



Digital Talent Overview 2025



Mobile
WorldCapital
Barcelona

Sobre Mobile World Capital Barcelona

Mobile World Capital Barcelona és una fundació publicoprivada que impulsa el desenvolupament digital de la societat per construir un futur més inclusiu, equitatiu i sostenible mitjançant l'ús humanista de la tecnologia. MWCapital contribueix a posicionar Barcelona com un referent global en l'àmbit digital i a consolidar el llegat del MWC al llarg de l'any impulsant iniciatives en el camp de la transferència de tecnologia, el foment del talent digital, el desenvolupament de projectes tecnològics innovadors amb impacte social i la generació de coneixement.



Partners fundadors:



Aquest informe s'ha elaborat amb el suport d'una oficina tècnica a càrrec de l'empresa Eurecat.



Permís per compartir

Aquesta publicació està protegida per la llicència internacional Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

Publicat

Juny del 2025



	Resum executiu	4
	Introducció i metodologia	10
	Abast de l'informe: definició de perfils digitals	11
	Objectius i metodologia	11
1	Context global del talent digital	13
	L'estat global de la demanda de talent digital	16
	Impacte de les tecnologies en el mercat laboral internacional	18
	Previsions del mercat laboral digital	20
	Tendències tecnològiques entre els professionals	23
	Mobilitat del talent internacional	29
2	Estat dels professionals TIC a Europa	31
	L'ocupació del talent digital a Europa	32
	Estimacions de futur dels professionals TIC	37
	La bretxa de gènere en les professions TIC a Europa	39
	Formació i competències del talent digital a Europa	41
	Centres de formació d'excel·lència	43
3	El talent digital a Barcelona	46
	Els professionals digitals a la ciutat	47
	La demanda d'ocupació dels professionals TIC	49
	Oferta i demanda de talent vinculades a tecnologies consolidades	52
	Oferta i demanda de talent vinculades a tecnologies emergents	57
	Bretxa de gènere en el talent digital	62
	L'origen dels professionals TIC a Barcelona	65
	Empreses que publiquen més ofertes de feina digital	67
	Formació universitària TIC a Barcelona	69
	Els estudis TIC en la formació professional	78
	Centres on s'ha format el talent digital a Barcelona	83
	Salaries dels professionals digitals	86
4	El talent digital a les principals ciutats europees	89
	La tensió de mercat a les grans ciutats d'Europa	90
	Salaries de les professions digitals a les ciutats europees	93
	Treball en remot a Europa	100
	El talent digital femení a les ciutats europees	102
	Els principals indicadors del talent digital per ciutats	106
5	El talent digital i el sector TIC a Barcelona	111
	Què entenem per talent digital	112
	L'economia digital, més enllà del sector TIC	113
	Els professionals digitals arreu de l'economia	115
	El talent digital i el sector TIC a Barcelona	117
	Referències	124
	Annex metodològic	127
	Agraïments	130



Resum executiu



Context global en el mercat laboral digital

Després d'anys d'expansió accelerada, el mercat laboral digital madura i s'especialitza

El mercat laboral digital global mostra signes d'estabilització: la contractació segueix pujant, però a ritmes més prudents. La demanda de talent digital s'ha mantingut robusta fins i tot en moments crítics, com la pandèmia, i es preveu que segueixi en expansió. Aquest impuls, però, també va acompanyat de canvis qualitatius: el mercat laboral digital comença a mostrar símptomes de maduració i les empreses busquen talent amb competències especialitzades, segons anàlisis de consultores com McKinsey. Per exemple, un estudi de SignalFire indica que la incorporació de perfils acabats de graduar a les grans empreses tecnològiques dels Estats Units ha caigut un 24,8%; en canvi, les contractacions de professionals amb experiència han augmentat.

En conclusió, la contractació continua creixent, però ja no ho fa al ritme frenètic d'anys anteriors.

El mercat laboral del futur s'orienta cap a la tecnologia: creixeran els perfils especialitzats en dades, IA, ciberseguretat i enginyeria digital

Estudis com el *Future of Jobs Report 2025* coincideixen en la previsió de l'expansió i especialització dels perfils digitals. En general, les habilitats més valorades pels ocupadors evolucionaran. Competències tècniques com la IA, el big data i la ciberseguretat conviuran amb habilitats personals com la resiliència, la capacitat analítica o el lideratge. En paral·lel, la formació contínua esdevindrà imprescindible per mantenir la competitivitat en entorns canviants i altament digitals.

Europa, una economia cada cop més digital

En els últims deu anys, s'ha multiplicat per sis l'ocupació TIC respecte a la general a la Unió Europea

L'economia digital continua creixent a Europa. Durant la darrera dècada, el nombre d'especialistes TIC ha crescut un 56,7%, molt per sobre del 9,1% de l'ocupació total, i superen els 10,2 milions. Aquestes xifres evidencien la importància creixent dels perfils tecnològics, no només dins del sector TIC, sinó en pràcticament totes les activitats econòmiques.

La presència femenina augmenta, però la bretxa de gènere persisteix: la mitjana de la UE se situa en un 19,5% de dones en professions digitals

Tot i que la presència femenina en les professions digitals i tecnològiques continua creixent de manera sostinguda a Europa, **les dones representen el 19,5% dels especialistes TIC a la UE**. Entre els anys 2016 i 2024, el nombre de dones contractades com a especialistes TIC a Europa ha passat d'1,1 milions a 2 milions, amb un increment de prop d'1 milió de professionals en només 8 anys. Amb tot, cap dels països de la Unió Europea supera el 30% en talent femení.

El talent digital a Barcelona

7.423 professionals TIC més a Barcelona el 2024

El 2024, la ciutat comptava amb 129.608 professionals digitals, xifra que representa el 6% de l'ocupació total. Aquesta xifra suposa un creixement del 6% respecte a l'any anterior, per sobre del creixement general del mercat laboral (0,96%).



En línia amb el context del talent digital global, es percep una certa desacceleració: el creixement passa del 12,4% el 2023 al 6% el 2024. Tot i això, la base de talent s'ha duplicat en sis anys i continua augmentant per sobre del total d'ocupació.

El 28,5% de les ofertes de feina publicades a Barcelona el 2024 busquen talent digital

La demanda de talent digital a la ciutat continua a l'alça. Amb més de **35.000 ofertes publicades** l'últim any, s'ha assolit un increment acumulat del 120% respecte al 2018.

Tot i això, el creixement interanual s'ha moderat, ha augmentat un 2,4% respecte al 2023, un comportament coherent amb les tendències d'estabilització observades internacionalment.

Desenvolupadors web i d'aplicacions, experts en cloud i en Agile/Scrum, els professionals més sol·licitats

La demanda de professionals a Barcelona es concentra especialment en **desenvolupadors web i d'aplicacions**, així com **especialistes en cloud**, amb un augment destacat dels experts en **Agile i Scrum**. Pel que fa a les tecnologies emergents, es veu com creix la necessitat de professionals en **computació sostenible, quàntica o 5G**.

El talent digital femení a Barcelona assoleix el màxim el 2024, amb una presència de gairebé el 32% de dones en professions TIC

El 2024, Barcelona va assolir el màxim històric de talent digital femení: **el 31,6% dels professionals TIC són dones**. Les professions amb més presència femenina són les relacionades amb màrqueting digital (53,9%), UX/UI (44,2%) i computació sostenible (41,7%). Per altra banda, les professions on les dones són menys presents són aquelles relacionades amb ciberseguretat (20,2%), blockchain (23,7%) o desenvolupament web (26%).

Pel que fa a la distribució de les dones TIC en els diferents sectors, destaca especialment la presència femenina en els sectors de la salut (45,4%), del comerç al detall (42,4%) o de l'alimentació (36,6%).

Les dades educatives confirmen la solidesa de la base formativa de la ciutat, però els estudis TIC no acaben d'atraure les dones

El curs 2023-2024, més de **21.500 estudiants** es van matricular en graus TIC a Barcelona, i gairebé 2.500 s'hi van titular. En paral·lel, en la formació professional, la xifra de matriculats en àmbits digitals es va situar en rècord històric amb **18.425 persones, i 3.960 titulats**. Tanmateix, persisteixen desigualtats importants pel que fa al gènere: les dones només representen el 18,4% dels titulats universitaris en TIC i el 12,3% dels estudiants en formació professional TIC.

La mitjana del sou a Barcelona assoleix els 48.600€ i la professió més ben pagada és ciberseguretat, amb 61.200€

El salari mitjà de les professions digitals a Barcelona ha augmentat un 44% des del 2018 i assoleix els **48.600€**. Les especialitats més ben retribuïdes són **ciberseguretat** (61.200€), **inteligència artificial** (57.500€) i **cloud** (56.400€), totes tres professions amb una alta tensió de mercat.

Un de cada tres professionals digitals prové de fora de Barcelona

El 2024 hi havia **42.206 professionals de fora de Barcelona** treballant a la ciutat, 1.881 més que l'any 2023. En concret, un de cada dos professionals en ciberseguretat o en desenvolupament d'apps és talent de fora. Londres és l'origen principal dels professionals entre les ciutats analitzades, amb un 12% de talent digital a Barcelona.

Barcelona en el mapa europeu del talent digital

Zúric, Copenhaguen i Londres són les ciutats europees amb el sou digital més alt, i també amb més cost de vida

Si es compara el sou mitjà de Barcelona amb les principals ciutats europees, **Zúric** (158.900€), **Copenhaguen** (95.800€) i **Londres** (89.100€) marquen màxims absoluts, però el cost de vida ajusta avantatges. Amb tot, Barcelona es posiciona com la ciutat de la Península amb la retribució mitjana més alta i supera Madrid (47.300€) i Lisboa (45.300€).



Barcelona es troba entre les principals ciutats europees en inclusió de dones TIC

Pel que fa al talent femení a les principals ciutats europees, Barcelona supera la mitjana europea amb un 31,6% de presència femenina en feines digitals, **per davant de capitals com Hèlsinki, Amsterdam o Múnic**, que no superen la mitjana europea. A més, la bretxa salarial de gènere a Barcelona s'estreny fins al 2,4%, una de les més baixes d'Europa.

Una mirada transversal del talent digital

A Barcelona, més de la meitat del talent digital no treballa en el sector TIC

Una de les principals novetats del *Digital Talent Overview 2025* és l'estudi transversal del talent digital. L'objectiu és **entendre l'impacte de la digitalització a Barcelona** al llarg de tota l'economia.

A la ciutat hi ha 129.608 professionals digitals que treballen en tota mena de sectors, entre els quals destaquen el sector TIC, amb el 41,2% dels treballadors, el dels serveis empresarials (10,6%), la indústria manufacturera (8,9%), consum (5%) o el de la construcció (4,8%).

Aquesta visió més transversal reflecteix la penetració creixent de les competències digitals en tots els àmbits productius.

Empreses de serveis, indústria, finances o salut incorporen cada cop més perfils tecnològics. Així mateix, dins les empreses TIC, els rols s'han diversificat i s'han integrat departaments com enginyeria de producte o disseny, que combinen coneixement tècnic amb habilitats creatives i estratègiques.

En aquest sentit, les dades són molt clares: del total de treballadors al sector TIC, que suma 159.383 persones a Barcelona, només 53.336 són talent digital, la resta, 106.047, són professionals d'altres àrees.



El talent digital a Barcelona

28,5%

de les ofertes de feina
són TIC



48.600€

és el salari mitjà

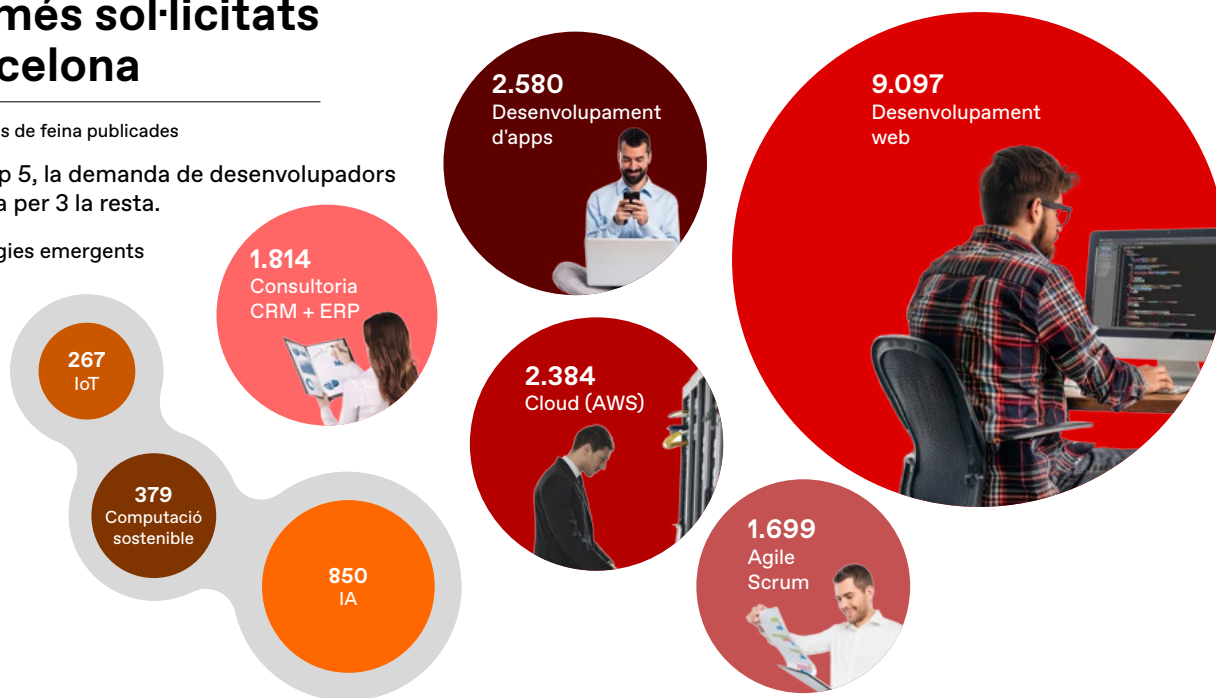


Rols més sol·licitats a Barcelona

Dades: Ofertes de feina publicades

Dins del top 5, la demanda de desenvolupadors web supera per 3 la resta.

● Tecnologies emergents



Professions digitals més ben pagades

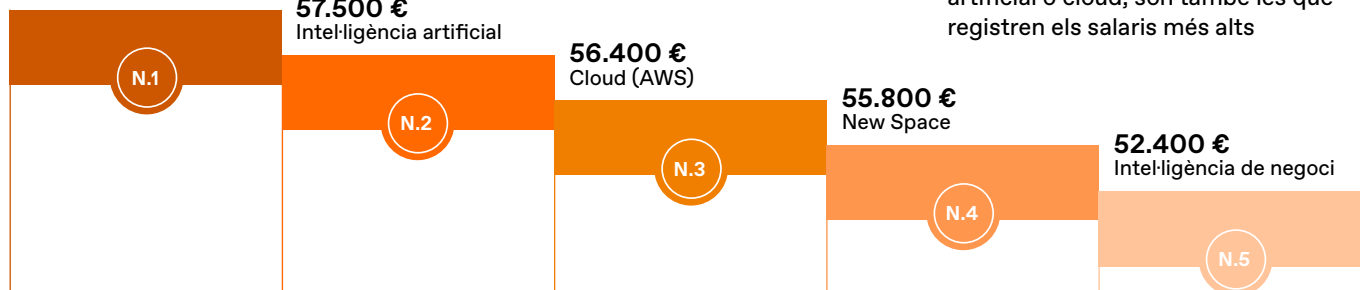
61.200 €
Ciberseguretat

57.500 €
Intel·ligència artificial

56.400 €
Cloud (AWS)

55.800 €
New Space

52.400 €
Intel·ligència de negoci



Les especialitats amb un desequilibri més gran entre oferta i demanda, és a dir, on hi ha més tensió de mercat, com ara ciberseguretat, intel·ligència artificial o cloud, són també les que registren els salaris més alts

Habilitats fonamentals per al 2030*

S'espera una transformació en les competències més valorades en els treballadors i entre les que guanyaran encara més importància destaquen:

*segons el World Economic Forum (2025)



01
Intel·ligència
artificial i big data



02
Alfabetització
tecnològica

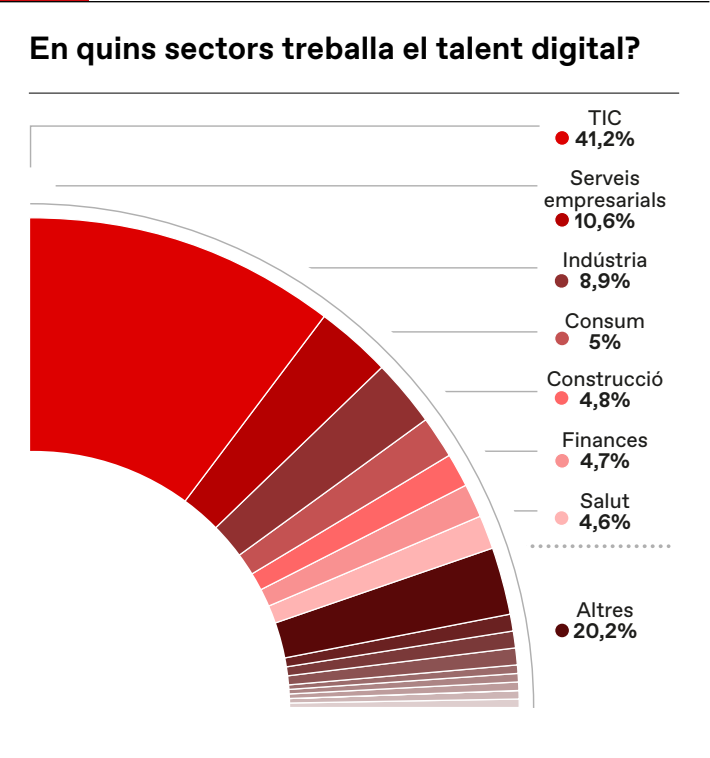


03
Pensament
creatiu

El talent digital a Barcelona

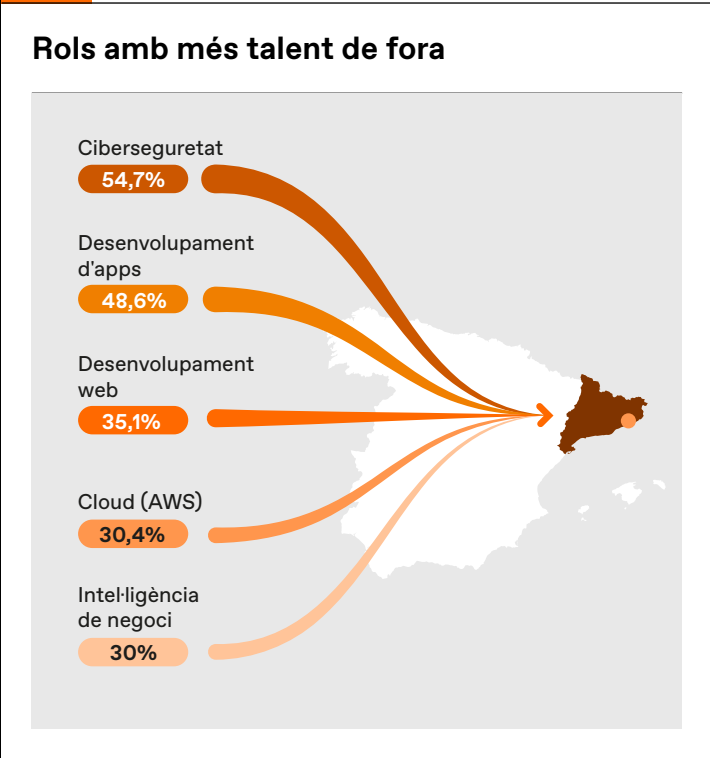
Hi ha **129** mil
especialistes digitals
a Barcelona

6% més que l'any 2023



42.206
professionals digitals de
fora treballen a Barcelona

1.881 han arribat el 2024



Talent digital femení

Són dones...

el **31,6%***
dels professionals TIC

el **18,4%**
dels titulats universitaris

el **12,3%**
dels matriculats en FP

*per sobre de la mitjana europea

Sectors amb més talent digital femení

Sector	Porcentatge
Salut	45,4%
Comerç al detall	42,4%
Alimentació	36,6%
Consum	36,2%
Serveis empresarials	33,9%

Introducció i metodologia



En un context global en què la digitalització s'ha convertit en un eix transversal de transformació en tots els sectors, la demanda de professionals amb competències tecnològiques no ha parat de créixer. **Barcelona, consolidada com un dels principals hubs tecnològics del sud d'Europa**, exemplifica aquesta evolució a través d'un ecosistema digital ampli, divers i en constant expansió. La ciutat s'ha posicionat com un pol d'atracció per al **talent digital**, gràcies a una combinació d'empreses emergents, centres tecnològics, programes formatius especialitzats i una capacitat notable per atreure talent internacional.

El **Digital Talent Overview** analitza les principals tendències del talent digital a Europa i, especialment, a Barcelona. Aborda l'evolució de l'ocupació dels professionals TIC, perspectives de futur i la bretxa de gènere. En el cas de Barcelona, l'estudi aprofundeix en l'oferta i demanda de talent digital a la ciutat, la presència femenina, l'impacte de la formació universitària i professional i les professions més sol·licitades, entre altres temes. Com a novetat en aquesta setena edició, l'informe radiografia la **presència de professionals digitals en els diferents sectors**, amb la qual cosa fa palesa la transcendència que té la digitalització al llarg de tota l'economia a Barcelona.

Abast de l'informe: definició de perfils digitals

A l'hora d'encarar aquest estudi, primer s'ha d'acotar què s'entén per perfil digital. Així doncs, aquest informe considera perfil digital aquell professional la tasca principal del qual està vinculada al desenvolupament, disseny, anàlisi o gestió de tecnologies digitals. Els perfils inclosos en aquesta anàlisi inclouen les següents categories:

- 1 Desenvolupament de programari (front-end, back-end, full stack en diferents entorns com el desenvolupament web, app i implantació de software empresarial).
- 2 Anàlisi de dades i ciència de dades.
- 3 Ciberseguretat i administració de sistemes.
- 4 Gestió de productes digitals i experiència d'usuari (producte o UX/UI).
- 5 Màrqueting digital i e-commerce.
- 6 Altres professionals en tecnologies emergents: blockchain, semiconductors, intel·ligència artificial, IoT, visió per computador, New Space, quàntica, computació sostenible i altres perfils emergents.

Objectius i metodologia

L'objectiu principal del **Digital Talent Overview 2025** és proporcionar una visió integral i actualitzada de l'estat del talent digital a Barcelona i a altres ciutats europees, abastant aspectes com l'oferta i demanda de professionals, les condicions laborals, la formació, els salaris, la mobilitat geogràfica i la distribució de gènere.

Per assolir aquest objectiu, s'ha seguit una metodologia quantitativa, basada en fonts tant pròpies com externes. En primer lloc, l'anàlisi ha inclòs una fase de desk research en què s'han revisat i seleccionat les fonts secundàries rellevants a escala local i internacional, amb l'objectiu d'identificar tendències i indicadors clau del talent digital.

Per altra banda, per obtenir les dades pròpies i principals d'aquest estudi, s'ha dut a terme una extracció automatitzada de dades de portals d'ofertes de feina, utilitzant eines de rastreig i processament massiu mitjançant la plataforma TalentUp.io.

Per últim, s'ha fet un contrast qualitatiu amb professionals i experts del sector digital per contextualitzar els resultats i validar les tendències identificades.

La curadoria i interpretació de les dades ha recaigut en l'equip de consultoria tecnològica d'Eurecat i en l'equip de l'Observatori de la fundació Mobile World Capital Barcelona. Mitjançant metodologies avançades, han estructurat i interpretat grans volums d'informació, proporcionant una visió estratègica basada en evidències per a la presa de decisions en l'àmbit del talent digital.

1. Fonts d'informació

Per a l'elaboració de l'informe, s'han utilitzat fonts diverses i contrastades que garanteixen la fiabilitat i actualització de les dades:

a. TalentUp.io:

- A través de l'eina TalentUp.io i tècniques de recopilació estructurada de dades, s'han extret més de 85.000 ofertes d'ocupació publicades a Espanya i Europa durant el període analitzat. Així mateix, s'han analitzat aproximadament 120.000 perfils professionals actius en l'àmbit digital amb seu a Barcelona. S'han considerat variables com lloc de treball, sector, nivell d'estudis, centre formatiu, país de procedència, experiència laboral, mobilitat geogràfica, modalitat de treball (presencial o remot), entre d'altres.



b. Dades estadístiques oficials:

- S'inclouen dades d'Eurostat o CEDEFOP, particularment pel que fa a distribució de l'ocupació TIC per país, bretxes digitals per gènere i evolució de la formació superior en disciplines tecnològiques a Europa.
- Les dades de matriculats i graduats universitaris a Barcelona les ofereix la Secretaria d'Universitats i Recerca, inclosa dins del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya.
- El nombre de matriculats i titulats en FP a la demarcació de Barcelona el proporciona la Fundació BCN Formació Professional a partir de dades del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

c. Informes sectorials i estudis de mercat, per detectar tendències tecnològiques amb més demanda, habilitats més buscades, ciutats que atreuen més treballadors i l'estat general de la contractació de professionals digitals tant arreu del món com a Europa.

d. Altres fonts complementàries com ara Numbeo, per a indicadors relacionats amb el cost de vida i ajustos salarials.

2. Període d'anàlisi i abast geogràfic

L'anàlisi cobreix principalment dades corresponents a l'any 2024, tot i que s'inclouen sèries històriques de períodes anteriors per detectar tendències. L'àmbit geogràfic central és l'àrea metropolitana de Barcelona, però l'informe compara també altres capitals digitals com Londres, Amsterdam, Berlín, París, Lisboa, Zúric o Dublín, així com dades de caràcter estatal.

3. Variables analitzades

S'han estudiat múltiples variables tant del costat de l'oferta com dels professionals en actiu:

- Ocupació i demanda: evolució del nombre de professionals digitals, tensió de mercat TIC (relació entre talent disponible i demanda), estimació de creixement ocupacional i especialitats més demandades per tecnologia (tant consolidades com emergents).
- Perfil del professional digital: ocupació per rols, nivell d'experiència, nivell formatiu (universitari i FP), centres formatius de referència i modalitat laboral.

- Condicions laborals: salaris mitjans i per especialitat a Barcelona i ciutats europees comparables, ajust salarial segons cost de vida, beneficis associats a les ofertes i diferències salarials per gènere.
- Tecnologies i competències digitals: llenguatges de programació, plataformes al núvol, sistemes de bases de dades més utilitzats i percepció del valor i impacte de tecnologies emergents.
- Gènere i diversitat: bretxa de gènere en ocupació i salaris, presència femenina digital en els diferents sectors, comparativa per ciutat i evolució temporal.
- Mobilitat i origen geogràfic: procedència dels professionals digitals (nacionals i internacionals), mobilitat entre ciutats i països, i destinacions preferides per desenvolupar la carrera professional.

4. Limitacions de l'anàlisi

- L'anàlisi es basa en plataformes com LinkedIn, la penetració de les quals no és uniforme en tots els sectors ni regions, tot i que permet obtenir dades molt actualitzades, fins a les quals no arriben les estadístiques oficials.
- La inferència de variables com gènere o nivell salarial pot presentar marges d'error.
- No tots els professionals actualitzen el seu perfil amb regularitat, cosa que pot generar inexactituds.
- Les ofertes d'ocupació no sempre reflecteixen les condicions reals (per exemple, el salari declarat pot no ser el definitiu).



1. Context global del talent digital



El mercat laboral del talent digital es troba en procés de transformació, especialment per la irrupció de noves tecnologies com la IA; alguns rols desapareixeran, però se'n crearan molts d'altres més especialitzats.

Des de l'època anterior a la pandèmia, el **panorama de contractació de talent digital ha canviat dràsticament**. Els models de treball remot i híbrid, la flexibilitat geogràfica, l'adopció de noves tecnologies i els canvis en les expectatives dels empleats han influït en la situació actual.

Les dades d'Eurostat indiquen que hi ha una creixent necessitat de llocs de direcció, especialment en sectors com la tecnologia, la salut i les finances¹; i, a la vegada, es percep una **desacceleració general del mercat laboral**. Aquesta previsió es veu reforçada per les tendències recents en el mercat laboral europeu, del Regne Unit i dels Estats Units, on s'ha observat una ral·lentització en les ofertes de feina tecnològiques, fet que indica una **concentració de la demanda en perfils altament especialitzats**.^{2,3}

Els conjunts d'habilitats especialitzades són cada cop més rellevants i requereixen que les empreses ofereixin formació per adequar les habilitats del seu personal actual. Segons un informe de McKinsey sobre la falta de talent digital⁴, hi ha una demanda creixent de talent tecnològic especialitzat a mesura que les empreses es preparen per al **desplegament eficaç d'eines d'intel·ligència artificial (IA)**.

En aquest sentit, el darrer informe del World Economic Forum (WEF)⁴ afirma que d'aquí al 2030 el mercat laboral experimentarà un canvi profund: preveu la pèrdua de 92 milions de llocs de treball, però també la **creació de 170 milions de noves ocupacions**, especialment en els àmbits impulsats per la IA, el big data, la ciberseguretat o l'automatització.

Així doncs, una d'aquestes grans irrupcions tecnològiques, la **intel·ligència artificial**, actua com un **accelerador clau de transformació** i generació de nous perfils professionals. A la vegada que molts rols es comencen a veure substituïts per tasques que pot executar la IA, també s'estan creant noves posicions.

¹ EuroBrussels s.d.

² Boccock, Scott i Tang 2025

³ CIO 2025

⁴ Wiesinger et al. 2025



Les competències vinculades a la IA no només s'estan expandint, sinó que també s'estan sofisticant i diferenciant dins dels propis equips de treball. **Les anàlisis de Gartner**, que mostren com les organitzacions més avançades ja estan incorporant perfils especialitzats en àmbits com són la gestió de productes amb IA, la governança i els riscos tecnològics, l'ètica i l'impacte social de la IA, l'enginyeria del *prompt* per a sistemes d'IA generativa o l'arquitectura de decisions col·laboratives entre humans i màquines. La IA també està creant nous rols específics dins dels equips de dades i d'analítica, com ara especialistes en control de qualitat d'algoritmes, dissenyadors de fluxos automatitzats o gestors del risc algorítmic.

“El talent júnior de PepsiCo arriba amb sòlides habilitats tècniques i noves perspectives que impulsen la innovació i el creixement. Com a empresa global, sabem que necessiten temps per adaptar-se i comprendre del tot la complexitat del nostre negoci i aprendre a traduir els aspectes tècnics al llenguatge comercial, una comprensió que es desenvolupa de manera natural a través de l'experiència.”

Andrzej Danielewicz

Global Senior Director Data & AI Products a PepsiCo



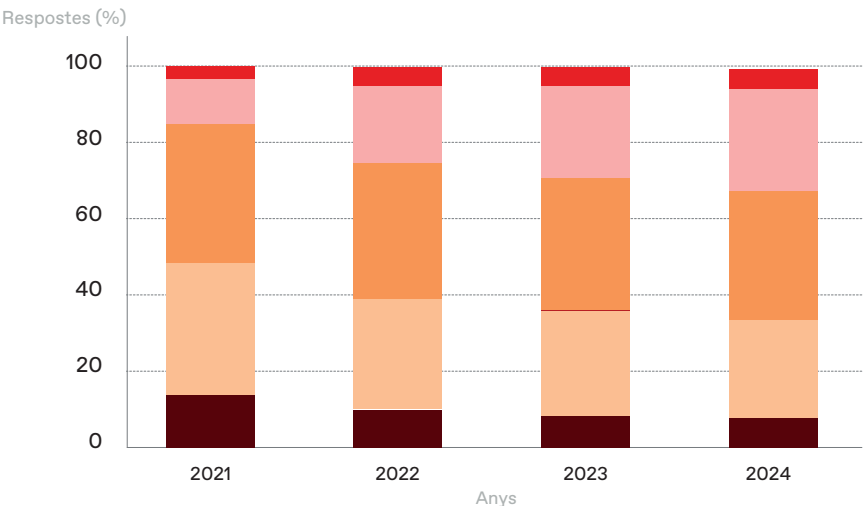
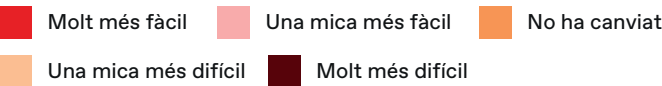
L'estat global de la demanda de talent digital

La captació de talent sènior millora progressivament, però l'accés a professionals experimentats continua sent un repte.

