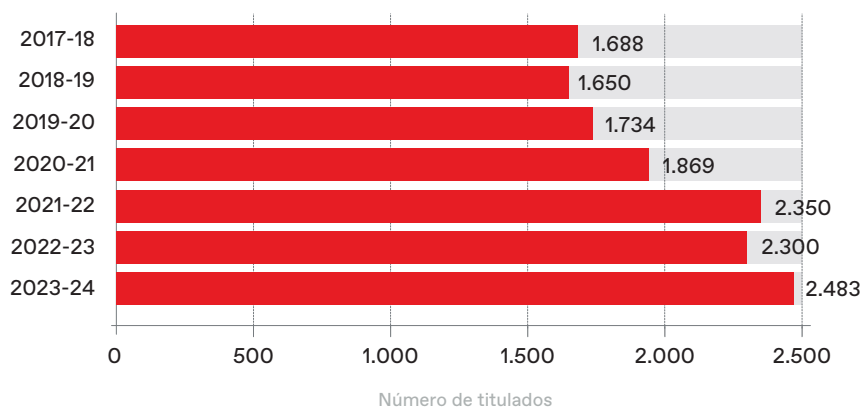
## Evolución de titulados en grados oficiales TIC en Cataluña 2021-2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



## Evolución del número total de titulados TIC en Cataluña 2017-2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)

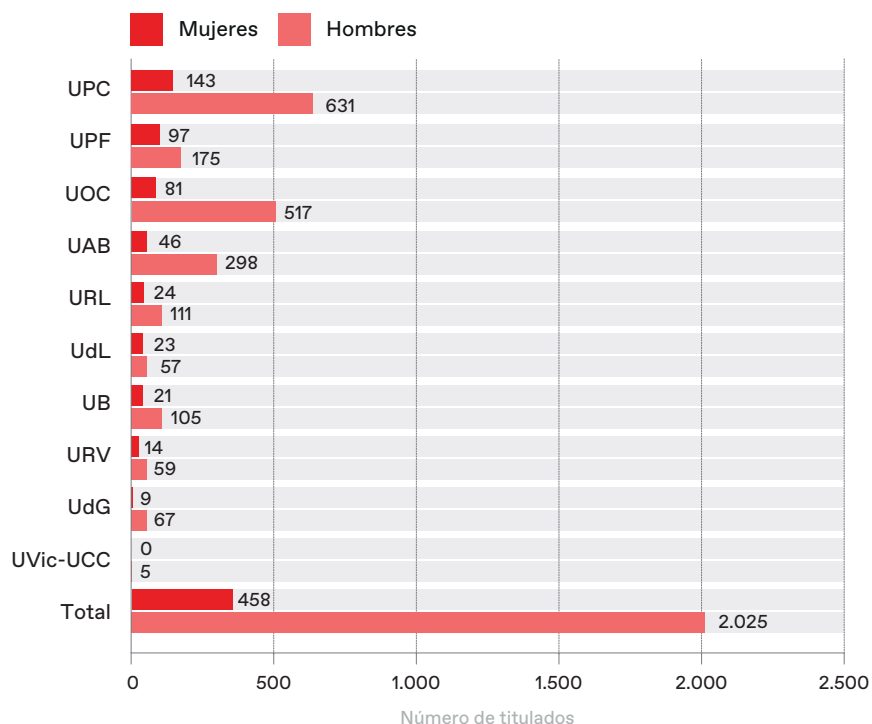


**La brecha de género en los estudios TIC se mantiene: solo el 19% de los matriculados son mujeres y de los titulados en 2024, solo un 18,4%.**

Los datos evidencian todavía una fuerte brecha de género: **solo el 18,4% de los titulados en grados TIC son mujeres**. La UPC es la entidad con más mujeres tituladas (143), seguida por la UPF (97) y la UOC (81).

## Titulados en grados oficiales TIC en Cataluña por género 2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



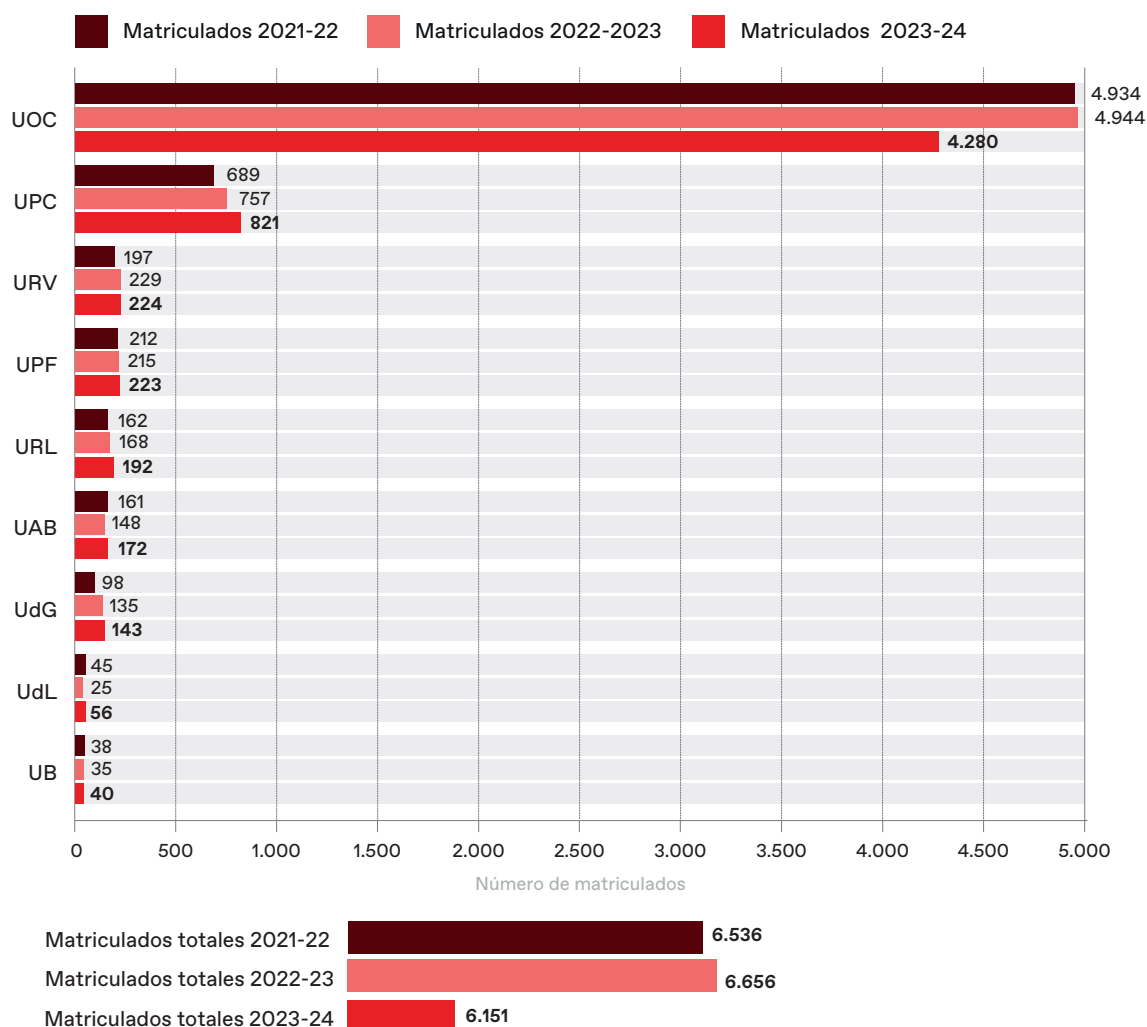
### La formación de posgraduados en TIC mantiene una tendencia estable.

En el curso 2023-2024 hubo **6.151 estudiantes matriculados** en másteres oficiales. La UOC concentra más del 70% de los alumnos, con 4.380 matriculados, seguida por la UPC (821) y la UPF (223), consolidándose como referentes en *upskilling* digital.

En cuanto a las graduaciones, entre los cursos 2021 y 2024, el número de titulados en másteres universitarios TIC ha seguido una tendencia creciente, en el último curso del que se disponen datos se titularon 2.251 alumnos, frente a los 1.881 del curso 2022-2023.

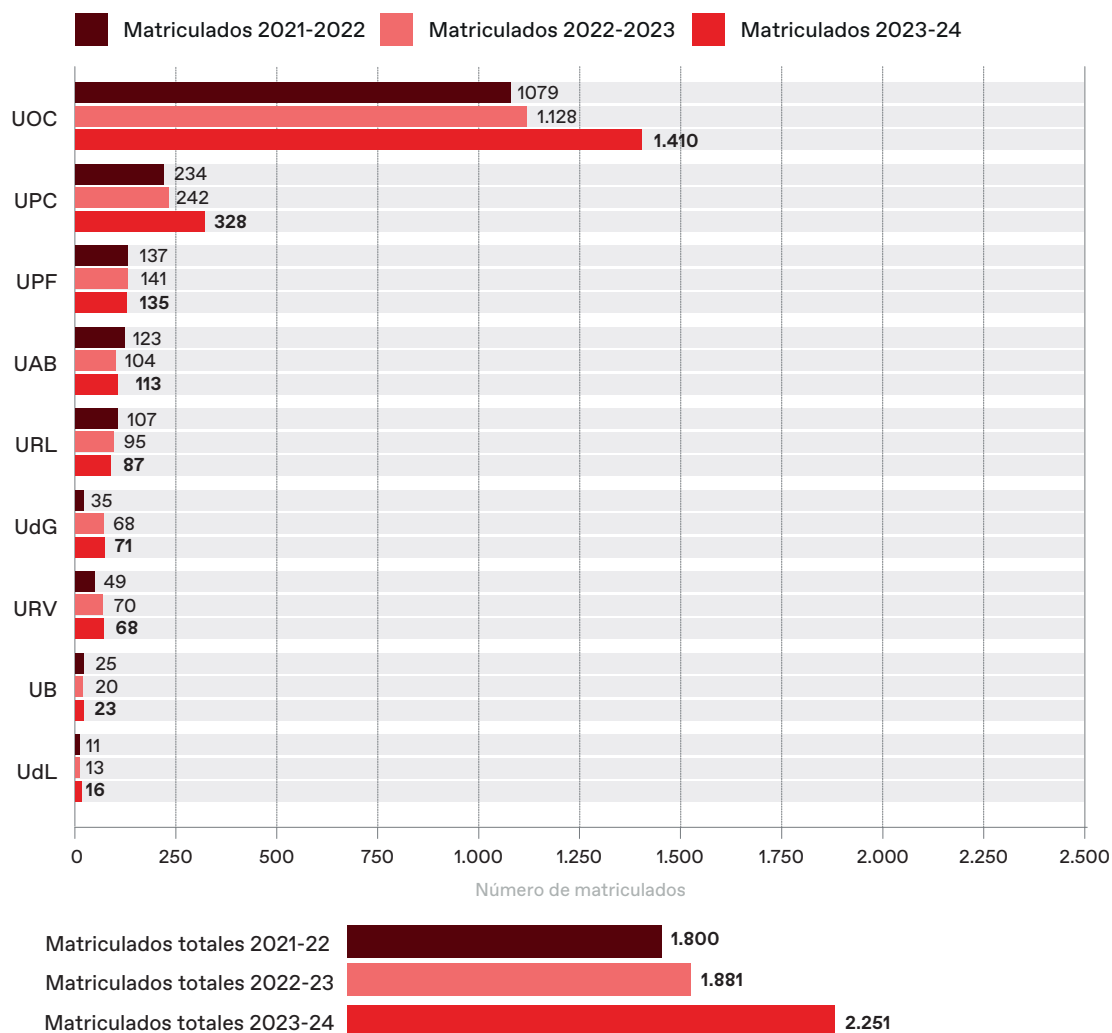
## Matriculados másteres universitarios TIC en Cataluña 2021-2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



## Titulados másteres universitarios TIC en Cataluña 2021-2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)

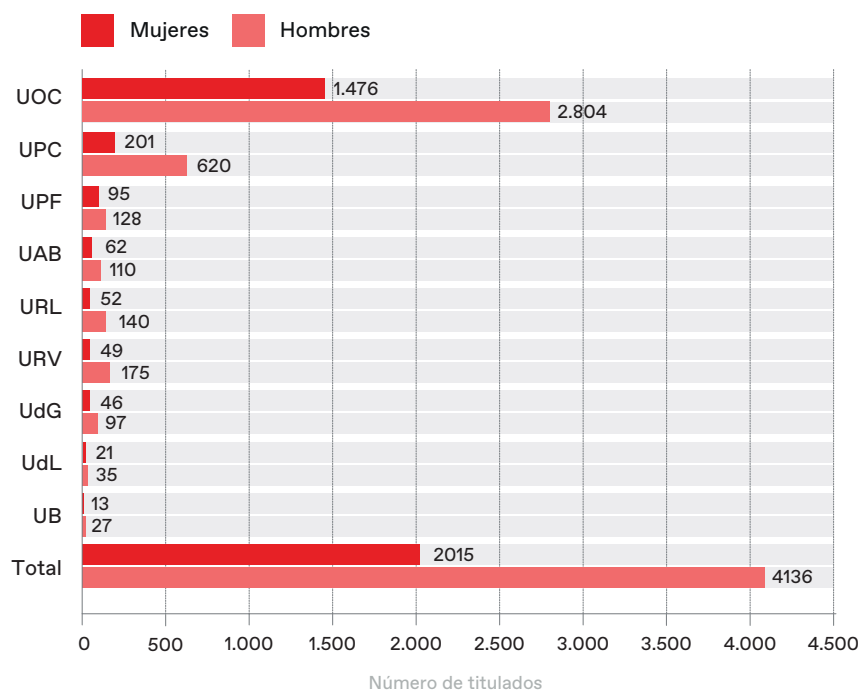


Entre los estudiantes de máster se observa también una brecha de género, pero no tan acusada como en los grados.

En 2024 entre el número de matriculados en másteres TIC en Cataluña se cuentan **4.136 hombres frente a 2.015 mujeres** (32,8%). A pesar de la brecha de género evidente, se detecta una presencia femenina significativa en la UPF, donde las mujeres representan más del 42% del total del alumnado TIC; en la UdL, con un 37,5%, o en la UAB, con un 36% de mujeres. El porcentaje de tituladas en másteres TIC no muestra muchas diferencias respecto a las matriculadas, se mantiene en un 31% de mujeres.

## Matriculados másteres TIC en Cataluña por género 2024

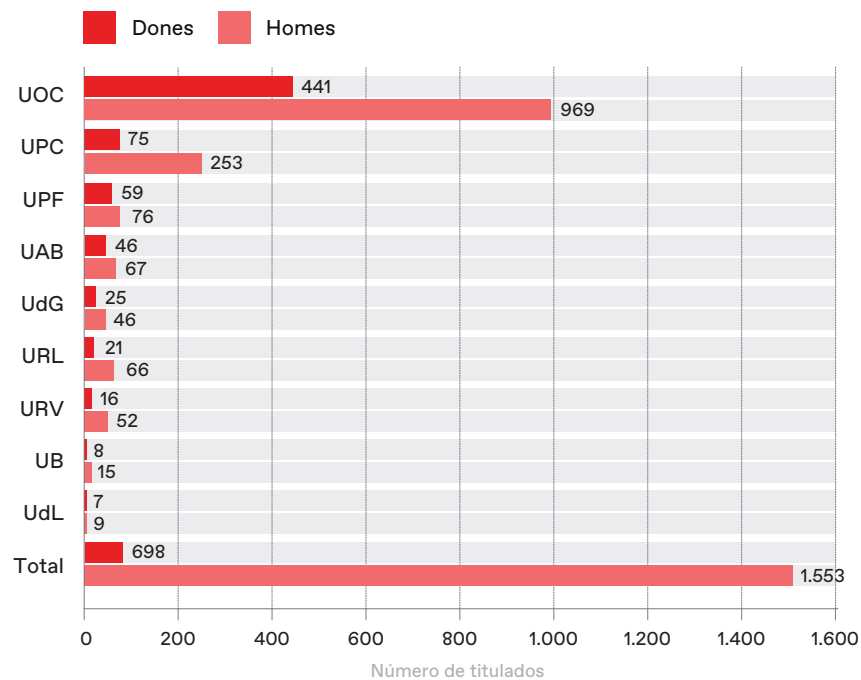
Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



## Titulados másteres TIC en Catalunya por género

### 2024

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



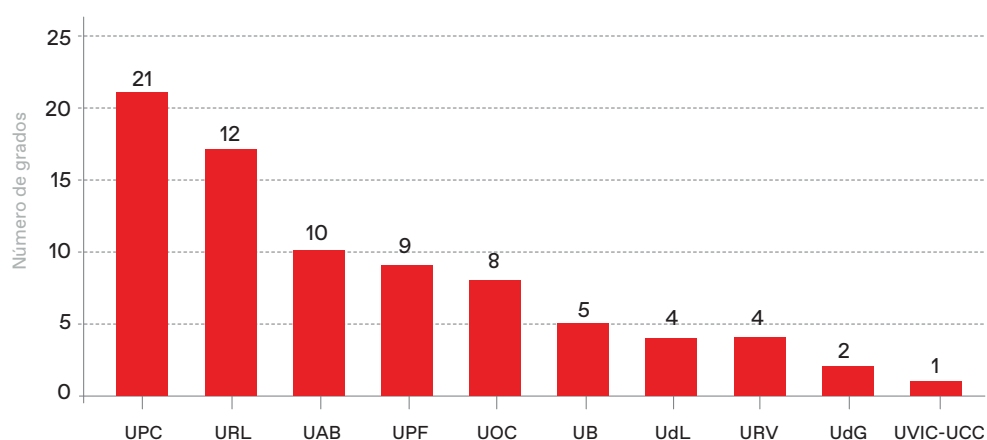


## Las universidades catalanas ofrecen un total de 77 grados y másteres TIC.

El sistema universitario catalán ofrece una amplia cobertura formativa en el ámbito TIC, con un total de **77 grados y másteres oficiales** repartidos entre las principales universidades. Destacan la UPC, con 21 grados y 11 másteres, y la URL, con una oferta combinada de 17 titulaciones, seguidas por la UOC, que también mantiene una presencia fuerte con 8 grados y 7 másteres.