El mercat demana **talent sènior** per encarar la transformació digital, però la contractació d'aquests perfils continua sent un repte. Segons l'estudi *State of European Tech* (Atomico 2024), en el qual es va preguntar a directius de start-ups i scale-ups per la dificultat de contractar talent sènior a Europa, un **33%** dels responsables afirmen que captar talent sènior és més fàcil que fa un any, la xifra més alta dels últims quatre anys i clarament superior al **15%** registrat el 2021. Per contra, només el **34%** consideren que és més difícil, dada que representa una caiguda respecte al 49% del 2021. La percepció majoritària segueix sent d'estabilitat des de l'any 2021: el **34%** creu que la situació no varia. Tot i que aquestes dades no representen el global de les empreses digitals i tecnològiques, es detecta una tendència que pot ser extrapolable a la resta del mercat.

Dificultat per l'adquisició del talent sènior digital a les start-ups i scale-ups europees 2021-2024

Font: Atomico (2024). *State of European Tech*

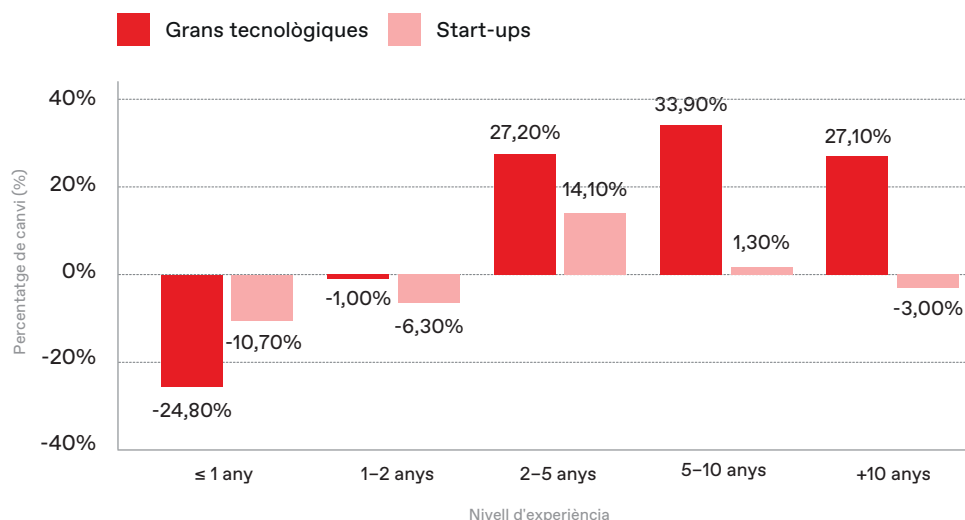


Mentre la demanda de professionals digitals amb experiència puja, la contractació de júnors baixa notablement als Estats Units.

Les empreses cada cop necessiten menys perfils genèrics i més especialització en tecnologies com IA i ciberseguretat, la qual cosa indica una redefinició del que es considera essencial en el mercat laboral.⁵ Així doncs, segons l'informe *The SignalFire State of Talent Report 2025*⁶, les grans empreses tecnològiques estan experimentant un "restabliment de la contractació"⁷. Després del 2023, **totes les contractacions per nivell d'experiència s'han recuperat excepte en els júnors**. La contractació de perfils acabats de graduar a les grans empreses tecnològiques dels Estats Units ha caigut un 24,8% i, en total, un 50% des de la pandèmia. En canvi, les noves contractacions de professionals amb 2-5 anys d'experiència han augmentat un 27,2%; les de 5-10 anys, un 33,9%, i els perfils sèniors, un 27,1%.

Evolució en les contractacions segons l'experiència als Estats Units 2023-2024

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



⁵ Casas 2025

⁶ SignalFire 2025

⁷ Del terme de l'original en anglès *tech reset*.



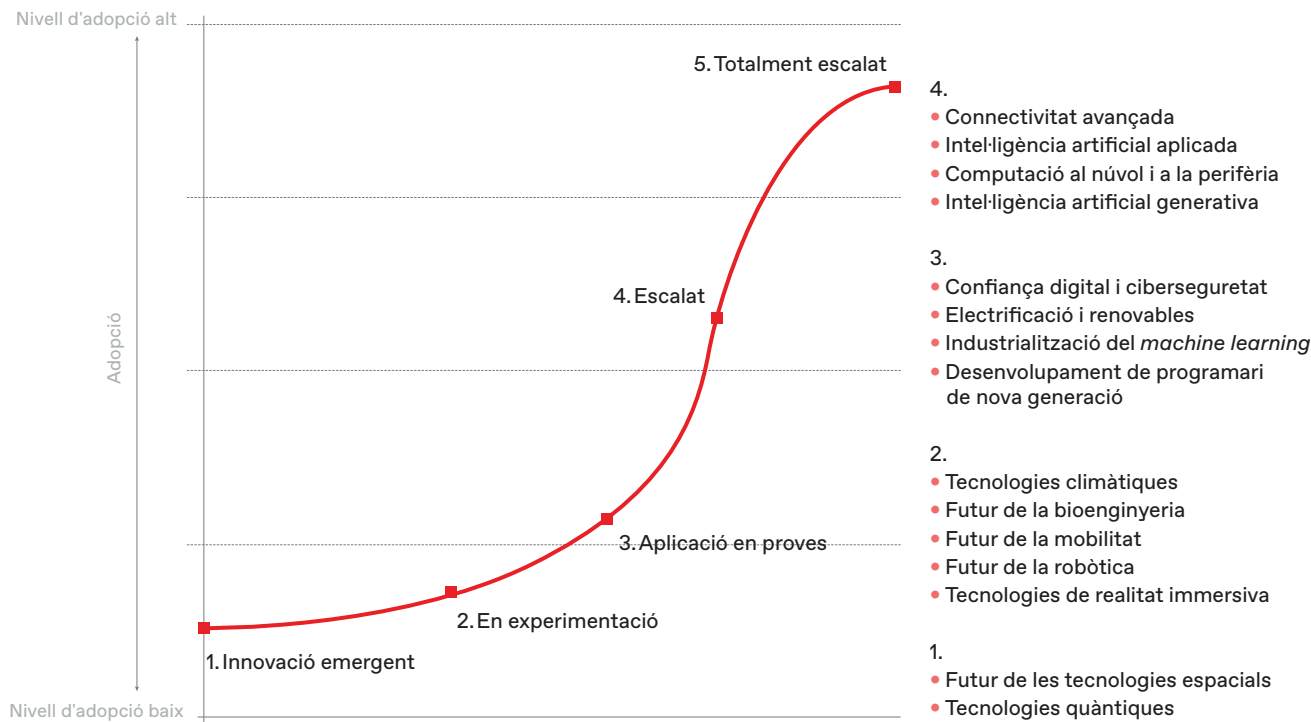
Impacte de les tecnologies en el mercat laboral internacional

La IA aplicada és la tecnologia amb més innovació, inversió i adopció, seguida per l'electrificació, les renovables i la connectivitat avançada.

Segons l'anàlisi de les tendències tecnològiques duta a terme per la consultora McKinsey⁸, la **intel·ligència artificial aplicada** s'ha posicionat com la tecnologia amb més nivell d'innovació, interès i inversió, i també és una de les més adoptades. En aquesta anàlisi les tecnologies no només es valoren pel seu impacte potencial, sinó també pel seu nivell real d'adopció. Segons les dades, només la **connectivitat avançada**, la **IA aplicada**, la **computació al núvol** i a la **perifèria (edge computing)**, i la **IA generativa** han escalat, i altres tecnologies, com la ciberseguretat, les tecnologies ambientals o la quàntica hi estan en procés, cadascuna en un estadi diferent.

Corba d'adopció de les tendències tecnològiques 2024

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



⁸ McKinsey 2024

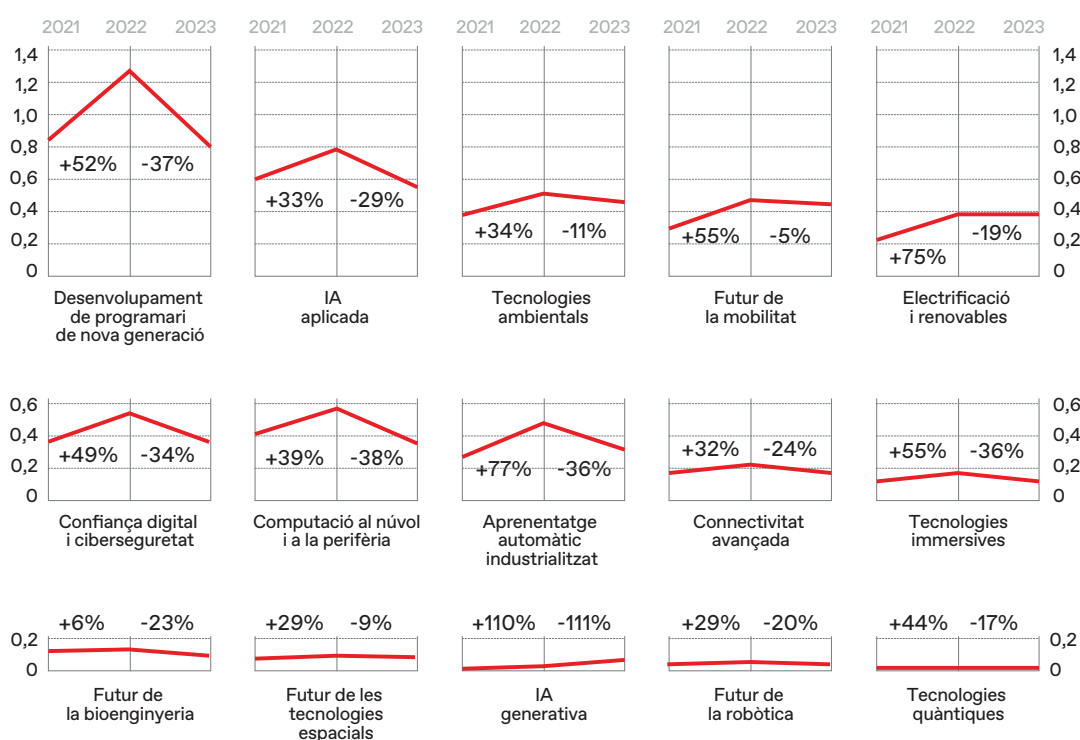


Les ofertes de feina generades per les noves tecnologies indiquen que el mercat laboral digital comença a donar senyals de consolidació.

Pel que fa a les ofertes de feina que generen aquestes tecnologies, segons el mateix informe de McKinsey (2024), s'observa una caiguda durant l'últim any. Amb tot, no és una tendència a la baixa, **sinó senyals de consolidació**; de fet, la demanda acumulada en perfils digitals associats a aquestes tecnologies ha augmentat en el període de dos anys. Aquest fenomen indica que, més enllà de les oscil·lacions conjunturals, les empreses estan madurant l'adopció tecnològica i buscant talent amb competències especialitzades.

Evolució en les ofertes de feina de les tendències tecnològiques 2021-2023

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



"Transformar és molt més que aplicar tecnologia. Per abordar la transformació de les organitzacions, promovem equips multidisciplinaris impulsats per persones que col·laboren amb respecte, escolten activament i fan créixer els altres. El veritable talent no es mesura només pel que sap, sinó per la seva capacitat de generar confiança i potenciar l'impacte col·lectiu."

Bea Domènech

COO – Lufthansa Group Digital Hangar BCN



Previsions del mercat laboral digital

El mercat laboral del futur s'orienta cap a la tecnologia: creixeran els perfils especialitzats en dades, IA, ciberseguretat i enginyeria digital.

Dins de l'estabilització del mercat laboral digital esmentada, el període 2025-2030 estarà marcat igualment per l'**expansió de perfils digitals i tecnològics**, segons mostren les previsions de l'informe *Future of Jobs Report 2025* publicat pel World Economic Forum⁹. D'entre les ocupacions que s'espera que experimentin un creixement més ràpid, sobresurten **perfils especialitzats en dades i tecnologia**, com ara especialistes en big data (+110%), enginyers *fintech* (+95%) o experts en intel·ligència artificial i *machine learning* (+80%). També s'observa un creixement en la **ciberseguretat**, **desenvolupament de programari** i l'**enginyeria de vehicles autònoms i elèctrics**.

Professions que es preveu que creixin més ràpid 2025 - 2030

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

- | | |
|--|---|
| 1 Especialistes en big data | 9 Conductors de vehicles lleugers o repartidors |
| 2 Enginyers <i>fintech</i> | 10 Especialistes en IoT |
| 3 Especialistes en IA i <i>machine learning</i> | 11 Especialistes en IoT |
| 4 Desenvolupadors de programari i aplicacions | 12 Enginyers ambientals |
| 5 Especialistes en ciberseguretat | 13 Analistes de ciberseguretat |
| 6 Especialistes en bases de dades | 14 Enginyers DevOps |
| 7 Especialistes en vehicles autònoms i elèctrics | 15 Enginyers en energies renovables |
| 8 Dissenyadors UX/UI | |



⁹ World Economic Forum 2025

"Més enllà de les competències tècniques, les empreses valoren cada vegada més habilitats com el pensament analític, la resiliència, la flexibilitat i el lideratge humanista. A Eurofirms creiem que la clau per a un encaix perfecte entre professional i empresa consisteix a compartir propòsit i valors, cosa que genera relacions sòlides i sostenibles a llarg termini."

Dani Oliveras

IT leader d'Eurofirms Group

La IA i el big data continuaran sent coneixements clau en el futur pròxim, i competències relacionades amb la ciberseguretat i la gestió ambiental esdevindran cada cop més rellevants.

Continuant amb les tendències que determinaran l'èxit dels professionals del futur, de cara a l'any 2030, les organitzacions esperen una transformació en les competències més valorades en els treballadors. Segons les previsions de l'*informe Future of Jobs Report 2025*¹⁰, entre les habilitats que ja són bàsiques avui dia i que guanyaran encara més importància hi ha **la intel·ligència artificial i el big data, el pensament analític, el pensament creatiu, la resiliència i l'alfabetització tecnològica**. En definitiva, totes aquelles aptituds fonamentals en entorns digitals i canviants.

En paral·lel, competències personals com **el lideratge, la influència social, la formació contínua, la gestió del talent i l'autoconeixement** es consolidaran com a habilitats transversals imprescindibles, especialment en un context marcat per l'automatització i la intel·ligència artificial.

L'estudi també analitza les habilitats emergents que encara no són considerades bàsiques, però que es preveu que guanyin importància d'aquí al 2030. En aquest sentit, es valoraran cada cop més aquelles persones amb coneixements en temàtiques com la ciberseguretat, la sostenibilitat i la gestió mediambiental.

D'altra banda, entre les previsions, destaca **que la programació com a habilitat perd rellevància** a mesura que comencen a implementar-se eines d'IA. Així doncs, el que els experts esperen són nous tipus de perfils júnior que estiguin menys centrats en la programació i més centrats en l'alfabetització en IA, la qual cosa és una possible explicació, entre altres factors, de la desacceleració de les ofertes de treball júnior vistes anteriorment.



¹⁰ World Economic Forum 2025

Previsió d'habilitats fonamentals per a l'any 2030

2024

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

Habilitats fonamentals per al 2030	Habilitats fora del focus
Habilitats bàsiques avui dia i que s'espera que cada cop siguin més importants	Habilitats poc essencials ara i que no s'espera que guanyin importància
- Intel·ligència artificial i big data - Alfabetització tecnològica - Pensament creatiu - Resiliència, flexibilitat i agilitat - Curiositat i formació permanent - Pensament analític - Lideratge i influència social - Gestió del talent - Motivació i autoconeixement - Pensament sistèmic	- Programació - Ensenyament i mentoria - Màrqueting i mitjans - Cosmopolitisme - Control de qualitat - Multilingüisme - Formalitat i atenció al detall - Habilitats de processament sensorial - Lectura, escriptura i matemàtiques - Destresa manual, resistència i precisió

"El perfil digital que busquem combina coneixement tècnic amb habilitats humanes clau: adaptabilitat, pensament crític, comunicació clara, treball en equip, autonomia i empatia. Professionals capaços d'aplicar la tecnologia amb visió estratègica, intel·ligència relacional i orientació a resultats, en un entorn global, canviant i altament col·laboratiu com el que defineix la nostra transformació com a companyia."

José Luis Sánchez

Director d'Ingram Micro European Services



Tendències tecnològiques entre els professionals

Conèixer **les tendències tecnològiques actuals**, com ara són els llenguatges de programació, *frameworks*, bases de dades i plataformes al núvol més utilitzades, és clau per a la formació i actualització del talent digital. Dominar aquestes eines ajuda el talent TIC a accedir a més oportunitats laborals i a mantenir-se al dia en un context que canvia molt ràpidament. D'altra banda, també és interessant mesurar **el grau d'implementació de les eines d'intel·ligència artificial** entre els desenvolupadors professionals, per saber l'impacte que pot tenir aquesta tecnologia en el futur.

JavaScript és el llenguatge de programació més utilitzat pels desenvolupadors professionals; d'altra banda, entre els qui s'inicien en la programació, Python és l'opció preferida.

L'ús dels llenguatges de programació entre els desenvolupadors professionals reflecteix tant les necessitats del mercat com les tendències tecnològiques globals. **JavaScript** es manté líder indiscutible el 2024, amb un 64,6% dels professionals que l'utilitzen habitualment, i es consolida com l'eina clau per al desenvolupament web. **SQL**, amb el 54,1%, i **HTML/CSS**, amb el 52,9%, també continuen sent fonamentals, especialment per a la gestió de dades i la construcció d'interfícies web.

Python, amb el 46,9%, reflecteix l'ús transversal que se'n pot fer, des de l'anàlisi de dades fins a la intel·ligència artificial i automatització. D'altra banda, **TypeScript** (43,4%) té un pes elevat oferint una alternativa a JavaScript. Llenguatges com Bash (34,2%), Java (30%) i C# (28,8%) continuen ocupant un espai rellevant en entorns corporatius i de back-end.

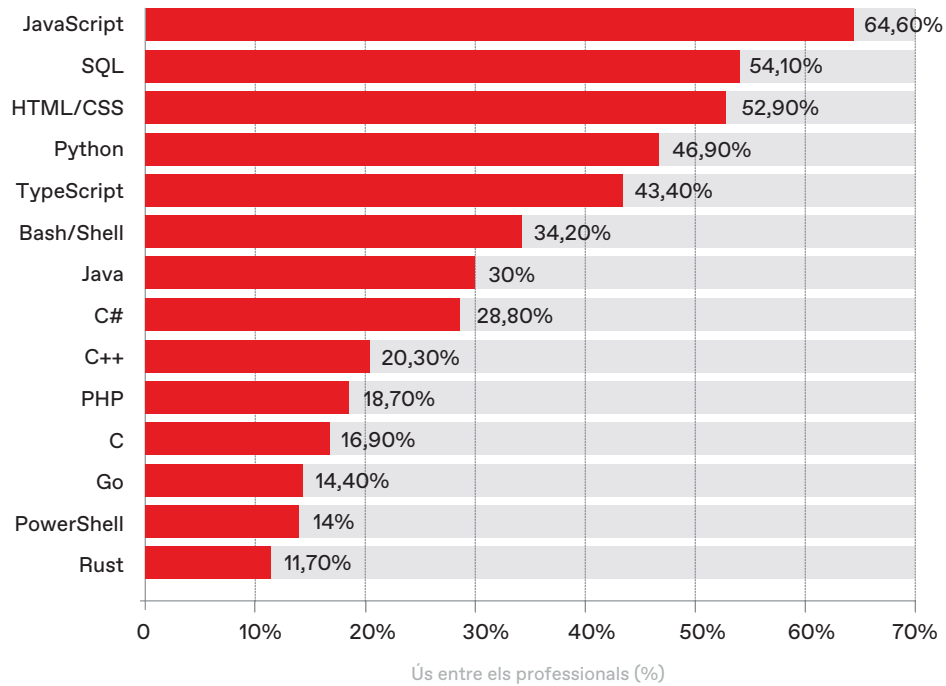
Pel que fa al talent que s'inicia en el món de la programació, **Python** és el primer llenguatge que s'utilitza, amb un 66,4%. HTML/CCS (60,4%) i JavaScript (60,4%) ocupen el segon i tercer lloc en aquest rànquing.



Ús dels llenguatges de programació entre els desenvolupadors professionals

2024

Font: Stack Overflow Developer Survey 2024



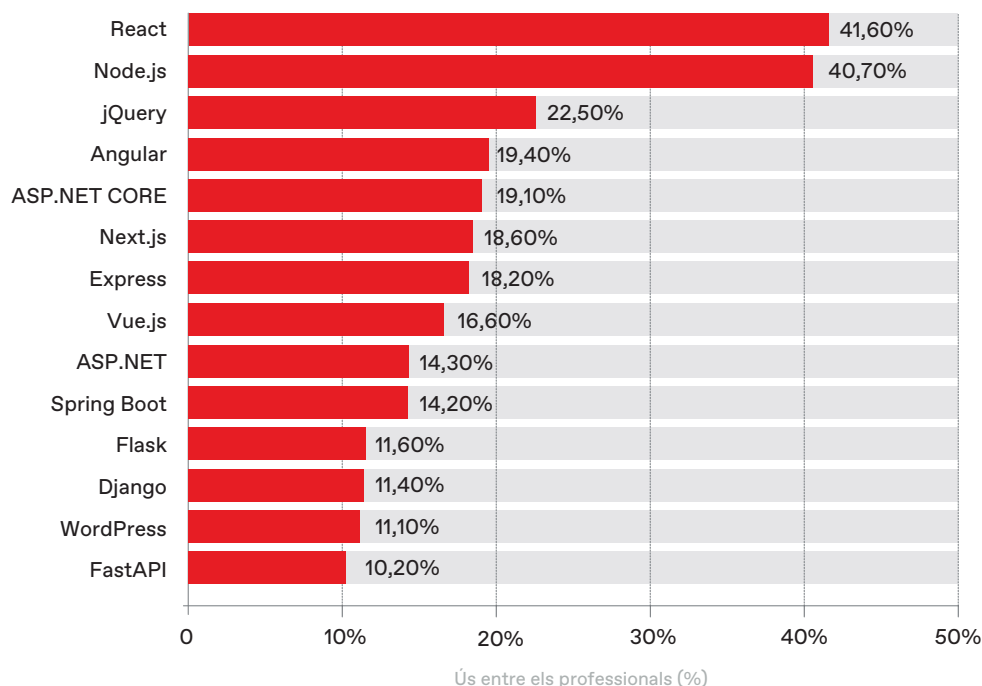
React, Node.js i jQuery són els *frameworks* més utilitzats entre els desenvolupadors professionals.

L'ús de *frameworks* entre els desenvolupadors professionals ofereix una imatge clara de les eines més populars i valorades en l'ecosistema actual. **React** lidera el rànquing amb un 41,6% d'ús, consolidant-se com el *framework* de referència per a la creació d'interfícies web dinàmiques. El segueix **Node.js** (40,7%), que permet executar JavaScript al servidor. JQuery (22,5%), Angular (19,4%) i ASP.NET CORE (19,1%) completen els cinc web *frameworks* i tecnologies més utilitzades pels desenvolupadors professionals.

Pel que fa al talent que està aprenent, Node.js (44,2%), React (36,6%) i Express (19,3%) són els web *frameworks* més utilitzats.

Ús de frameworks entre els desenvolupadors professionals 2024

Font: Stack Overflow Developer Survey 2024



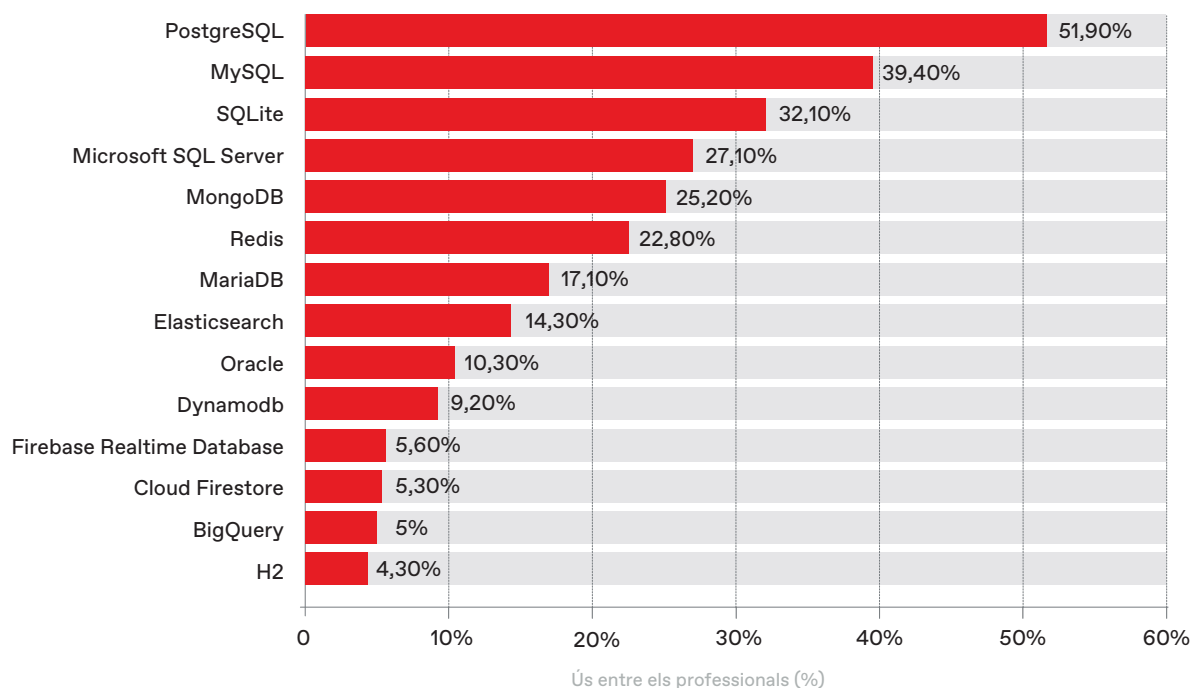
PostgreSQL, MySQL i SQLite són les bases de dades més utilitzades pels professionals digitals.

El panorama de bases de dades al núvol s'ha tornat divers i competitiu, amb una combinació d'opcions clàssiques, sistemes de codi obert i solucions natives del núvol. Les preferències actuals mostren un clar domini dels sistemes de codi obert. Així doncs, les tecnologies dominants són **PostgreSQL** (48,7%), que lidera el rànquing com la base de dades més popular, seguida de **MySQL** (40,3%) i **SQLite** (33,1%), segons l'enquesta a professionals duta a terme per la plataforma Stack Overflow.

Pel que fa a les bases de dades NoSQL i orientades a documents, **MongoDB** té una presència notable, amb un 24,8% de penetració, i la segueix **Redis**, amb un 20%. Com a solucions natives del núvol, s'observa un ús de plataformes com **Firebase Realtime Database** (5,8%) i **Cloud Firestore** (5,4%). També es posicionen les solucions de les grans tecnològiques amb **BigQuery** (Google), amb un 4,8%, i **CosmosDB** (Microsoft), amb un 3,3%.

Sistemes de bases de dades al núvol més populars en l'ecosistema digital 2024

Font: Stack Overflow Developer Survey 2024

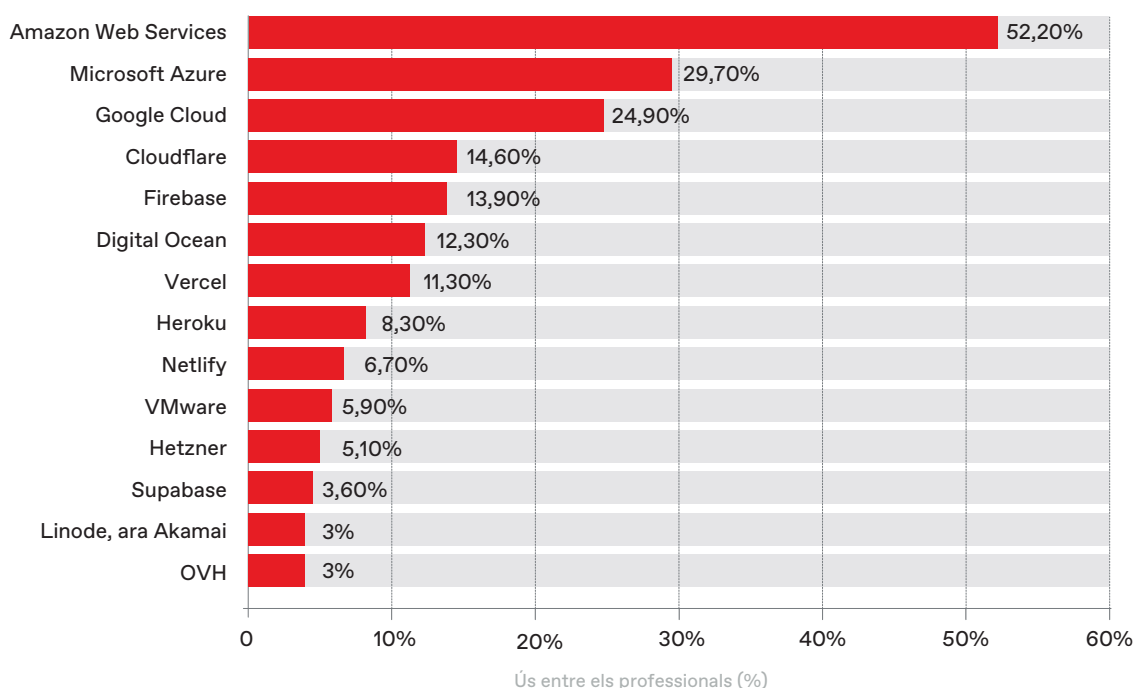


AWS lidera el mercat al núvol el 2024, seguida per Microsoft Azure i Google Cloud, mentre que plataformes com Cloudflare i Firebase creixen en desenvolupaments web i mòbil.

El 2024, **Amazon Web Services** (48%) és la plataforma al núvol més utilitzada, per la seva maduresa i escalabilitat. **Microsoft Azure** (27,8%) i **Google Cloud** (25,1%) completen el podi, amb forta presència en entorns corporatius i aplicacions d'IA. Plataformes com **Cloudflare** (15,1%), **Firebase** (13,9%) o **Vercel** (11,9%) s'imposen en desenvolupaments web i mòbil. Tot i el domini dels tres grans distribuïdors de serveis al núvol o *hyperscalers*, també creixen alternatives enfocades a projectes més lleugers i start-ups, com ara Heroku.

Plataformes al núvol més utilitzades pels desenvolupadors 2024

Font: Stack Overflow Developer Survey 2024



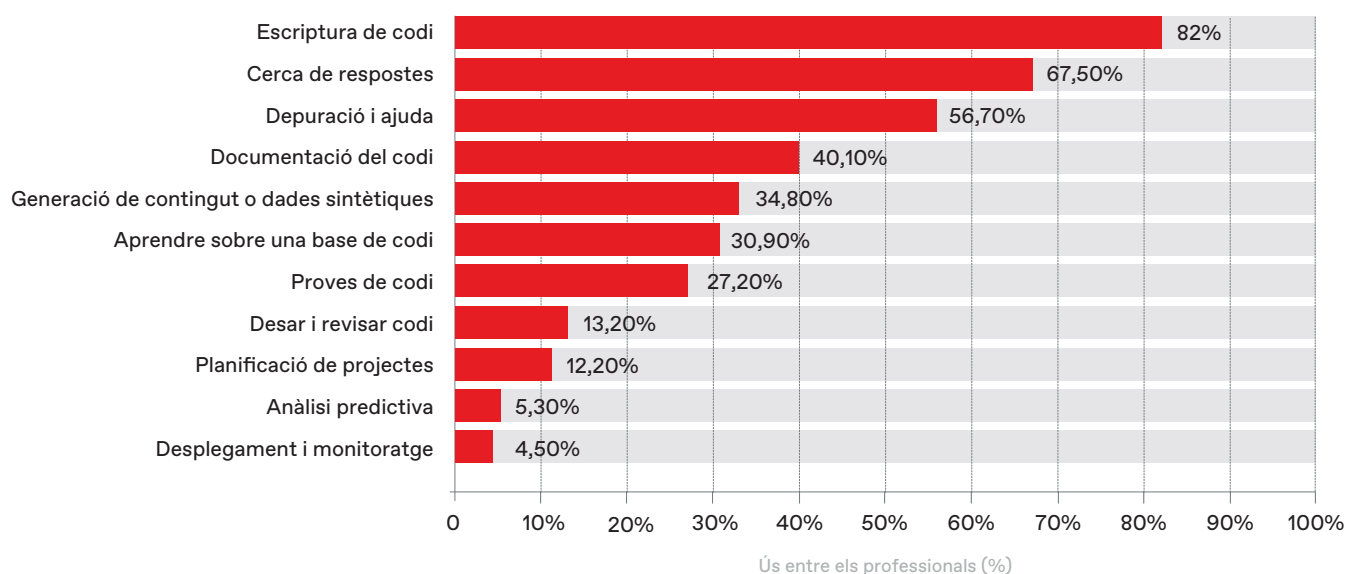
Els desenvolupadors que fan servir eines d'IA han passat de ser el 44% al 62% en un any.