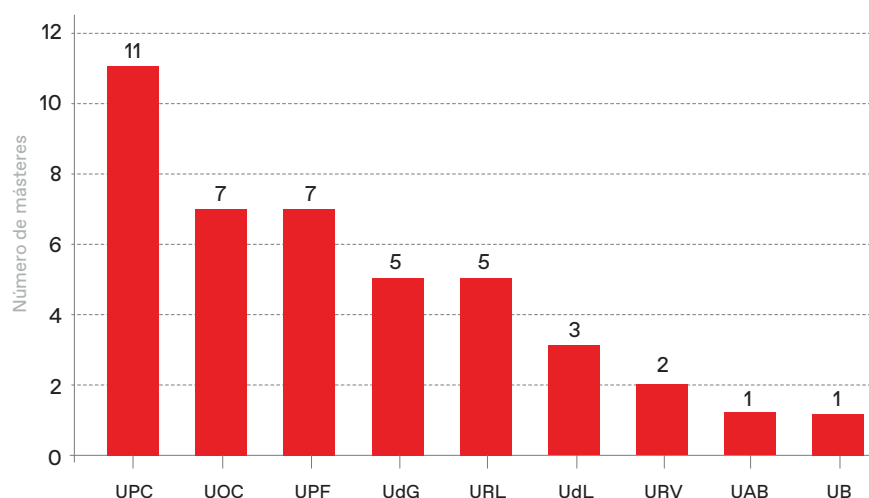
## Cobertura de grados TIC en el sistema universitario catalán 2024

**Fuente:** Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



## Másteres oficiales TIC en el sistema universitario catalán 2024

**Fuente:** Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



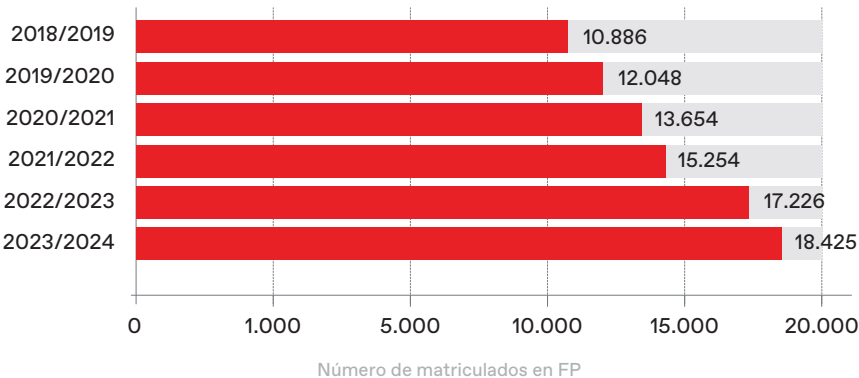
# Los estudios TIC en la formación profesional

La formación profesional en el ámbito TIC ha experimentado un crecimiento sostenido durante la última década en Barcelona.

Los estudiantes matriculados en estudios de formación profesional (FP) se han duplicado entre los cursos 2015-2016 y 2023-2024. Este último curso se han registrado **18.425 estudiantes matriculados** en la demarcación de Barcelona, una cifra récord. En cuanto a los titulados, en 2024 **terminaron los estudios 3.960 personas**.

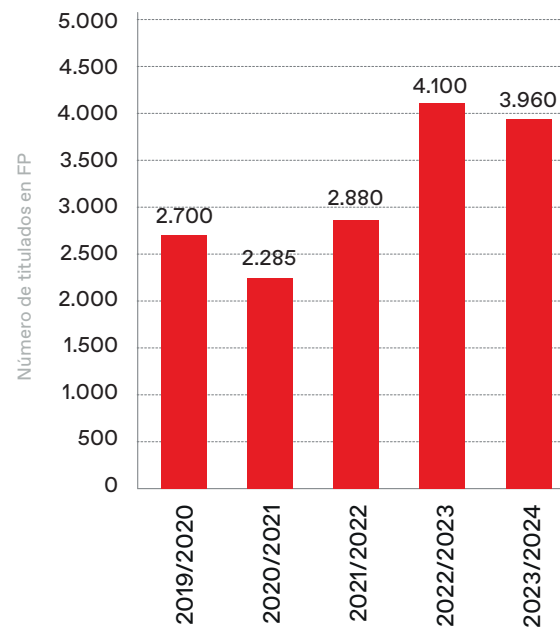
## Matriculados en estudios TIC de formación profesional 2024

Fuente: Datos elaborados por la Fundació BCN Formació Professional a partir de datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



## Titulados en estudios TIC de formación profesional 2024

**Fuente:** Datos elaborados por la Fundació BCN Formació Professional a partir de datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



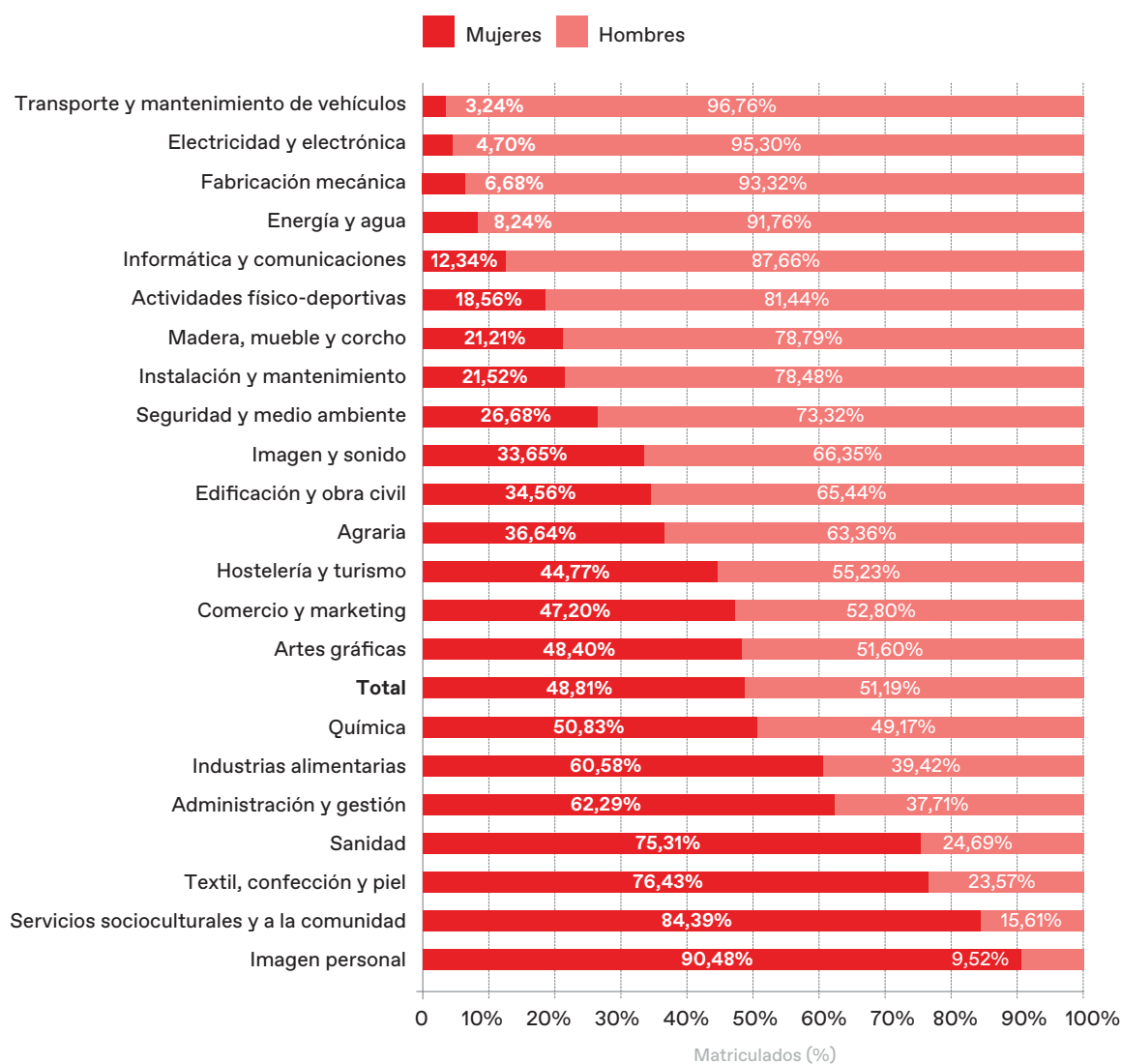
**La brecha de género en la formación profesional TIC es muy significativa, especialmente si se comparan los estudios con otras ramas profesionales no tecnológicas.**

En la familia de estudios relacionados con Informática y comunicaciones, solo el **12,3% de los estudiantes son mujeres**, una proporción muy inferior a la media global de la FP, que es del 48,8% de presencia femenina. Con todo, se percibe un cierto aumento de mujeres matriculadas en estudios TIC de formación profesional respecto a otros años; por ejemplo, en 2015 la participación femenina se reducía al 9,5%.

En cambio, hay familias profesionales con una presencia femenina mayoritaria, como Imagen personal (90,5%), Servicios socioculturales (84,4%) o Sanidad (75,3%), lo que demuestra una fuerte segregación por género en la elección de estudios profesionales.

## Matriculación FP por familias profesionales y género 2024

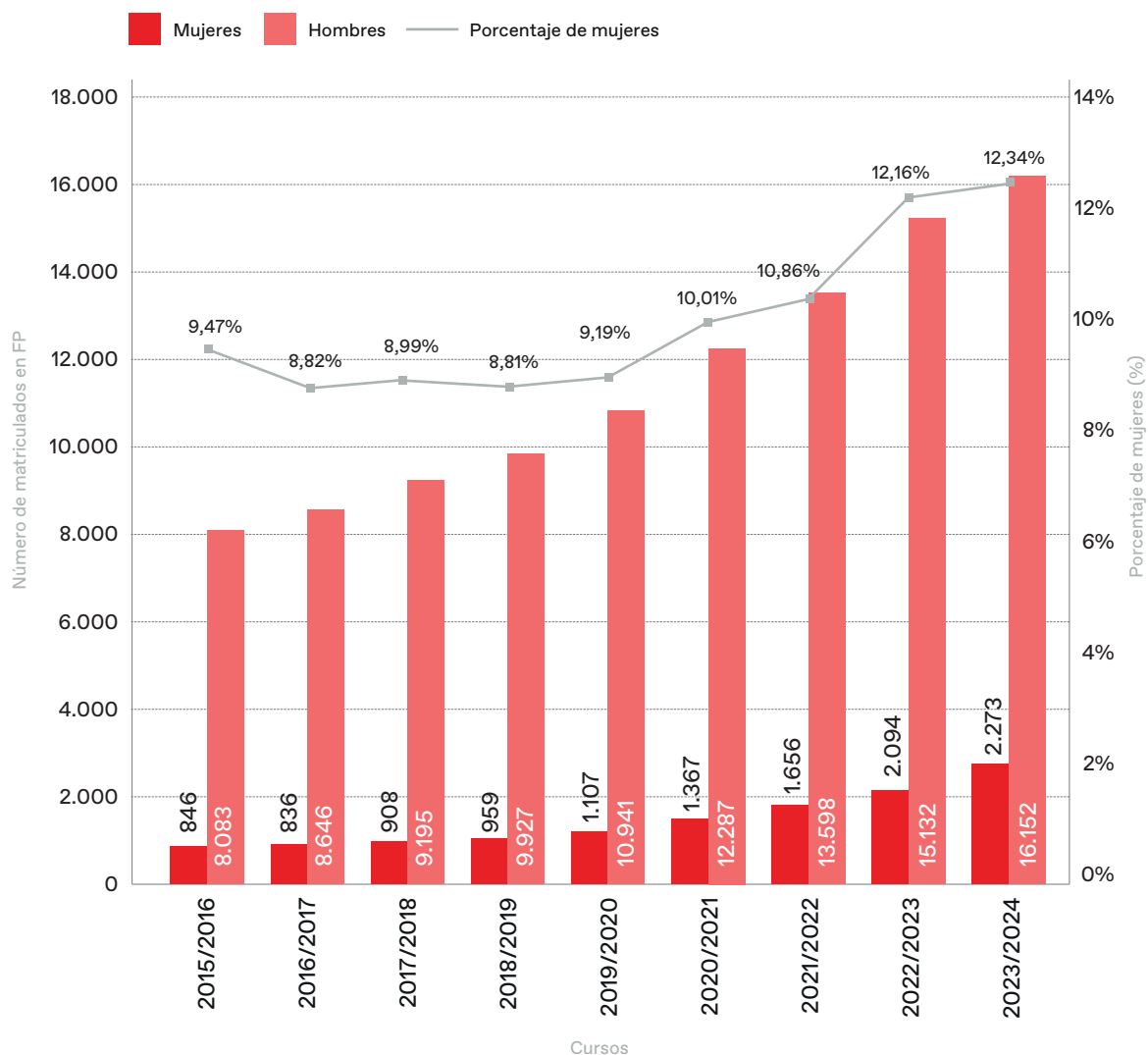
**Fuente:** Datos elaborados por la Fundació BCN Formació Professional a partir de datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



## Evolución de la matriculación en estudios de Informática y comunicación por género

2015-2024

Fuente: Datos elaborados por la Fundació BCN Formació Professional a partir de datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



“Impulsar la certificación de competencias digitales y ofrecer formaciones flexibles y conectadas con las necesidades del sector son acciones clave para mejorar la empleabilidad. Con alianzas estratégicas y un enfoque inclusivo, podemos hacer que la formación tecnológica sea una palanca de oportunidad real para mujeres y colectivos infrarrepresentados”

**Sara Díaz**

Directora de Sectores Estratégicos y Talento de Barcelona Activa

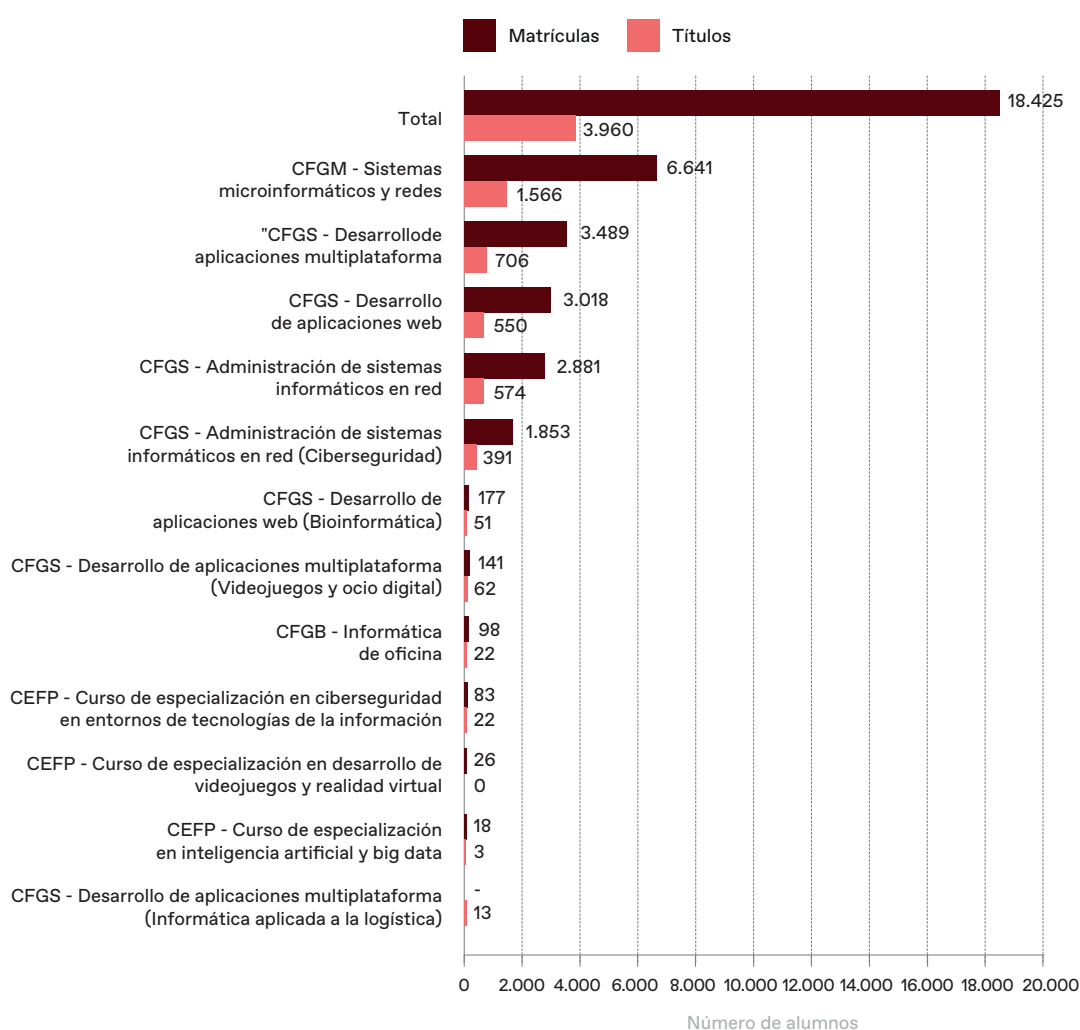


**Los ciclos formativos más populares son Sistemas microinformáticos y redes, Desarrollo de aplicaciones multiplataforma y Desarrollo de aplicaciones web.**

En el curso 2023/2024 ha habido 18.425 matriculados en ciclos formativos TIC y 3.960 se han titulado. Los ciclos más populares tanto en matriculados como en titulados son **Sistemas microinformáticos y redes** (6.641 matriculados y 1.566 titulados) y **Desarrollo de aplicaciones multiplataforma** (3.489 matriculados y 706 titulados).

## Matriculados y titulados en ciclos formativos TIC 2024

**Fuente:** Datos elaborados por la Fundació BCN Formació Professional a partir de datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



# Centros donde se ha formado el talento digital en Barcelona

La mayoría del talento digital de Barcelona se ha formado en la UPC; especialmente, los profesionales que se dedican al desarrollo de apps y web.

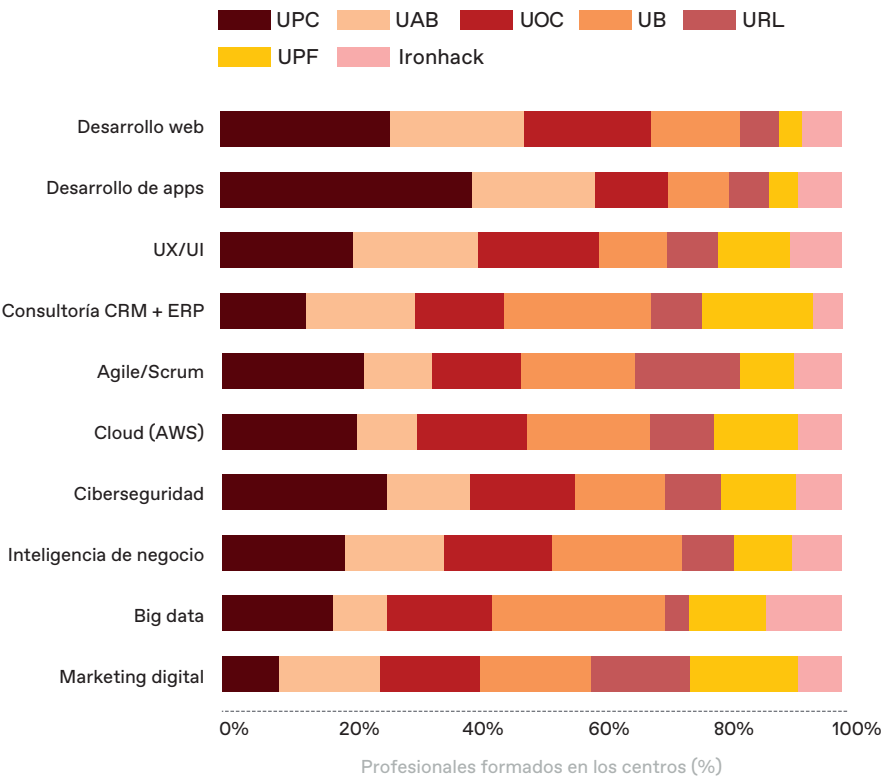
Las universidades en Barcelona ofrecen una formación amplia y diversa en tecnologías TIC consolidadas, con una distribución diferenciada según su especialización. La mayoría de los desarrolladores web y de aplicaciones que trabajan en Barcelona se han formado en la UPC; así como el talento dedicado a la ciberseguridad. La UB, por su parte, ha formado a muchos especialistas en big data.

En cuanto a tecnologías emergentes, vuelve a destacar la UPC como universidad de origen de los profesionales en Barcelona. Por ejemplo, el 77,3% del talento que se dedica a tecnología 5G se ha formado en esta universidad.

## Centros de formación de los profesionales dedicados a las tecnologías consolidadas

2024

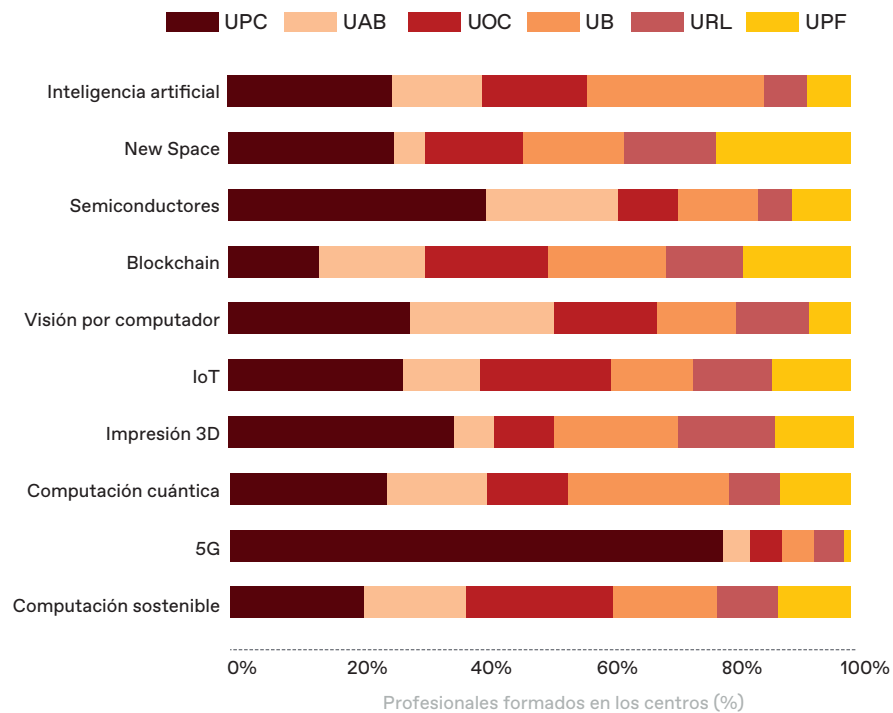
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Centros de formación de los profesionales dedicados a las tecnologías emergentes

2024

**Fuente:** Datos elaborados por la Fundació BCN Formació Professional a partir de datos del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya

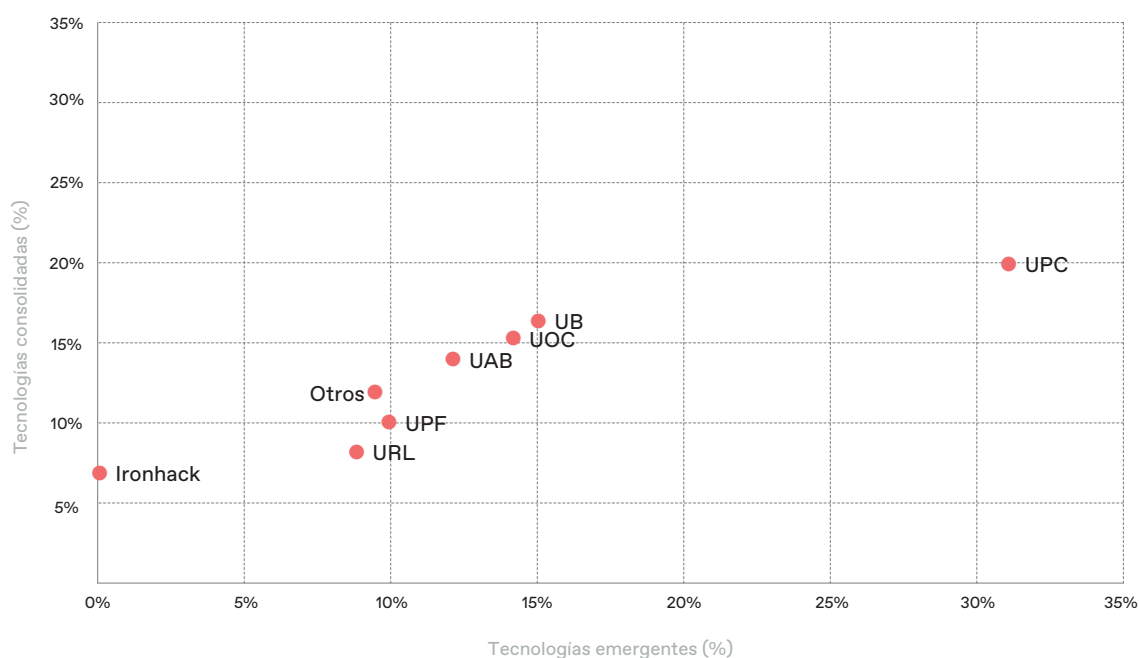




En conjunto, la UPC lidera la formación en tecnologías consolidadas y emergentes del talento digital que trabaja en Barcelona. En tecnologías consolidadas, la UB es el segundo centro de formación, seguido de la UOC. En tecnologías emergentes, el segundo centro formativo es también la UB, seguida de la UOC en tercer lugar.

## Posicionamiento de los centros de formación en tecnologías consolidadas y emergentes 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



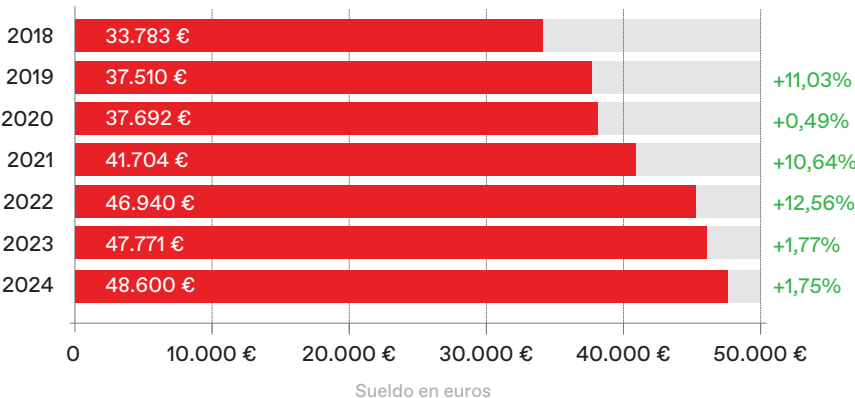
# Salarios de los profesionales digitales

El salario medio de las profesiones digitales en Barcelona en 2024 alcanza los 48.600€.

El salario medio en las profesiones digitales en Barcelona ha crecido un 44% entre 2018 y 2024: ha pasado de 33.783€ a **48.600€**. Los incrementos más intensos se produjeron entre 2021 y 2022 (+12,56%) y en los últimos dos años ha habido una cierta desaceleración del crecimiento salarial. Las subidas son más moderadas, sin embargo, son constantes (+1,75% en 2024). Con todo, la retribución media de las profesiones TIC sigue estando muy por encima del conjunto de las profesiones en Barcelona<sup>22</sup>, del 35.402€ en el 2023, según datos del Ayuntamiento de Barcelona. Esta evolución indica un mercado maduro, estable y competitivo con capacidad para retener talento.

## Evolución del salario medio en las profesiones digitales 2018-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



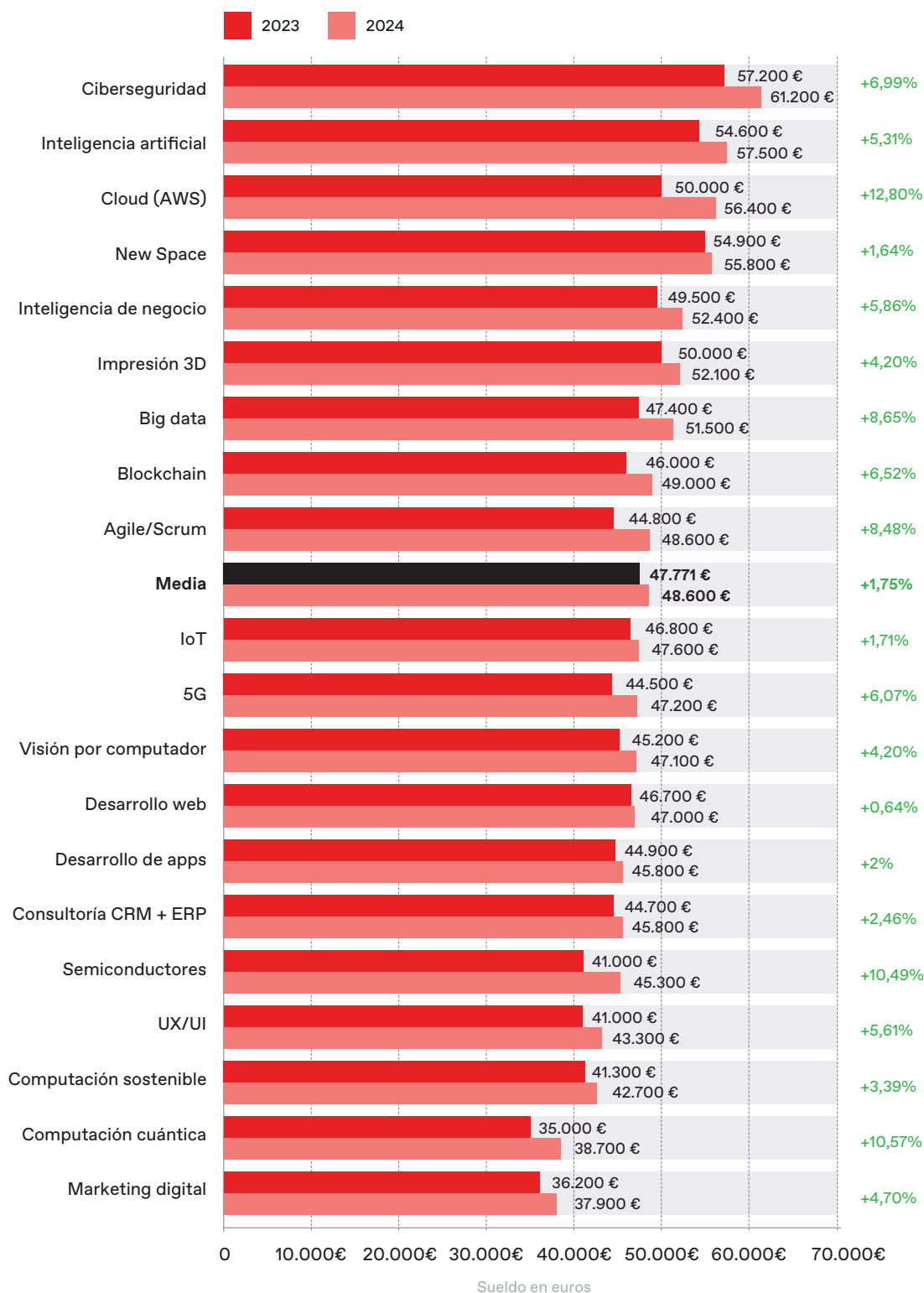
<sup>22</sup> Oficina Municipal de Datos del Ayuntamiento de Barcelona 2025

Las especialidades mejor retribuidas en Barcelona son ciberseguridad (61.200€), inteligencia artificial (57.500€) y cloud (56.400€).

Los sueldos de las profesiones que han aumentado más respecto al 2023 son cloud (+12,8%), computación cuántica (+10,6%) y semiconductores (10,5%).

## Salarios de profesionales por especialidad 2023-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



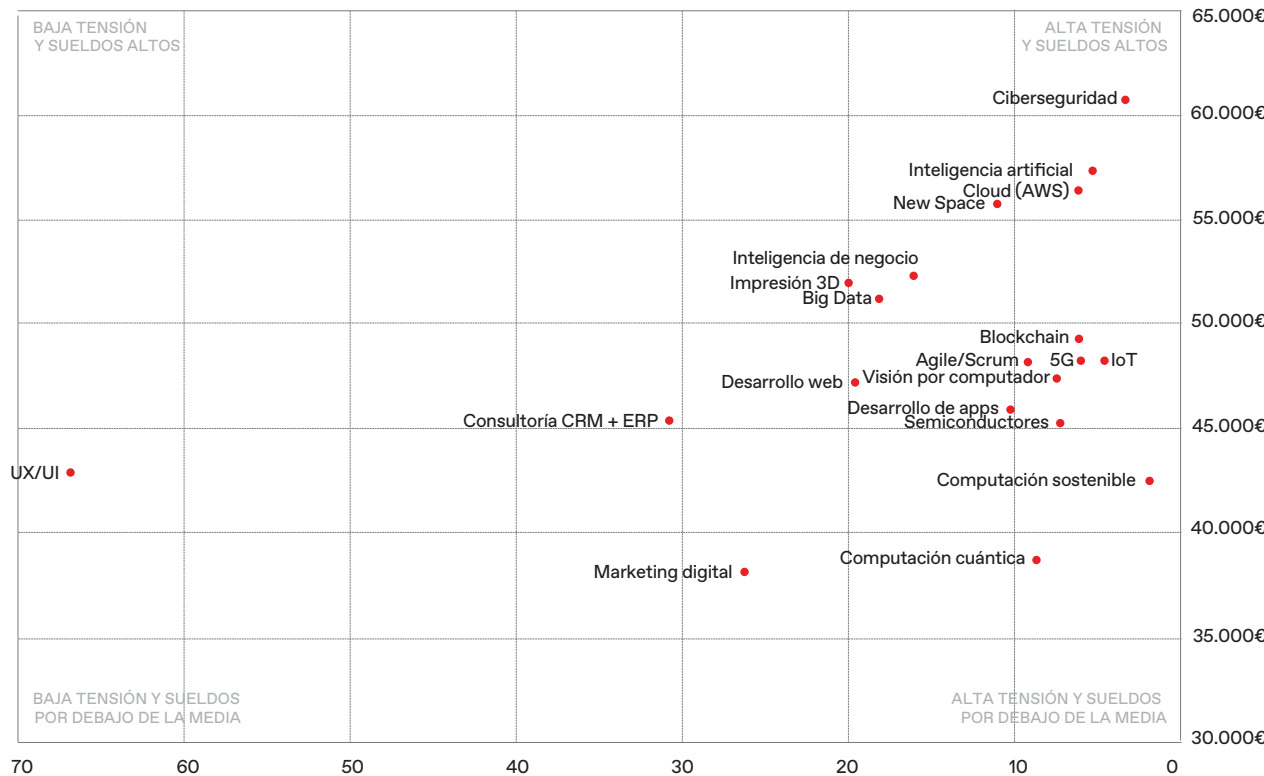
Una alta tensión de mercado provoca que los sueldos suban en las profesiones más demandadas.

En general, los datos muestran una correlación entre la escasez de talento y la retribución. Las especialidades con un mayor desequilibrio entre oferta y demanda, es decir, donde hay más tensión de mercado, como **ciberseguridad**, **inteligencia artificial** o **cloud**, son también las que registran los salarios más altos, por encima de los 56.000€ anuales. Estas cifras confirman que la presión del mercado laboral eleva el valor del talento en áreas estratégicas.

En cambio, roles como UX/UI o marketing digital tienen una oferta mucho mayor que la demanda, y se mantienen en franjas salariales más bajas.

### Relación entre oferta y demanda y salarios por especialidad 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



4.

# El talento digital en las principales ciudades europeas



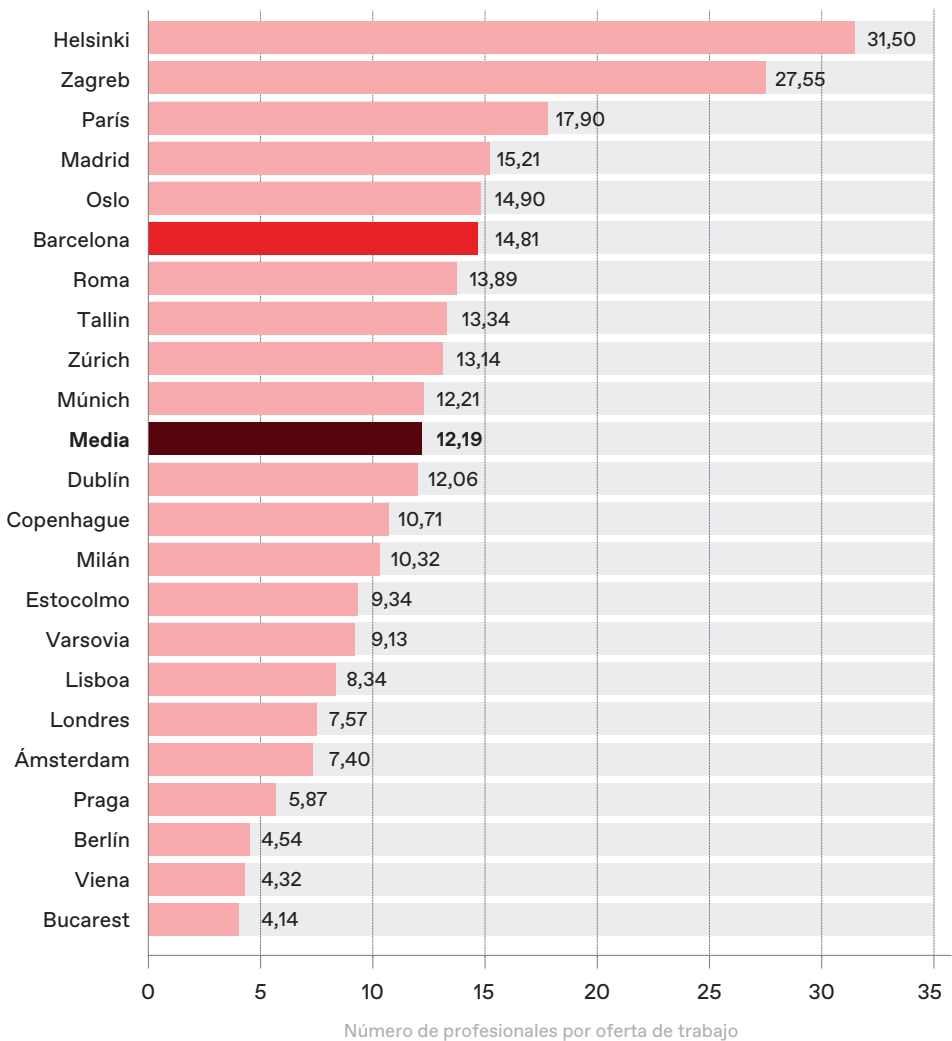
# La tensión de mercado en las grandes ciudades de Europa

En comparación con otras ciudades europeas, en Barcelona hay una buena disponibilidad de talento digital.