Segons l'enquesta a professionals de Stack Overflow, hi ha hagut un augment en els **desenvolupadors que utilitzen eines d'intel·ligència artificial** en comparació amb l'any anterior (del 44% el 2023 al 62% el 2024). Els desenvolupadors que actualment utilitzen eines d'IA les fan servir principalment per **escriure codi** (82%) i **buscar respostes** (67,5%). Tot i que és menys probable que hi recorrin per provar (27,2%) i revisar codi (13,2%). Curiosament, els reptes que troben quan utilitzen eines d'IA són la manca de confiança en el resultat o la resposta (66%), juntament amb el fet que les eines d'IA no tenen el context de la base de codi, l'arquitectura interna o el coneixement de l'empresa (63%).

Tot i que la incorporació d'eines d'IA es troba en una fase inicial, els experts ja preveuen que aquestes eines tindran un fort impacte en el mercat laboral. Així doncs, la manera com les empreses incorporin aquestes eines en els seus fluxos de treball determinarà quin tipus de perfils o habilitats seran més sol·licitats.

Ús d'eines d'IA entre els desenvolupadors professionals 2024

Font: Stack Overflow Developer Survey 2024



Mobilitat del talent internacional

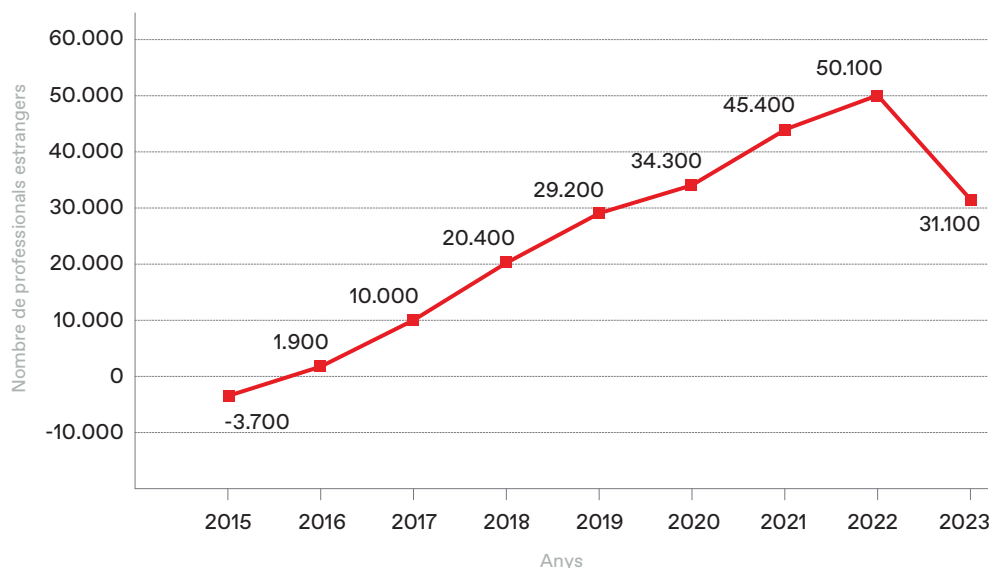
Europa atreu talent digital des d'arreu del món, un bon indicador de la posició del continent en la indústria tecnològica global.

L'ús generalitzat de la tecnologia, juntament amb l'efecte multiplicador de la pandèmia, ha permès que noves formes de treball compensin la falta de talent digital en certes regions. Els treballadors tecnològics han migrat per satisfer aquestes demandes, mentre que d'altres també han adoptat nous estils de vida treballant des de diferents llocs, com ara els nòmades digitals. D'altra banda, l'opció del treball remot ha permès altres models de col·laboració que permeten als treballadors satisfer les demandes globals sense haver-se de desplaçar.

L'àmbit tecnològic europeu ha experimentat un creixement sostingut en l'atracció de talent internacional entre els anys 2015 i 2023, amb un augment net de professionals que migren per treballar a les empreses europees¹¹. Aquest fenomen reflecteix la consolidació de l'ecosistema tecnològic europeu i la capacitat per competir globalment.

L'arribada de talent digital a Europa 2024

Font: Atomico (2024). *State of European Tech*



¹¹ Atomico 2024



D'altra banda, en el context de les societats digitals, sorgeix el perfil del nòmada digital, que s'ha consolidat com una nova forma de migració global. Són aquelles persones que duen a terme una activitat professional a distància per a empreses establertes fora del territori nacional en què viu el treballador. Segons el *Global Digital Nomad Report* del 2024, es calcula que més de **35 milions de persones** viuen i treballen com a nòmades digitals arreu del món.

Aquest col·lectiu, format principalment per professionals del sector tecnològic, el màrqueting i els serveis creatius, prioritza criteris com la qualitat de vida, la connectivitat digital i la facilitat per obtenir visats per escollir les seves destinacions. Països com **Portugal, Espanya, Tailàndia o Mèxic** emergeixen com a hubs atractius per a aquest talent gràcies a polítiques públiques favorables, bones infraestructures digitals i entorns de vida estimulants¹².

Aquesta nova forma de mobilitat laboral redefineix la connexió entre el lloc de residència i el lloc de treball, alhora que obre noves oportunitats per als territoris que aconsegueixen captar i incorporar aquest tipus de talent internacional.

Paral·lelament, apareix el concepte d'**e-migració**, destacat pel World Economic Forum. Aquest fenomen també pot redefinir la idea de mobilitat laboral: són professionals altament qualificats que contribueixen a projectes globals sense necessitat de desplaçar-se físicament, gràcies al teletreball i la digitalització. Aquesta tendència complementa l'atracció de talent físic i amplia les oportunitats per a empreses i treballadors a escala global.

En aquest nou context de deslocalització dels treballadors, també sorgeix el concepte del **nearshoring**. Una estratègia de negoci en què les empreses externalitzen l'activitat a països veïns amb els quals comparteixen fus horari i una cultura semblant, i on els és més fàcil trobar talent. A Europa és una pràctica habitual en la subcontractació de desenvolupadors software per part de països com Alemanya o Països Baixos, en els quals hi ha una necessitat no coberta d'aquests perfils tècnics¹³. Polònia, per exemple, és un hub important per establir l'externalització d'aquests serveis.

¹² Global Intelligence Unit 2025

¹³ CBI 2024



2.

Estat dels professionals TIC a Europa



L'ocupació del talent digital a Europa

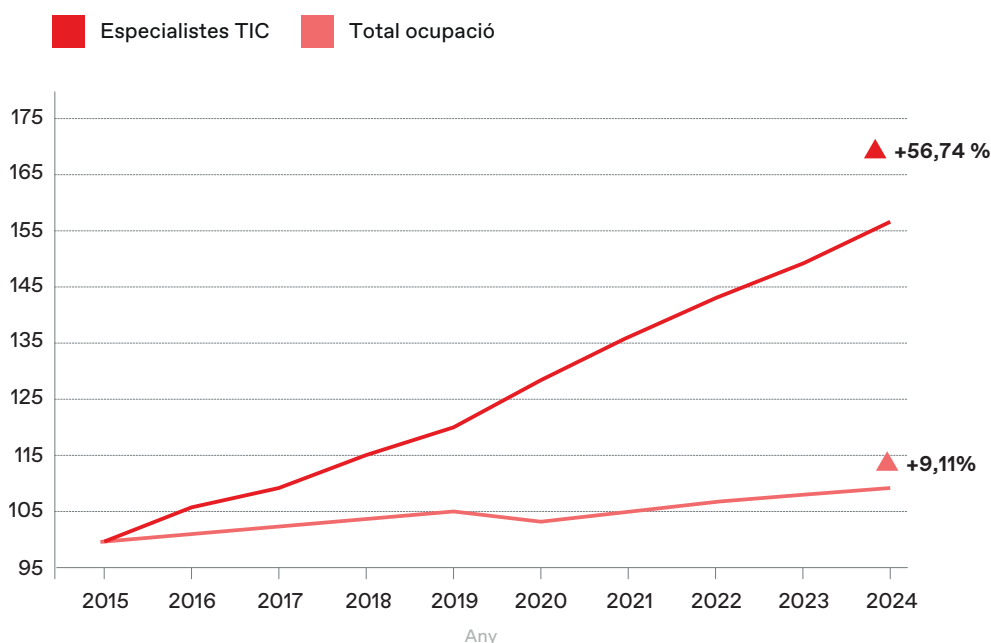
En els últims deu anys, s'ha multiplicat per 6 l'ocupació TIC respecte a la general a la Unió Europea.

Les dades d'Eurostat de l'índex d'ocupació dels professionals digitals mostren una tendència clara: mentre l'ocupació total a la Unió Europea ha crescut de manera moderada (un 9,11% entre els anys 2015 i 2024), el nombre de persones contractades com a especialistes TIC ha augmentat de manera molt més accelerada, **amb un increment del 56,7% en el mateix període.**

Aquest desajust entre el creixement del talent digital i el mercat laboral general posa en relleu la importància estratègica dels perfils digitals per a l'impuls de l'economia europea. El ritme d'expansió de l'ocupació TIC s'ha mantingut constant, fins i tot en moments de disrupció, com la pandèmia del 2020, període en què la necessitat de professionals TIC va continuar creixent mentre l'ocupació general es contraïa. Aquest creixement sostingut reflecteix tant **la demanda creixent de competències digitals** com també l'aparició de nous rols professionals vinculats a la transformació digital (IA, ciberseguretat, big data, etc.).

Índex del nombre de persones contractades com a especialistes TIC i ocupació total a la Unió Europea 2024

Font: Eurostat



L'evolució del creixement interanual en la contractació de professionals digitals a la Unió Europea mostra una tendència clarament superior respecte al de l'ocupació total.

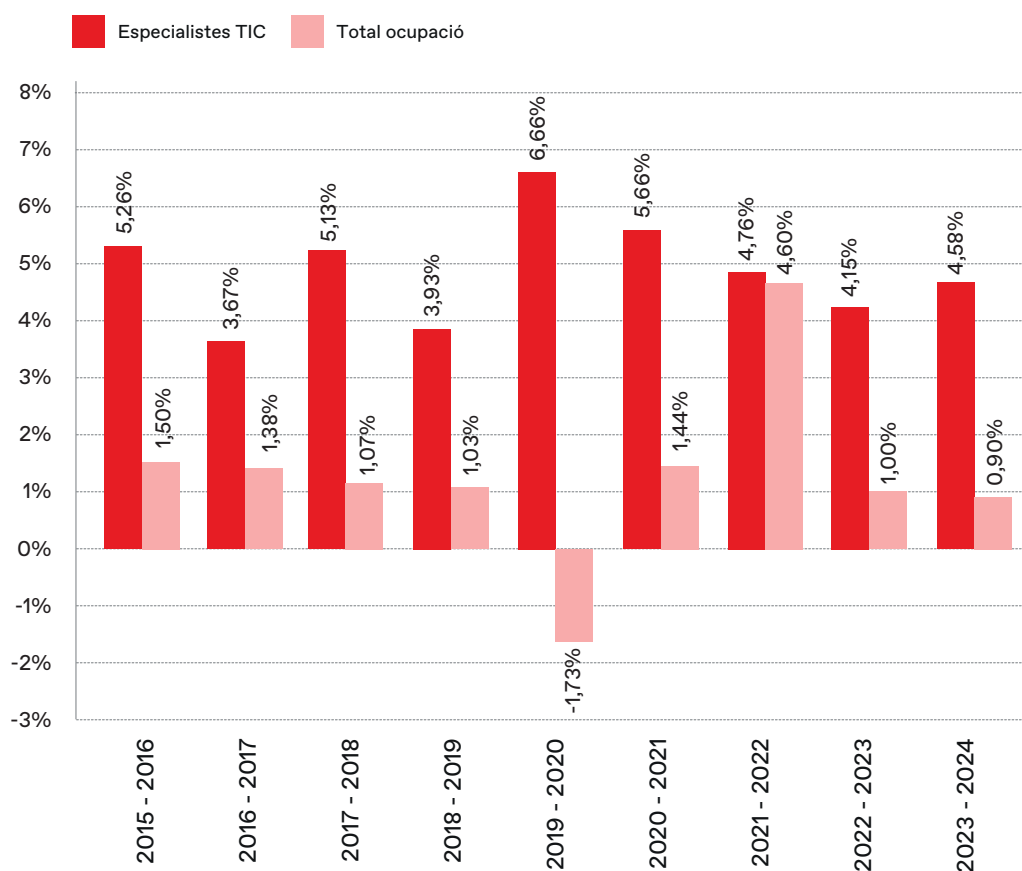
Al llarg dels darrers anys, el nombre de persones contractades com a especialistes TIC ha crescut de manera sostinguda, amb increments anuals molt per sobre de la mitjana del mercat laboral general. Entre els anys 2023 i 2024, **el creixement en la contractació TIC ha estat del 4,58% davant del 0,90% de l'ocupació total.**

Segons les dades d'Eurostat, els països amb creixement més notable en professionals TIC són **Bòsnia i Hercegovina, Sèrbia, Macedònia del Nord, Lituània, Letònia, Polònia, Bulgària i Romania**, augments superiors a la mitjana europea, sovint per sobre del 7-10% anual. Els països del sud d'Europa, on s'inclouen Espanya i Portugal, mostren també una acceleració significativa en la generació de talent digital. D'altra banda, països grans i madurs com **Alemanya, França, Itàlia, Bèlgica, Àustria, Països Baixos i Regne Unit** presenten creixements sostinguts, però més lents.

Evolució del creixement interanual del nombre de persones contractades com a especialistes TIC i ocupació total a la Unió Europea

2024

Font: Eurostat



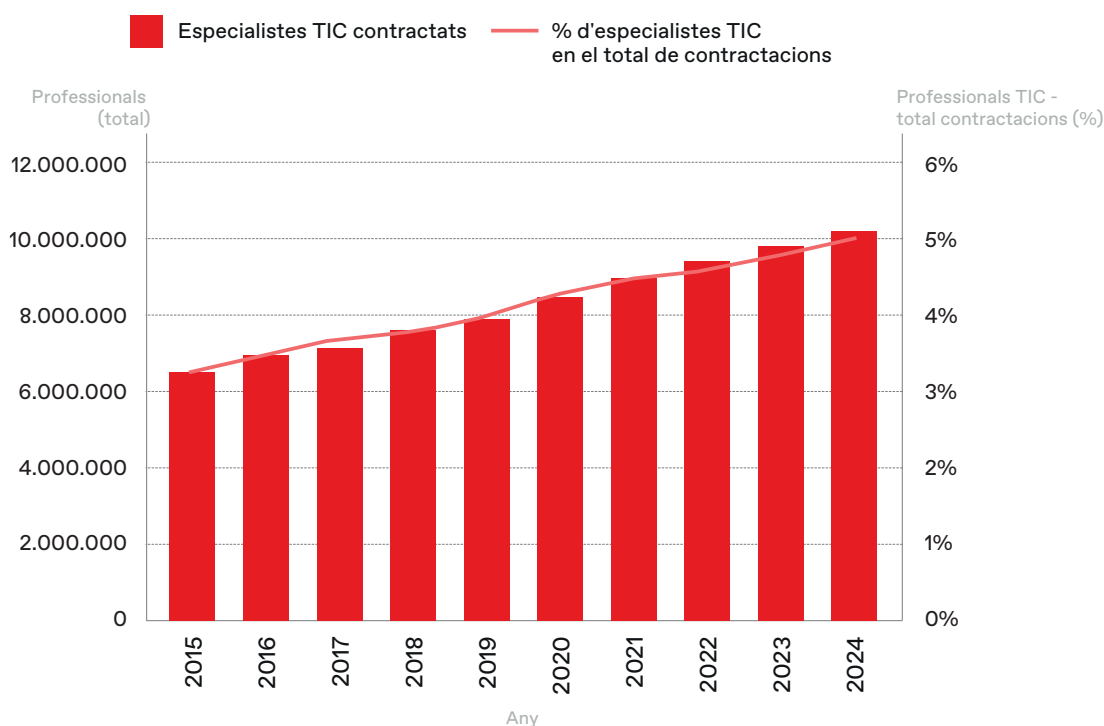
Els especialistes digitals ja representen 1 de cada 4 nous llocs de feina creats a la UE l'any 2024.

El nombre de persones contractades com a especialistes TIC a la UE ha experimentat un creixement constant durant l'última dècada: han passat de ser 6,5 milions el 2015 a més de **10,2 milions el 2024**, la qual cosa representa un augment absolut de prop de **3,7 milions de professionals**, segons dades d'Eurostat. En comparació a l'any 2023, s'han incorporat al mercat 471.600 especialistes digitals a la Unió Europea, davant de l'1.866.000 d'incorporacions de nous professionals en general; és a dir, un de cada quatre nous llocs de feina creats el 2024 va ser digital.

L'increment de perfils digitals no només és quantitatiu, sinó també relatiu: el percentatge de persones contractades com a especialistes TIC respecte al total ha passat del 3,5% al 5% entre els anys 2015 i 2024. Això significa que, en aquest període, **1 de cada 5 nous llocs de treball creats a Europa** ha estat ocupat per un especialista TIC. Aquest creixement reflecteix tant la digitalització accelerada de les empreses com la dependència de serveis tecnològics en tots els àmbits: indústria, serveis, finances, educació, salut, administració pública, etc.

Nombre d'especialistes TIC a la UE 2015-2024

Font: Eurostat



Espanya se situa entre els països amb més talent digital a la UE, juntament amb Alemanya, França i Itàlia.

L'any 2024, la distribució del talent digital a Europa mostra una gran diversitat entre països, tant pel que fa al pes poblacional com al grau de desenvolupament tecnològic i digitalització de les economies nacionals. Als primers llocs hi ha **Alemanya**, amb més de 2,26 milions de treballadors TIC, seguida de **França** (1,39 milions), **Espanya** (1,02 milions) i **Itàlia** (935.000).

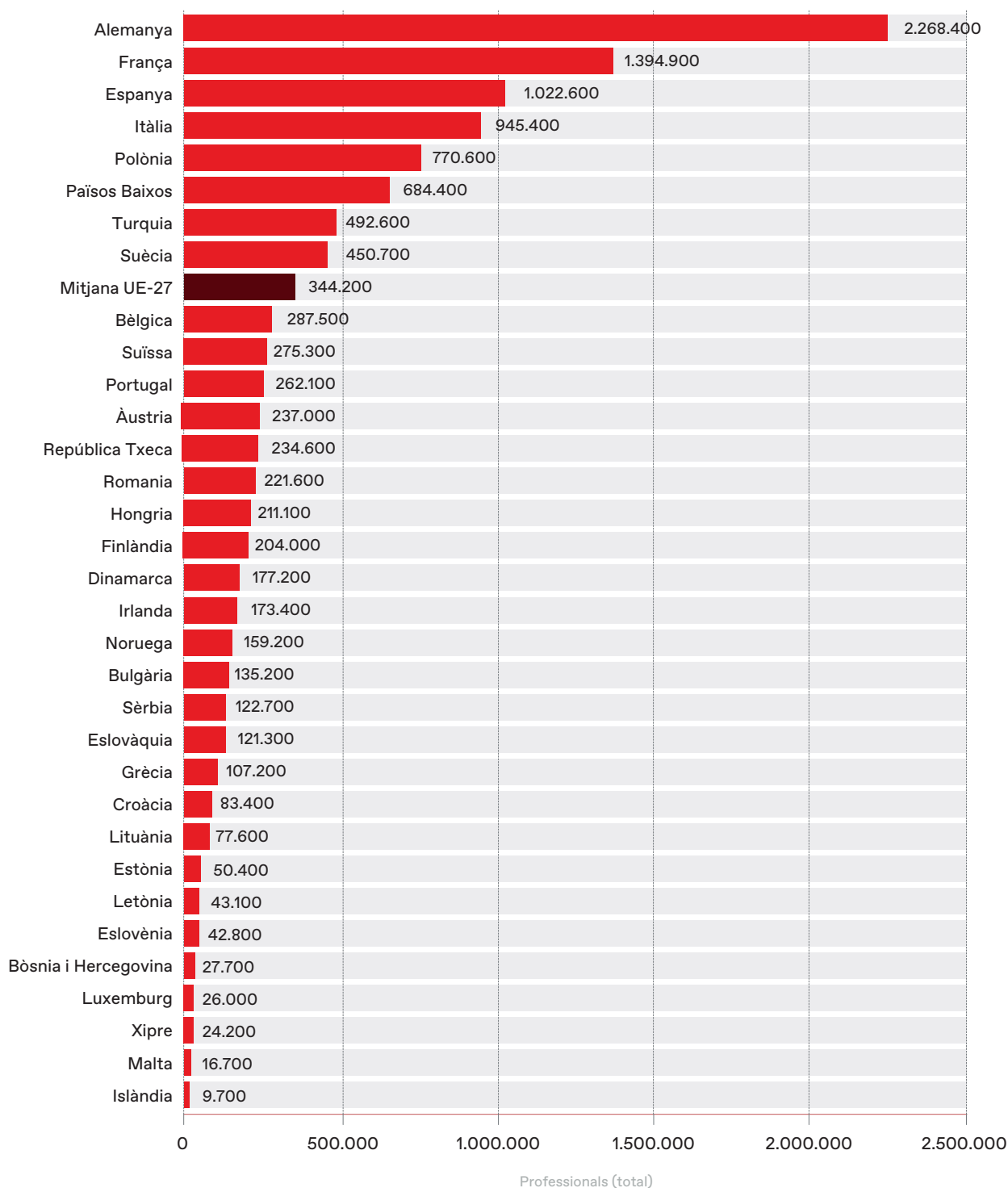


Aquests països, que són els més poblats de la UE, també concentren una gran part del talent digital europeu.

Per sota de la mitjana europea (344.200), trobem molts països de mida petita o mitjana, com **Luxemburg** (24.200) o **Eslovènia** (42.800). Malgrat els valors absoluts més baixos, alguns d'aquests països mostren altes taxes relatives d'ocupació TIC en relació amb la població total, cosa que indica ecosistemes especialitzats i competitius.

Nombre de treballadors TIC per país 2024

Font: Eurostat



Els països del nord i centre d'Europa tenen una gran densitat de professionals TIC, mentre que grans economies com Espanya mostren recorregut per créixer en especialització digital.

Si es relaciona el total d'ocupats amb el nombre de treballadors digitals, els resultats indiquen que països com **Suècia** (8,7%), **Finlàndia** (7,6%), **Països Baixos** (6,9%) o **Irlanda** (6,2%) tenen una elevada concentració relativa de professionals TIC. Aquests països destaquen per tenir ecosistemes digitals madurs i ser referents en innovació¹⁴.

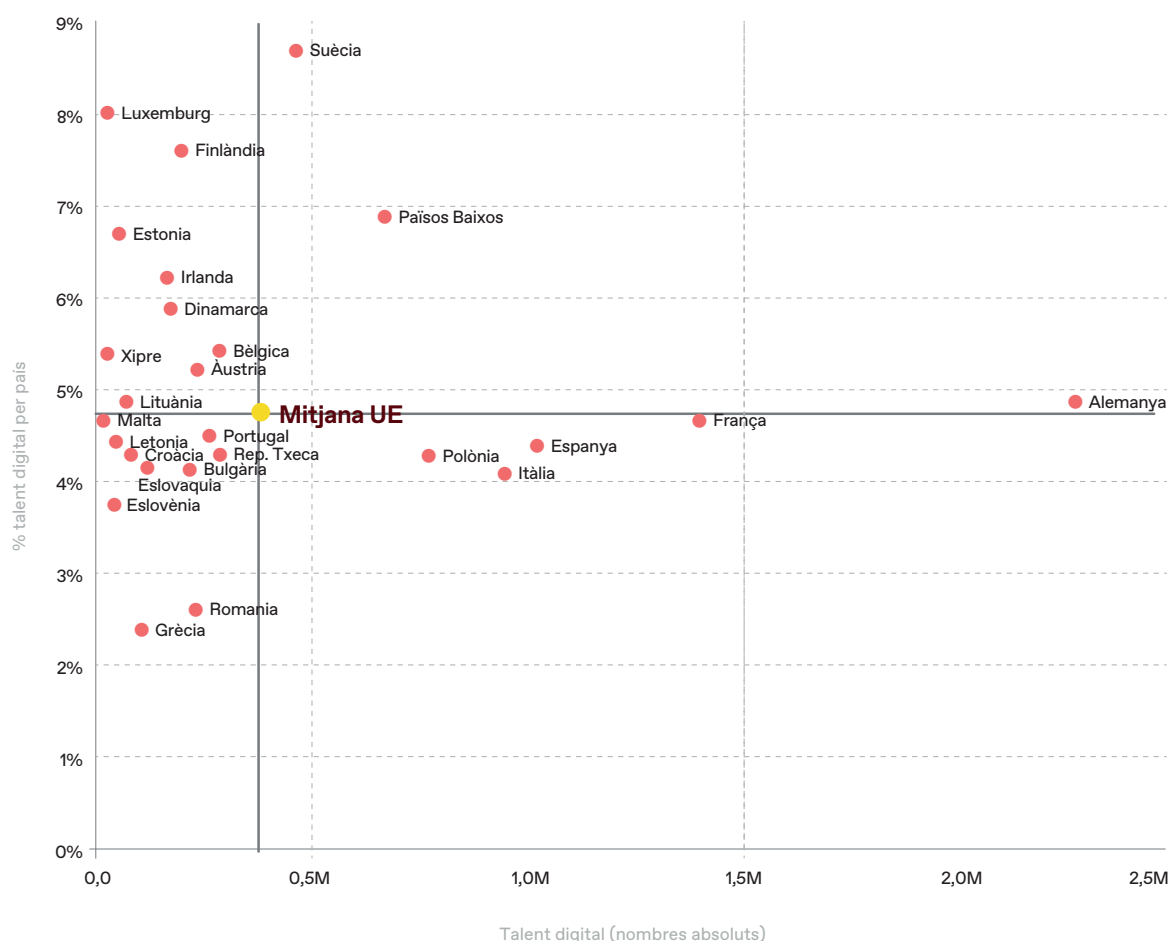
D'altra banda, **Alemanya, França, Espanya i Itàlia** mostren un gran nombre absolut de talent digital, però se situen lleugerament per sota o al nivell de la mitjana europea en percentatge. Això indica oportunitats de creixement intern en especialització TIC dins d'aquests grans mercats laborals.

Països petits com **Luxemburg, Estònia o Xipre** sobresurten i mostren una especialització TIC molt elevada. En canvi, **Romania, Grècia, Eslovènia o Croàcia** presenten valors baixos tant en volum com en percentatge.

Quadrant del total de talent digital vs. densitat d'especialistes TIC als països de la UE

2024

Font: Eurostat



¹⁴ Índex de l'Economia i la Societat Digitals (DESI)



Estimacions de futur dels professionals TIC

Les previsions de creixement del talent digital presenten un escenari en què Romania es consolidaria com a nou pol d'atracció digital, mentre que els grans mercats del sud d'Europa es mourien cap a l'estabilització.

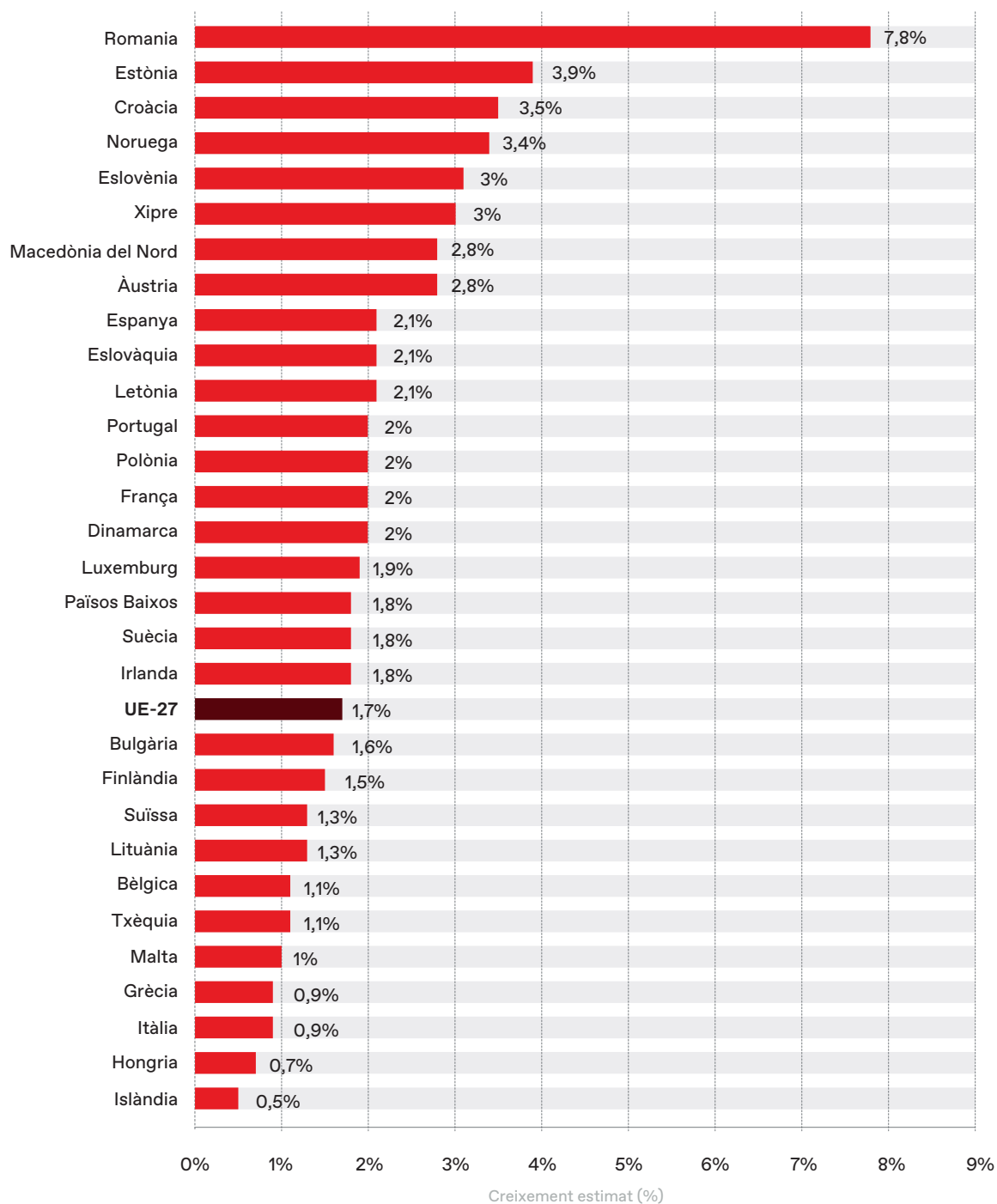
Segons les estimacions de creació de nous llocs de treball en el sector de la programació i serveis informàtics entre els anys 2025 i 2035¹⁵, es detecten grans diferències als països de la UE. **Romania** (7,8%) lidera el rànquing de les previsions amb percentatges de creixement anuals molt superiors a la mitjana europea (1,7%). Amb percentatges menys destacats, es troben **Estònia** (3,9%) i **Croàcia** (3,5%), que es consolidarien com a hubs emergents de talent tecnològic. En canvi, **Itàlia** (0,9%), **França** (2%) o **Espanya** (2,1%) mostren previsions de creixement més moderades, xifres que indicarien una possible estabilització del mercat laboral TIC.



¹⁵ CEDEFOP 2025

Estimació del creixement anual dels treballadors a Europa en el sector de la programació i serveis informàtics 2025-2035

Font: CEDEFOP Skills Forecast



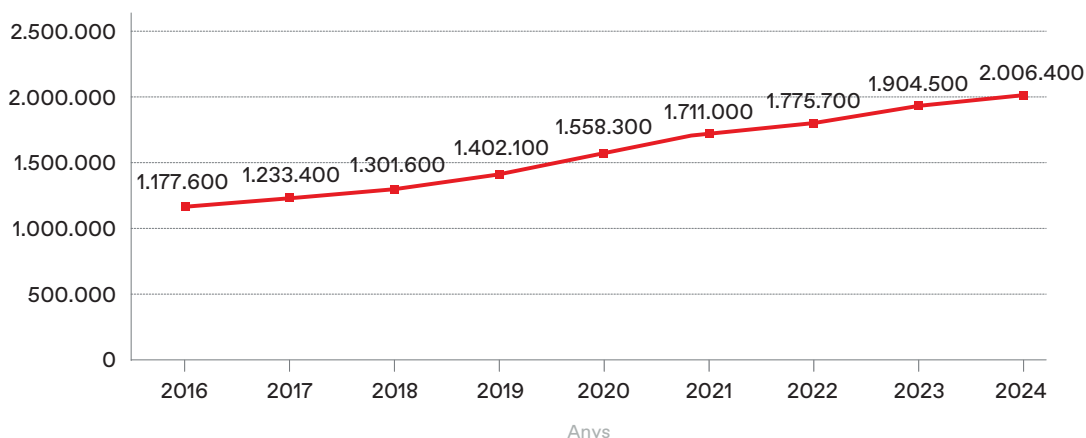
La bretxa de gènere en les professions TIC a Europa

La presència femenina en les professions digitals a Europa creix un 70% en vuit anys.

Entre els anys 2016 i 2024, el nombre de dones contractades com a especialistes TIC a Europa ha passat d'1,1 milions a 2 milions, amb un increment de prop d'1 milió de professionals en només 8 anys, segons les dades de l'enquesta de població activa de la UE. Aquesta xifra representa un augment del 70,4%, un creixement significatiu que evidencia una tendència positiva en la participació femenina dins de l'àmbit digital.

Evució del nombre de dones especialistes TIC contractades a Europa 2016-2024

Font: Eurostat



La presència femenina augmenta, però la bretxa de gènere persisteix: la mitjana de la UE se situa en un 19,5% de dones en professions digitals.

Tot i que la presència femenina en les professions digitals i tecnològiques continua creixent de manera sostinguda a Europa, **les dones encara representen només el 19,5% dels especialistes TIC a la UE**, segons les dades actualitzades l'any 2024 per Eurostat. La variació interanual de creixement del talent femení ha estat del **5,4%** i del masculí del **4,7%**, la qual cosa significa que encara que la bretxa de gènere disminueix, no ho fa a un ritme accelerat. Amb tot, l'any 2014 les dones només representaven el 16,2% del talent digital a la UE.

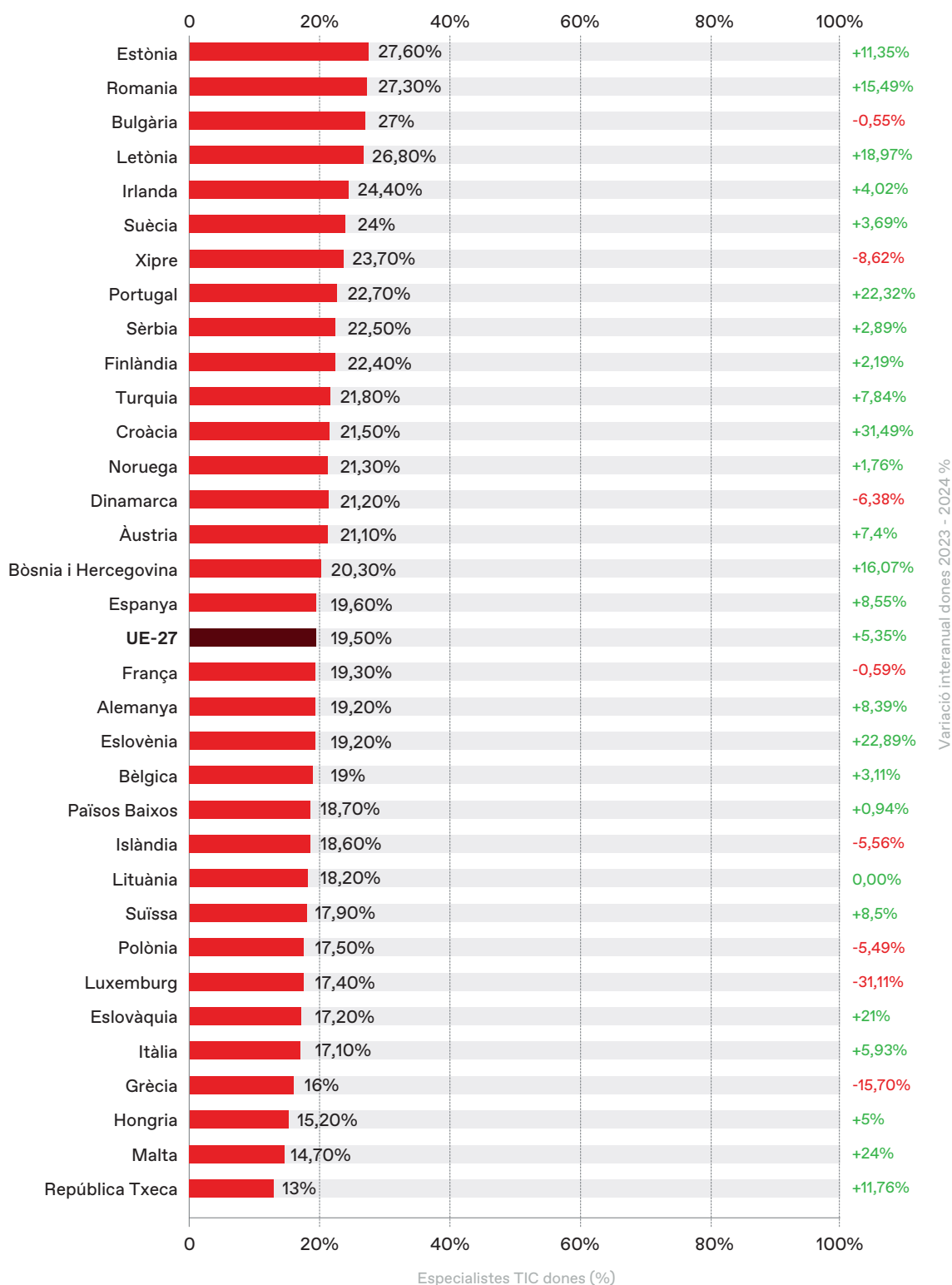
Els països que compten amb més talent digital femení es concentren principalment a l'Europa de l'Est, amb **Estònia (27,6%)**, **Romania (27,3%)**, **Bulgària (27%)** i **Letònia (26,8%)** com a exemples destacats. Aquests casos posen de manifest que hi ha contextos en què les dones tenen una participació més significativa en les professions digitals i que poden servir de referència per a altres països. Per la seva banda, **Espanya**, amb un 19,6% de talent digital femení, se situa en línia de la mitjana europea.



Per contra, algunes de les principals economies europees encara presenten nivells baixos de participació femenina, com són els casos de **França** (19,3%), **Alemanya** (19,2%), **Països Baixos** (18,7%) o **Itàlia** (17,1%).

Dones especialistes TIC contractades a Europa 2024

Font: Eurostat



Formació i competències del talent digital a Europa

A Europa, el 68,2% dels professionals TIC tenen formació terciària, amb Espanya, Irlanda i Xipre per sobre de la mitjana.

Les dades de **formació dels professionals digitals a Europa** mostren grans diferències entre països. Mentre que en alguns estats la gran majoria dels especialistes tenen educació terciària (nivells 5-8); en d'altres, el gruix dels professionals el formen perfils amb formació secundària o postsecundària no universitària (nivells 0-4).

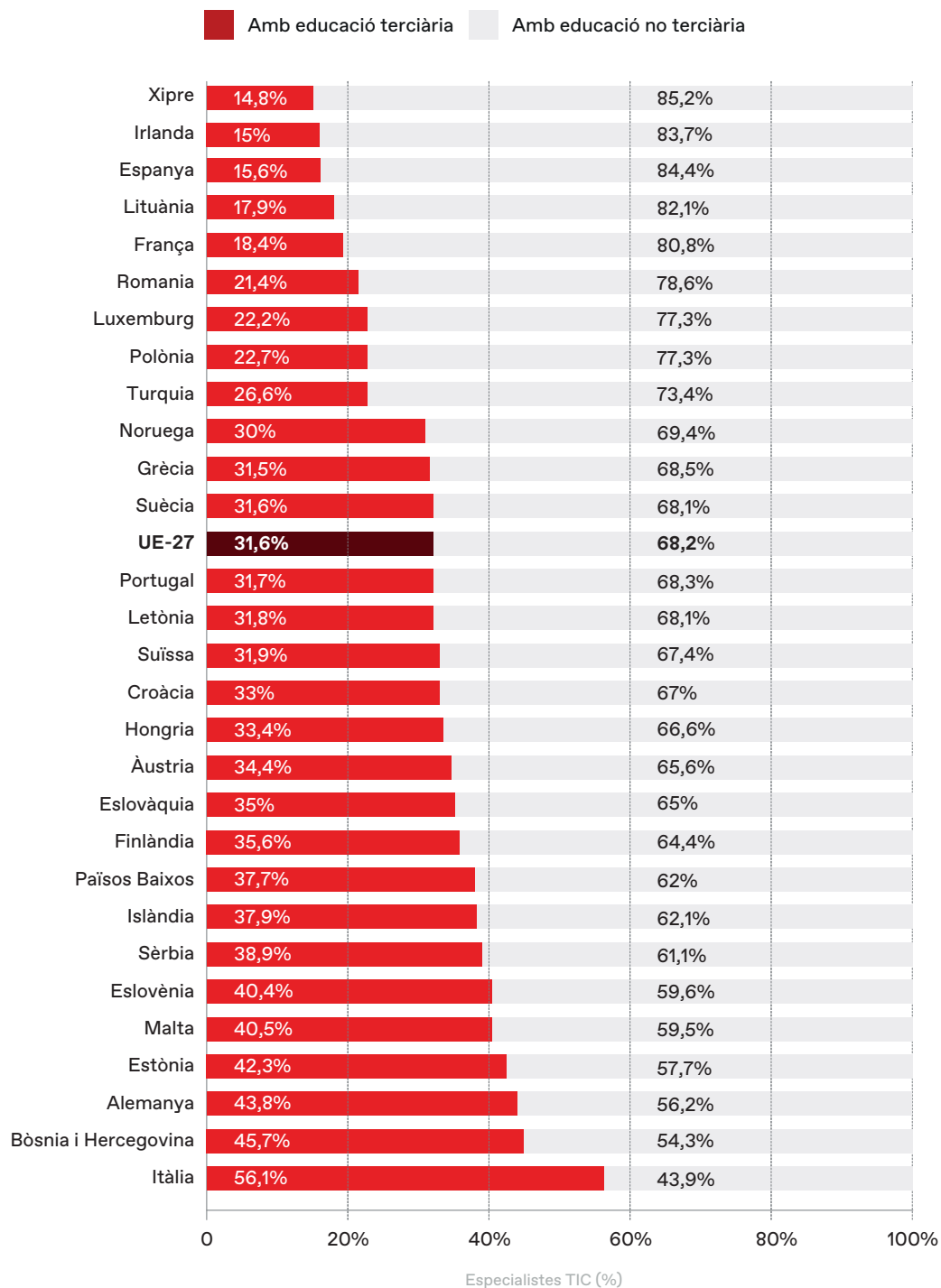
Al capdavant dels països amb més treballadors digitals amb educació terciària, hi ha **Xipre (85,2%), Irlanda (83,7%), Espanya (84,4%)** o **Lituània (82,1%)**. La contractació en aquests països mostra una clara orientació cap a la formació universitària com a via d'accés a l'ocupació TIC. Aquest model pot indicar una aposta per la qualitat i l'especialització, tot i que també pot limitar la inclusió de perfils alternatius, com els provinents de formació professional o itineraris no tradicionals. La mitjana europea se situa en un **68,2% de professionals TIC amb educació terciària**, fet que situa Espanya clarament per sobre de la mitjana europea.

En canvi, països com **Alemanya (56,2%), Eslovènia (59,6%), Malta (59,5%)** o **Itàlia (43,9%)** presenten una proporció molt més baixa de titulats terciaris entre els professionals digitals. Aquests països reflecteixen l'èxit dels seus sistemes de formació dual i professional, que permeten accedir a **ocupacions TIC sense necessitat d'un títol universitari, però amb alta qualificació pràctica**.



Distribució dels especialistes TIC per nivell educatiu a la UE 2024

Font: Eurostat



Centres de formació d'excel·lència

Els EUA dominen l'excel·lència en informàtica el 2025, seguits per Àsia i Europa.

D'acord amb els rànquings elaborats per la plataforma QS Top Universities, existeix una clara concentració de l'excel·lència acadèmica als Estats Units en les carreres de Ciències de la Computació i Sistemes d'Informació, amb institucions com el MIT o la **Universitat de Stanford** al capdavant, les quals ocupen les primeres posicions globals amb valoracions superiors als 90 punts.

A la resta de la taula, destaquen universitats del Regne Unit, com la **Universitat d'Oxford** o la de **Cambridge**, així com l'**ETH Zurich**, a Suïssa. A més, cal destacar la presència creixent d'universitats asiàtiques com la **Universitat Nacional de Singapur (NUS)**.

Top 10 global de centres més reconeguts en Ciències de la Computació i Sistemes d'Informació 2025

Font: QS Top Universities

 Universitat	 País
1. Institut de Tecnologia de Massachusetts (MIT)	Estats Units
2. Universitat de Stanford	Estats Units
3. Universitat Carnegie Mellon	Estats Units
4. Universitat Nacional de Singapur (NUS)	Singapur
5. Universitat d'Oxford	Regne Unit
6. Universitat Tecnològica de Nanyang (NTU)	Singapur
7. Universitat Harvard	Estats Units
8. Universitat de Califòrnia, Berkeley (UCB)	Estats Units
9. Universitat de Cambridge	Regne Unit
10. ETH Zurich - Escola Federal Politècnica de Zúric	Suïssa



L'any 2025, Oxford, Cambridge i ETH Zurich lideren el rànquing europeu en Ciències de la Computació, amb forta presència del Regne Unit.

El rànquing europeu el lideren el Regne Unit i Suïssa com a grans referents europeus en Ciències de la Computació. El top 3 europeu està format per les universitats d'Oxford (lloc 5 global), Cambridge (9) i ETH Zurich (10), institucions amb una trajectòria destacada en recerca i innovació digital. Completant el rànquing, existeix una presència destacada de centres del Regne Unit i també de Suïssa, Alemanya, Països Baixos i Bèlgica.

Top 10 de centres més reconeguts en Ciències de la computació i Sistemes d'informació a Europa 2025

Font: QS Top Universities

 Universitat	 País	Posició en rànquing internacional
1. Universitat d'Oxford	Regne Unit	5
2. Universitat de Cambridge	Regne Unit	9
3. ETH Zurich - Escola Federal Politècnica de Zúric	Suïssa	10
4. Escola Politècnica Federal de Lausana (EPFL)	Suïssa	15
5. Imperial College London	Regne Unit	22
6. Universitat d'Edimburg	Regne Unit	23
7. Escola Universitària de Londres (UCL)	Regne Unit	24
8. Universitat Tècnica de Múnic	Alemanya	35
9. Universitat d'Amsterdam	Països Baixos	45
10. Universitat Catòlica de Lovaina (KU Leuven)	Bèlgica	51



La Universitat de Barcelona i la Politècnica de Catalunya lideren el rànquing espanyol en disciplines TIC.

La **Universitat de Barcelona** (132) i la **Universitat Politècnica de Catalunya** (144) lideren el rànquing espanyol en formació TIC i se situen entre les 40 millors universitats a Europa. Com a novetat, la Universitat Autònoma de Barcelona entra al llistat en el lloc 175 de les millors universitats del món en Ciències de la Computació. Altres universitats rellevants a l'Estat són la **Universitat Carlos III de Madrid** i la **Universitat Politècnica de Madrid**, totes dues dins del top 200 global.

Top 10 de centres més reconeguts en Ciències de la Computació i Sistemes d'Informació a Espanya 2025

Font: QS Top Universities

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

Les universitats catalanes, a través de la puntuació al rànquing internacional QS, es consoliden com a referents estatals en formació superior. La Universitat de Barcelona puja de 64,8 a 66,3 punts i la UPC es manté com una de les més ben valorades, amb una puntuació de 65,6. La Universitat Autònoma de Barcelona entra amb força, assolint 64,1 punts, i confirma el bon moment de l'ecosistema universitari català i reforça la presència internacional de Catalunya en l'àmbit acadèmic i tecnològic.



3.

El talent digital a Barcelona



Els professionals digitals a la ciutat

7.423 professionals TIC més: el talent digital a Barcelona continua creixent i la tendència del mercat laboral mostra indicis d'estabilització.

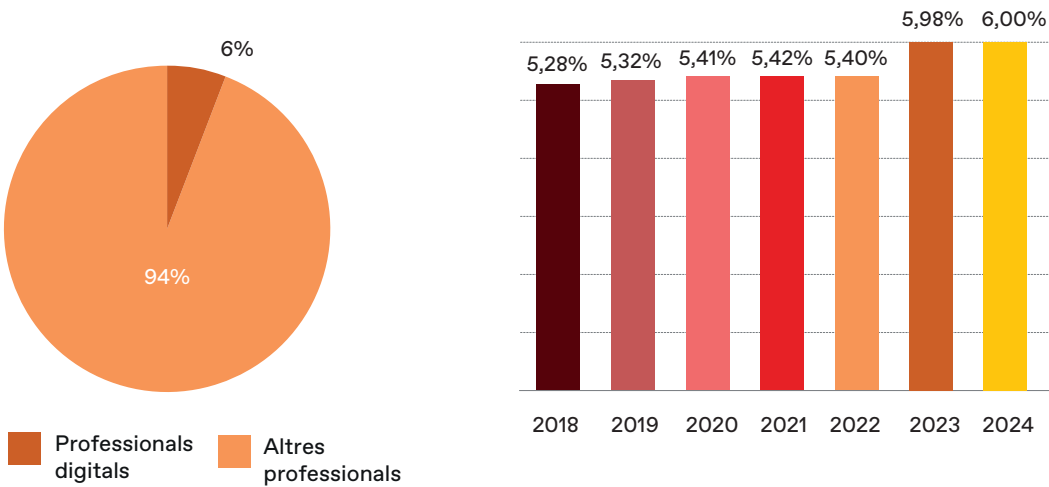
El nombre de professionals digitals a Barcelona ha crescut durant el període 2018-2024, amb un **increment acumulat de més del 90%** en només sis anys. Així doncs, el talent digital a Barcelona se situa en **129.608 persones, 7.423 professionals TIC més durant el 2024.**

En coherència amb les tendències globals analitzades en aquest informe, a Barcelona també s'observa una estabilització en el talent digital disponible, que passa d'una pujada del 12,4% el 2023 al **6% el 2024.** El salt més significatiu es va produir entre els anys 2022 i 2023, quan es van incorporar prop de 14.000 nous professionals digitals. Tot i aquesta moderació, els perfils digitals han augmentat més que la resta de treballadors, una variació del 6% davant del 0,96% general.

Aquesta evolució reflecteix no només un creixement en termes absoluts, sinó també un increment progressiu del pes del talent digital sobre el total de professionals. **Els especialistes TIC configuren el 6% dels treballadors a Barcelona;** la resta, el 94%, correspon a altres perfils professionals, en un mercat laboral que suma més de 2,1 milions de persones¹⁶.

Percentatge de professionals digitals vs. altres professionals a Barcelona i l'evolució des del 2018

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

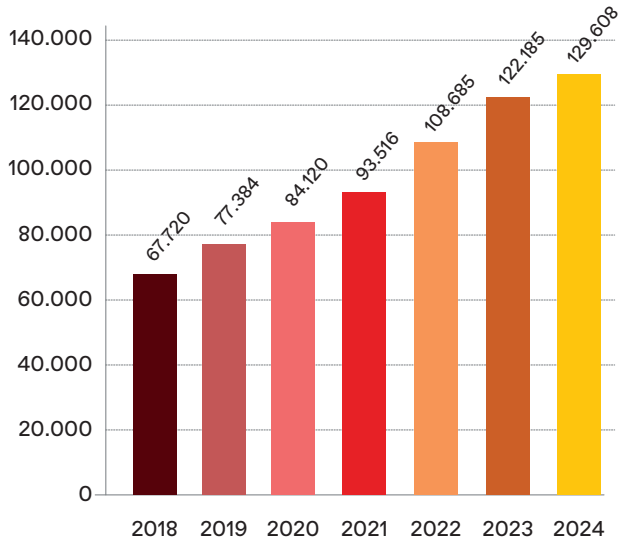


¹⁶ Segons la metodologia d'aquest informe, aquesta xifra correspon a perfils professionals a Barcelona publicats a plataformes de treball analitzades per TalentUp.io, per tant, aquesta dada pot no incorporar tot l'univers d'ocupats.



Professionals digitals a Barcelona¹⁷ 2018-2024

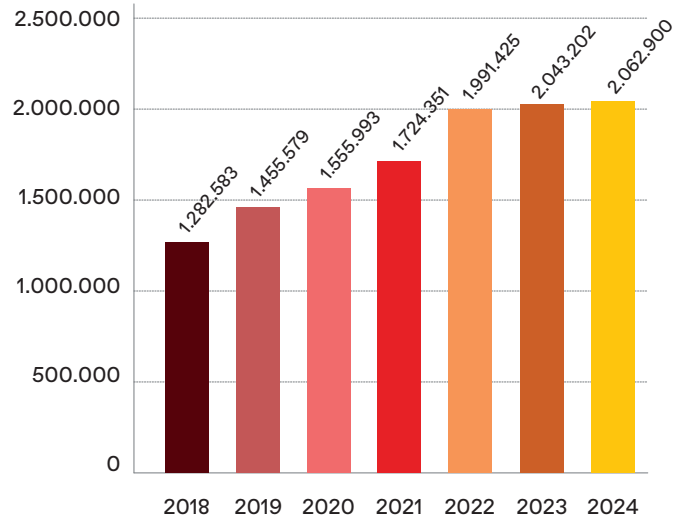
Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



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

Total de professionals a Barcelona 2018-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



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



¹⁷ A partir de l'any 2022 s'afegeix la categoria màrqueting digital a l'hora de fer el recompte de professionals TIC.

La demanda d'ocupació dels professionals TIC

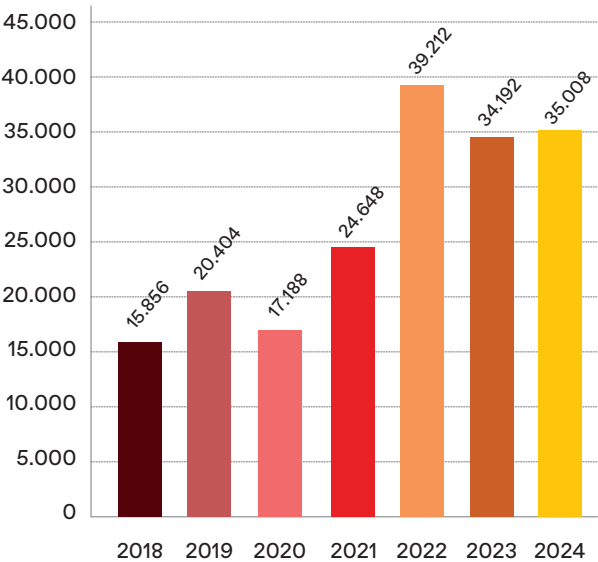
El 28,5% de les ofertes de feina publicades a Barcelona buscaven talent digital.

La demanda de professionals digitals a Barcelona continua creixent, en total, el 2024 es van publicar **35.008 ofertes de feina**, fet que suposa un increment acumulat de més del 120% respecte al 2018. En comparació amb l'any anterior, la demanda creix de manera més moderada, un **2,38%**, després d'un període de gran expansió entre els anys 2021 i 2022.

Pel que fa al conjunt del mercat laboral, la demanda total també mostra una recuperació lleu, passant de 116.056 a 122.596 ofertes, un augment del **5,63%** respecte al 2023.

Demanda de professionals digitals¹⁸
2018-2024

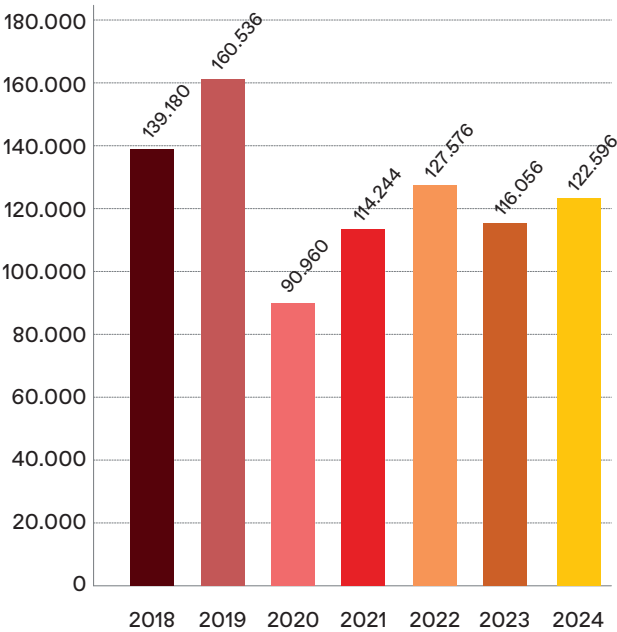
Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



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

Demanda de professionals total
2018-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



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

¹⁸ A partir de l'any 2022 s'afegeix la categoria *màrqueting digital* a l'hora de fer el recompte de professionals TIC.

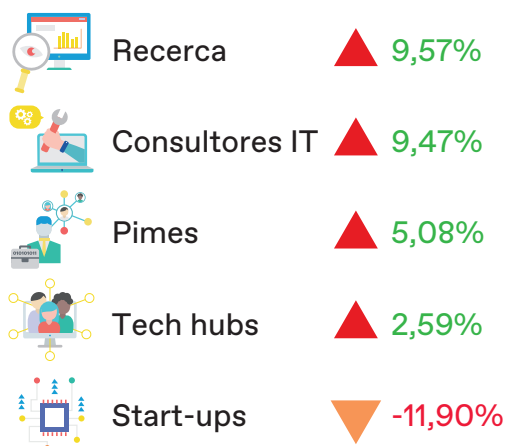


Les companyies que es dediquen a la recerca i les consultores IT són les empreses que han augmentat més la contractació respecte al 2023.

Entre els anys 2023 i 2024, la demanda de professionals ha experimentat variacions moderades però rellevants segons el tipus d'organització. El creixement més destacat es dona en l'àmbit de la recerca (+9,6%) i les consultores IT (+9,5%), xifres que podrien indicar un reforç de l'activitat tecnològica especialitzada. Les pimes també augmenten la demanda de talent digital (+5%) i mantenen una tendència de consolidació. Els tech hubs registren un increment més contingut (+2,6%), mentre que les start-ups són l'únic segment amb una variació negativa, amb una caiguda de l'11,9% en la demanda de talent.

Variació de la demanda per tipus de companyia 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



La tensió de mercat per aconseguir talent digital és 4,5 vegades més alta que en el conjunt de professions.

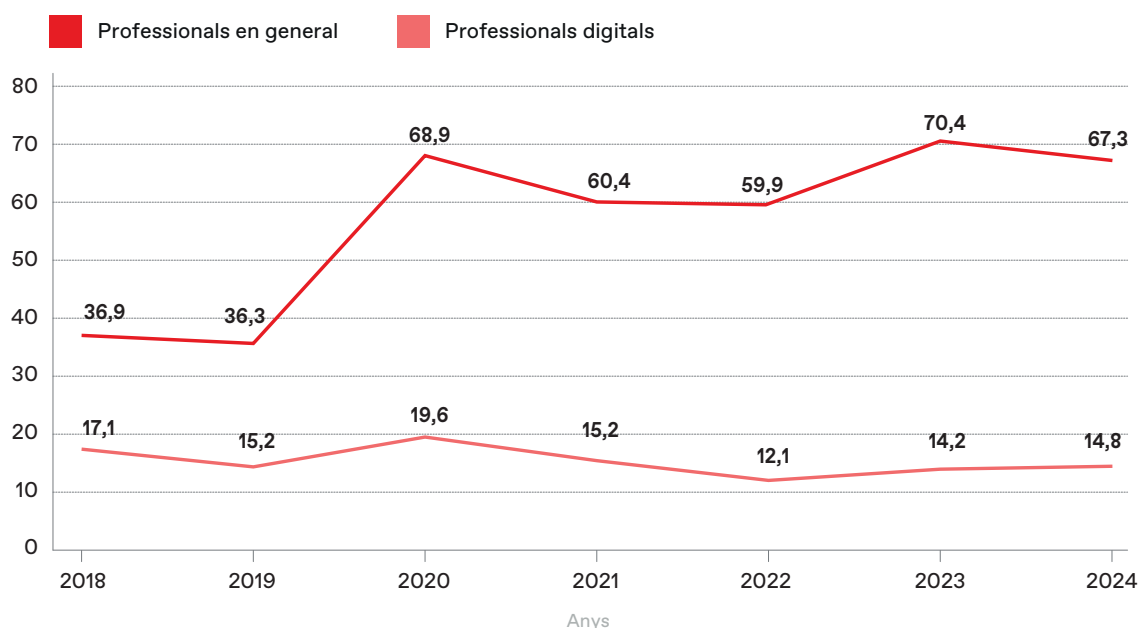
La tensió de mercat es refereix a la quantitat de professionals disponibles per oferta de treball; com menys professionals hi hagi disponibles, més alta és la tensió de mercat.

El 2024 la tensió del mercat laboral digital disminueix lleugerament respecte a l'any anterior: **el nombre de professionals digitals per oferta de treball augmenta a 14,8**. És a dir, hi ha una disponibilitat superior de talent per cobrir la demanda de les empreses. El 2022 va ser l'any en què més difícil va resultar cobrir llocs de feina digitals.

Pel que fa a la resta de feines no tecnològiques, el nombre de professionals per oferta de treball és de 67,3. Es veu una lleugera pujada de tensió respecte al 2023. Amb tot, la contractació resulta molt més fàcil en comparació a les empreses que busquen talent digital.

Tensió de mercat a Barcelona^{19 20} 2018-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



"Les feines digitals ja no es defineixen només per habilitats tècniques. Guanyen protagonisme els perfils híbrids, capaços de traduir dades en decisions, connectar tecnologia amb negoci i adaptar-se a una evolució constant. El talent digital d'avui no es troba: es modela, s'inspira i, sobretot, s'anticipa."

Raquel Izquierdo Municio

Responsable d'Atracció de Talent a Minsait - Indra Group

¹⁹ La ràtio de professionals per oferta de treball es calcula sobre la base de la demanda trimestral.

²⁰ Les dades sobre el global dels sectors no inclouen els treballadors de coll blau.



Oferta i demanda de talent vinculades a tecnologies consolidades

Barcelona continua consolidant la base de talent digital en tecnologies madures, especialment, desenvolupadors web, UX/UI o consultors CRM i ERP, i una demanda creixent en àrees com cloud i gestió Agile/Scrum.

Les dades del 2024 mostren una millora generalitzada en l'oferta de talent en tecnologies consolidades. Destaquen els **desenvolupadors web**, amb més de 43.800 professionals actius, i els perfils d'**UX/UI**, que han experimentat un augment notable i arriben als 23.770 especialistes (+13% en un any). També creixen perfils estratègics com els consultors en **CRM/ERP** (+23,2%) i els especialistes en **ciberseguretat** (+14,3%) i **Agile/Scrum** (+9%), que responen a una demanda cada vegada més alta.