Barcelona presenta una **tensión de mercado** inferior a la media europea, con casi 15 profesionales por cada oferta de trabajo digital. Otras ciudades como **Londres** (7,6) o **Berlín** (4,5) presentan una tensión de mercado más alta, lo cual quiere decir que a las empresas de estas ciudades les cuesta más cubrir un puesto de trabajo.

## Número de profesionales por oferta de trabajo en las ciudades europeas 2024

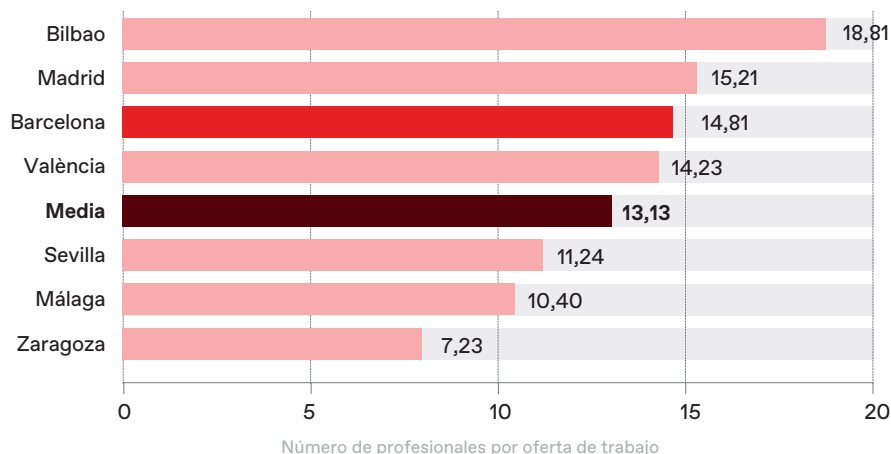
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



En el caso del mercado laboral digital español, **la ciudad de Barcelona muestra una tensión de mercado inferior a la media española**. Donde menos tensión de mercado hay en España es en Bilbao (18,8) y donde más hay es en Zaragoza (7,2).

## Número de profesionales por oferta de trabajo en las ciudades españolas 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



**Las ciudades europeas con mayor densidad de ofertas de trabajo digitales son París, Bucarest y Estocolmo; por su parte, Barcelona lidera en la Península.**

La demanda de perfiles digitales representa una proporción significativa del conjunto de ofertas laborales en muchas ciudades europeas. Las ciudades con mayor densidad de ofertas de trabajo digitales son **París (38,8%)**, **Bucarest (38%)**, **Estocolmo (36,6%)**, **Copenhague (35,6%)** y **Zúrich (35%)**, donde más de un tercio de las vacantes profesionales están vinculadas directamente con el ámbito digital.

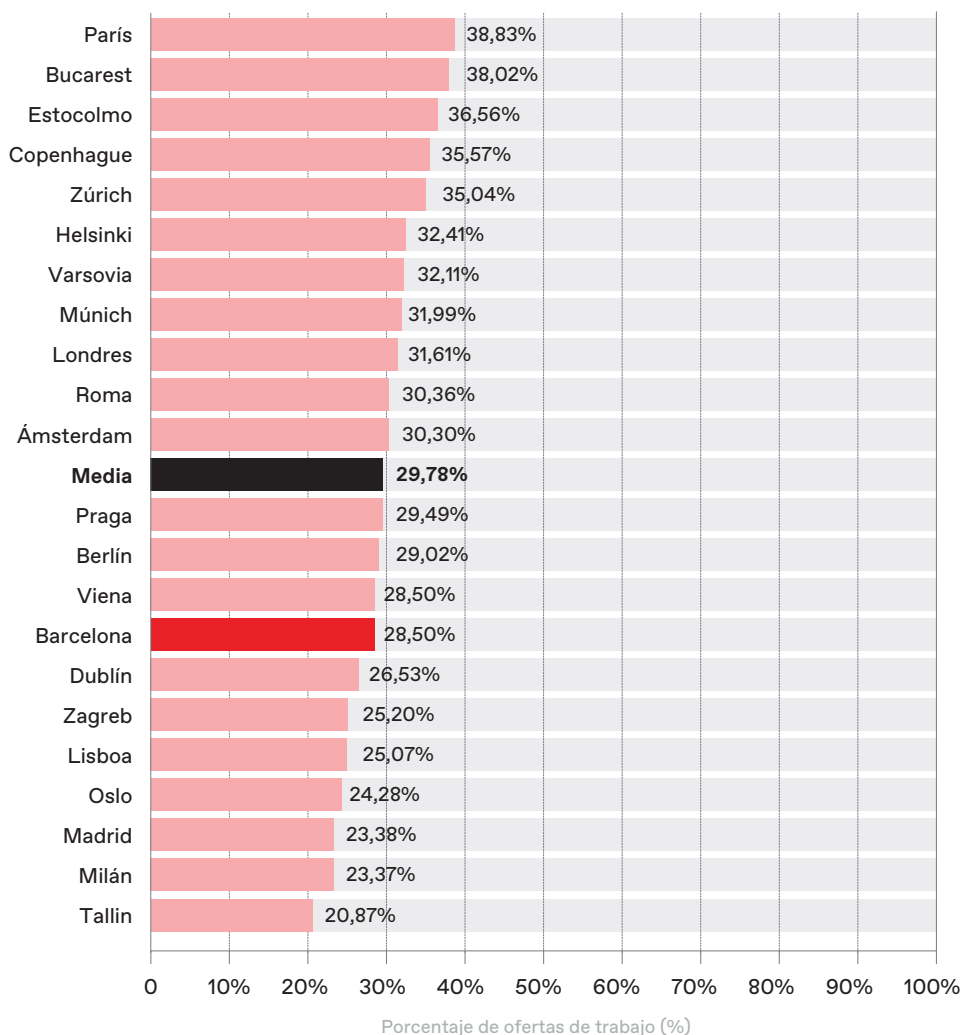
Barcelona, con un 28,5% de peso digital, se sitúa por encima de la media española y a un nivel competitivo en el ámbito europeo. Madrid (23,4%), València (21,9%) o Bilbao (13,7%) muestran una intensidad menor, lo que refuerza a Barcelona como líder digital dentro del Estado.



## Proporción de ofertas de trabajo digital respecto al total del mercado en las ciudades europeas

2024

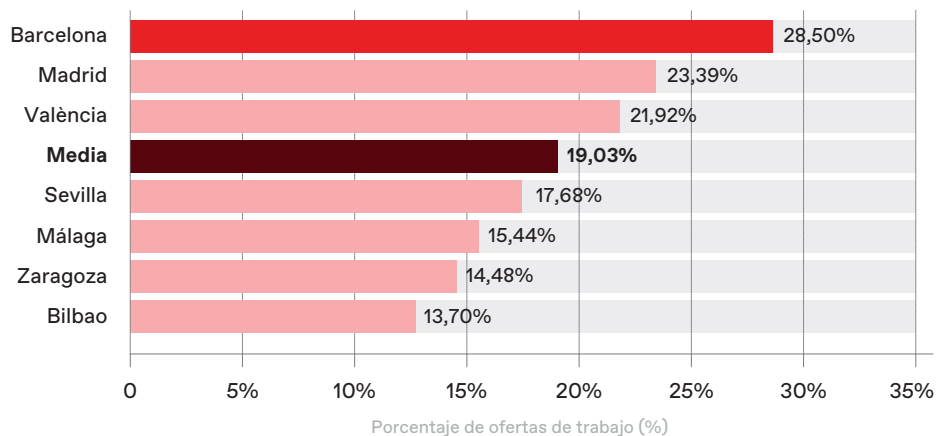
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Proporción de ofertas de trabajo digital respecto al total del mercado en España

2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona





# Salarios de las profesiones digitales en las ciudades europeas

**Zúrich vuelve a ser la ciudad europea con el salario medio más alto con 158.900€; Barcelona es la ciudad española con la remuneración más alta.**

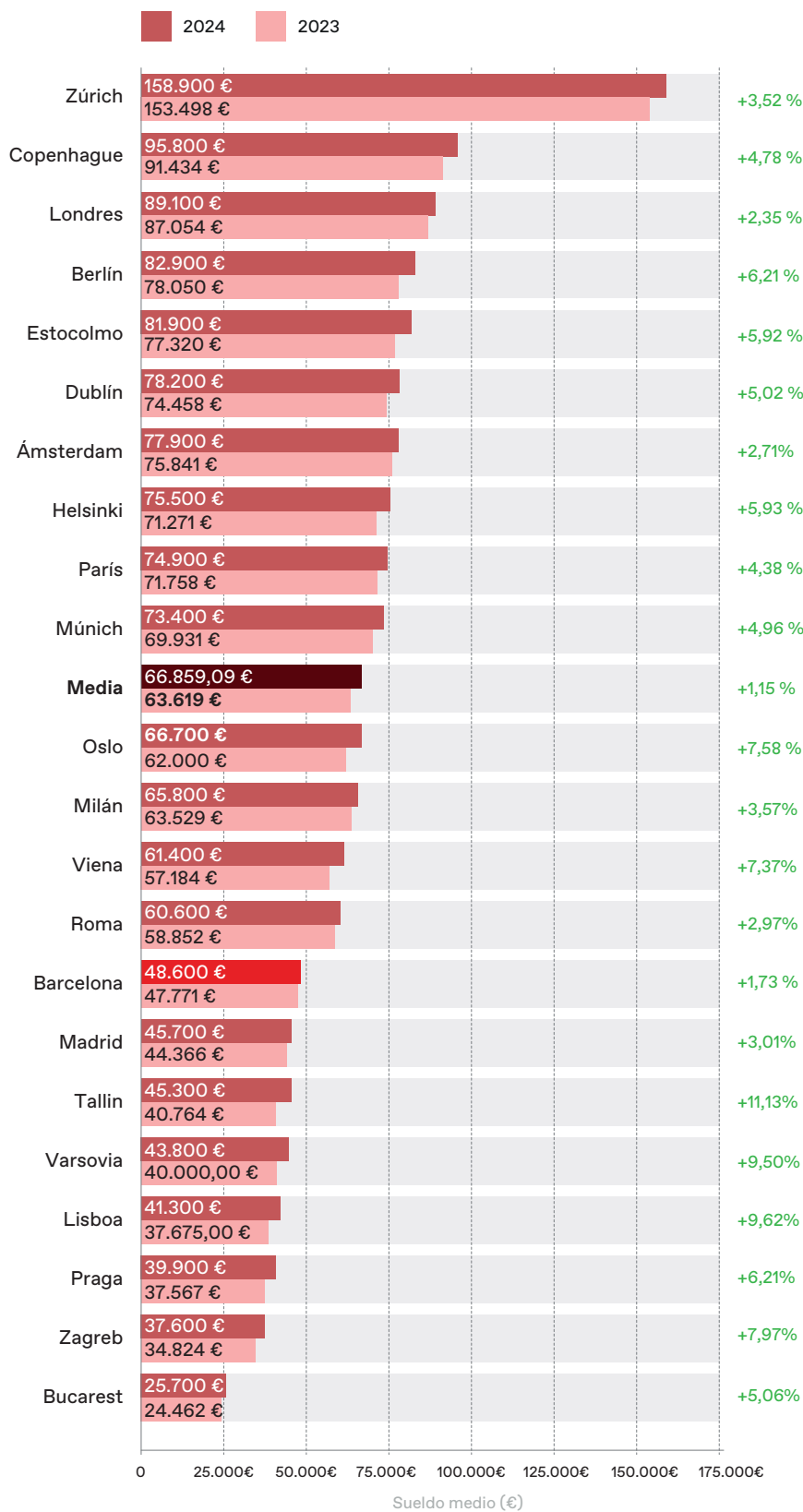
El salario medio de los profesionales digitales varía significativamente entre ciudades europeas, con diferencias marcadas. **Zúrich lidera el ranking con 158.900€** anuales, seguida de Copenhague (95.800€), Londres (89.100€) y Berlín (82.900€).

Barcelona destaca con un salario medio de 48.600€ y se posiciona como la ciudad de la Península con mejor retribución, por encima de Lisboa (41.300€) y Madrid (45.700€).



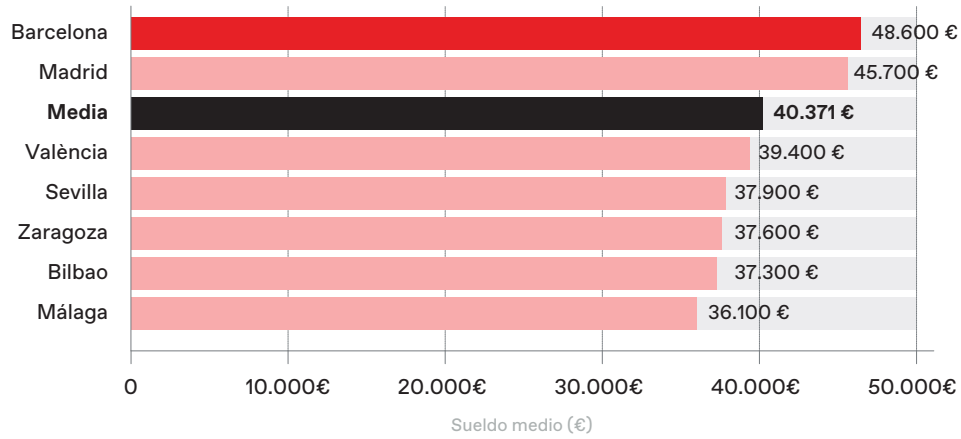
## Sueldos medios de los profesionales digitales en las ciudades europeas 2023-2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Sueldos medios de los profesionales digitales en las ciudades españolas 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona

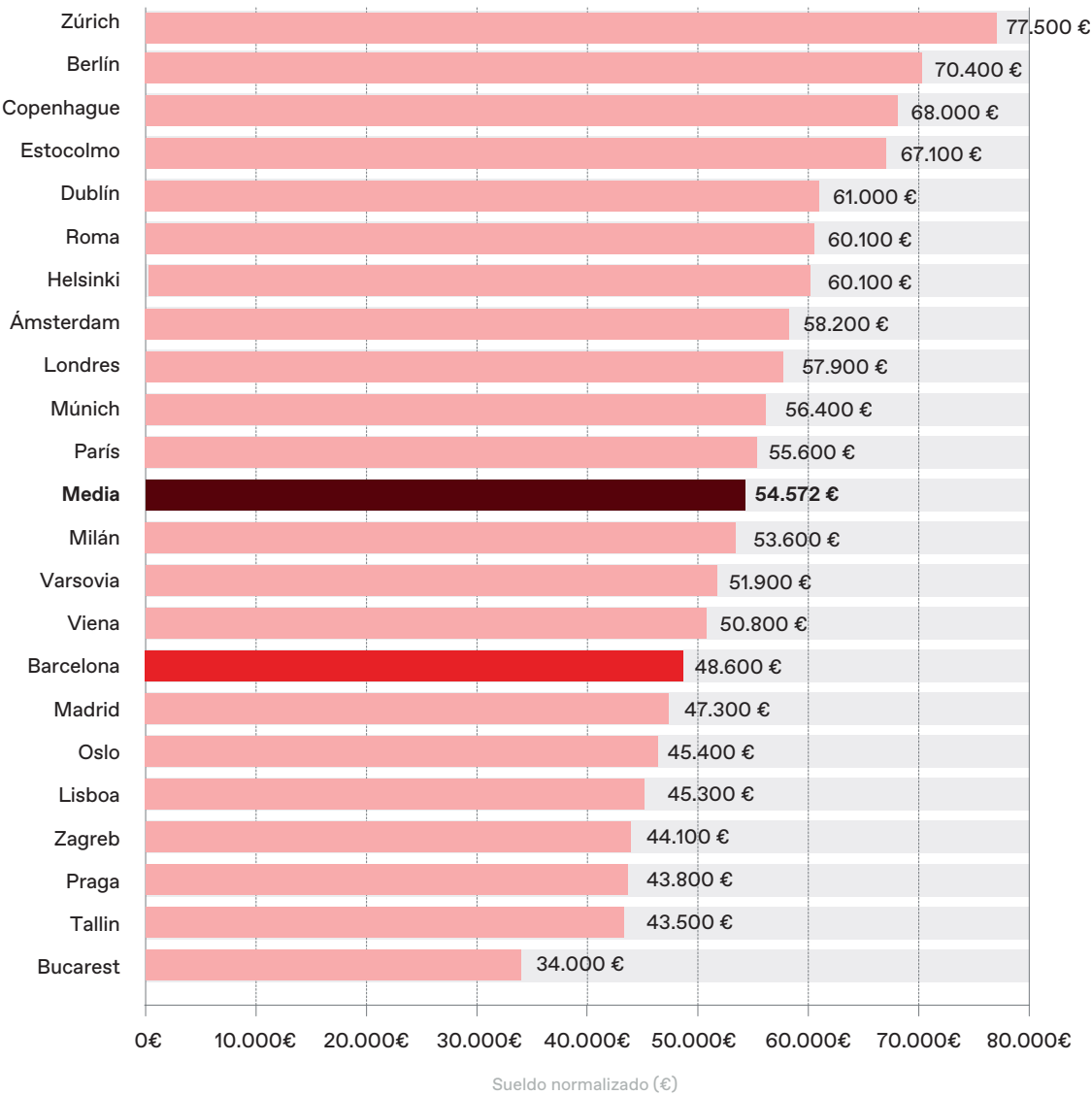


**Ajustado por coste de vida, el salario medio de Barcelona reduce la diferencia con el de grandes polos tecnológicos europeos como París, Londres o Ámsterdam.**

A efectos comparativos, si se ajusta el valor de los sueldos medios con el coste de vida, a partir del índice elaborado por la plataforma Numbeo.com, las diferencias se moderan. Así pues, las ciudades con los sueldos TIC normalizados por el coste de vida más altos de Europa son **Zúrich** (77.500€), **Berlín** (70.400€) y **Copenhague** (68.000€). En este contexto, Barcelona se sitúa por encima de la media española y por delante de ciudades como Lisboa u Oslo, manteniendo una relación competitiva entre salario y calidad de vida dentro del ecosistema europeo.