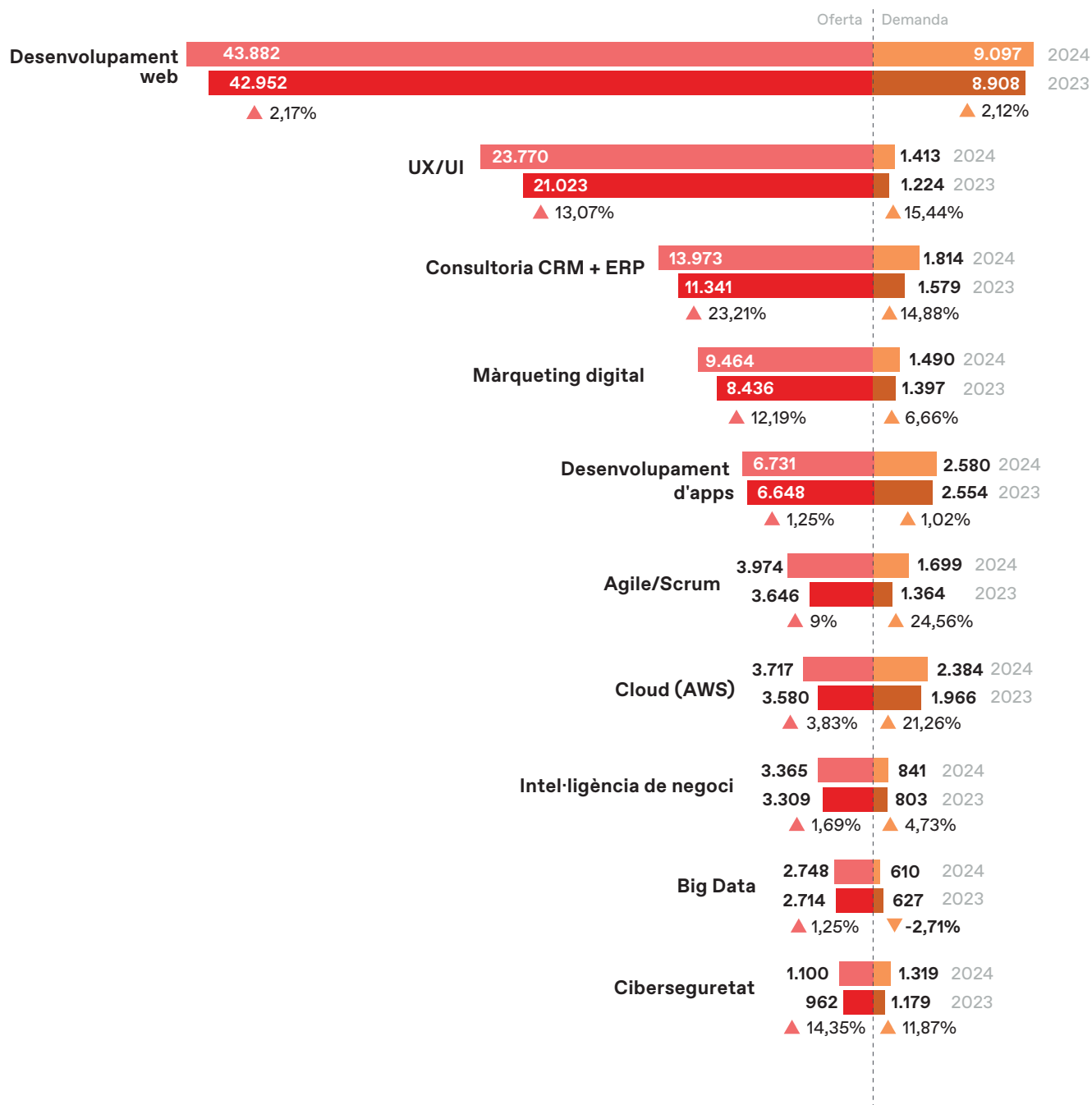
En termes de demanda, continuen sent molt sol·licitats els rols en **desenvolupament web**, amb més de 9.000 ofertes de feina; **desenvolupament d'apps**, amb 2.580, i **cloud (AWS)**, amb 2.384. Pel que fa als creixements més importants en demanda, destaquen **Agile/Scrum** (+24,6%), **cloud** (+21,3%) i **UX/UI** (+15,4%).

En els rols on es percep una diferència més gran entre l'increment de professionals disponibles i demanda de les empreses és en gestió Agile/Scrum i cloud, així com en *business intelligence*, tecnologies en què ha pujat molt més la demanda que no pas el talent disponible.



Oferta i demanda per tecnologies consolidades 2023-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



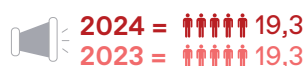
Ciberseguretat, cloud i gestió Agile/Scrum, les tecnologies consolidades en què hi ha menys talent disponible.

Si s'analitza la tensió de mercat per tecnologies consolidades, es pot observar en quins àmbits hi ha més escassetat de talent per cobrir les necessitats de les empreses. Així doncs, les relacionades amb la **ciberseguretat** són les professions amb més tensió de mercat: a Barcelona hi ha poc més de 3 professionals disponibles per oferta de feina publicada. Altres rols en què pot ser difícil trobar professionals són **cloud** i la gestió **Agile/Scrum**, amb 6,2 i 9,4 professionals disponibles respectivament. Per altra banda, per a posicions d'**UX/UI** hi ha una bona base de talent disponible, amb una tensió de mercat de 67 professionals per oferta.

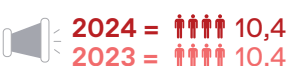
Tensió de mercat en les tecnologies consolidades 2023-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

Desenvolupament web



Desenvolupament d'apps



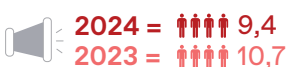
UX/UI



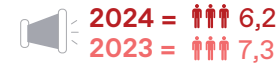
Consultoria CRM + ERP



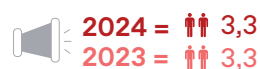
Agile/Scrum



Cloud (AWS)



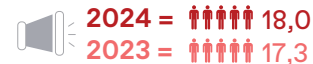
Ciberseguretat



Intel·ligència de negoci



Big Data



Màrqueting digital



"Entre els coneixements tècnics més valorats per les empreses, destaquen la ciència de dades i intel·ligència artificial, el cloud i la ciberseguretat; però també es valoren perfils que comprenen l'impacte del que construeixen. La combinació d'habilitats tècniques amb visió de negoci i capacitat d'adaptació tecnològica és el que realment marca la diferència."

Gara Gutiérrez

Directora d'Operacions a Nuclio Digital School



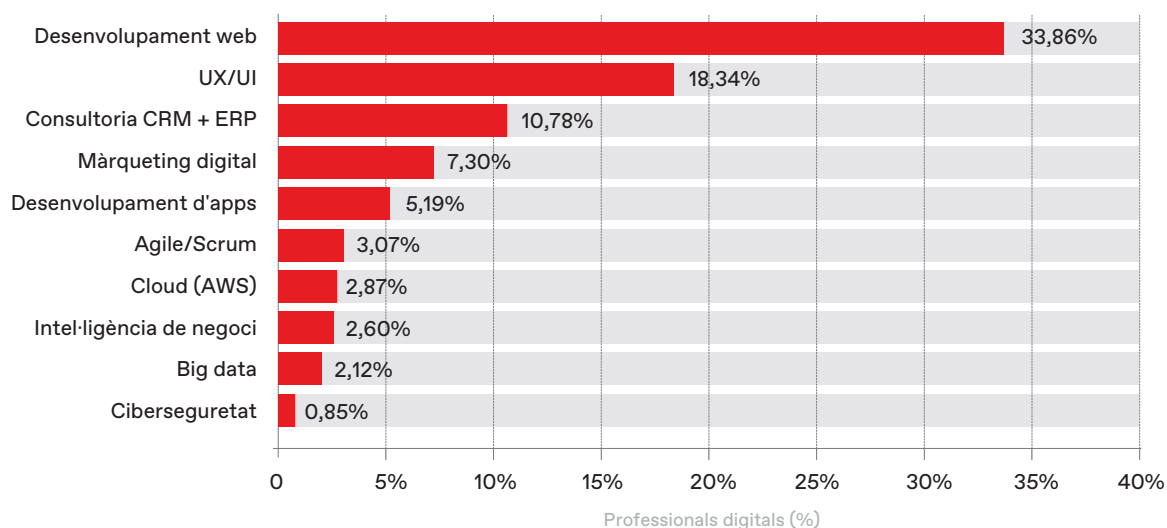
El gruix del talent digital a Barcelona es dedica a desenvolupament web, UX/UI i consultoria CRM/ERP.

El mercat laboral està dominat pels professionals digitals de tecnologies consolidades. Els **desenvolupadors web** representen la categoria més nombrosa, amb un 33,9% del total de professionals, seguit pels perfils d'**UX/UI** (18,3%) i consultors en **CRM i ERP** (10,8%), molt presents en entorns corporatius. Per altra banda, àrees com **cloud** (2,9%), **intel·ligència de negoci** (2,6%), **big data** (2,1%) o **ciberseguretat** (0,85%) tenen una presència més reduïda.

Percentatge de professionals digitals a Barcelona per tecnologies consolidades

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Desenvolupadors, dissenyadors UX/UI, consultors ERP o CRM, enginyers cloud o en ciberseguretat són algunes de les posicions dedicades a les tecnologies consolidades més freqüents.

Les tecnologies digitals consolidades segueixen generant una gran varietat de rols especialitzats, amb una clara demanda de perfils tècnics i híbrids. En el cas del desenvolupament web, les posicions més habituals són desenvolupadors web, seguits dels dedicats a *full stack* i *front-end*; mentre que en l'àmbit de les apps mòbils destaquen perfils per a iOS i Android.

En UX/UI els rols centrats en el disseny d'experiència i interfícies d'usuari són predominants. En entorns ERP/CRM, la posició de consultor ERP supera la d'executiu CRM, entre les més comunes. Altres àrees amb perfils clau són la ciberseguretat, on destaquen els enginyers en ciberseguretat; el núvol, amb els enginyers *cloud*; la intel·ligència de negoci, on lideren els analistes en intel·ligència de negoci, i el màrqueting digital, on el perfil d'estrateg lidera.

Posicions més populars per les tecnologies consolidades 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Desenvolupament web	Desenvolupadors web	Desenvolupadors full stack	Desenvolupadors front-end
Desenvolupament d'apps	Desenvolupadors iOS	Desenvolupadors mòbil	Desenvolupadors Android
UX/UI	Dissenyadors UI/UX	Dissenyadors de l'experiència d'usuari	Dissenyadors d'interfície d'usuari
Consultoria CRM + ERP	Consultors ERP	Executius CRM	Desenvolupadors CRM
Agile/Scrum	Scrum Masters	Desenvolupadors back-end	Agile coaches
Cloud (AWS)	Enginyers cloud	Enginyers de dades	Enginyers DevOps
Ciberseguretat	Enginyers en ciberseguretat	Analistes en ciberseguretat	Enginyers d'infraestructura IT
Intel·ligència de negoci	Analistes d'intel·ligència empresarial	Desenvolupadors en intel·ligència empresarial	Analistes de dades
Big data	Enginyers de dades	Analistes de dades	Científics de dades
Màrqueting digital	Estrategs de màrqueting digital	Especialistes en màrqueting	SEO managers



Oferta i demanda de talent vinculades a tecnologies emergents

Cada cop hi ha més talent disponible en computació sostenible, New Space i quàntica, i el 2024, en la demanda de talent en tecnologies emergents, han destacat la computació sostenible i 5G.

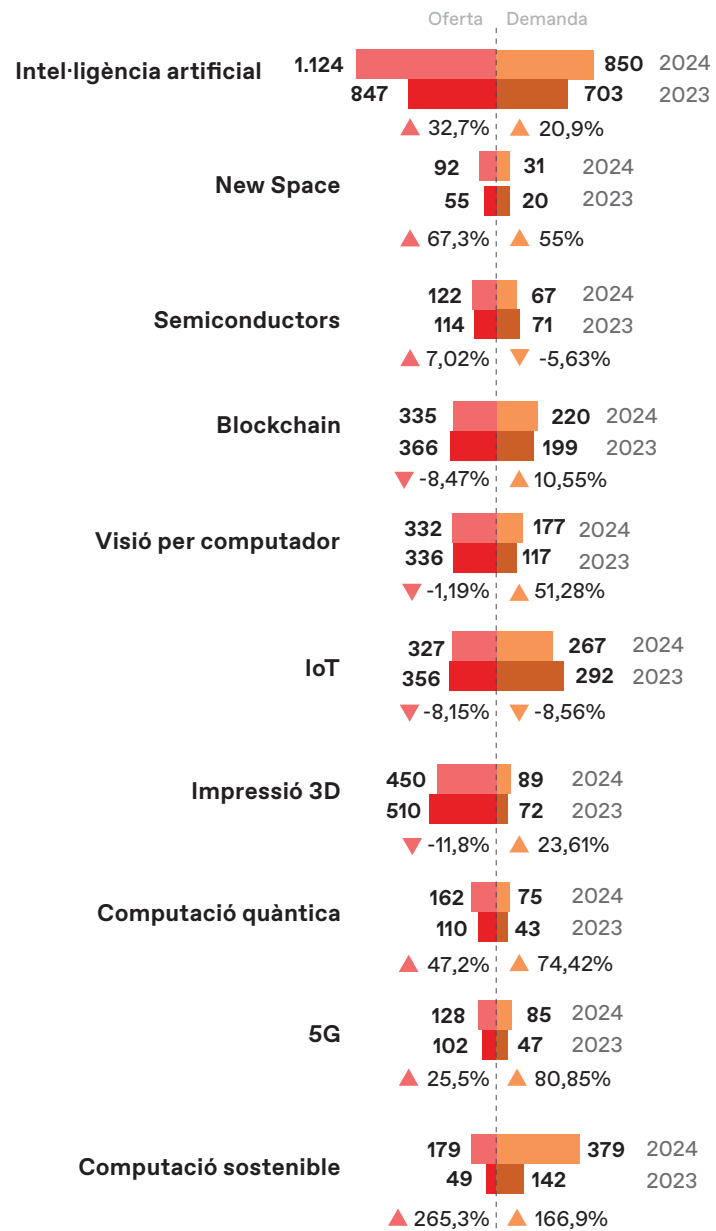
Les professions relacionades amb les tecnologies emergents, tot i que són menys destacades en oferta i demanda, poden suposar un gran impacte en l'economia i la societat. Així doncs, a Barcelona s'observa que el talent disponible creix amb força en àmbits com la computació sostenible (+265,3%), New Space (+67,2%) i la computació quàntica (+47,3%), reflectint un interès creixent per les tecnologies emergents. En canvi, disminueix en tecnologies més madures com impressió 3D, IoT i blockchain.

Per altra banda, la demanda de talent per part de les empreses s'ha disparat en àrees com computació sostenible (+166,9%), 5G (+80,8%) i computació quàntica (+74,4%), fet que indica un fort interès empresarial per tecnologies clau en la transformació digital i sobirania tecnològica.



Oferta i demanda de talent de tecnologies emergents 2023-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



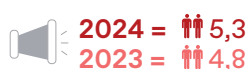
Les professions relacionades amb les tecnologies emergents són mercats laborals altament tensionats.

El talent especialitzat en tecnologies emergents augmenta, però no a un ritme suficient per alleugerir la tensió en relació amb la demanda de les empreses. Així doncs, en la majoria d'àmbits hi ha pocs professionals disponibles per cobrir els llocs de feina.

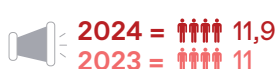
Tensió de mercat en les tecnologies emergents 2023-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

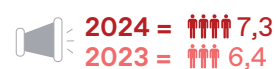
Intel·ligència artificial



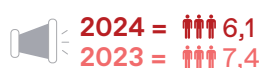
New Space



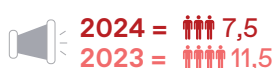
Semiconductors



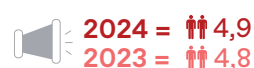
Blockchain



Visió per computador



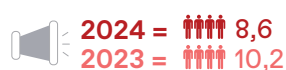
IOT



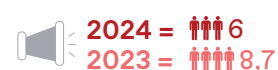
Impressió 3D



Computació quàntica



5G



Computació sostenible



"A Worldline, combinem la formació en tecnologies emergents i consolidades mitjançant tallers específics, projectes pràctics i formació contínua. Fomentem l'aprenentatge autònom i la col·laboració entre experts per assegurar que el nostre equip digital es mantingui actualitzat i preparat per afrontar els desafiaments del mercat."

Santi Ristol

Director Digital Competence Centre - Worldline



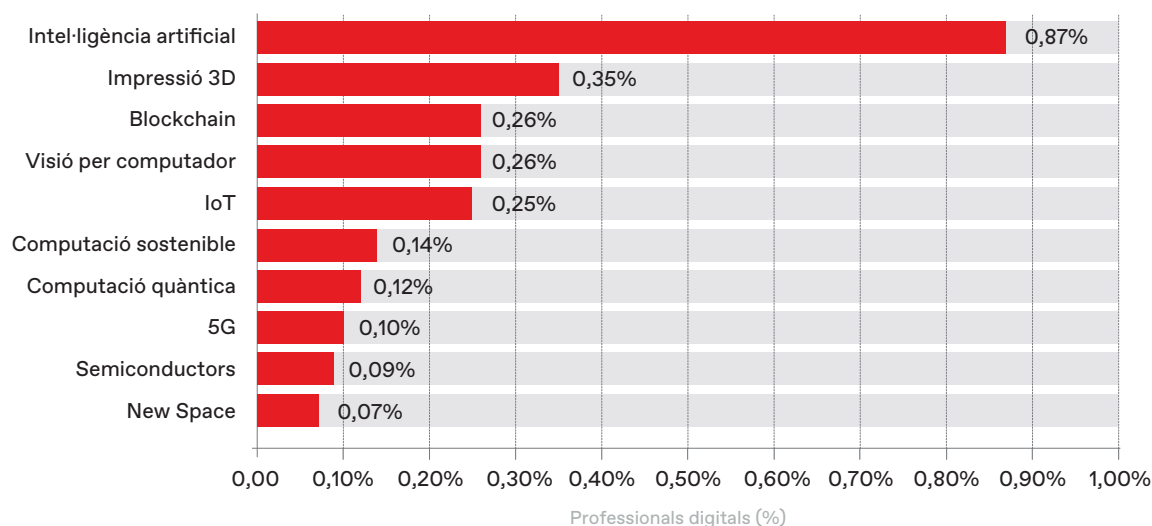
La intel·ligència artificial és la tecnologia emergent que més professionals digitals concentra.

La **intel·ligència artificial** destaca amb un 0,87% de professionals digitals que s'hi han especialitzat a Barcelona, i, alhora, representa el 35% del talent dedicat a tecnologies emergents, molt per sobre de la resta de tecnologies emergents. Àmbits com la impressió 3D, blockchain o IoT mostren una presència mitjana, mentre que tecnologies com el *New Space* o la computació quàntica encara disposen de poca base professional.

Percentatge de professionals digitals a Barcelona per tecnologies emergents

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



"L'àmbit de les tecnologies de dades i de la intel·ligència artificial està revolucionant un ampli espectre d'àrees i s'està integrant en la majoria de les plataformes i sistemes per millorar l'experiència d'usuari o l'eficiència; però també més enllà, proposant patrons, simulacions, prediccions que multipliquen les oportunitats de manera inimaginable poc temps enrere."

Ferran Urgelés
Head of IT Boehringer Ingelheim Spain



Els rols dels professionals que es dediquen a les tecnologies emergents són molt variats i poden coincidir amb altres àmbits.

Dins de les tecnologies emergents, la **intel·ligència artificial** destaca com un dels àmbits amb més projecció i que més s'ha consolidat. Els perfils clau en aquesta tecnologia són especialistes en IA, científics en *machine learning* i *data wranglers*, figures per desenvolupar sistemes d'IA i processar grans volums de dades.

En àmbits com **New Space** o **semiconductors**, l'especialització tècnica és bàsica, per aquest motiu s'hi busquen enginyers de seguretat de xarxes, enginyers elèctrics o d'aplicacions, vinculats al desenvolupament de tecnologia. Blockchain i la visió per computador requereixen perfils com ara els desenvolupadors *back-end*, científics de dades i especialistes en IA.

Altres tecnologies com la IoT, computació quàntica, impressió 3D o computació sostenible generen demanda de talent amb rols específics: enginyers *cloud* o DevOps, dissenyadors industrials, investigadors postdoctorals, entre d'altres.

Posicions més populars per tecnologies emergents 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Intel·ligència artificial	Especialista en intel·ligència artificial	Científic en machine learning	Data wrangler
New Space	Enginyer de seguretat de xarxes	Desenvolupador back-end	Enginyer cloud
Semiconductors	Enginyer elèctric	Enginyer d'aplicacions	Enginyer d'aplicacions de software
Blockchain	Desenvolupador back-end	Desenvolupador blockchain	Enginyer DevOps
Visió per computador	Especialista en machine learning	Científic de dades	Especialista en intel·ligència artificial
IoT	Enginyer de software	Enginyer cloud	Enginyer DevOps
Impressió 3D	Enginyer de producte	Enginyer mecànic	Dissenyador industrial
Computació quàntica	Científic en machine learning	Enginyer en recerca i desenvolupament	Investigador postdoctoral
5G	Enginyer de recerca	Enginyer de software	Científic en machine learning
Computació sostenible	Analista de solucions	Enginyer de dades	



Bretxa de gènere en el talent digital

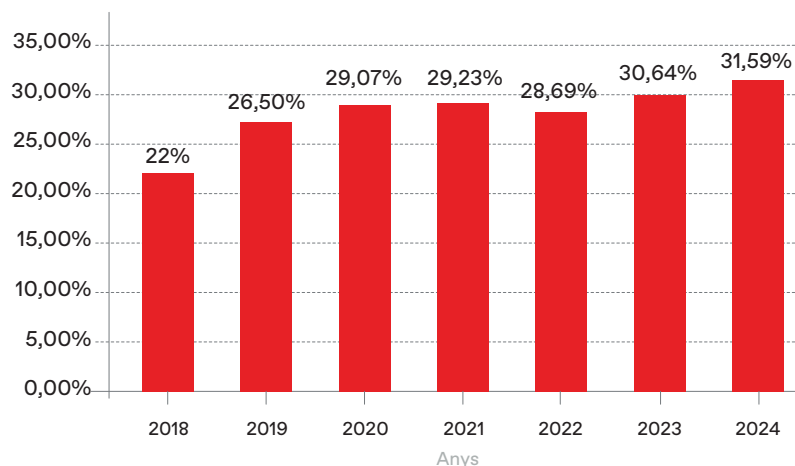
El 31,59% del talent digital a Barcelona és femení i la tendència de futur és positiva.

El percentatge de talent digital femení a Barcelona ha assolit el seu màxim històric el 2024 i conforma el **31,59% del total de professionals TIC**. Aquesta fita confirma una tendència positiva i sostinguda en la incorporació de dones al món digital al llarg dels últims anys.

Des del 2018, any en què les dones representaven un 22% del talent digital, la ciutat ha guanyat gairebé 10 punts percentuals i evoluciona com un entorn cada vegada més inclusiu. Tot i petites oscil·lacions puntuals, la progressió és clara i reflecteix l'esforç per impulsar l'equitat dins l'ecosistema tecnològic.

Evolució del percentatge de talent digital femení a Barcelona 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



"Ocado Technology Spain impulsa la presència femenina amb formació en inclusió, programes de mentoria externa i interna, i un seguiment rigorós de dades. Mesurem indicadors de gènere en promocions, sous i lideratge, i fomentem una cultura inclusiva a través d'equips de contractació diversos, polítiques de conciliació, xarxes com Women in Tech i un pla d'igualtat local."

Guillem Vila Palau

Technology Centres Director d'Ocado Technology Spain



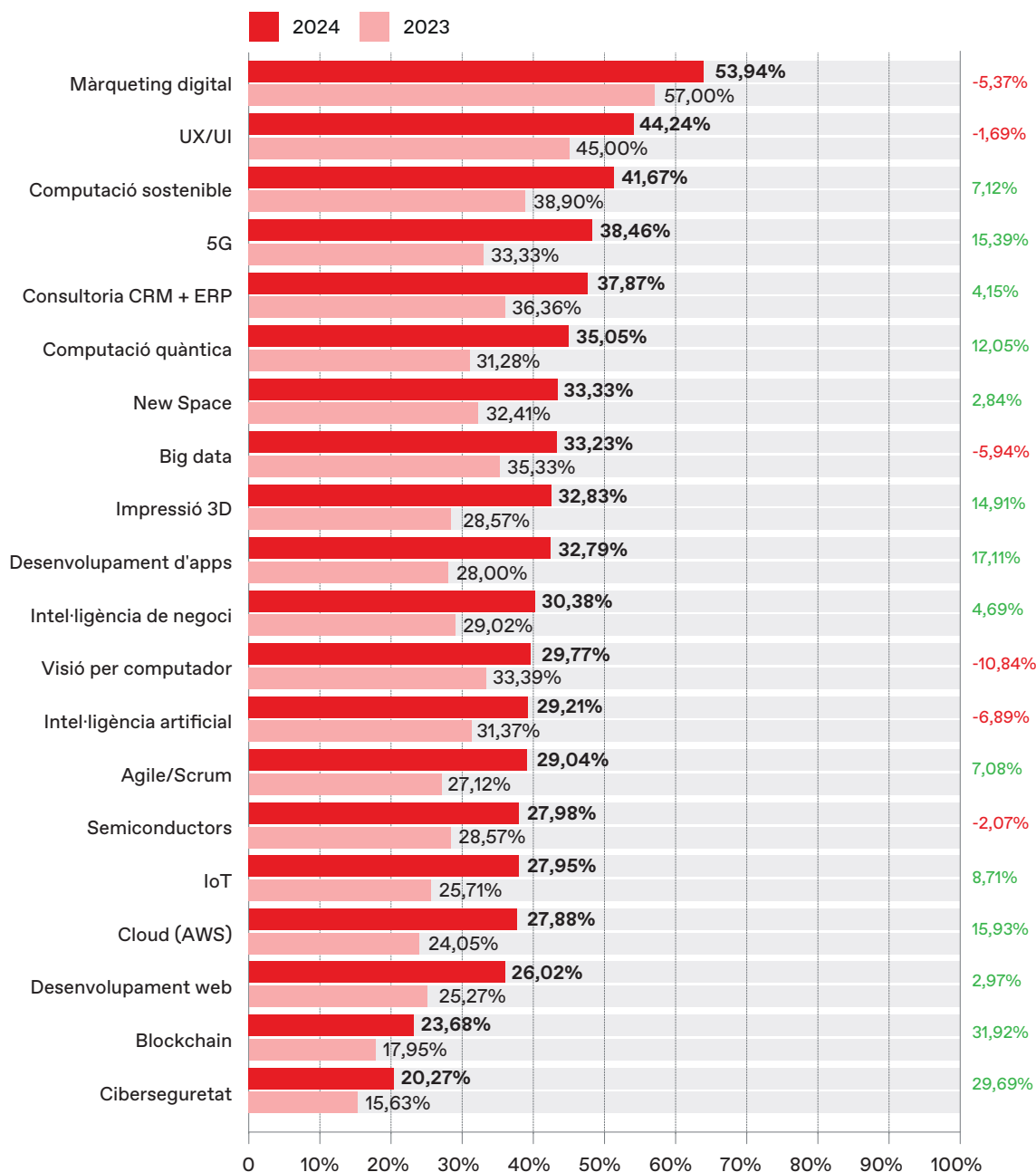
El talent digital femení es dedica principalment al màrqueting digital (53,9%), per contra, l'àmbit amb la representació femenina més baixa és ciberseguretat (20,3%).

La presència femenina en professions digitals a Barcelona varia segons l'especialitat, destaquen especialment els percentatges de talent femení en **màrqueting digital** (53,94%), **UX/UI** (44,24%) i **computació sostenible** (41,67%), àrees amb una participació pràcticament paritària. En canvi, àmbits com la **ciberseguretat** (20,27%), el **blockchain** (23,68%) i el **desenvolupament web** (26,02%) mostren encara una baixa representació femenina.

Observant la variació interanual, destaca l'augment en 5G (+15,39%) i computació quàntica (+12,05%), senyal que el talent femení comença a introduir-se més en àrees tecnològiques emergents. Així mateix, cloud (AWS) i impressió 3D registren creixements notables en la presència femenina (+15,93% i +14,91%, respectivament).

Presència de dones per tecnologia 2023-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

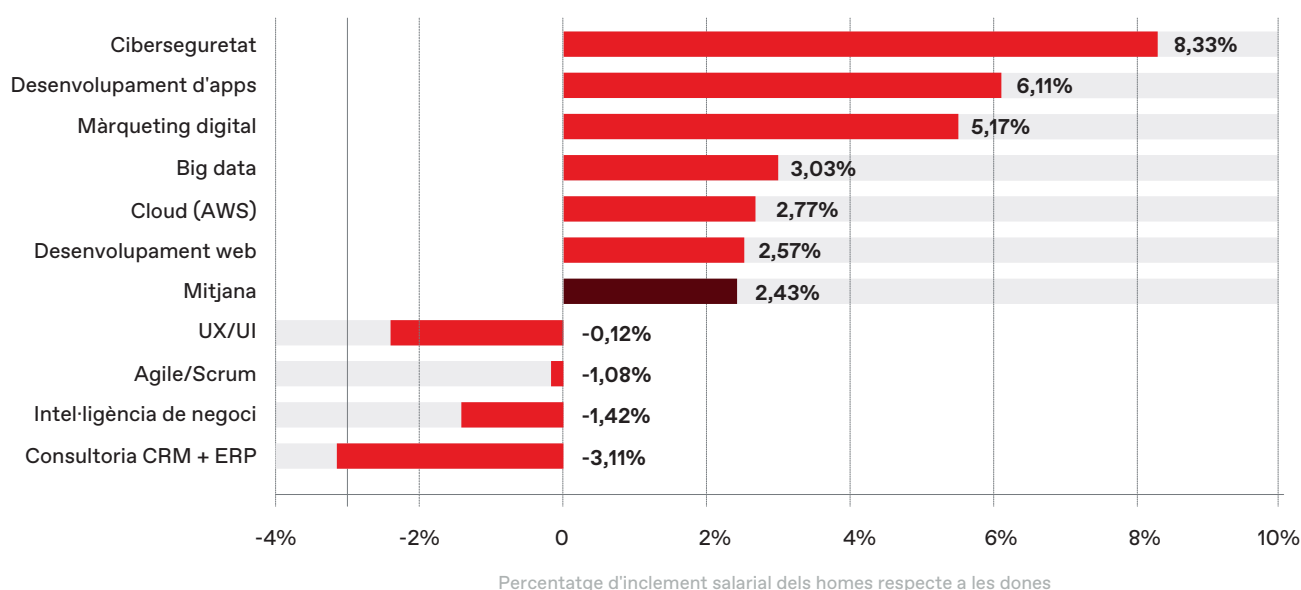


Els professionals homes que es dediquen a la ciberseguretat cobren un 8,3% més que les dones.

Tot i que en diverses professions digitals les dades no mostren una bretxa salarial de gènere, en rols com **ciberseguretat** (8,33%), **desenvolupament d'apps** (6,11%) o **màrqueting digital** (5,17%), es percep una diferència entre els sous d'homes i dones. Destaca especialment màrqueting digital, que, tot i que és un àmbit en què hi ha paritat en la presència de gènere, els homes cobren un 5,17% més.

Diferència salarial entre homes i dones per la mateixa posició²¹ 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



²¹ Percentatge d'increment salarial dels homes respecte a les dones.