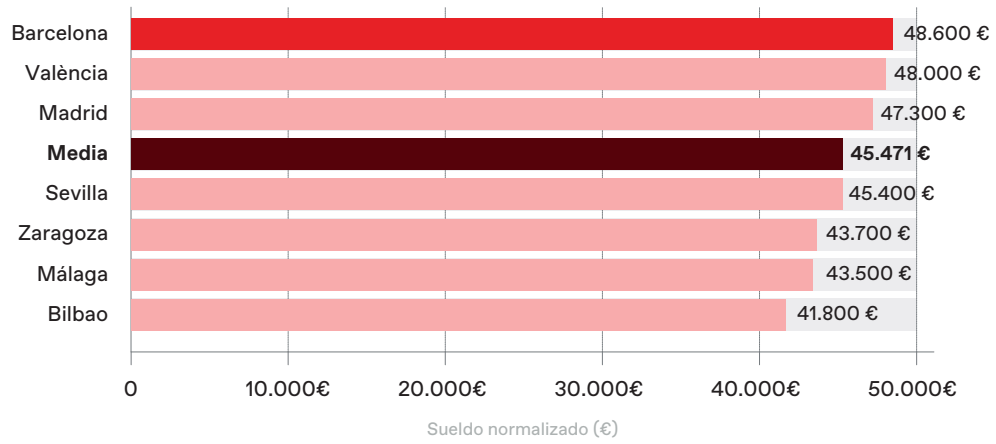
**Sueldos normalizados de los profesionales digitales en las ciudades europeas**  
**2024**

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Sueldos normalizados en las ciudades españolas 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona

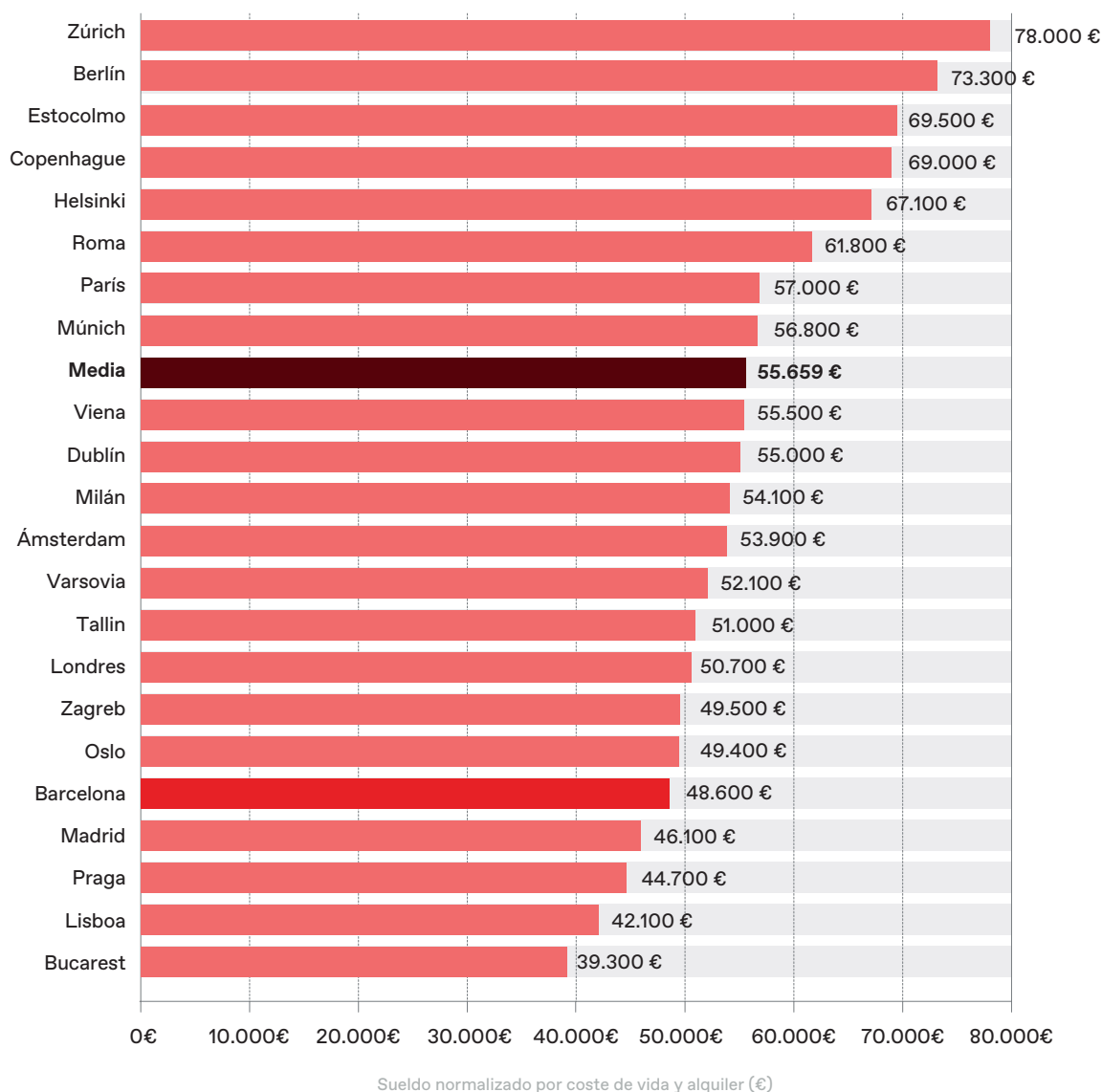


**El encarecimiento del alquiler en Barcelona hace que pierda posiciones respecto a otras ciudades, sin embargo, supera a capitales como Lisboa o Praga y se acerca a grandes hubs como Londres.**

Si los salarios se ajustan teniendo en cuenta el coste de vida y también el alquiler, la comparativa con las ciudades europeas cambia otra vez. En este sentido, **Zúrich** (78.000 €), **Berlín** (73.300 €) o **Copenhague** (69.000 €) vuelven a ser las ciudades con una remuneración más alta. El aumento del precio del alquiler de los últimos años en Barcelona provoca que pierda posiciones respecto a otras ciudades. Con todo, el poder adquisitivo del talento digital de Barcelona supera al de capitales como **Lisboa** o **Praga** y se acerca al de los grandes hubs como **Londres** (50.700 €) y **Oslo** (49.400 €).

## Sueldos normalizados por coste de vida y alquiler en las ciudades europeas 2024

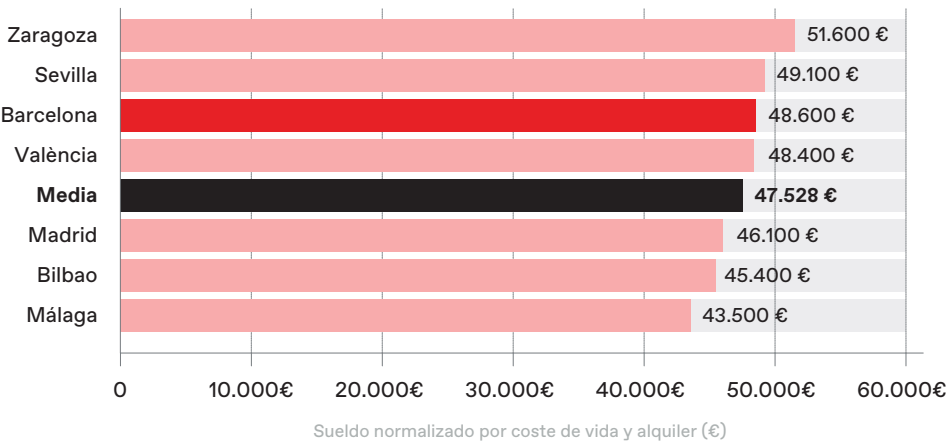
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Sueldos normalizados por coste de vida y alquiler en las ciudades españolas

### 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Índice de coste de vida más alquiler en las ciudades europeas

### 2024

Fuente: Numbeo.com

Ciudad	Coste de vida y alquiler	Ciutat	Coste de vida y alquiler
NYC	100	Barcelona	41,3
Zúrich	84,1	Madrid	40,9
Londres	72,6	Lisboa	40,5
Ámsterdam	59,7	Roma	40,5
Dublín	58,7	Praga	36,9
Copenhague	57,3	Tallin	36,7
Oslo	55,8	Varsovia	34,7
París	54,3	Málaga	34,3
Múnich	53,4	Bilbao	33,9
Milán	50,2	Valencia	33,6
Estocolmo	48,7	Sevilla	31,9
Berlín	46,7	Zagreb	31,4
Helsinki	46,5	Zaragoza	30,1
Viena	45,7	Bucarest	27



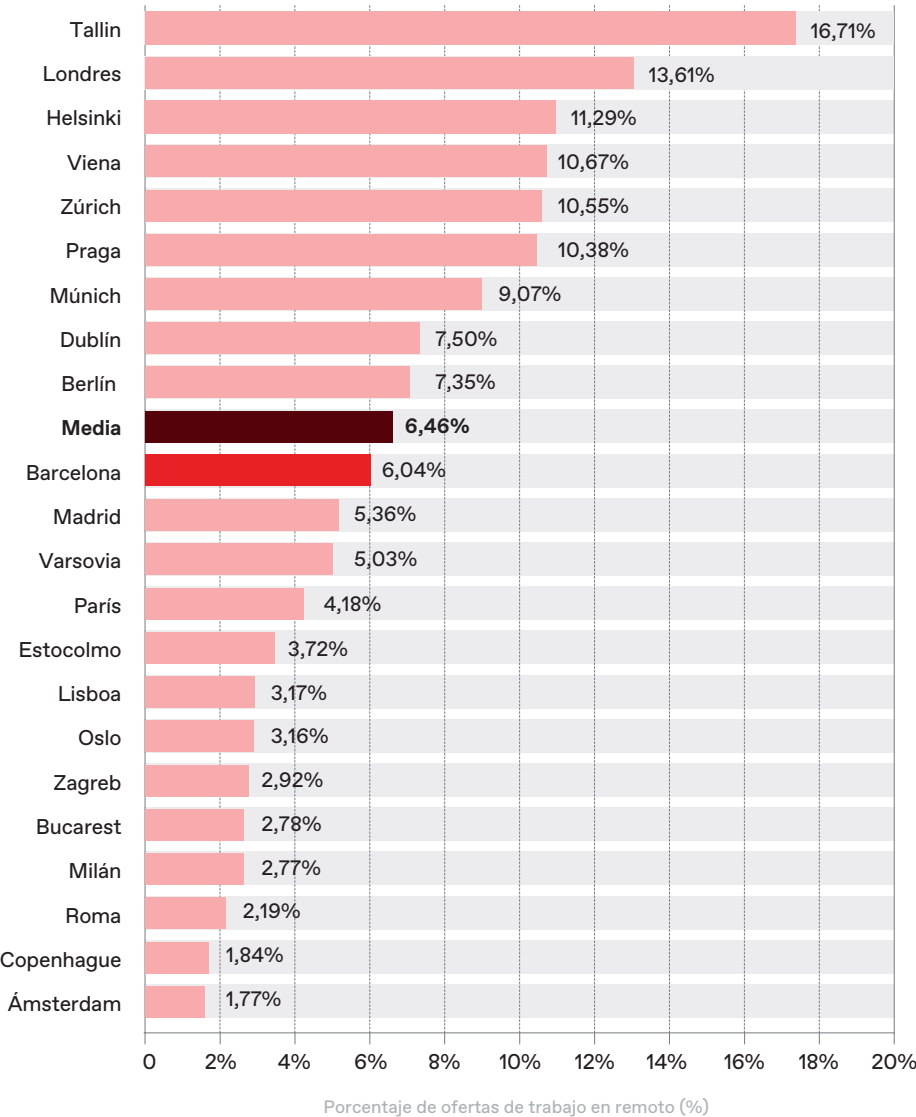
# Trabajo en remoto en Europa

**Barcelona se mantiene en la media europea de número de ofertas de trabajo en remoto.**

Con un **6,04% de las ofertas digitales en formato remoto**, Barcelona se encuentra en la media de las ciudades europeas y se posiciona entre las capitales más abiertas al teletrabajo. El top de ciudades europeas que ofrecen trabajos en remoto son Tallin, Londres y Helsinki.

## Ofertas de trabajo en remoto en las principales ciudades europeas 2024

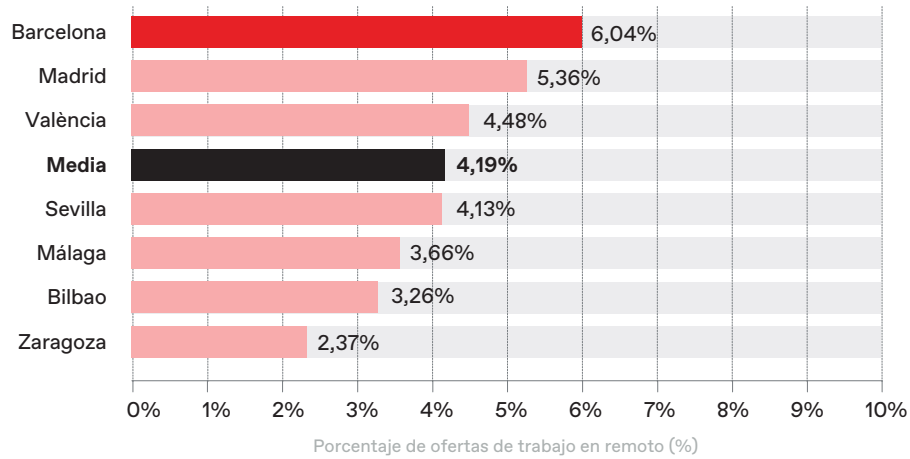
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona





## Ofertas de trabajo en remoto en las ciudades españolas 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



# El talento digital femenino en las ciudades europeas

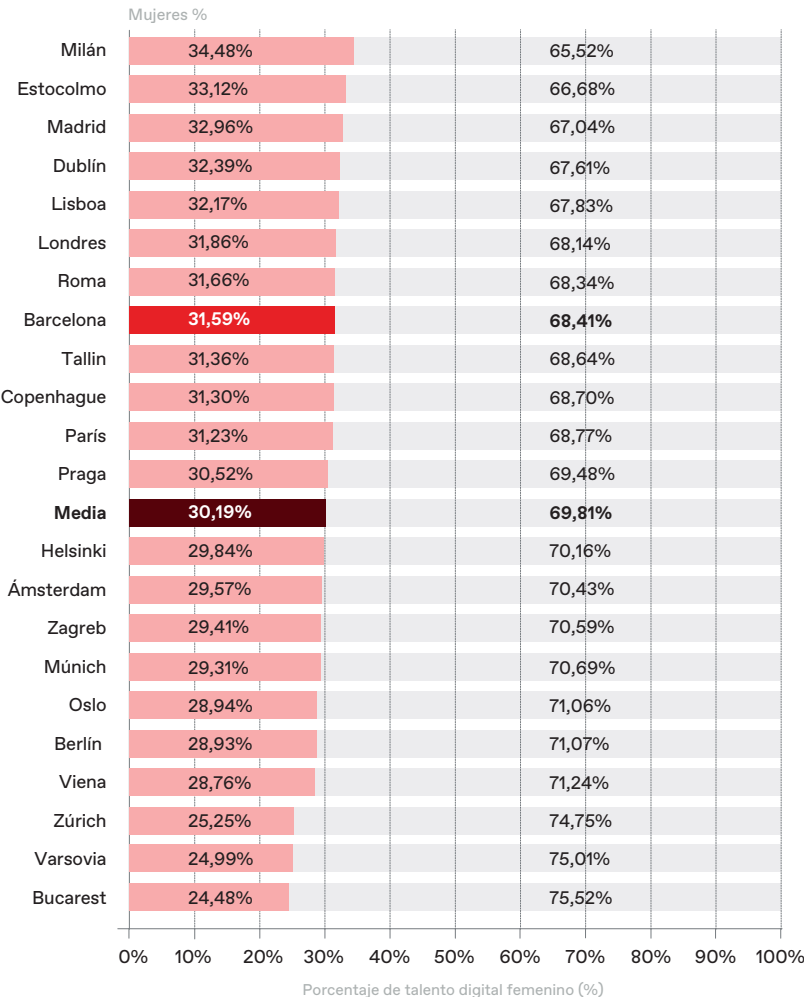
Con casi un 32% de presencia femenina entre el talento digital, Barcelona se encuentra entre las principales ciudades europeas en inclusión de mujeres TIC, por delante de capitales como Ámsterdam, Berlín, Zúrich o Viena.

Barcelona llega este 2024 a un 31,59% de mujeres en posiciones TIC, superando tanto la media europea (30,19%) como su propio registro del 2023 (30,64%). Esta evolución positiva consolida la ciudad entre los referentes europeos en paridad de género en el talento digital, por delante de capitales como Ámsterdam, Berlín o Londres, y muy cerca de Madrid (32,96%) o Dublín (32,39%).

Con todo, en general, el panorama digital europeo se encuentra lejos de la paridad real. La ciudad con más presencia femenina es Sevilla con casi un 36% de mujeres TIC, seguida de Milán, con un 34,48%.

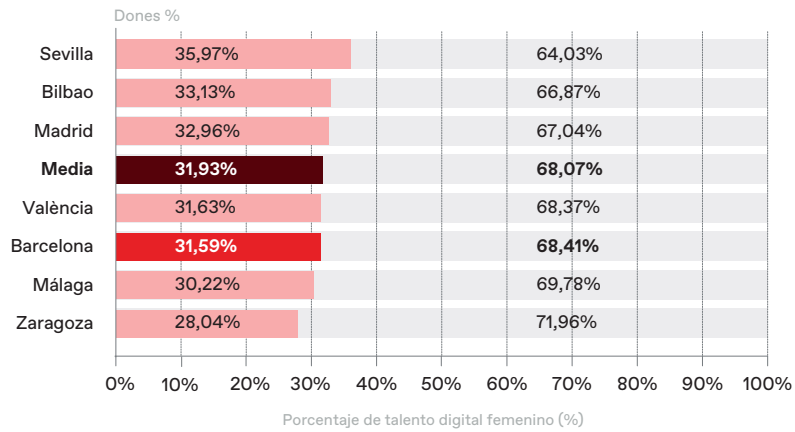
## Porcentaje de talento digital femenino en las principales ciudades europeas 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Porcentaje de talento digital femenino en las principales ciudades españolas 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona

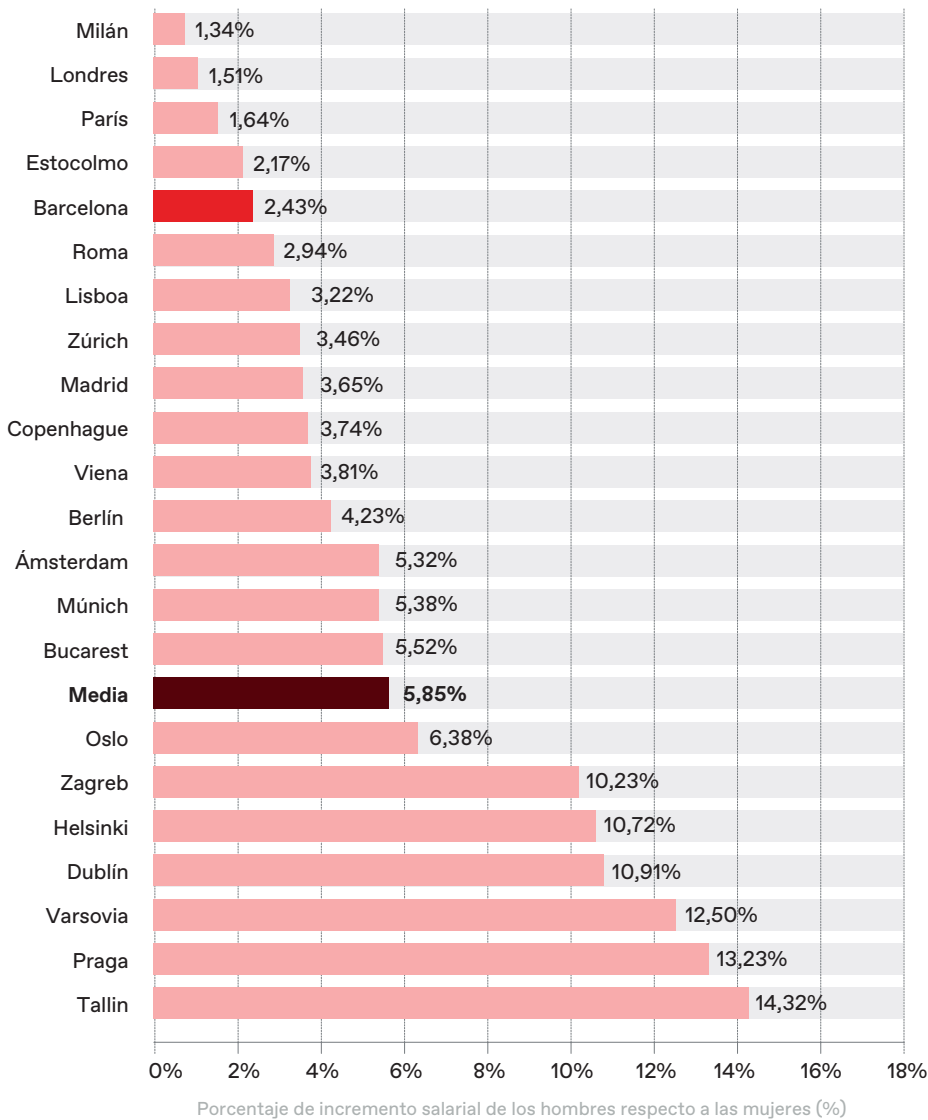


La brecha salarial de género en las profesiones digitales es notoria en ciudades como Málaga, Tallin y Praga; en cambio, en Barcelona se observa poca desigualdad.

Se muestran avances significativos en la **reducción de la brecha salarial de género** en varias ciudades europeas. **Milán** (1,34%), **Londres** (1,51%), **París** (1,64%), **Estocolmo** (2,17%) y **Barcelona** (2,43%) se posicionan como las ciudades con menos diferencias salariales entre mujeres y hombres en posiciones digitales. En cambio, la brecha sigue siendo elevada en ciudades como Málaga (14,33%), Tallin (14,32%) y Praga (13,23%).

### Brecha salarial de género en las profesiones digitales por ciudades europeas 2024

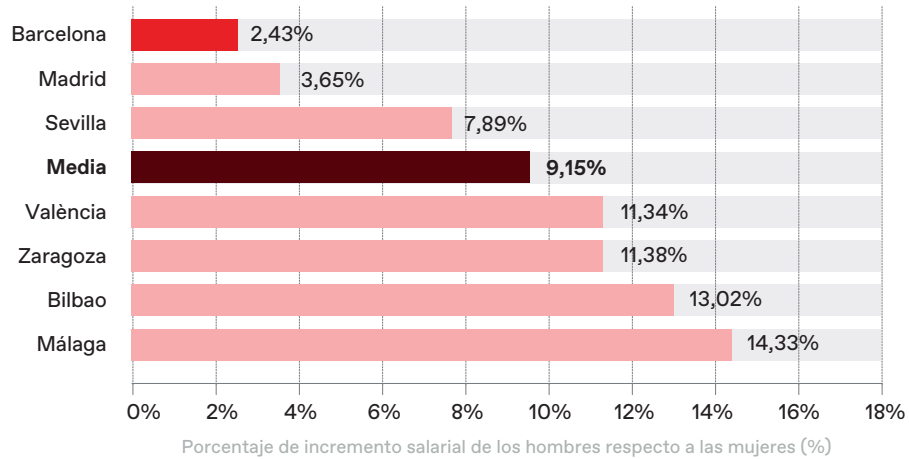
Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



## Brecha salarial de género en las profesiones digitales por ciudades españolas

### 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



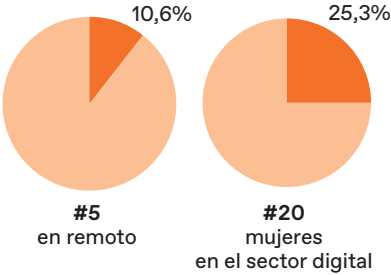
# Los principales indicadores del talento digital por ciudades



Zürich

## #1 sueldos de profesionales digitales

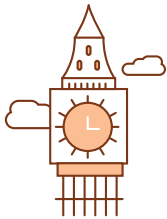
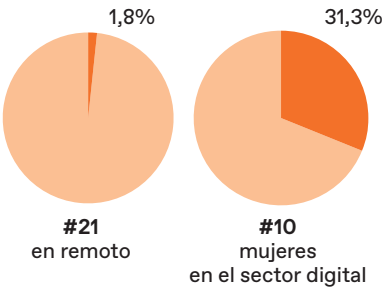
Sueldo medio 158.900 €  
Brecha salarial de género 3,46%



Copenhagen

## #2 sueldos de profesionales digitales

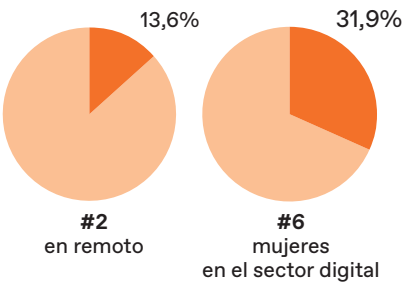
Sueldo medio 95.800 €  
Brecha salarial de género 3,74%



Londres

## #3 sueldos de profesionales digitales

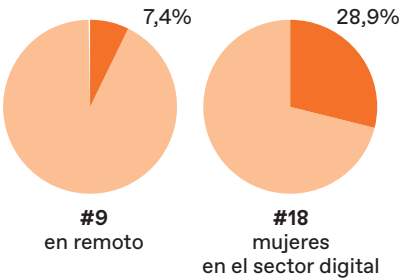
Sueldo medio 89.100 €  
Brecha salarial de género 1,51%



Berlín

## #4 sueldos de profesionales digitales

Sueldo medio 82.900 €  
Brecha salarial de género 4,23%

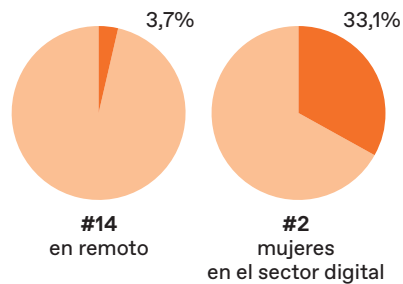




Estocolmo

### #5 sueldos de profesionales digitales

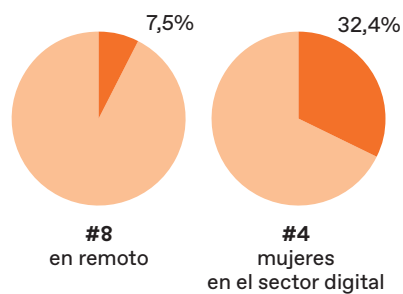
Sueldo medio 81.900 €  
Brecha salarial de género 2,17%



Dublín

### #6 sueldos de profesionales digitales

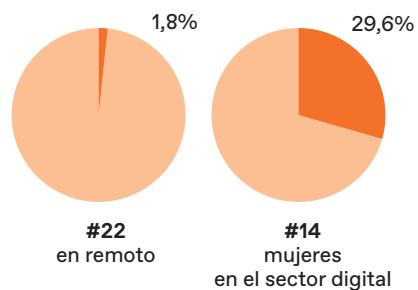
Sueldo medio 78.200 €  
Brecha salarial de género 10,91%



Ámsterdam

### #7 sueldos de profesionales digitales

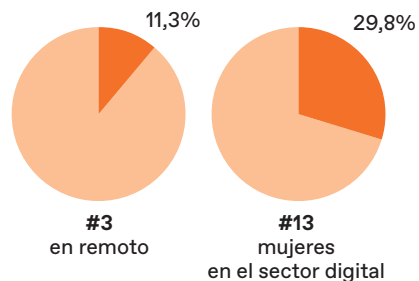
Sueldo medio 77.900 €  
Brecha salarial de género 5,32%



Helsinki

### #8 sueldos de profesionales digitales

Sueldo medio 75.500 €  
Brecha salarial de género 10,72%

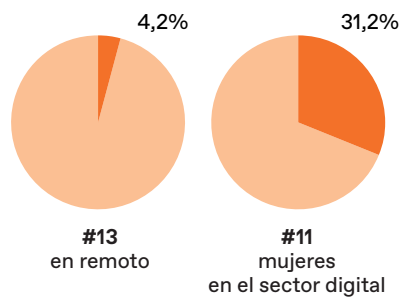




París

### #9 sueldos de profesionales digitales

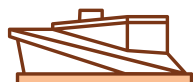
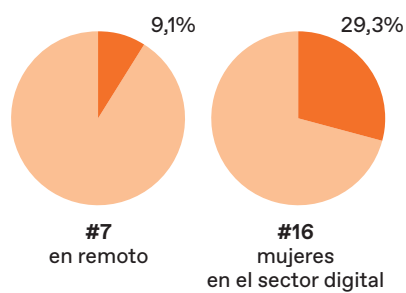
Sueldo medio 74.900 €  
Brecha salarial de género 1,64%



Múnich

### #10 sueldos de profesionales digitales

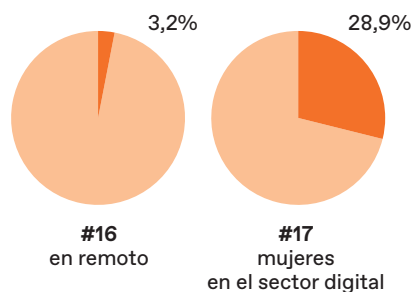
Sueldo medio 73.400 €  
Brecha salarial de género 5,38%



Oslo

### #11 sueldos de profesionales digitales

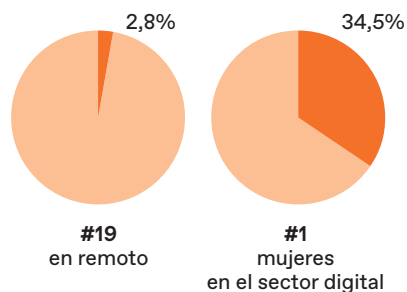
Sueldo medio 66.700 €  
Brecha salarial de género 6,38%



Milán

### #12 sueldos de profesionales digitales

Sueldo medio 65.800 €  
Brecha salarial de género 1,34%



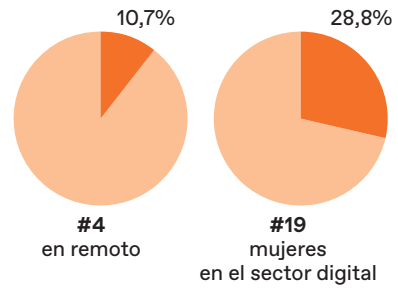




Viena

### #13 sueldos de profesionales digitales

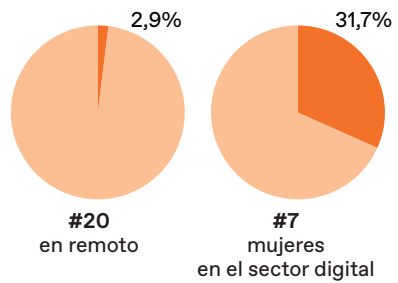
Sueldo medio 61.400 €  
Brecha salarial de género 3,81%



Roma

### #14 sueldos de profesionales digitales

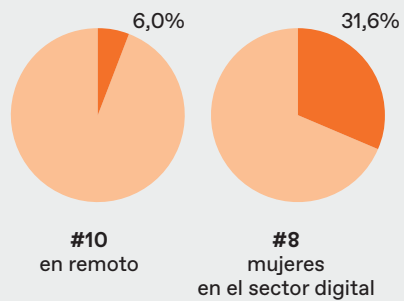
Sueldo medio 60.600 €  
Brecha salarial de género 2,94%



Barcelona

### #15 sueldos de profesionales digitales

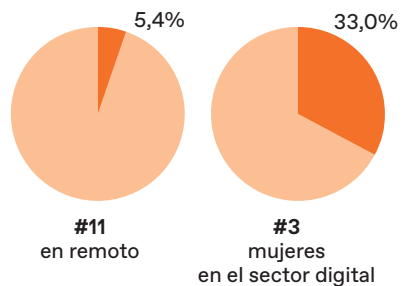
Sueldo medio 48.600 €  
Brecha salarial de género 2,43%

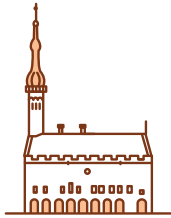


Madrid

### #16 sueldos de profesionales digitales

Sueldo medio 45.700 €  
Brecha salarial de género 3,65%

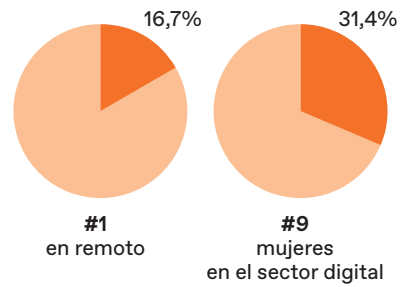




Tallin

### #17 sueldos de profesionales digitales

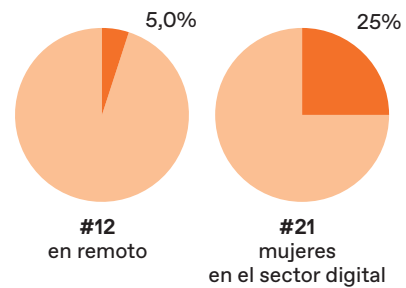
Sueldo medio 45.300 €  
Brecha salarial de género 14,32%



Tallin

### #18 sueldos de profesionales digitales

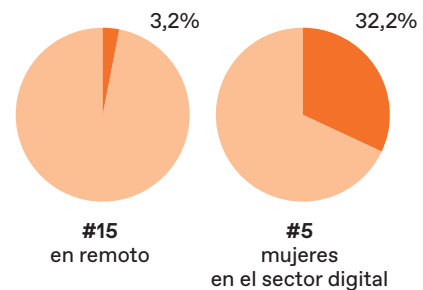
Sueldo medio 43800 €  
Brecha salarial de género 12,5%



Lisboa

### #19 sueldos de profesionales digitales

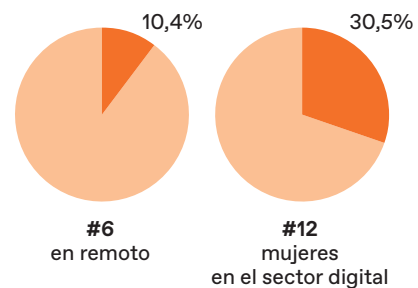
Sueldo medio 41.300 €  
Brecha salarial de género 3,22%



Praga

### #20 sueldos de profesionales digitales

Sueldo medio 39.900 €  
Brecha salarial de género 13,23%



# 5.

## El talento digital y el sector TIC en Barcelona

# Qué entendemos por talento digital

**Distinguir entre el sector TIC y el talento digital es clave para entender cómo la tecnología transforma el mercado laboral y la estructura de las organizaciones.**

En una economía cada vez más digitalizada, el papel de los profesionales tecnológicos se ha convertido en esencial en prácticamente todos los sectores. Sin embargo, a menudo se confunden los términos **profesionales TIC y trabajadores del sector TIC**, cuando en realidad hacen referencia a realidades diferentes, pero complementarias. Esta confusión no es solo conceptual, ya que a menudo se puede trasladar a la interpretación de las estadísticas, los informes de empleo o las políticas públicas.

Por un lado, **no todos los ocupados dentro del sector TIC son propiamente profesionales TIC**: muchas personas trabajan en funciones administrativas, comerciales u operativas que no requieren competencias digitales avanzadas. Por otro, la mayor parte de los profesionales TIC, es decir, aquellos que ejercen funciones técnicas, digitales o de desarrollo, se encuentran en sectores muy diversos, como la banca, la industria, el comercio o la logística.

A todo ello hay que añadir la aparición de nuevas profesiones estrechamente vinculadas a la tecnología, pero que no derivan necesariamente de una formación de carreras TIC tradicionales. Son perfiles que hacen un uso destacado y cada vez más estratégico de las herramientas digitales, como, por ejemplo, la gestión de contenidos en línea, el marketing digital, el diseño de experiencias de usuario o la gestión de plataformas digitales, y que contribuyen activamente a la transformación digital de las organizaciones.

No obstante, delimitar qué es un trabajador digital o TIC en función de su uso de tecnología resulta cada vez más difícil, ya que muchas prácticas digitales, como las videoconferencias o el trabajo colaborativo en línea, se han convertido en elementos cotidianos y generalizados en casi cualquier ámbito laboral.

**"En Vueling invertimos constantemente en nuevas tecnologías para adaptarnos a las necesidades del mercado. Por ello, nuestro hub de innovación está formado por 600 profesionales que trabajan para crear soluciones disruptivas. Además, formamos talento local a través de la Vueling University, un programa propio que nos permite preparar a los futuros profesionales que liderarán los retos del sector de la aviación."**

**Javier Álvarez**  
Director de IT en Vueling



# La economía digital, más allá del sector TIC

**El sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)** incluye todas aquellas actividades relacionadas con la producción, comercialización y prestación de servicios tecnológicos, como el desarrollo de software, la fabricación de hardware, las telecomunicaciones o los servicios informáticos.

Según la clasificación NACE, este sector comprende principalmente el código 26: fabricación de productos electrónicos, ópticos e informáticos, y el sector J: información y comunicaciones. Es considerado un ámbito estratégico para la transformación digital y la innovación, ya que proporciona tanto las infraestructuras como las herramientas digitales que facilitan la modernización del resto de sectores económicos.

**En 2023 el sector TIC generó una facturación de más de 26.000 millones de euros en Cataluña.**

Según el *Baròmetre del sector tecnològic a Catalunya 2024*<sup>23</sup>, este sector ya aporta un **9% al PIB catalán**. De hecho, supera sectores tradicionales como los de la química, la automoción o la construcción, y se consolida como uno de los motores principales de la economía del país. Este peso no solo pone de manifiesto el dinamismo del tejido tecnológico catalán, sino también su capacidad de crecimiento: solo en 2023, el sector generó **una facturación de más de 26.000 millones de euros**, con un incremento anual del 12,5%.

Ahora bien, la digitalización del conjunto de la economía en Cataluña no se debe solo a un aumento del peso de este sector TIC, sino, sobre todo, **a una mayor adopción de las tecnologías digitales de manera transversal en la totalidad de los sectores de la economía.**

El informe *La economía digital en España 2024*<sup>24</sup>, elaborado por Cotec y el Ivie, presenta esta relación entre economía digital, proceso de transformación digital y el sector TIC, identificando también claramente los sectores más avanzados en el uso de las tecnologías digitales. La clave para entender este fenómeno es el concepto de **valor añadido bruto digital (VAB digital)**, que mide la parte de la producción de un sector atribuible a factores digitales, como el **capital TIC** (bienes y activos tecnológicos como equipamientos, software, datos) y el **trabajo digital** (horas de perfiles TIC o trabajadores digitales). Esta metodología permite identificar no solo a quien fabrica tecnología, sino a quien la utiliza para crear valor.