L'origen dels professionals TIC a Barcelona

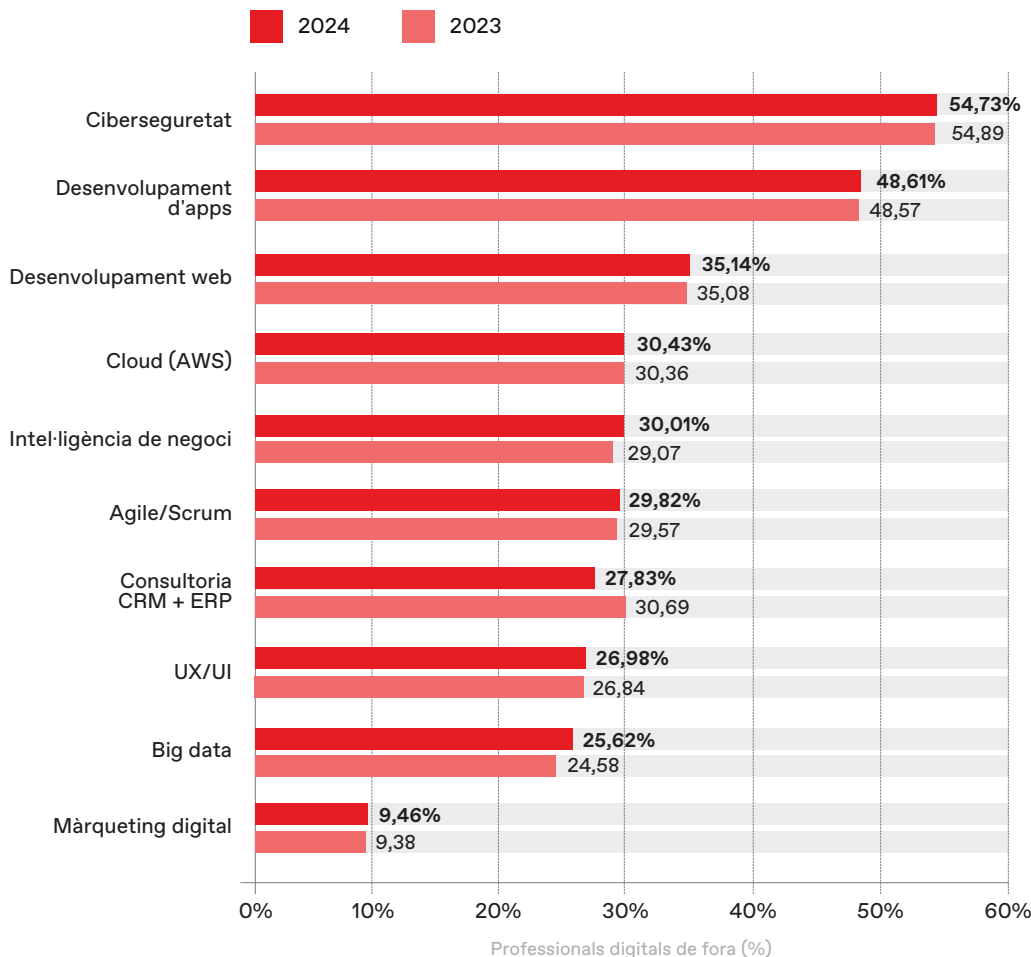
A Barcelona hi ha 42.206 professionals digitals de fora de Catalunya, 1.881 hi van arribar el 2024.

Pel que fa a l'origen del talent digital a la ciutat, en les professions relacionades amb el **màrqueting digital** (90,54%), **big data** (74,38%) i **UX/UI** (73,02%), la major part dels professionals són locals, fet que pot indicar una base de talent més consolidada o una mobilitat més reduïda en aquests perfils.

En canvi, on destaquen els treballadors de fora de Catalunya és en àmbits com la ciberseguretat, amb un 54,73% de talent no local, o el desenvolupament d'aplicacions (48,61%). En total, hi ha **42.206 professionals a Barcelona que venen de fora** i el 2024 van arribar a la ciutat **1.881 especialistes digitals**. Així doncs, el 32,56% del talent digital de Barcelona prové de fora. Aquesta dada reforça la imatge de Barcelona com a hub tecnològic competitiu i dinàmic, capaç de captar talent internacional.

Percentatge de professionals de fora de Catalunya per tecnologies 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



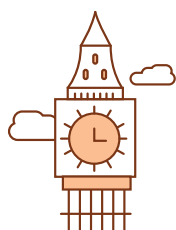
+1.881
professionals digitals
de fora de Catalunya
2024
42.206
total de professionals
de fora



Per orígens, Londres és el principal exportador de talent digital cap a Barcelona (12%).
També destaquen ciutats com Lisboa, Madrid, Buenos Aires o Sao Paulo.

Talent digital de fora de Barcelona 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



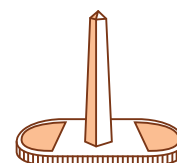
12%
Londres



6,3%
Lisboa



3,6%
Madrid



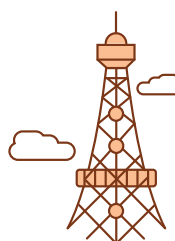
3,3%
Buenos Aires



3%
Sao Paulo



2,7%
València



2,6%
París



2,3%
Mèxic DF



2%
Dublín



1,8%
Sevilla



1,7%
Amsterdam



1,4%
Milà



57%
Altres



Empreses que publiquen més ofertes de feina digital

El 2024 les empreses que més ofertes de feina digital han publicat a Barcelona, en general, són les consultores tecnològiques.

Al capdavant del rànquing se situa **Oxigent**, empresa dedicada a la consultoria tecnològica, com també les empreses que la segueixen: **Amaris Group** i **Aubay**. Entre la llista de les empreses que més contracten també hi ha el **Barcelona Supercomputing Center** o **HP**.

Top empreses que més ofertes de talent digital publiquen a Barcelona 2024

Font: Job Market Insights

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



Empreses que més ofertes de feina digital publiquen per perfil digital

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Desenvolupament web	Glovo	Mango	Amazon
Desenvolupament d'apps	Glovo	Gameloft	TripAdvisor
UX/UI	MediaMarkt	Gartner	Semrush
Consultoria CRM + ERP	SAP	Sanofi	Criteo
Agile/Scrum	Zurich	Sanofi	ADP
Cloud (AWS)	SAP	Veeva Systems	Zurich
Ciberseguretat	Sanofi	Schneider Electric	Telefonica
Intel·ligència de negoci	Amazon	Microsoft	Zurich
Big data	Microsoft	Schneider Electric	Amazon
Màrqueting digital	Semrush	Dentsu	SAP
Intel·ligència artificial	AstraZeneca	SAP	IBM
New Space	Indra	Airbus	Starlab
Semiconductors	Capgemini	Amazon	Microsoft
Blockchain	IBM	GFT Group	AXA
Visió per computador	Ficosa	Amazon	AstraZeneca
IoT	Schneider Electric	Qorvo	Telefonica
Impressió 3D	Materialise	Renishaw	Autodesk
Computació quàntica	IBM	ICFO	AstraZeneca
5G	Qorvo	Telefonica	Cisco
Computació sostenible	Henkel	Autodesk	Schneider Electric



Formació universitària TIC a Barcelona

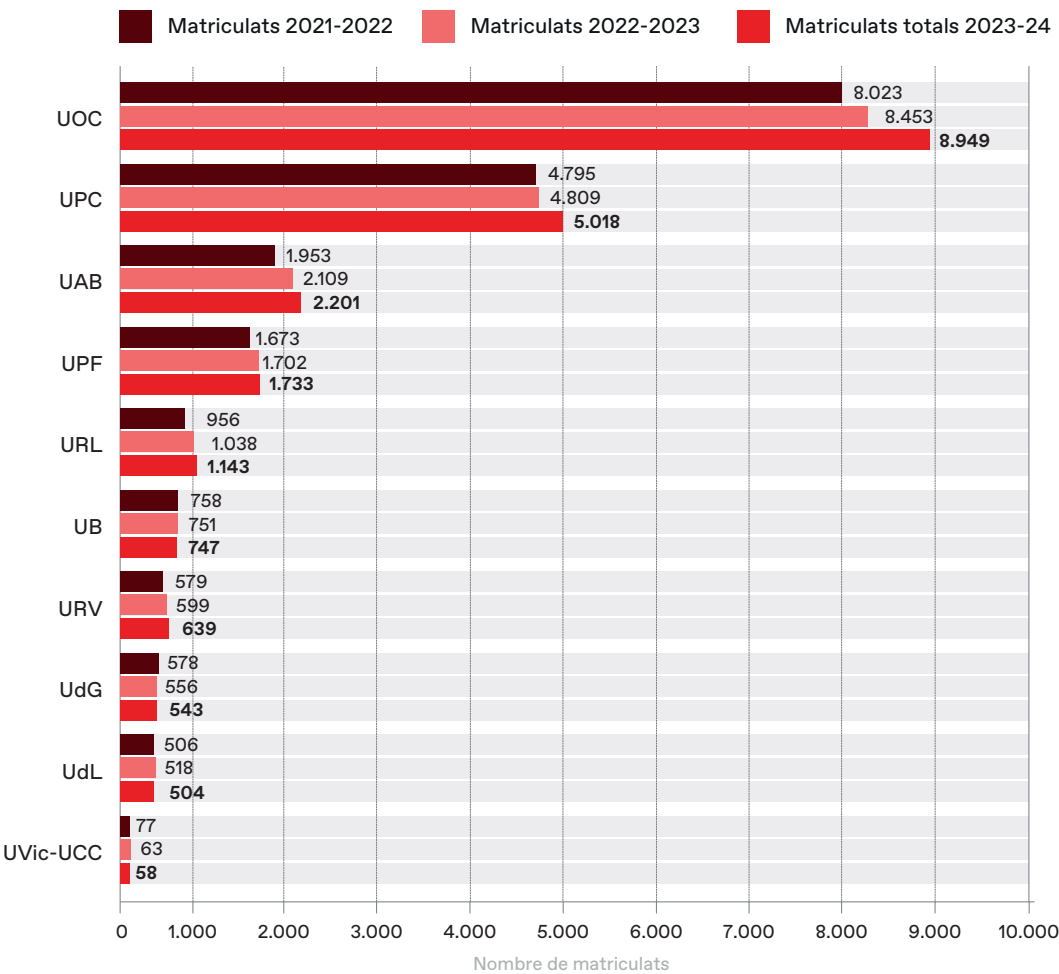
El curs 2023-2024, més de 21.500 estudiants estaven matriculats en graus oficials TIC a Catalunya, amb una tendència creixent en els darrers tres cursos.

La UOC es consolida com la universitat amb més estudiants TIC, amb gairebé 9.000 matriculats, seguida de la UPC, que supera els 5.000. També destaquen els increments a la UAB, la URL i la URV, indicant un interès sostingut per les carreres tecnològiques en diferents models universitaris.

Si es miren les dades en funció del gènere dels matriculats, només un 19% dels alumnes són dones.

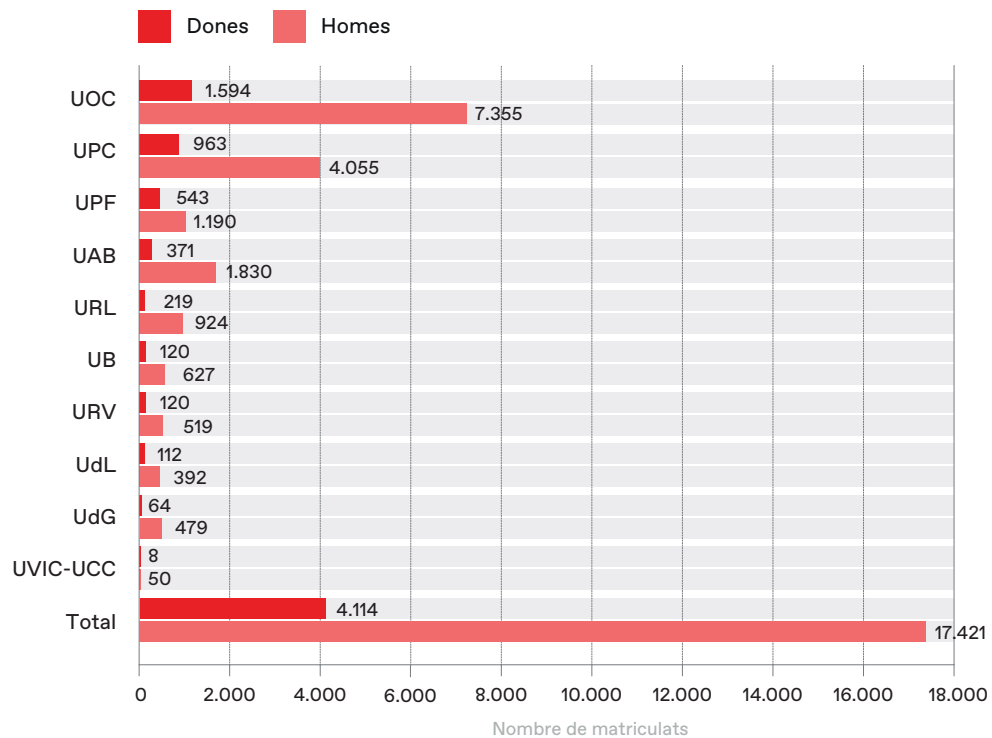
Evolució de matriculats en graus oficials TIC a Catalunya 2021-2024

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



Estudiants matriculats en graus oficials TIC a Catalunya per gènere 2024

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

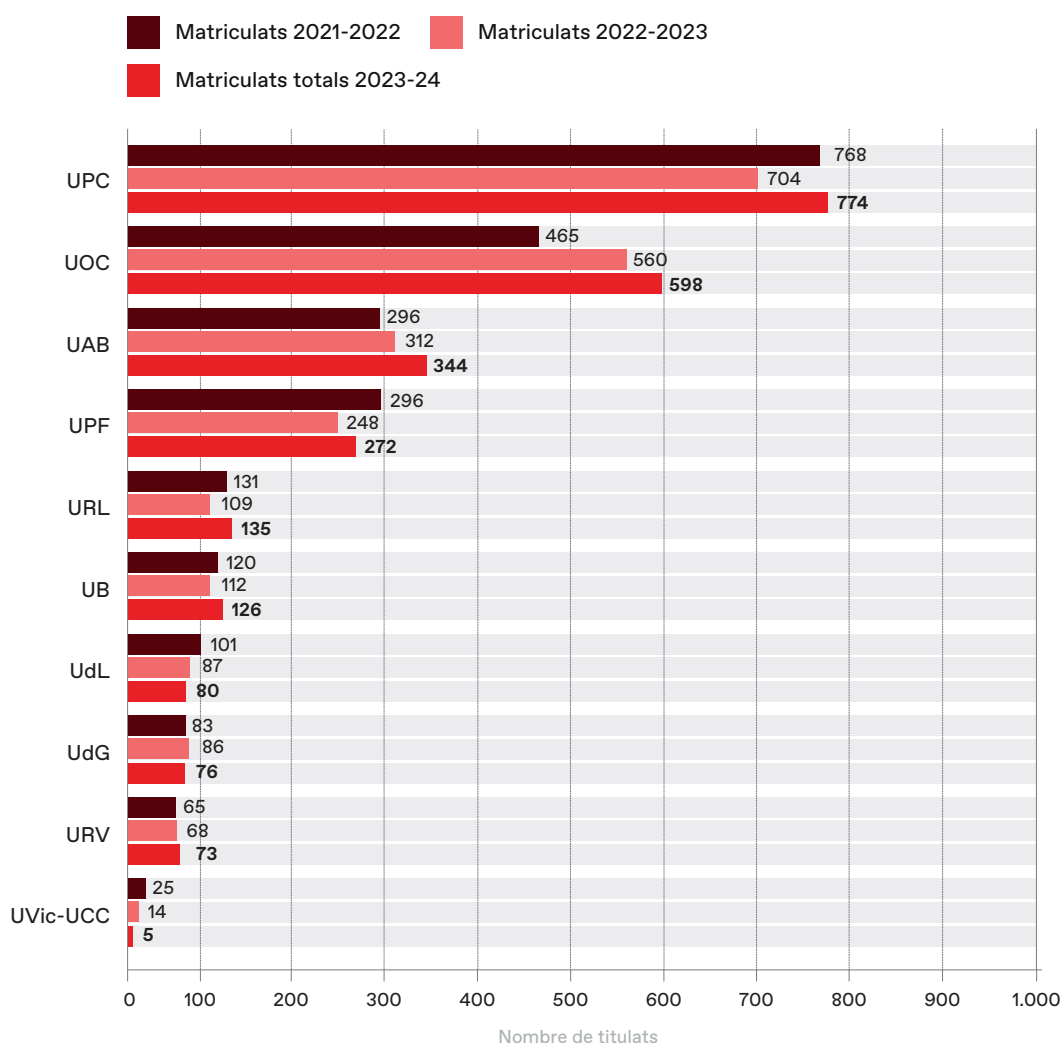


A Barcelona, el 2024 es van titular 2.483 estudiants en graus TIC.

Durant el curs 2023-2024, el sistema universitari català ha titulat un total de 2.483 estudiants en graus TIC, amb una tendència general de creixement respecte a anys anteriors. La UPC lidera en volum de titulats, amb 774 graduats, seguida de la UOC, amb 598 graduats, i la UAB amb 344.

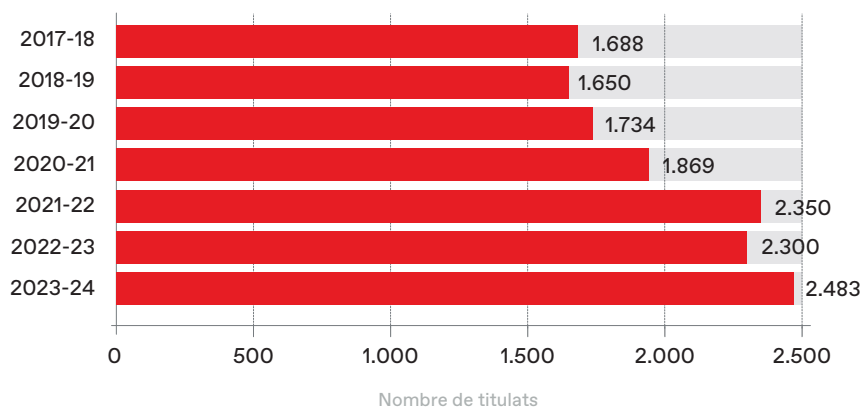
Evolució de titulats en graus oficials TIC a Catalunya 2021-2024

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



Evolució del nombre total de titulats TIC a Catalunya 2017-2024

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

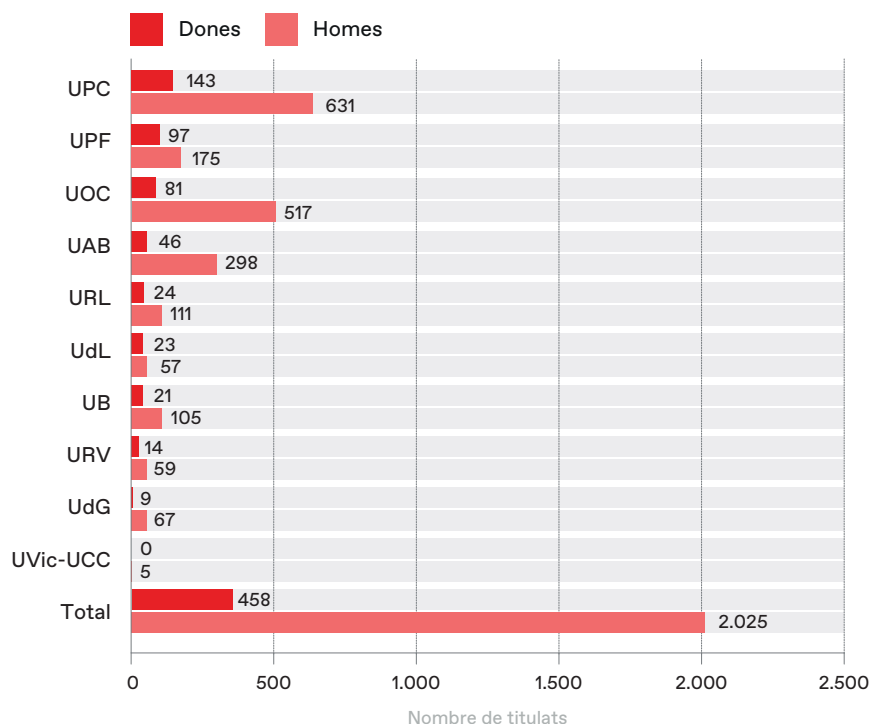


La bretxa de gènere en els estudis TIC es manté: només el 19% dels matriculats són dones i dels titulats el 2024, només un 18,4%.

Les dades evidencien encara una forta bretxa de gènere: **només el 18,4% dels titulats en graus TIC són dones**. La UPC és l'entitat amb més dones titulades (143), seguida per la UPF (97) i la UOC (81).

Titulats en graus oficials TIC a Catalunya per gènere 2024

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



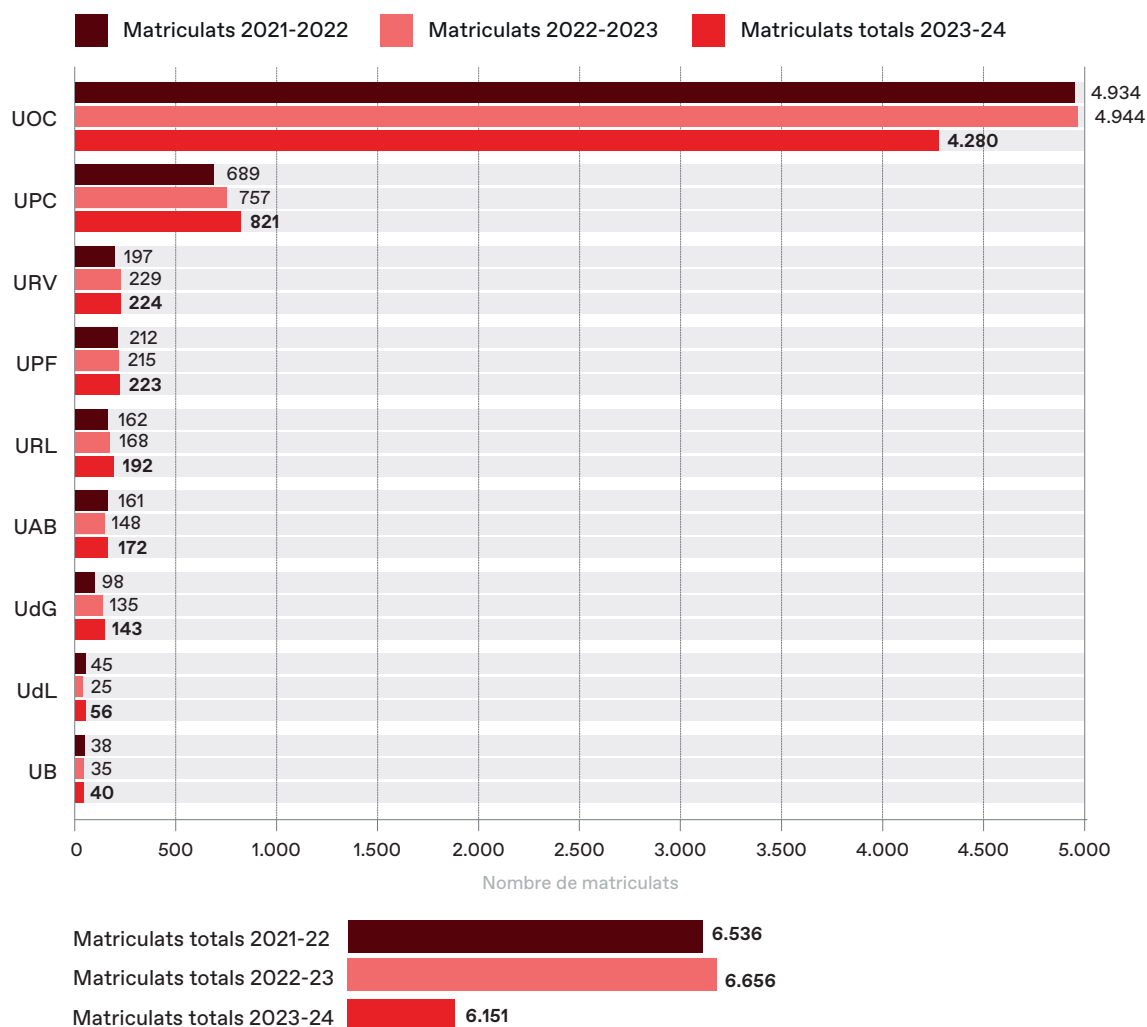
La formació de postgraduats en TIC manté una tendència estable.

El curs 2023-2024 hi va haver **6.151 estudiants matriculats** en màsters oficials. La UOC concentra més del 70% dels alumnes, amb 4.380 matriculats, seguida per la UPC (821) i la UPF (223), consolidant-se com a referents en *upskilling* digital.

Pel que fa a les graduacions, entre els cursos 2021 i 2024, el nombre de titulats en màsters universitaris TIC ha seguit una tendència creixent, en el darrer curs de què es disposen dades es van titular 2.251 alumnes, davant els 1.881 del curs 2022-2023.

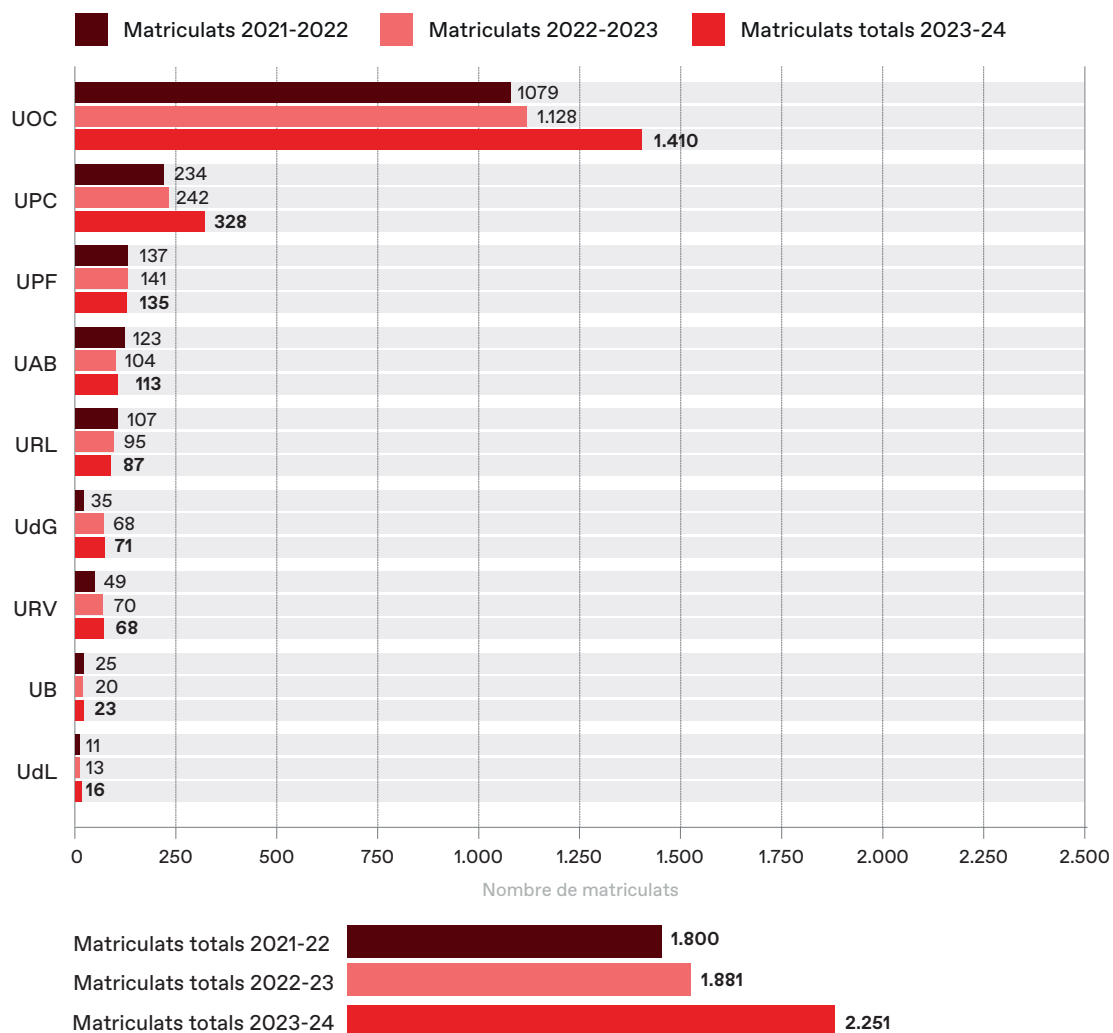
Matriculats màsters universitaris TIC a Catalunya 2021-2024

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



Titulats màsters universitaris TIC a Catalunya 2021-2024

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

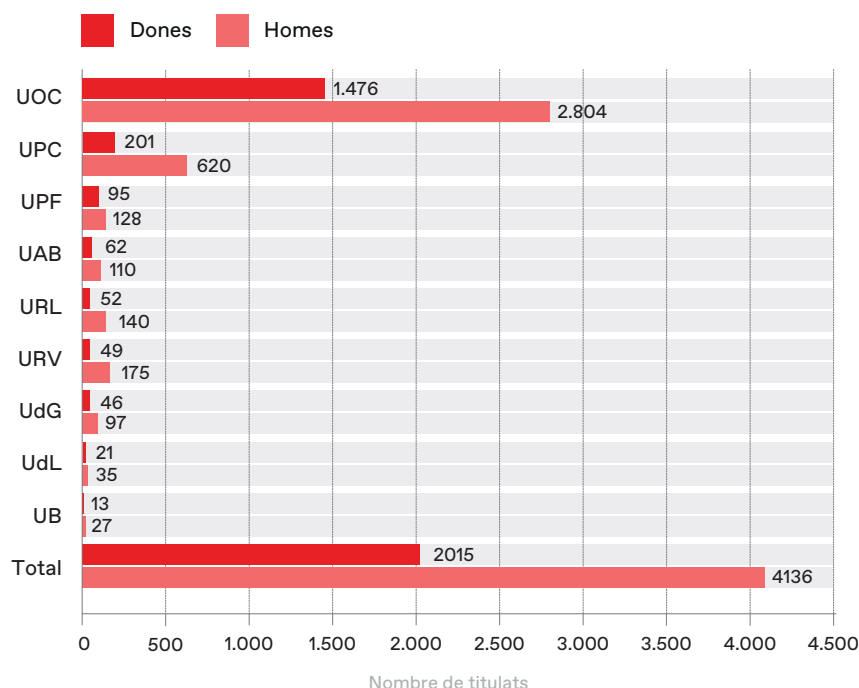


Entre els estudiants de màster s'observa també una bretxa de gènere, però no tan acusada com als graus.

El 2024 entre el nombre de matriculats en màsters TIC a Catalunya s'hi compten **4.136 homes davant de 2.015 dones (32,8%)**. Tot i la bretxa de gènere evident, es detecta una presència femenina significativa a la UPF, on les dones representen més del 42% del total de l'alumnat TIC; a la UdL, amb un 37,5%, o a la UAB, amb un 36% de dones. El percentatge de titulades en màsters TIC no mostra gaires diferències respecte a les matriculades, es manté en un 31% de dones.