Por lo tanto, **el sector TIC incorpora únicamente las empresas dedicadas a la producción de tecnología**, mientras que el VAB digital incluye también toda aquella actividad económica —sea cual sea el sector— en la que parte de la producción se genera mediante **activos digitales** (como el capital TIC) y **el trabajo realizado por personas en ocupaciones relacionadas con las TIC**. Esto permite captar el impacto real de la digitalización en la economía, que va mucho más allá de los límites del sector TIC estricto y se manifiesta de forma transversal en múltiples ámbitos productivos.



<sup>23</sup> Fundació Cercle Tecnològic de Catalunya 2024

<sup>24</sup> Cotec e Ivie 2025

Según el informe de Cotec y el Ivie, **la intensidad digital de la economía catalana es del 22,8%**, es decir, cerca de una cuarta parte de su valor añadido bruto (VAB) total se explica por factores digitales como el capital TIC y el trabajo digital.

Según estos datos, los sectores más digitalizados en el Estado español son el **de información y comunicaciones** (con un peso del 74% del VAB digital), seguido por **las actividades profesionales, las financieras, los seguros** y diversas industrias de alto valor añadido, como son **la farmacéutica o la fabricación de material de transporte**. También se identifican sectores con intensidad digital media, como el de la energía, el comercio u otros servicios, con porcentajes de VAB digital que oscilan entre el 12% y el 16%. Por el contrario, ámbitos como la agricultura, la construcción o la hostelería presentan todavía niveles especialmente bajos de digitalización, pese a tener un peso relevante en la economía en términos de empleo y volumen de producción, lo que evidencia que todavía hay un margen significativo de recorrido y la necesidad de seguir fomentando su proceso de transformación digital para no quedarse atrás.

Este contraste pone de relieve que el progreso digital no solo es cosa del sector TIC, sino que depende también de la adopción de las tecnologías digitales por parte de todas las empresas y organizaciones. Acompañar este proceso con políticas públicas y formación especializada es clave para alcanzar una economía más equilibrada, resiliente y competitiva.

"En Lidl, el área IT ha evolucionado profundamente, acompañando el crecimiento sostenido de la compañía y la apuesta firme por la digitalización como motor estratégico. Hemos pasado de contar con perfiles generalistas —como administradores de sistemas— a incorporar equipos de ingenieros altamente especializados en automatización de procesos, ciberseguridad, análisis de datos o experiencia de usuario, sin perder la visión transversal que requiere un sector en constante transformación."

**David Carmona**  
CIO Lidl España



# Los profesionales digitales en toda la economía

Cuando hablamos de talento digital, nos referimos a **profesionales que ejercen roles relacionados con la tecnología**, independientemente del sector en el que trabajen o de su relación con este. Así, un desarrollador de software en una empresa agroalimentaria, un especialista en ciberseguridad en un hospital o un técnico en redes dentro de la administración pública son talento digital o profesionales TIC. Ahora bien, como ya hemos mencionado, no todos los profesionales que trabajan con tecnología lo hacen desde un rol técnico o estrictamente vinculado al sector TIC.

Para entender bien la realidad del talento digital, hay que distinguir entre dos grandes categorías. Por un lado, están **los especialistas TIC o perfiles TIC estrictos**, que diseñan, desarrollan, implementan y mantienen las infraestructuras y soluciones tecnológicas. Son roles como desarrolladores de software, ingenieros electrónicos, administradores de sistemas y redes, técnicos de soporte TIC o instaladores de hardware. Se trata de empleos altamente técnicos, reconocidos en clasificaciones oficiales como la CNO-11 o la ISCO-08, y que constituyen la base de las estadísticas sobre empleo TIC. Estos empleos requieren una alta especialización técnica y son los que habitualmente se tienen en cuenta en las estadísticas oficiales de talento TIC.

Por otro lado, encontramos **los perfiles digitales intensivos**, una denominación que se utiliza para describir a aquellos profesionales que hacen un uso habitual, avanzado y estratégico de las tecnologías digitales en su actividad profesional, a pesar de no dedicarse directamente a crear o mantener estas tecnologías. Este concepto se alinea con enfoques internacionales como los desarrollados por Eurostat, CEDEFOP<sup>25</sup> o Nesta<sup>26</sup>, que han introducido la idea de **la intensidad digital del trabajo** para medir cómo la digitalización penetra más allá del sector TIC y de los empleos técnicos convencionales. Estos perfiles se encuentran en ámbitos muy diversos, como el marketing digital, la gestión de contenidos, el comercio electrónico, el análisis de datos aplicado a negocios o el diseño de experiencias de usuario. A pesar de no ser desarrolladores ni técnicos TIC, estos profesionales dependen de manera funcional de la tecnología para llevar a cabo su trabajo y se convierten en agentes esenciales en los procesos de transformación digital.

Esta visión amplia también incluye a profesiones digitales emergentes que han aparecido en paralelo a la evolución de tecnologías avanzadas como, por ejemplo, la inteligencia artificial, el blockchain, el internet de las cosas (IoT), la visión por computador, los semiconductores, el espacio digital (*New Space*), la computación cuántica o las tecnologías digitales sostenibles. Se trata a menudo de roles híbridos que combinan competencias tecnológicas con conocimientos sectoriales específicos, y que no siempre están reflejados en las estadísticas oficiales ni en las clasificaciones ocupacionales tradicionales.

De acuerdo con la Encuesta de Población Activa (EPA) del Idescat<sup>27</sup>, en el cuarto trimestre del 2024 había 160.500 personas ocupadas en el sector TIC en Cataluña. Esta cifra, sin embargo, es diferente de la realidad global del talento digital, ya que responde a criterios metodológicos sectoriales estrictos.

---

<sup>25</sup> CEDEFOP s.d.

<sup>26</sup> Nesta 2015

<sup>27</sup> Idescat 2024



Concretamente, el Idescat emplea una clasificación basada en códigos CNAE, que solo contabiliza a las personas ocupadas dentro de empresas formalmente etiquetadas como TIC. Esto excluye a una parte significativa de los profesionales digitales que trabajan en sectores como la salud, la educación, la logística o la cultura, entre otros, pero que desarrollan funciones TIC de manera central.

"La digitalización ya es un pilar del liderazgo empresarial. En EAE Barcelona hemos integrado la digitalización como eje estratégico de nuestra formación. Combinamos tecnología, visión de negocio y experiencias reales para desarrollar perfiles que no solo entienden el cambio, sino que lo lideran."

**Jennifer Gaviria Martínez**

Directora del Career Development Center de EAE Barcelona





# El talento digital y el sector TIC en Barcelona

La intención del informe **Digital Talent Overview 2025** es aportar una visión más amplia y funcional del talento digital, mediante una metodología centrada en el tipo de tarea desarrollada más que en el sector empresarial.

Así pues, para elaborar este estudio se ha definido el perfil digital como aquel **profesional cuya tarea principal está vinculada al desarrollo, diseño, análisis o gestión de tecnologías digitales, independientemente del sector donde trabaje**. Esto incluye tanto los roles técnicos consolidados como los perfiles digitales transversales y emergentes. Entre las categorías analizadas se encuentran el desarrollo de software (*front-end, back-end, full stack*), análisis y ciencia de datos, ciberseguridad y sistemas, gestión de producto y experiencia de usuario (producto, UX/UI), marketing digital y *e-commerce*, así como perfiles vinculados a tecnologías emergentes.

Además, la recolección de datos se realiza a través de plataformas como LinkedIn, tanto en lo que se refiere a la clasificación de los trabajadores como de las empresas. Este enfoque permite capturar mejor la realidad diversa y en evolución del talento digital, y hacer visible el papel clave que tiene en la transformación digital de todos los sectores económicos.

"Las necesidades de nuestros clientes, del mercado y de la sociedad han evolucionado. Clientes cada vez más conectados, que buscan interacciones más rápidas, más digitales y con nuevas demandas emergentes. Esto impulsa a nuestros equipos a ir en la misma dirección: desde especialistas en UX/UI, desarrolladores, hasta expertos en ciberseguridad, IA o ciencia de datos. Nos alejamos del mantenimiento de sistemas y nos acercamos más a generación de valor y conexión real con el negocio."

**Verónica Sánchez**

Servizurich & Zurich Technology Delivery Center Barcelona HR Director

**El 58,8% del talento digital de Barcelona no trabaja en el sector TIC, está repartido entre el resto de los sectores de la economía.**

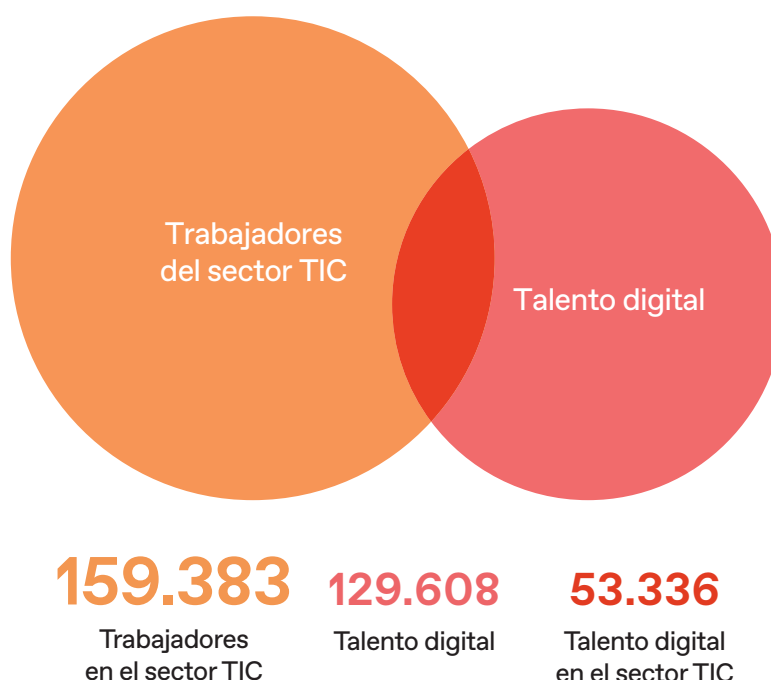
Esta visión más transversal se refleja de manera clara en los datos recogidos para este artículo para el año 2024, que muestran que en **Barcelona hay 129.608 especialistas digitales** en todos los sectores de actividad y, a la vez, hay **159.383 profesionales en el sector TIC** (que incluye profesiones TIC y no TIC).



Concretamente, en el sector TIC, del total de los **159.383** profesionales, solo 53.336 desarrollan roles digitales propiamente TIC. El resto, unos 106.000, ejercen funciones no digitales (como pueden ser administración, ventas, finanzas o recursos humanos) dentro de empresas catalogadas como TIC. Es decir, **solo el 33,5% de los trabajadores en el sector TIC es talento digital**. Por otro lado, entre el talento digital en Barcelona, hay **76.272 profesionales digitales que trabajan en otros sectores económicos, un 58,8%**.

Este solapamiento parcial entre sector y rol pone de manifiesto la necesidad de analizar el talento digital no sólo desde una lógica sectorial, sino también funcional, si se quiere captar la complejidad real de la economía digital.

El gráfico muestra con claridad que la mayoría de los profesionales digitales no trabajan dentro del sector TIC, y que, al mismo tiempo, buena parte de los trabajadores de este sector son perfiles no tecnológicos:



"En Mercadona contamos ya con más de 1.200 profesionales tecnológicos, expertos en áreas tan diversas como desarrollo y arquitectura de software, ciberseguridad, gestión del dato, cloud, integraciones, infraestructura IT, diseño UX/UI, gestión de dispositivos o compras de software y tecnología. El objetivo final es que el talento interno sea el responsable de gestionar todo el ciclo de vida de una aplicación o solución informática."

**Macu Boluda**

Responsable de Talento en Mercadona IT

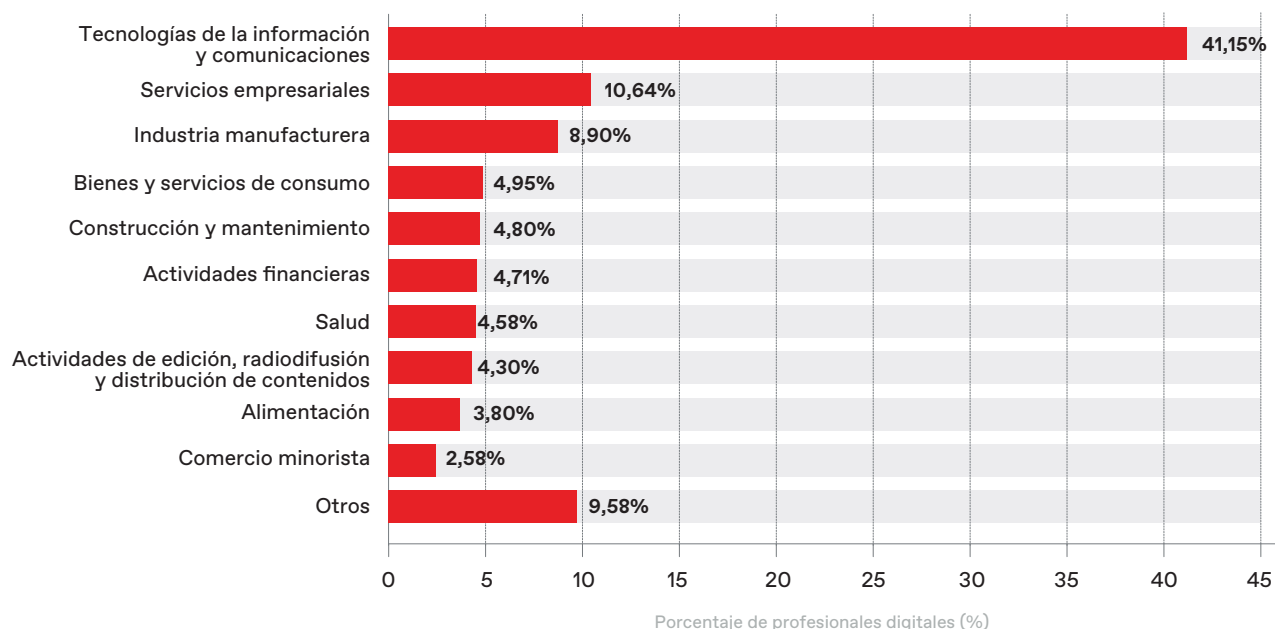


En Barcelona, los sectores que más talento digital concentran son el TIC, el de servicios empresariales y el de la industria manufacturera.

El talento digital ya no es patrimonio exclusivo del sector TIC, sino un recurso estratégico que se desarrolla en todo el tejido productivo. Los 129.608 profesionales digitales de Barcelona se distribuyen a lo largo de toda la economía y se concentran principalmente en sectores como el TIC (41,15%), los **servicios empresariales** (10,64%), la **industria manufacturera** (8,90%) y el sector de **bienes y servicios de consumo** (4,95%).

## Distribución de los profesionales digitales en Barcelona por sectores 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



"En Nestlé y en el Barcelona IT Hub, las necesidades de talento digital han evolucionado hacia perfiles especializados en inteligencia artificial, análisis de datos y transformación digital. Esta transformación responde al papel cada vez más estratégico de la tecnología en la eficiencia operativa y en la mejora de la experiencia del cliente."

Ana Ochoa

Nestlé Global IT Barcelona Hub Manager



# Empresas que más ofertas de trabajo digital publican en Barcelona por sectores

## 2024

Fuente: Job Market Insights

	1	2	3
Tecnologías de la información y comunicaciones	Oxigent	Amaris Group	Aubay
Servicios empresariales	Gartner	ADP Iberia	Volkswagen Group Services España*
Industria manufacturera	Hewlett Packard (HP)	Schneider Electric	Seat
Bienes y servicios de consumo	Glovo	eDreams	Adevinta Spain
Construcción y mantenimiento	Applus	COMSA - Corporación de Infraestructuras	Acciona
Actividades financieras	Zurich	Banc Sabadell	AXA
Salud	AstraZeneca	Roche	Novartis
Actividades de edición, radiodifusión y distribución de contenidos	Grupo Planeta	Scopely	King.com
Alimentación	Nestlé	PepsiCo	Danone
Comercio al por menor	Media Markt	Mango	Lidl

\*Volkswagen Group Services España es la filial encargada de ofrecer servicios empresariales al Grupo Volkswagen.



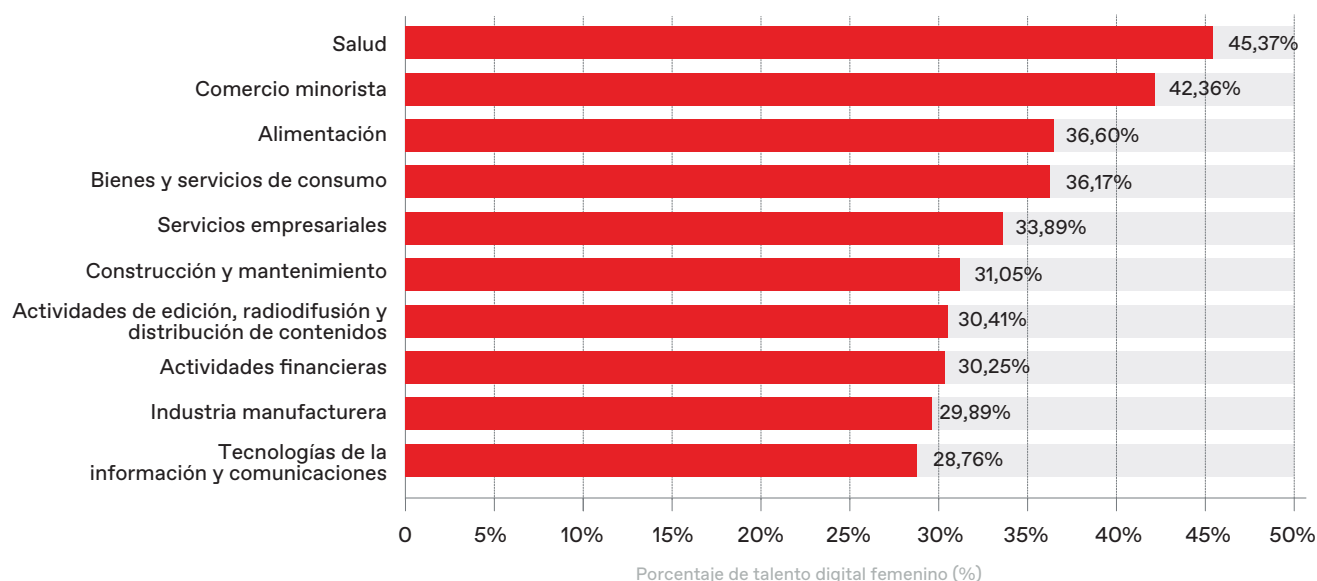
**El talento digital femenino se concentra principalmente en salud, comercio al por menor y alimentación, en estos sectores la presencia de mujeres TIC supera claramente la media de todos los sectores.**

Si se analiza la participación de las mujeres TIC en función del sector de actividad, se evidencia que hay diferencias significativas que confirman que la distribución no es homogénea. En ámbitos como la **salud** (45,37%), el **comercio al por menor** (42,36%) o la **alimentación** (36,60%), la proporción de mujeres en roles digitales es significativamente más alta que en otros sectores.

En cambio, en el **sector TIC** (28,76%), la **industria manufacturera** (29,2%) o las **actividades financieras** (30,25%), la participación del talento digital femenino se mantiene por debajo de la media total, que es del 31,59%. Esta distribución revela que el tipo de sector influye directamente, con más presencia en entornos tradicionalmente feminizados y una persistencia de la brecha en ámbitos más técnicos o industriales.

## Distribución del talento femenino digital en Barcelona por sectores 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



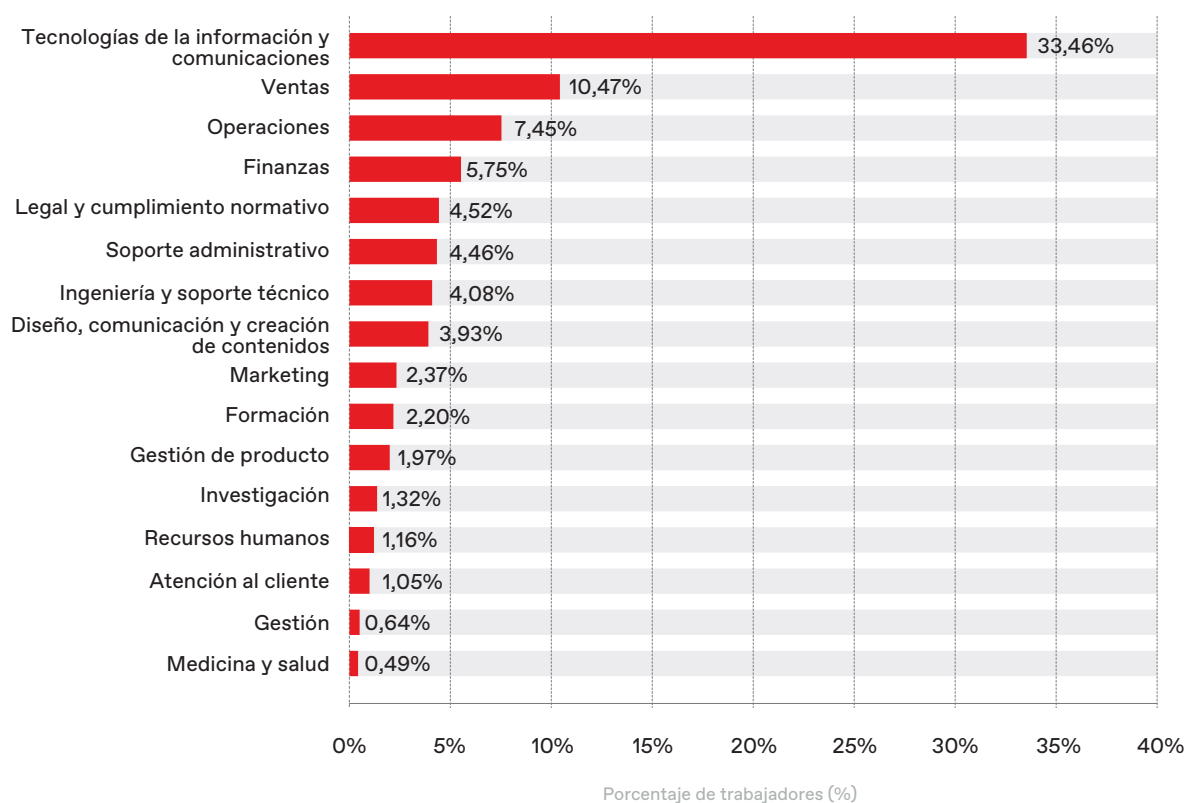
Dentro de las empresas TIC, el 33,46% de los profesionales ejercen funciones propiamente tecnológicas, el resto se distribuyen en ventas, operaciones, finanzas o marketing, entre otros ámbitos.

En el sector TIC, que concentra a **159.383 trabajadores en Barcelona**, el 33,46% ejerce funciones dentro del ámbito de las tecnologías de la información. Este dato confirma el peso específico de los perfiles TIC dentro de la estructura del sector. En las empresas TIC también hay miles de profesionales que no ejercen funciones propiamente tecnológicas, sino que desarrollan roles en ámbitos como **las ventas (10,47%)**, **las operaciones (7,45%)** o **las finanzas (5,75%)**.

## Distribución de los trabajadores por funciones dentro de las empresas TIC

### 2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



Las empresas TIC incorporan todo tipo de perfiles de diferentes ámbitos, entre ellos, profesionales digitales y tecnológicos, pero también gestores de cuentas, gestores de proyectos, analistas financieros o consultores legales.

No todos los profesionales dentro del sector TIC se dedican a tareas tecnológicas. En las empresas TIC, entre las posiciones más habituales hay ingenieros de software, desarrolladores *front-end* e ingenieros DevOps; pero también **gestores de cuentas, de proyectos o de producto, analistas financieros, consultores legales o responsables de marketing.**

## Profesiones más comunes en el sector TIC

2024

Fuente: TalentUp.io para Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Tecnologías de la información y comunicaciones	Ingenieros de software	Desarrolladores front-end	Ingenieros DevOps
Ventas	Gestores de cuentas	Desarrolladores de negocio	Ejecutivos de cuentas
Operaciones	Gestores de proyectos	Gestores de producto	Especialistas en operaciones
Actividades financieras	Analistas	Contables	Gestores de contratos
Legal y cumplimiento normativo	Consultores	Responsables de seguridad	Interventores
Apoyo administrativo	Asistentes ejecutivos	Especialistas en atención al cliente	Auxiliares administrativos
Ingeniería y soporte técnico	Ingenieros de proyectos	Ingenieros de investigación y desarrollo	Ingenieros de aplicaciones
Diseño, comunicación y creación de contenidos	Diseñadores web	Diseñadores UI	Diseñadores gráficos
Marketing	Responsables de marketing	Responsables de posicionamiento SEO	Responsables de redes sociales
Formación	Profesores universitarios	Diseñadores de aprendizaje	Especialistas en aprendizaje y desarrollo
Gestión de producto	Gestores de producto	Responsables de producto	Jefes de equipo
Investigación	Investigadores	Doctorandos	Científicos investigadores
Recursos humanos	Reclutadores	Socios estratégicos de recursos humanos	Técnicos de recursos humanos
Atención al cliente	Especialistas en atención al cliente	Responsables de relación con el cliente (CRM)	Agentes de atención al cliente
Dirección	Directores generales	Directivos empresariales	Directores tecnológicos (CTO)
Medicina y salud	Ortopedistas clínicos	Psicólogos	Enfermeros



# Referencias



Atomico. (2024). *State of European Tech 2024*. [online] Disponible en: <https://2024.stateofeuropeantech.com> (Consultado: 24-05-2025)

Bocock, L., Scott, M. i Tang, S. (2025). *A narrowing pipeline? What changes in UK tech hiring might tell us about future opportunities in the sector*. [PDF] National Foundation for Educational Research. Disponible en: <https://www.nfer.ac.uk/publications/a-narrowing-pipeline-what-changes-in-uk-tech-hiring-might-tell-us-about-future-opportunities-in-the-sector/> (Consultado: 25-05-2025)

Casas, N. (2025). *Anna Golsa, Eurofirms Group: "Amb la IA calen menys programadors"*. ElNacional.cat [online] Disponible en: [https://www.elnacional.cat/oneconomia/ca/on-ia/anna-golsa-eurofirms-group-ia-calmenys-programadors\\_1425892\\_102.html](https://www.elnacional.cat/oneconomia/ca/on-ia/anna-golsa-eurofirms-group-ia-calmenys-programadors_1425892_102.html) (Consultado: 09-06-2025)

CBI - Centre for the Promotion of Imports. (2024). *Market potential for software development services*. [online] Disponible en: <https://www.cbi.eu/market-information/outsourcing-itobpo/software-development-services/market-potential> (Consultado: 10-06-2025)

CEDEFOP. (2025). *Skills Forecast 2025*. [online] Disponible en: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-forecast> (Consultado: 02-05-2025)

CEDEFOP. (s.f.). *Digital skills intensity*. [online] Disponible en: <https://www.cedefop.europa.eu/en/data-indicators/digital-skills-intensity> (Consultado: 27-05-2025)

CIO. (2025). *IT job postings lowest in over a decade*. [online] Disponible en: <https://www.cio.com/article/3955004/it-job-postings-lowest-in-over-a-decade.html> (Consultado: 17-05-2025)

Comissió Europea. (s.f.). *Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI)*. [online] Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (Consultado: 24-05-2025)

Cotec i Ivie. (2025). *La economía digital en España 2024*. [PDF] Fundación Cotec. Disponible en: [https://cotec.es/wp-content/uploads/2025/01/La-economia-digital-en-Espana-2024\\_cotec\\_FINAL.pdf](https://cotec.es/wp-content/uploads/2025/01/La-economia-digital-en-Espana-2024_cotec_FINAL.pdf) (Consultado: 14-06-2025)

EuroBrussels. (s.f.). *Europe's job market slows: What this means for hiring managers*. [online] Disponible en: <https://www.eurobrussels.com/article/885/europes-job-market-slows-what-this-means-for-hiring-managers> (Consultado: 15-05-2025)

Eurostat. (2024). *Digital economy and society statistics - households and individuals*. [online] Disponible en: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital\\_economy\\_and\\_society\\_statistics\\_-\\_households\\_and\\_individuals](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals) (Consultado: 10-06-2025)

Fundació Cercle Tecnològic de Catalunya. (2024). *Baròmetre del sector tecnològic a Catalunya 2024*. [online] Disponible en: <https://www.cercletecnologic.cat/barometre> (Consultado: 07-05-2025)

Global Intelligence Unit. (2025). *Global Digital Nomad Report 2024*. [online] Disponible en: <https://www.globalintelligence.com/reports/digital-nomad-report> (Consultado: 02-06-2025)

IDESCAT. (2024). *Indicadors demogràfics bàsics*. [online] Disponible en: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=basics&n=10214&lang=es&t=202404> (Consultado: 20-05-2025)

McKinsey (2024). *Technology Trends Outlook 2024*. [online] Disponible en: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech> (Consultado: 12-05-2025)

Nesta. (2015). *Dynamic Mapping of the Information Economy Industries*. [PDF] Disponible en: [https://media.nesta.org.uk/documents/dynamic\\_mapping\\_of\\_the\\_information\\_economy\\_industries.pdf](https://media.nesta.org.uk/documents/dynamic_mapping_of_the_information_economy_industries.pdf) (Consultado: 17-06-2025)



Numbeo. (2025). *Cost of Living Index by City 2025*. [online] Disponible en: <https://www.numbeo.com/cost-of-living/rankings.jsp> (Consultado: 26-05-2025)

QS Top Universities. (2025). *Computer Science & Information Systems Rankings 2025*. [online] Disponible en: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2025/computer-science-information-systems> (Consultado: 02-06-2025)

SignalFire. (2025). *State of Talent Report 2025*. [online] Disponible en: <https://www.signalfire.com/blog/signalfire-state-of-talent-report-2025> (Consultado: 05-05-2025)

Stack Overflow. (2024). *Developer Survey 2024*. [online] Disponible en: <https://survey.stackoverflow.co/2024> (Consultado: 08-06-2025)

World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. [online] Disponible en: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025> (Consultado: 28-05-2025)

Wiesinger, A., Soller, H., Stark, N. i Dürschlag, T. (2025). *Tech talent gap: addressing an ongoing challenge*. [online] McKinsey. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/tech-forward/tech-talent-gap-addressing-an-ongoing-challenge> (Consultado: 15-05-2025)



# Anexo metodológico

## Definiciones, cálculos y variables analizadas

El informe *Digital Talent Overview 2025* utiliza un conjunto amplio de indicadores para medir la evolución del talento digital. En este apartado se recogen las definiciones operativas y los criterios de cálculo de los principales indicadores, así como las variables consideradas.

### Profesionales digitales

Se entiende por profesional digital toda persona con actividad laboral vinculada principalmente al desarrollo, diseño, análisis o gestión de tecnologías digitales. Esta definición incluye tanto perfiles técnicos como híbridos o emergentes, como desarrolladores de software, diseñadores de experiencia de usuario, ingenieros de datos, consultores tecnológicos, especialistas en ciberseguridad, profesionales de marketing digital o expertos en inteligencia artificial.

Los perfiles se identifican a través de sus descripciones profesionales en plataformas como LinkedIn, utilizando un sistema de clasificación desarrollado por TalentUp que permite etiquetar cada perfil en una de las áreas tecnológicas analizadas. Esta taxonomía incluye tecnologías consolidadas y emergentes.

### Tecnologías consolidadas

Las tecnologías consolidadas son aquellas que ya tienen una presencia establecida en el mercado laboral. Las usan empresas de múltiples sectores y tienen una base de profesionales significativa. Estas tecnologías han demostrado su valor y se han integrado plenamente en los procesos de digitalización.

Incluyen ámbitos como desarrollo web, desarrollo de apps móviles, UX/UI (experiencia e interfaz de usuario), consultoría CRM y ERP, Agile/Scrum, computación en la nube (AWS), ciberseguridad, Business Intelligence (inteligencia de negocio), big data o marketing digital.

Estas áreas forman la base de la demanda de talento digital a corto y medio plazo.

### Tecnologías emergentes

Las tecnologías emergentes son las que, pese a tener un gran potencial transformador, aún están en fases iniciales de adopción o despliegue. Son ámbitos innovadores que requieren perfiles altamente especializados, a menudo difíciles de encontrar en el mercado, y que pueden convertirse en estratégicos en los próximos años.

**Incluyen ámbitos como inteligencia artificial (IA), New Space** (tecnologías del espacio), semiconductores, blockchain, visión por computador, internet de las cosas (IoT), impresión 3D, computación cuántica, 5G o computación sostenible

Estas tecnologías generan nuevos roles profesionales y son indicadores de hacia dónde evoluciona el mercado digital. A pesar de tener una base de talento aún reducida, su demanda crece rápidamente.

### Medición de la oferta de talento

La oferta se mide mediante el recuento de profesionales digitales activos con sede en la ciudad de Barcelona. Este número se compara con el del año anterior para determinar el crecimiento interanual, tanto en términos absolutos (incremento neto de profesionales) como relativos (porcentaje de variación).

Asimismo, se analiza la distribución de profesionales por tecnología, ciudad de origen, nivel de experiencia, centro formativo, género y modalidad laboral. También se estudia la concentración de talento femenino en diferentes ámbitos y su evolución.

### Medición de la demanda de talento

La demanda se calcula a partir del número de ofertas de trabajo publicadas para perfiles digitales en portales como LinkedIn, Indeed, Monster, Adzuna, Dice o AngelList. Las ofertas se recogen diariamente mediante sistemas de extracción automatizada, y se etiquetan según tecnología y perfil requerido. También se filtra la geolocalización para identificar las ofertas asociadas en Barcelona.



La comparación con el año anterior permite calcular el incremento de la demanda, tanto en valores absolutos como en porcentaje. Además, se analiza la distribución de la demanda según tipo de empresa (tech hubs, startups, consultoras, pymes o sector investigación), tecnología solicitada, formato de trabajo y género de la posición.

## Tensión de mercado

La tensión de mercado indica la dificultad de cubrir las vacantes digitales y se calcula mediante la relación entre el número de profesionales disponibles y el número de ofertas existentes. Cuando este valor es muy bajo, quiere decir que hay escasez de talento para esa posición. Se utiliza como indicador de desequilibrio estructural y para identificar áreas con alta demanda y baja oferta, tanto en tecnologías consolidadas como emergentes.

También se calcula la tensión por sectores, tipos de empresa, perfiles específicos y ciudades europeas, lo que permite hacer comparaciones contextualizadas del grado de ajuste entre oferta y demanda en cada ámbito.

## Salario medio

El salario se refiere al sueldo bruto anual de un profesional digital con nivel senior, pero sin responsabilidades de dirección. Este perfil incluye personas con más de cinco años de experiencia, que desarrollan proyectos con autonomía y a menudo lideran técnicamente equipos o procesos.

Los valores salariales se obtienen a partir de una combinación de fuentes: información recogida de portales de trabajo, informes salariales (como Levels.fyi, Buffer), perfiles públicos de LinkedIn, y bases de datos propias de TalentUp. Los datos se filtran específicamente para profesionales ubicados en Barcelona, y se agregan para obtener valores medios por tecnología, nivel y ciudad.

## Ajuste salarial por el coste de vida

Para comparar los salarios entre diferentes ciudades, se calcula el salario ajustado por el coste de vida. Este ajuste se realiza a partir de los índices proporcionados por Numbeo.com y permite estimar el poder adquisitivo real del salario.

Se incluyen dos variantes:

1. Salario ajustado por el coste de vida sin alquiler (para comparar la capacidad de consumo general).
2. Salario ajustado con coste de vida y alquiler (para comparar el poder adquisitivo residencial).

Este cálculo permite identificar ciudades con salarios elevados que, una vez ajustados por el coste de vida, pueden tener menos ventaja competitiva que otras con salarios aparentes más bajos.

## Brecha salarial de género

La brecha salarial entre hombres y mujeres se mide mediante la diferencia entre el salario medio de cada género en una misma posición y tecnología. Un valor positivo indica que, de media, los hombres cobran más; un valor negativo, que lo hacen las mujeres.

Los datos de género se obtienen a partir de la declaración directa o mediante inferencia algorítmica basada en el nombre, con sistemas de validación y control de errores para evitar sesgos. Este indicador se ha aplicado tanto a nivel global como por ciudades y tecnologías específicas.

## Presencia femenina

Se calcula el porcentaje de mujeres sobre el total de profesionales digitales en activo. Este dato se desglosa por tecnologías, tipo de empresa, modalidad laboral, ciudad y sector.

## Movilidad y origen geográfico

Este indicador muestra la proporción de profesionales digitales en Barcelona que provienen de otras ciudades o países. Se basa en la información de puesto de origen o anterior ubicación profesional disponible en los perfiles públicos. Se calcula el número absoluto de profesionales llegados en el último año y se clasifican por ciudad de origen. Este indicador permite entender el atractivo internacional de Barcelona como hub de talento digital.

## Trabajo en remoto

Se mide el porcentaje de ofertas laborales digitales que ofrecen opciones de trabajo remoto (total o parcial). Esta información se extrae del contenido de las ofertas analizadas y se categoriza según ciudades, sectores y tecnologías. También se compara la proporción de trabajo remoto en Barcelona con la media europea y estatal.



# Agradecimientos

## Elaboración del informe

Mobile World Capital Barcelona, con el apoyo técnico de Eurecat

## Maquetación y diseño

María Ávalos, diseñadora y maquetadora  
Manuela Moulian, autora de la infografía

## Agradecimientos

Gracias al equipo de Claire Joster por aportar análisis e información complementarias que han permitido contrastar y enriquecer los resultados de este informe.

Un agradecimiento a los equipos y responsables de las siguientes empresas y organizaciones que han aportado comentarios que complementan el texto:

Barcelona Activa, Boehringer Ingelheim Spain, EAE Barcelona, Eurofirms Group, Indra Group, Ingram Micro European Services, Lidl España, Lufthansa Group, Mercadona, Nestlé, Nuclio Digital School, Ocado Technology Spain, PepsiCo, Vueling, Worldline, Zurich.

## Cita

Este informe debe citarse de la siguiente manera:  
Mobile World Capital Barcelona. (2025). *Digital Talent Overview 2025*





Mobile  
WorldCapital  
Barcelona