Matriculats màsters TIC a Catalunya per gènere 2024

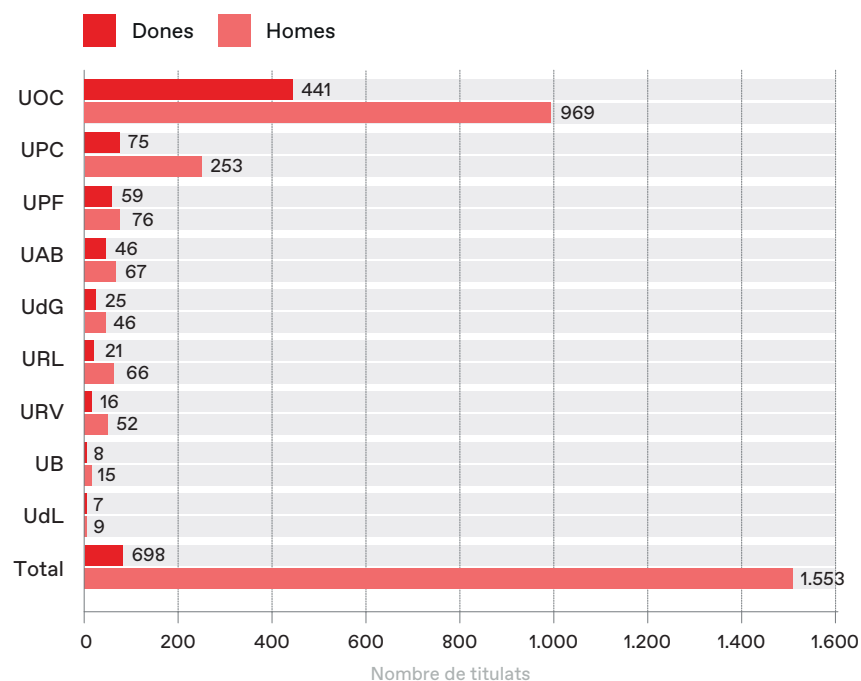
Font: Secretaria d'Universitats i Recerca (Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya)



Titulats màsters TIC a Catalunya per gènere

2024

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

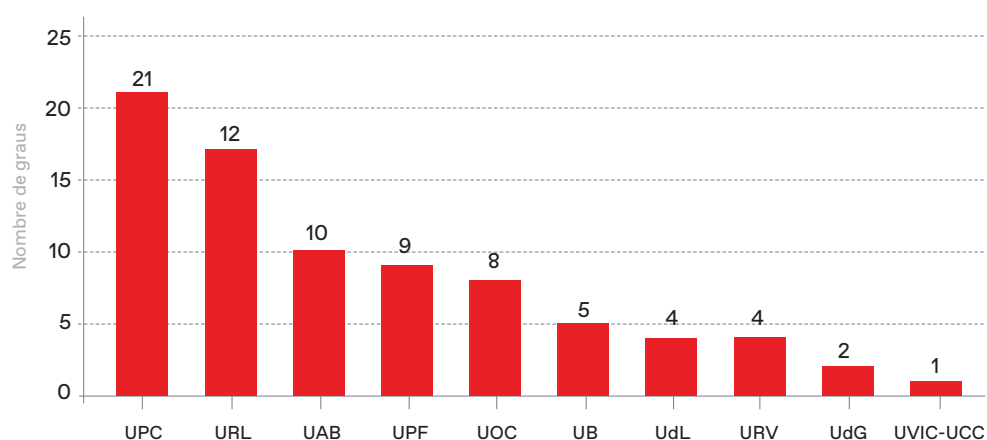


Les universitats catalanes ofereixen un total de 77 graus i màsters TIC.

El sistema universitari català ofereix una àmplia cobertura formativa en l'àmbit TIC, amb un total de 77 graus i màsters oficials repartits entre les principals universitats. Destaquen la UPC amb 21 graus i 11 màsters, i la URL amb una oferta combinada de 17 titulacions, seguides per la UOC, que també manté una presència forta amb 8 graus i 7 màsters, especialment en format en línia.

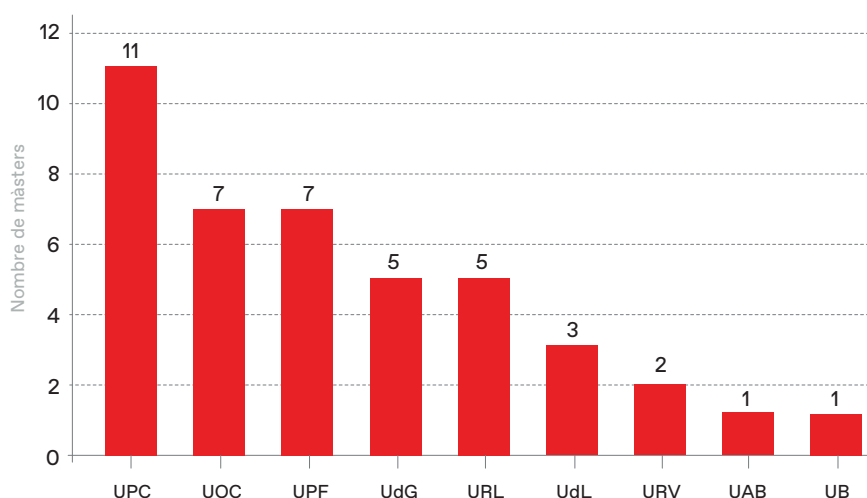
Cobertura de graus TIC en el sistema universitari català 2024

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



Màsters oficials TIC en el sistema universitari català 2024

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



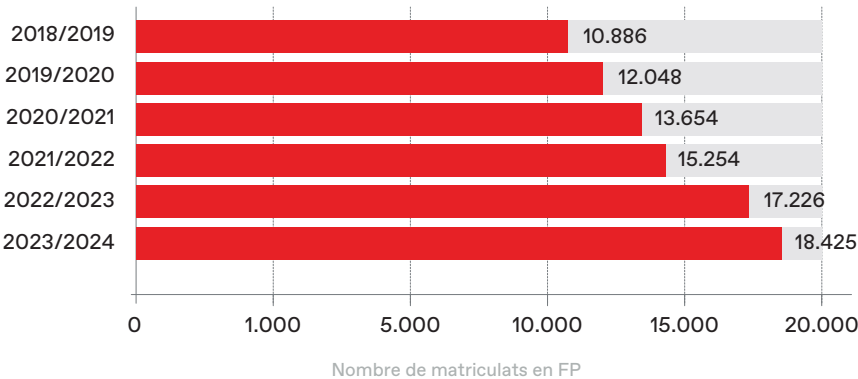
Els estudis TIC en la formació professional

La formació professional en l'àmbit TIC ha experimentat un creixement sostingut durant l'última dècada a Catalunya.

Els estudiants matriculats en estudis de formació professional (FP) s'han duplicat entre els cursos 2015-2016 i 2023-2024. Aquest últim curs s'han registrat **18.425 estudiants matriculats** a la demarcació de Barcelona, una xifra rècord. Pel que fa als titulats, el 2024 van acabar els estudis **3.960 persones**.

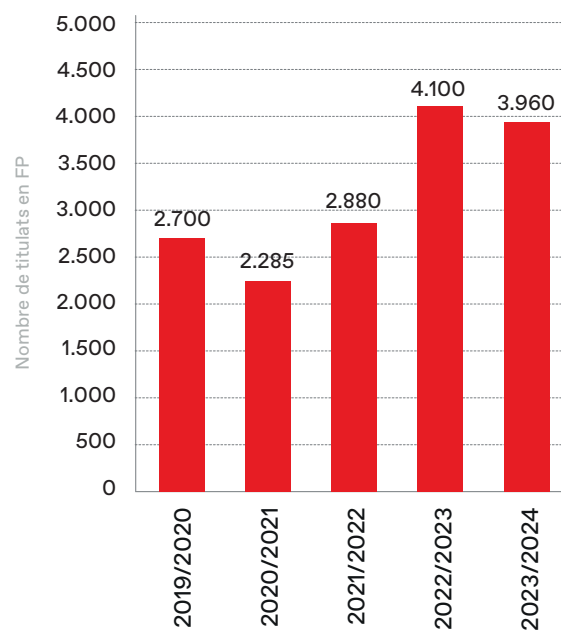
Matriculats en estudis TIC de formació professional 2024

Font: Dades elaborades per la Fundació BCN Formació Professional a partir de dades del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



Titulats en estudis TIC de formació professional 2024

Font: Dades elaborades per la Fundació BCN Formació Professional a partir de dades del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



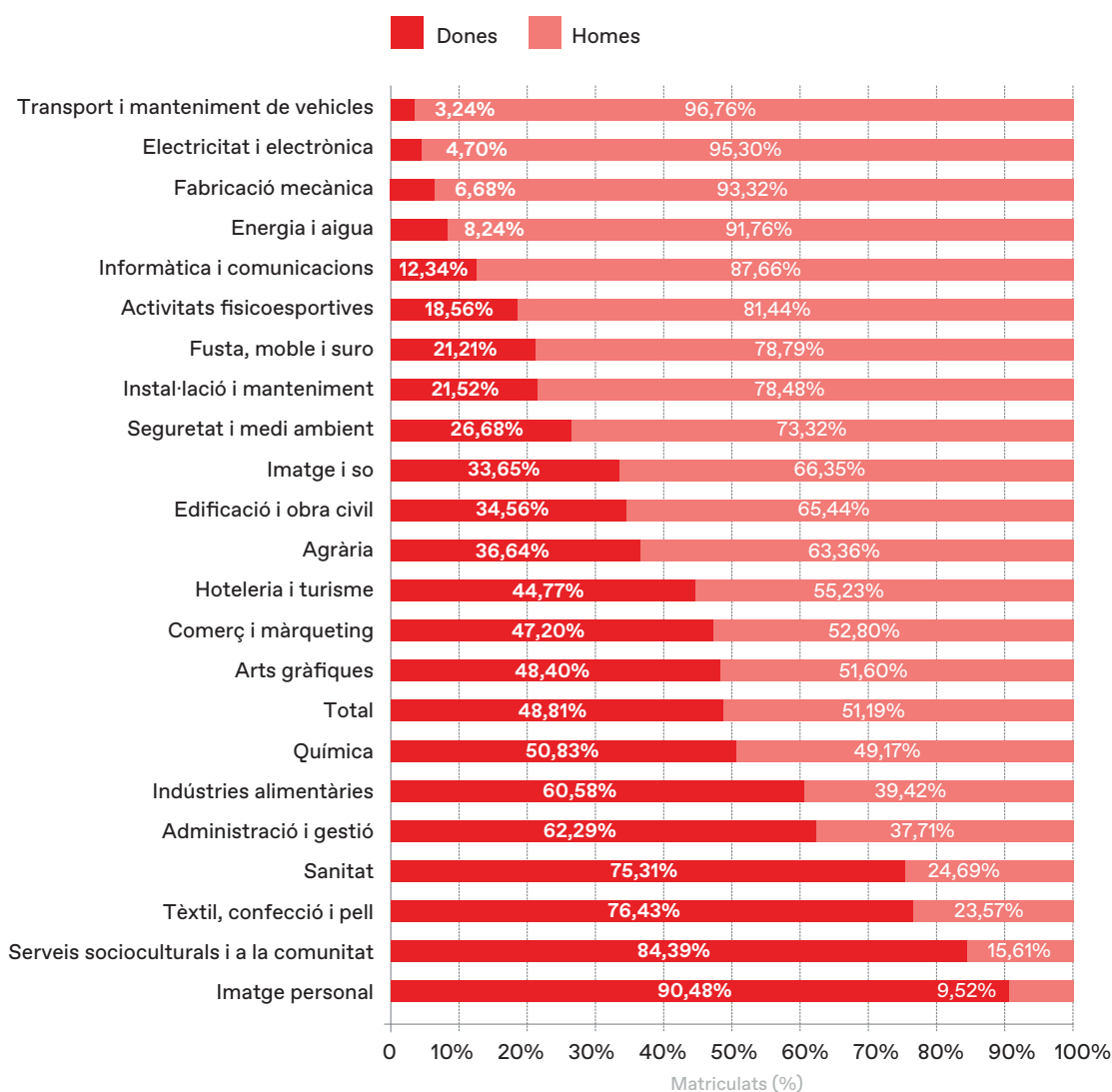
La bretxa de gènere en la formació professional TIC és molt significativa, especialment si es comparen els estudis amb altres branques professionals no tecnològiques.

En la família d'estudis relacionats amb Informàtica i comunicacions, només **el 12,3% dels estudiants són dones**, una proporció molt inferior a la mitjana global de l'FP, que és del 48,8% de dones. Amb tot, es percep un cert augment de dones matriculades en estudis TIC de formació professional respecte a altres anys; per exemple, el 2015 la participació femenina es reduïa al 9,5%.

En canvi, hi ha famílies professionals amb una presència femenina majoritària, com ara Imatge personal (90,5%), Serveis socioculturals (84,4%) o Sanitat (75,3%), fet que demostra una forta segregació per gènere en la tria d'estudis professionals.

Matriculació FP per famílies professionals i gènere 2024

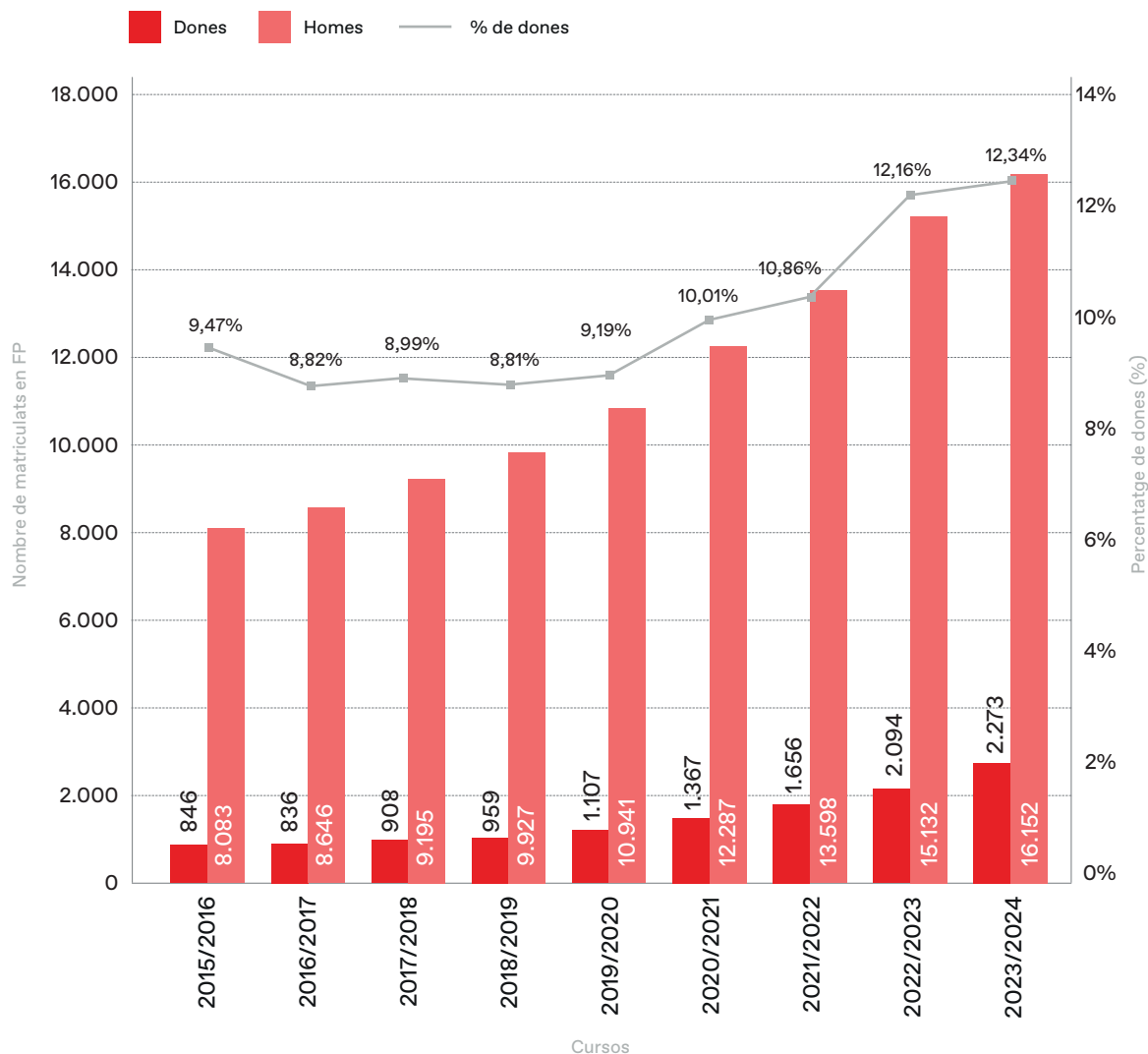
Font: Dades elaborades per la Fundació BCN Formació Professional a partir de dades del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



Evolució de la matriculació en estudis d'Informàtica i comunicació per gènere

2015-2024

Font: Dades elaborades per la Fundació BCN Formació Professional a partir de dades del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



“Impulsar la certificació de competències digitals i oferir formacions flexibles i connectades amb les necessitats del sector són accions clau per millorar l’ocupabilitat. Amb aliances estratègiques i un enfocament inclusiu, podem fer que la formació tecnològica sigui una palanca d’oportunitat real per a dones i col·lectius infrarepresentats.

Sara Díaz

Directora de Sectors Estratègics i Talent de Barcelona Activa

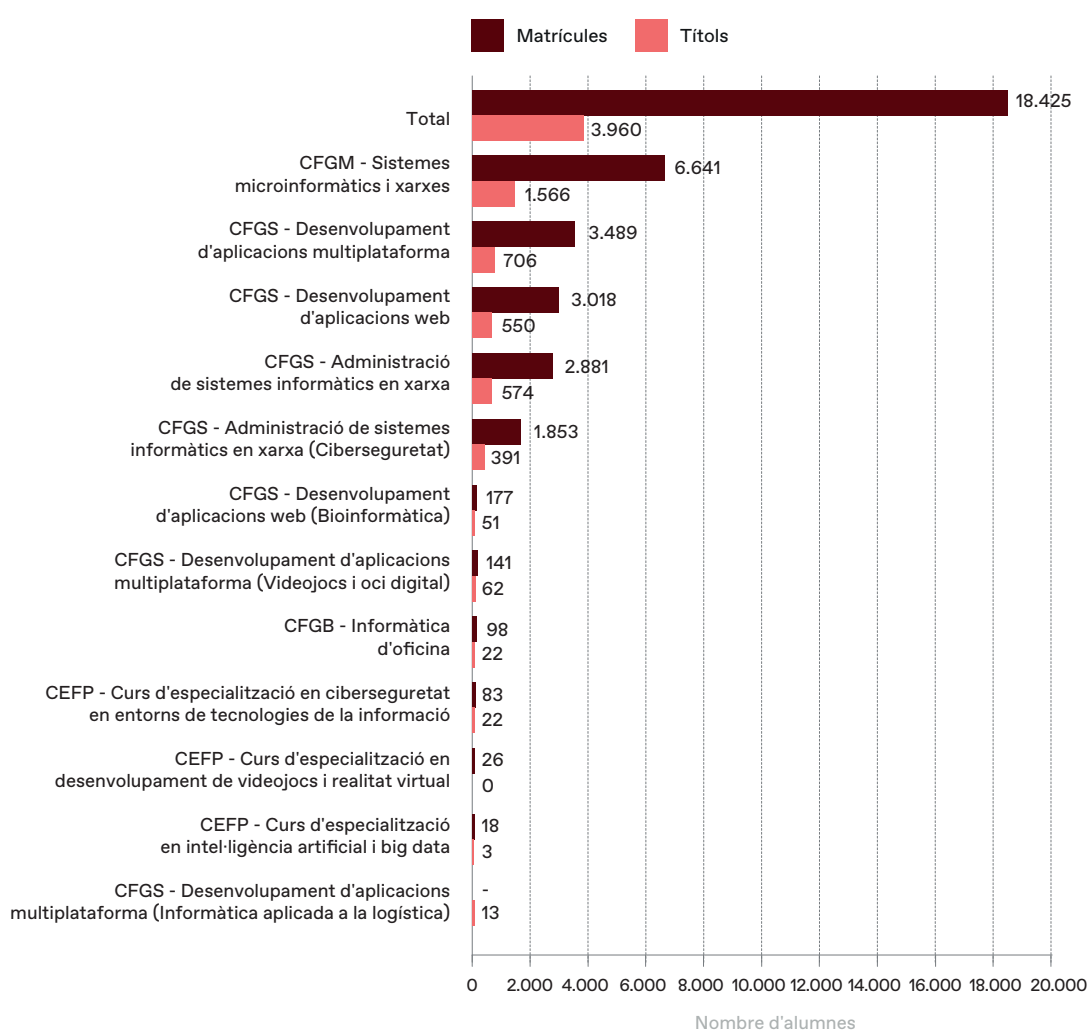


Els cicles formatius més populars són Sistemes microinformàtics i xarxes, Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma i Desenvolupament d'aplicacions web.

El curs 2023/2024 hi ha hagut 18.425 matriculats en cicles formatius TIC i 3.960 s'han titulat. Els cicles més populars tant en matriculats com en titulats són **Sistemes microinformàtics i xarxes** (6.641 matriculats i 1.566 titulats) i **Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma** (3.489 matriculats i 706 titulats).

Matriculats i titulats en cicles formatius TIC 2024

Font: Dades elaborades per la Fundació BCN Formació Professional a partir de dades del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



Centres on s'ha format el talent digital a Barcelona

La majoria del talent digital de Barcelona s'ha format a la UPC, especialment, els professionals que es dediquen al desenvolupament d'apps i web.

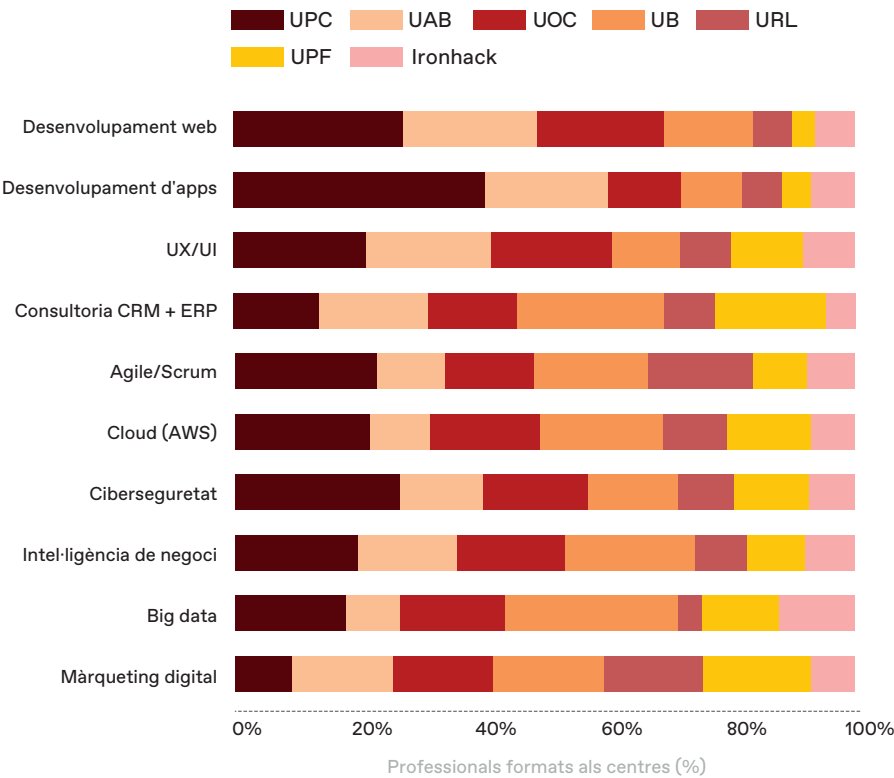
Les universitats a Barcelona ofereixen una formació àmplia i diversa en tecnologies TIC consolidades, amb una distribució diferenciada segons la seva especialització. La majoria dels desenvolupadors web i d'aplicacions que treballen a Barcelona s'han format a la UPC; així com el talent dedicat a la ciberseguretat. La UB, per la seva banda, ha format molts especialistes en big data.

Pel que fa a tecnologies emergents, torna a destacar la UPC com a universitat d'origen dels professionals a Barcelona. Per exemple, el 77,3% del talent que es dedica a tecnologia 5G s'ha format en aquesta universitat.

Centres de formació dels professionals dedicats a les tecnologies consolidades

2024

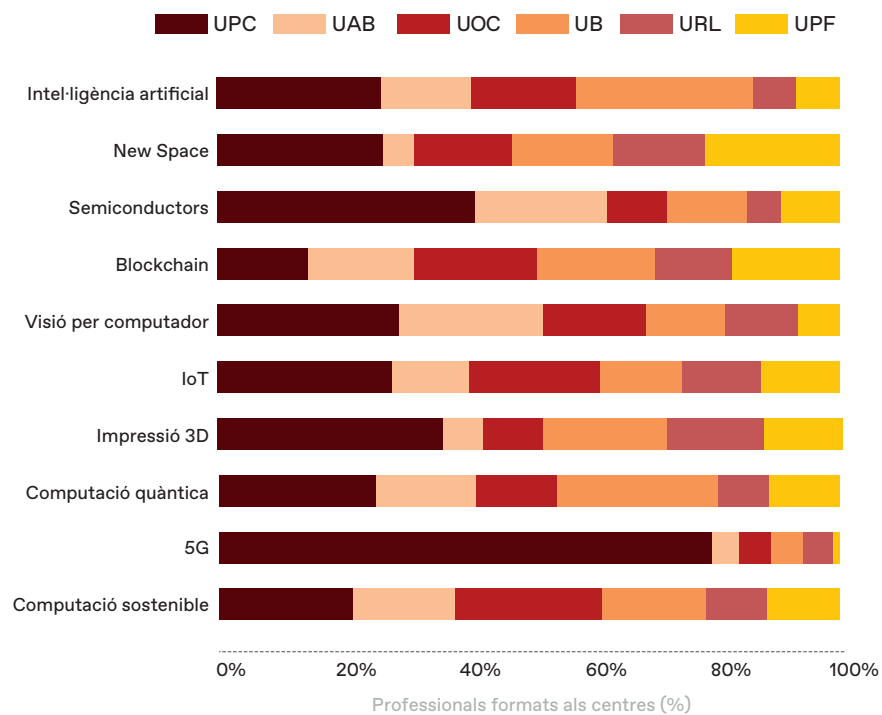
Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Centres de formació dels professionals dedicats a les tecnologies emergents

2024

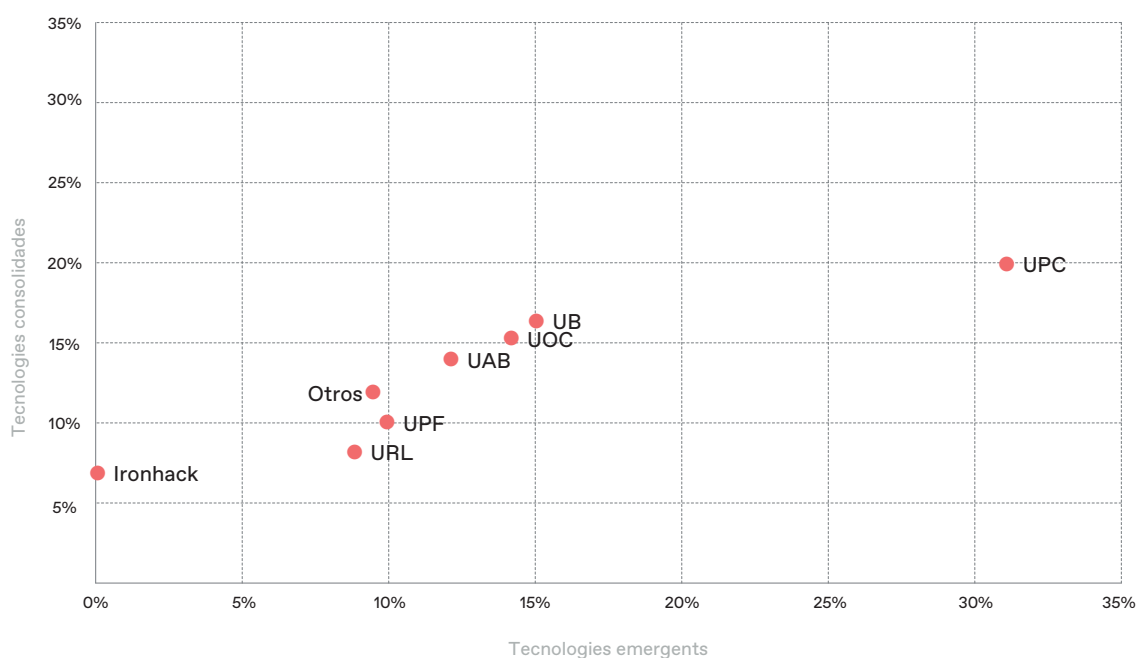
Font: Dades elaborades per la Fundació BCN Formació Professional a partir de dades del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya



En conjunt, la UPC lidera la formació en tecnologies consolidades i emergents del talent digital que treballa a Barcelona. En tecnologies consolidades, la UB és el segon centre de formació, seguit de la UOC. En tecnologies emergents, el segon centre formatiu és també la UB, seguida de la UOC en tercer lloc.

Posicionament dels centres de formació en tecnologies consolidades i emergents 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



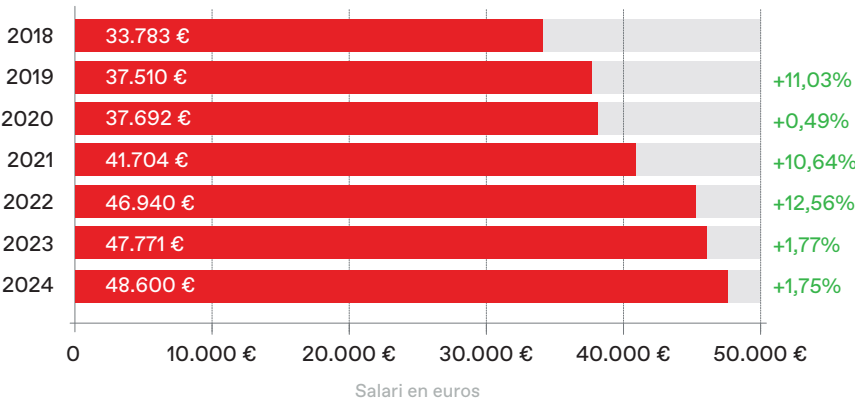
Salaris dels professionals digitals

El salari mitjà de les professions digitals a Barcelona el 2024 assoleix els 48.600€.

El salari mitjà en les professions digitals a Barcelona ha crescut un 44% entre 2018 i 2024: ha passat de 33.783€ a 48.600€. Els increments més intensos es van produir entre el 2021 i el 2022 (+12,56%) i els darrers dos anys hi ha hagut una certa desacceleració del creixement salarial. Les pujades són més moderades, però, tot i això, són constants (+1,75% el 2024). Amb tot, la retribució mitjana de les professions TIC continua estant molt per sobre del conjunt de les professions a Barcelona, que era del 35.402€ el 2023, segons dades de l'Ajuntament de Barcelona²². Aquesta evolució indica un mercat madur, estable i competitiu amb capacitat per retenir talent.

Evolució del salari mitjà en les professions digitals 2018-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



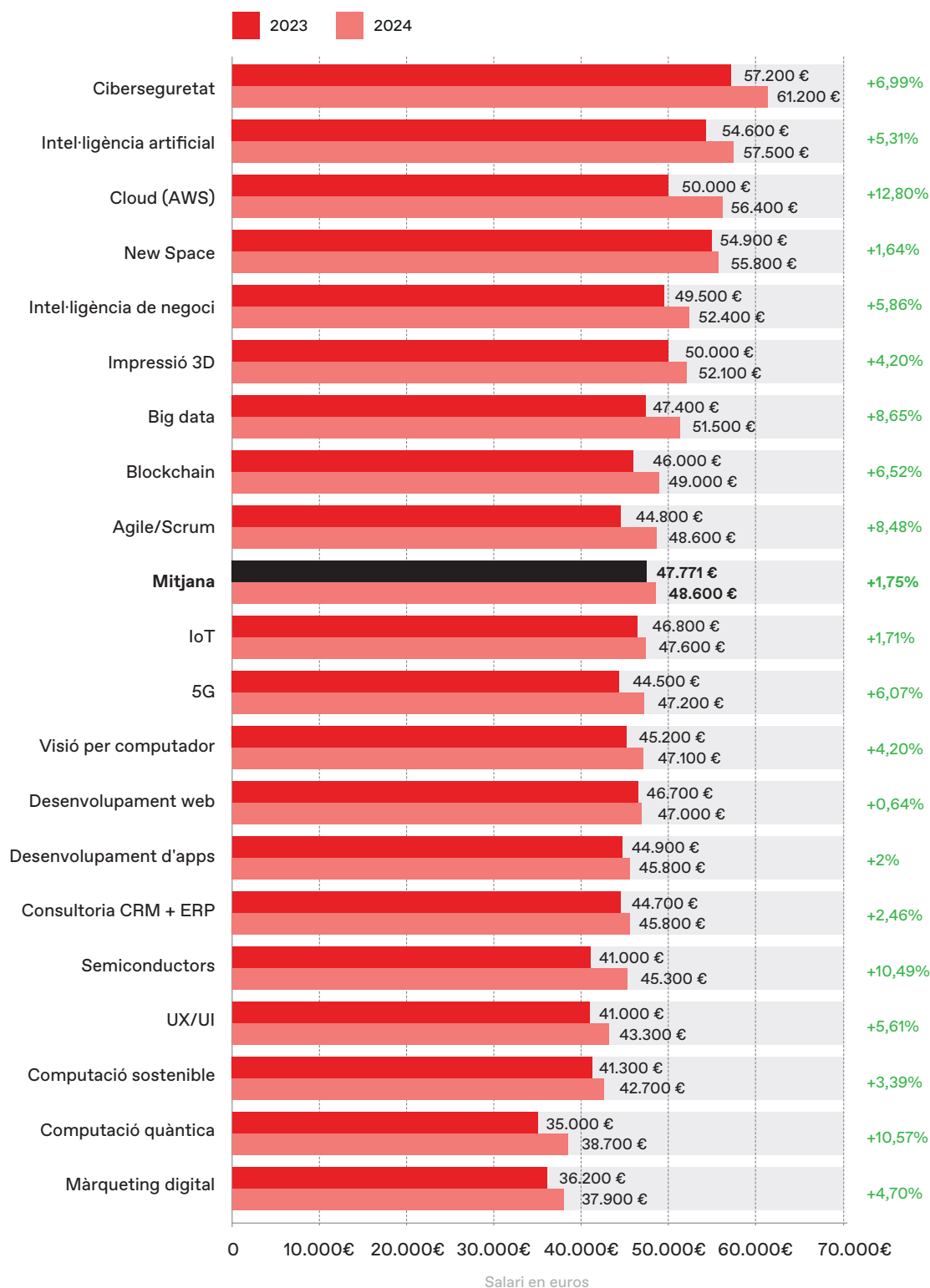
²² Oficina Municipal de Dades de l'Ajuntament de Barcelona 2025

Les especialitats més ben retribuïdes a Barcelona són ciberseguretat (61.200€), intel·ligència artificial (57.500€) i cloud (56.400€).

Els sous de les professions que han augmentat més respecte al 2023 són *cloud* (+12,8%), computació quàntica (+10,6%) i semiconductors (10,5%).

Salaris de professionals per especialitat 2023-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Una alta tensió de mercat provoca que els sous pugin en les professions més demandades.

En general, les dades mostren una correlació entre l'escassetat de talent i la retribució. Les especialitats amb un desequilibri més gran entre oferta i demanda, és a dir, on hi ha més tensió de mercat, com ara **ciberseguretat, intel·ligència artificial o cloud**, són també les que registren els salaris més alts, per sobre dels 56.000€ anuals. Aquestes xifres confirmen que la pressió del mercat laboral eleva el valor del talent en àrees estratègiques.

En canvi, rols com UX/UI o màrqueting digital tenen una oferta molt més gran que la demanda, i es mantenen en franges salarials més baixes.

Relació entre oferta i demanda i salaris per especialitat 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



4.

El talent digital a les principals ciutats europees



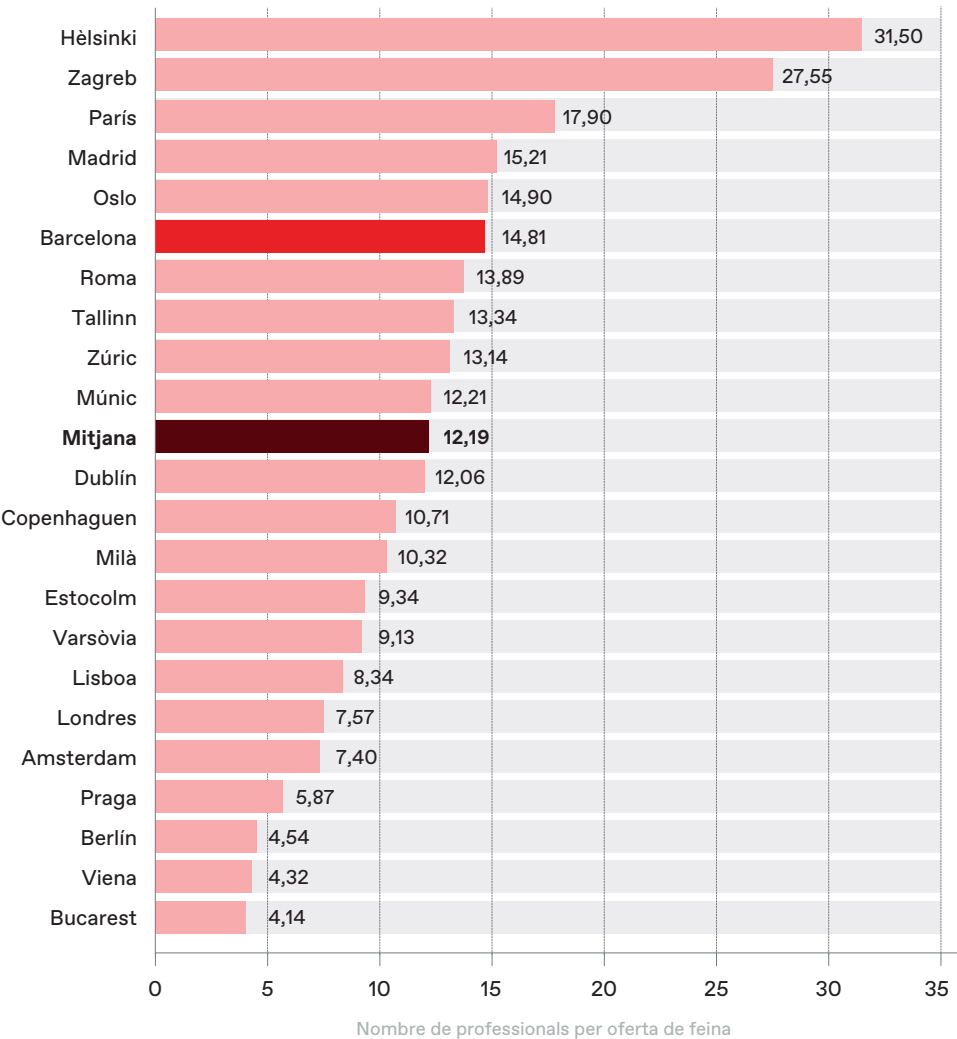
La tensió de mercat a les grans ciutats d'Europa

En comparació amb altres ciutats europees, a Barcelona hi ha una bona disponibilitat de talent digital.

Barcelona presenta una tensió de mercat inferior a la mitjana europea, amb gairebé 15 professionals per cada oferta de feina digital. Altres ciutats com Londres (7,6) o Berlín (4,5) presenten una tensió de mercat més alta, això vol dir que a les empreses d'aquestes ciutats els costa més cobrir un lloc de feina.

Nombre de professionals per oferta de feina a les ciutats europees 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

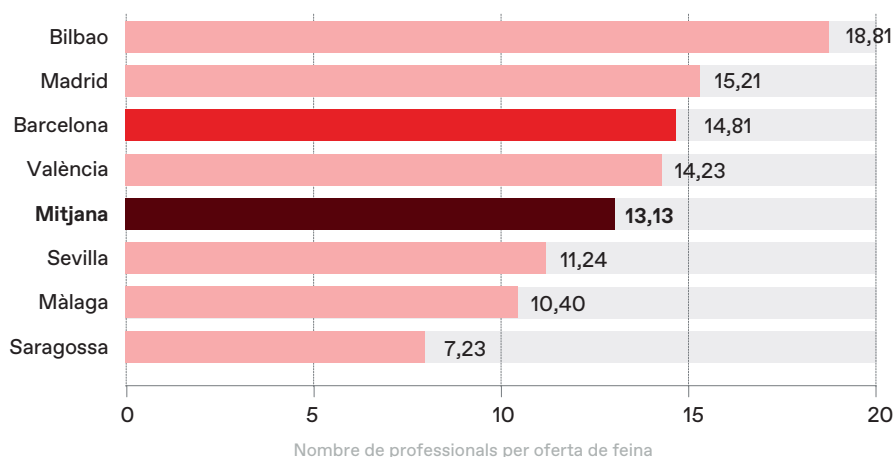


En el cas del mercat laboral digital espanyol, **la ciutat de Barcelona mostra una tensió de mercat inferior a la mitjana espanyola**. On menys tensió de mercat hi ha a Espanya és a Bilbao (18,8) i on més n'hi ha és a Saragossa (7,2).

Nombre de professionals per oferta de feina a les ciutats espanyoles

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Les ciutats europees amb més densitat d'ofertes de feina digitals són París, Bucarest i Estocolm; per la seva banda, Barcelona lidera a la Península.

La demanda de perfils digitals representa una proporció significativa del conjunt d'ofertes laborals a moltes ciutats europees. Les ciutats amb més densitat d'ofertes de feina digitals són **París (38,8%)**, **Bucarest (38%)**, **Estocolm (36,6%)**, **Copenhaguen (35,6%)** i **Zúric (35%)**, on més d'un terç de les vacants professionals estan vinculades directament amb l'àmbit digital.

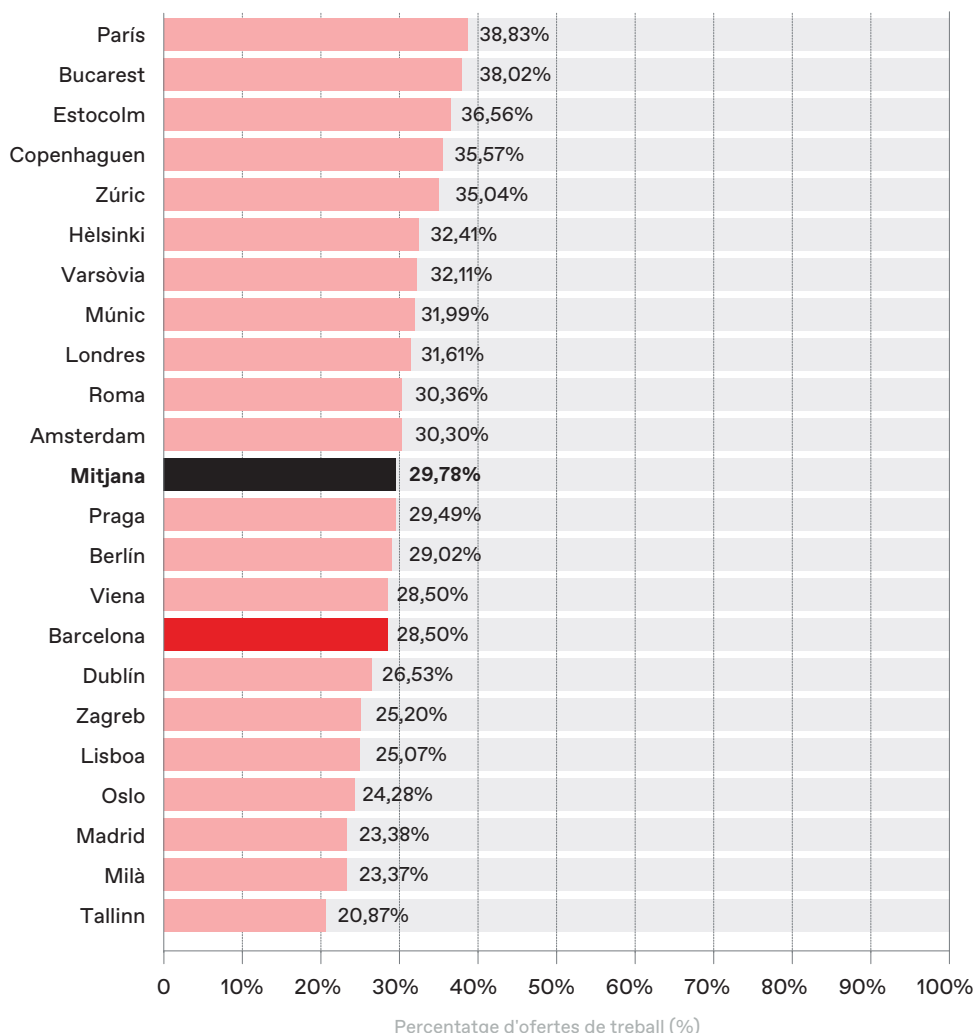
Barcelona, amb un 28,50% de pes digital, se situa per sobre de la mitjana espanyola i a un nivell competitiu en l'àmbit europeu. Madrid (23,4%), València (21,9%) o Bilbao (13,7%) mostren una intensitat menor, cosa que reforça Barcelona com a líder digital dins de l'Estat.



Proporció d'ofertes de treball digital respecte al total del mercat a les ciutats europees

2024

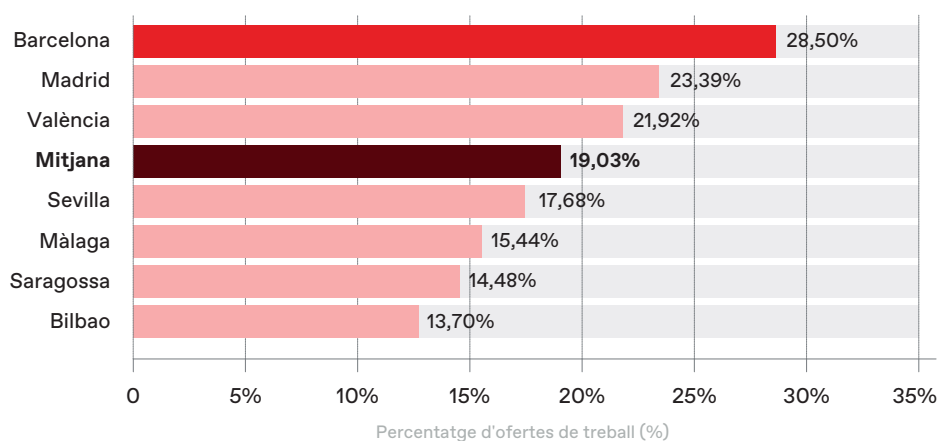
Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Proporció d'ofertes de treball digital respecte al total del mercat a Espanya

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Salaris de les professions digitals a les ciutats europees

Zúric torna a ser la ciutat europea amb el salari mitjà més alt amb 158.900€; Barcelona és la ciutat espanyola amb la remuneració més alta.

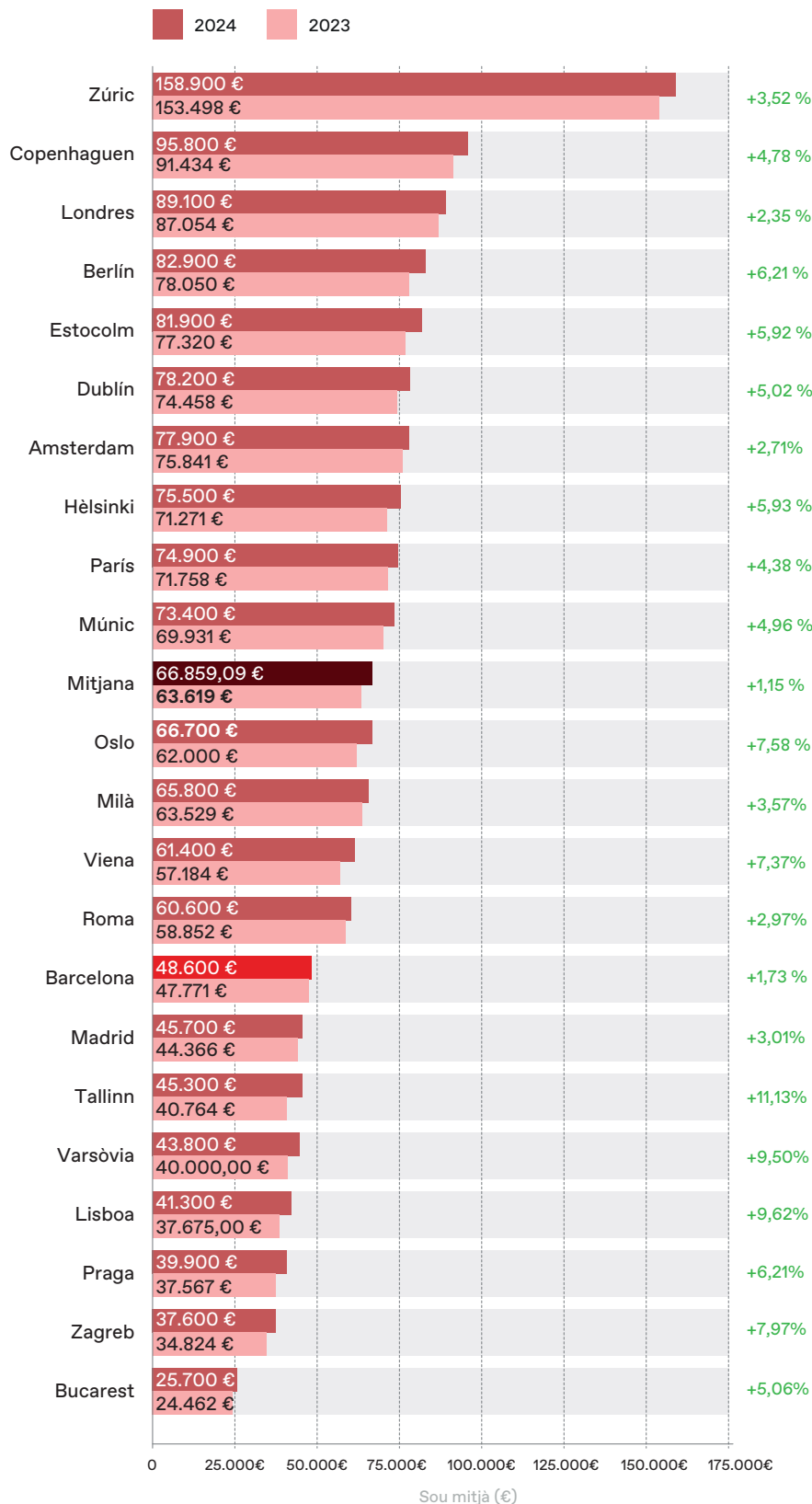
El salari mitjà dels professionals digitals varia significativament entre ciutats europees, amb diferències marcades. **Zúric lidera el rànquing amb 158.900€** anuals, seguida de Copenhaguen (95.800€), Londres (89.100€) i Berlín (82.900€).

Barcelona destaca amb un salari mitjà de 48.600€ i es posiciona com la ciutat de la Península amb millor retribució, per sobre de Lisboa (41.300€) i Madrid (45.700€).



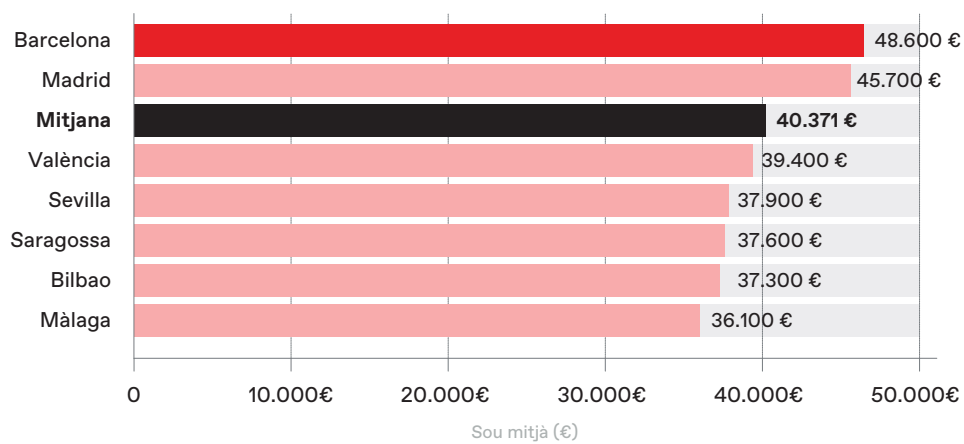
Sous mitjans dels professionals digitals a les ciutats europees 2023-2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Sous mitjans dels professionals digitals a les ciutats espanyoles 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

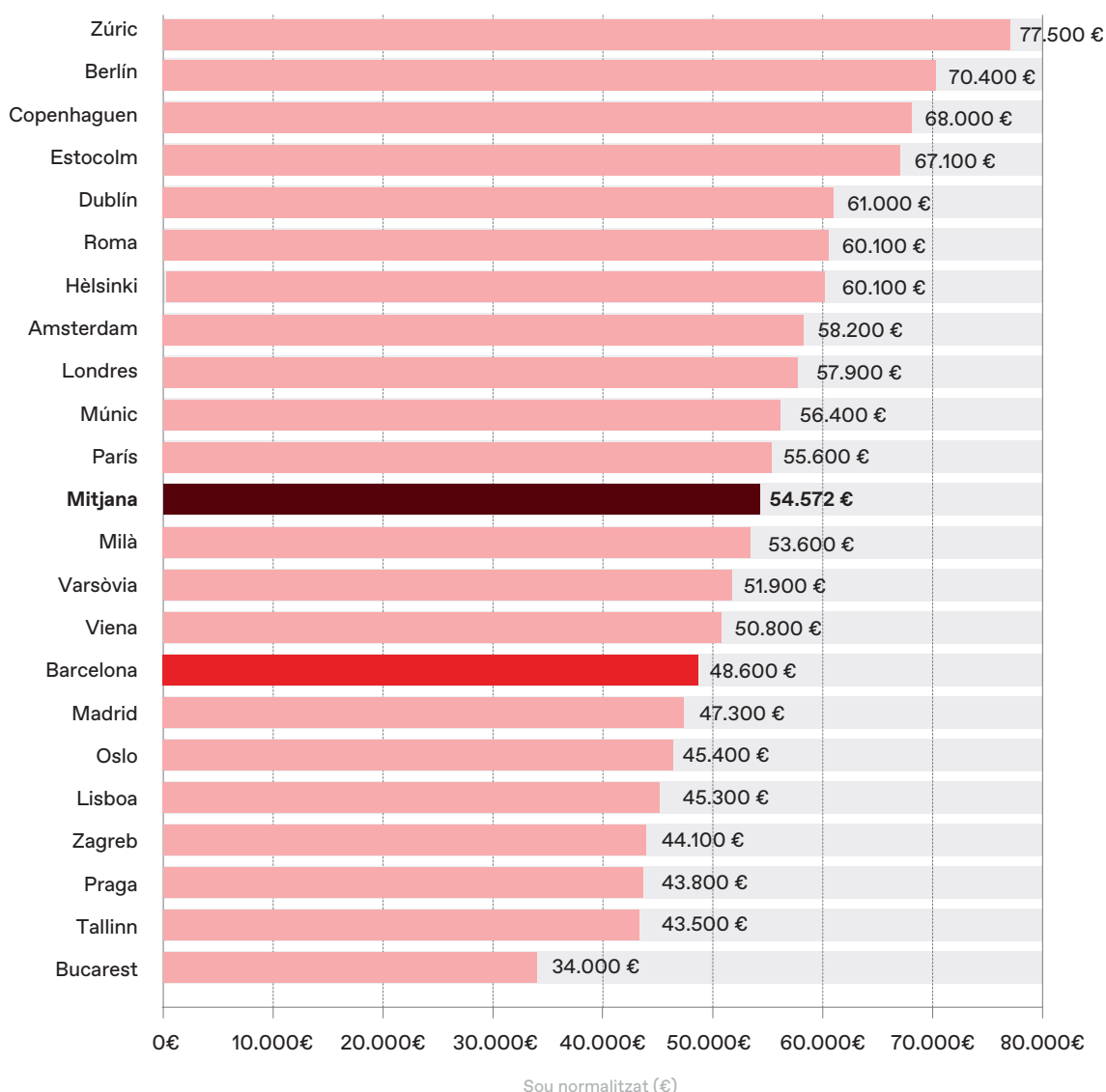


Ajustat per cost de vida, el salari mitjà de Barcelona redueix la diferència amb el de grans pols tecnològics europeus com París, Londres o Amsterdam.

A efectes comparatius, si s'ajusta el valor dels sous mitjans amb el cost de vida, a partir de l'índex elaborat per la plataforma Numbeo.com, les diferències es moderen. Així doncs, les ciutats amb els sous TIC normalitzats pel cost de vida més alts d'Europa són **Zúric** (77.500€), **Berlín** (70.400€) i **Copenhaguen** (68.000€). En aquest context, **Barcelona** se situa per sobre de la mitjana espanyola i per davant de ciutats com Lisboa o Oslo, tot mantenint una relació competitiva entre salari i qualitat de vida dins l'ecosistema europeu.

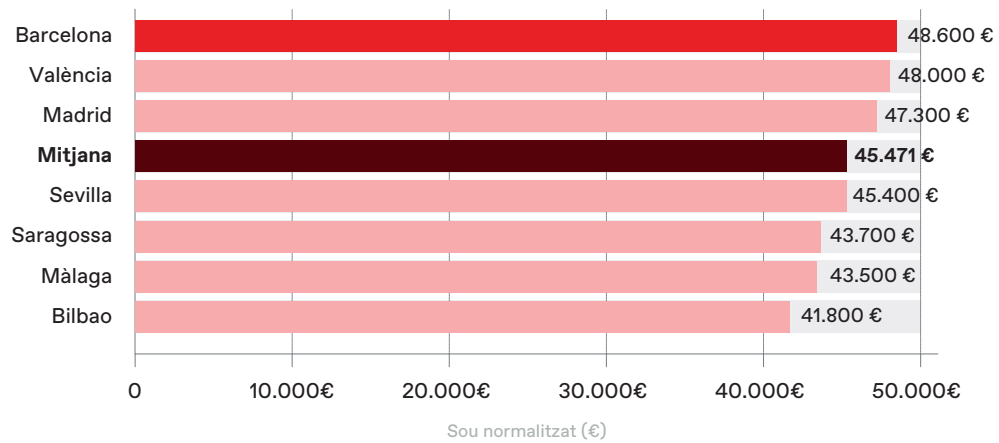
Sous normalitzats dels professionals digitals a les ciutats europees 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Sous normalitzats a les ciutats espanyoles 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

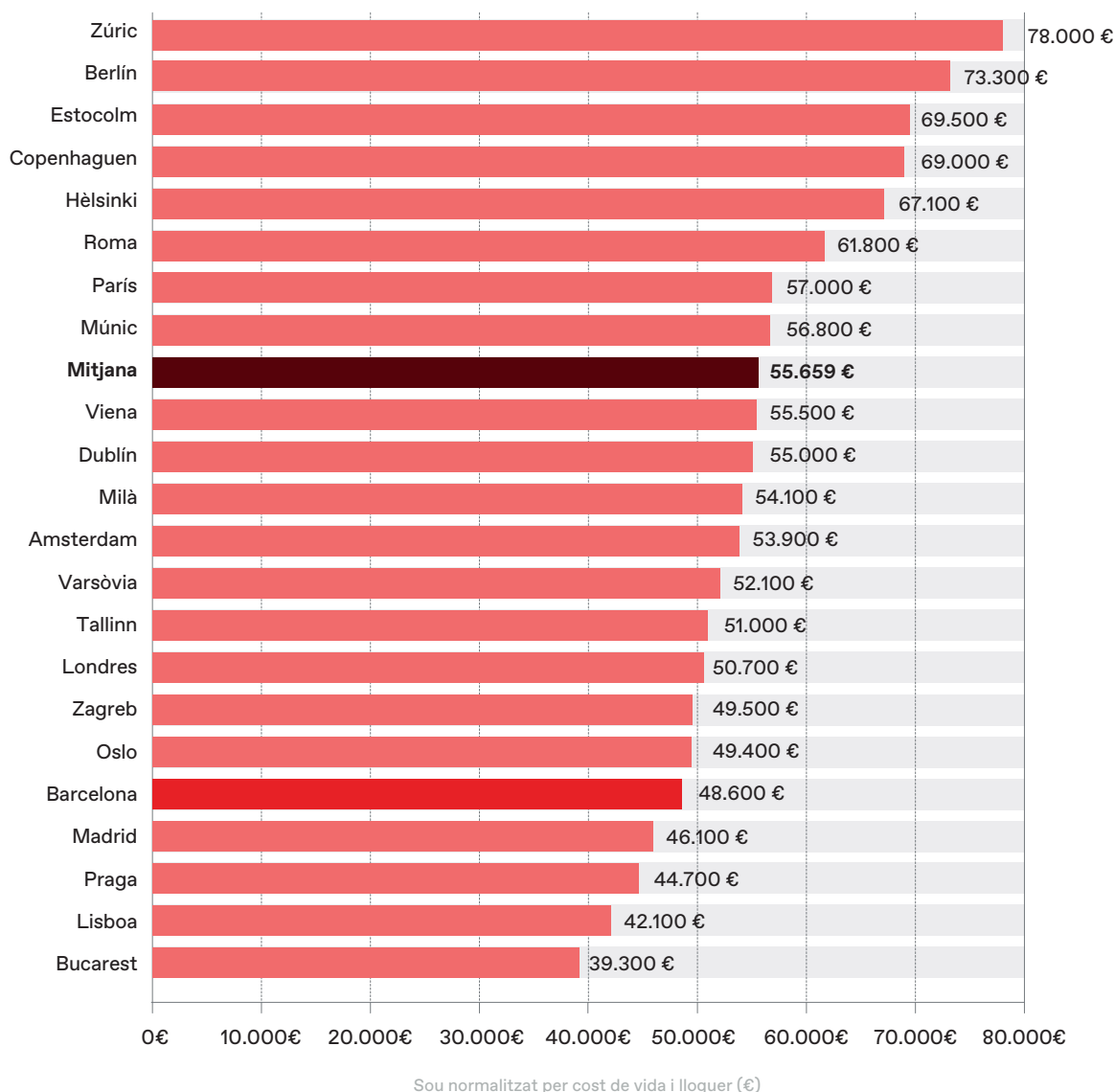


L'encariment del lloguer a Barcelona fa que perdi posicions respecte a altres ciutats, tot i això, supera capitals com Lisboa o Praga i s'apropa a grans hubs com Londres.

Si els salaris s'ajusten tenint en compte el cost de **vida i també el lloguer**, la comparativa amb les ciutats europees canvia un altre cop. En aquest sentit, **Zúric** (78.000 €), **Berlín** (73.300 €) o **Copenhaguen** (69.000 €) tornen a ser les ciutats amb una remuneració més alta. L'augment del preu del lloguer dels últims anys a Barcelona provoca que perdi posicions respecte a altres ciutats. Amb tot, el poder adquisitiu del talent digital de Barcelona supera el de capitals com Lisboa o Praga i s'apropa al dels grans hubs com Londres (50.700 €) i Oslo (49.400 €).

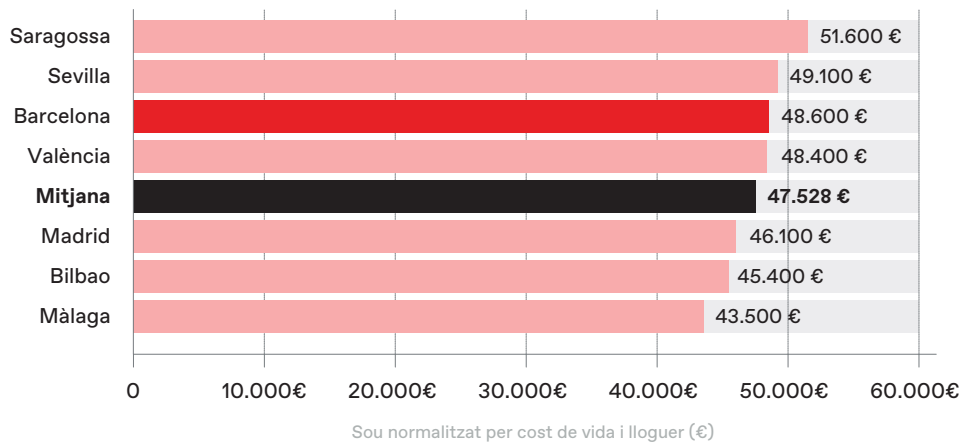
Sous normalitzats per cost de vida i lloguer a les ciutats europees 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Sous normalitzats per cost de vida i lloguer a les ciutats espanyoles 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Índex de cost de vida més lloguer a les ciutats europees 2024

Font: Numbeo.com

Ciutat	Cost de vida i lloguer	Ciutat	Cost de vida i lloguer
NYC	100	Barcelona	41,3
Zúric	84,1	Madrid	40,9
Londres	72,6	Lisboa	40,5
Amsterdam	59,7	Roma	40,5
Dublín	58,7	Praga	36,9
Copenhaguen	57,3	Tallinn	36,7
Oslo	55,8	Varsòvia	34,7
París	54,3	Màlaga	34,3
Múnic	53,4	Bilbao	33,9
Milà	50,2	València	33,6
Estocolm	48,7	Sevilla	31,9
Berlín	46,7	Zagreb	31,4
Hèlsinki	46,5	Saragossa	30,1
Viena	45,7	Bucarest	27



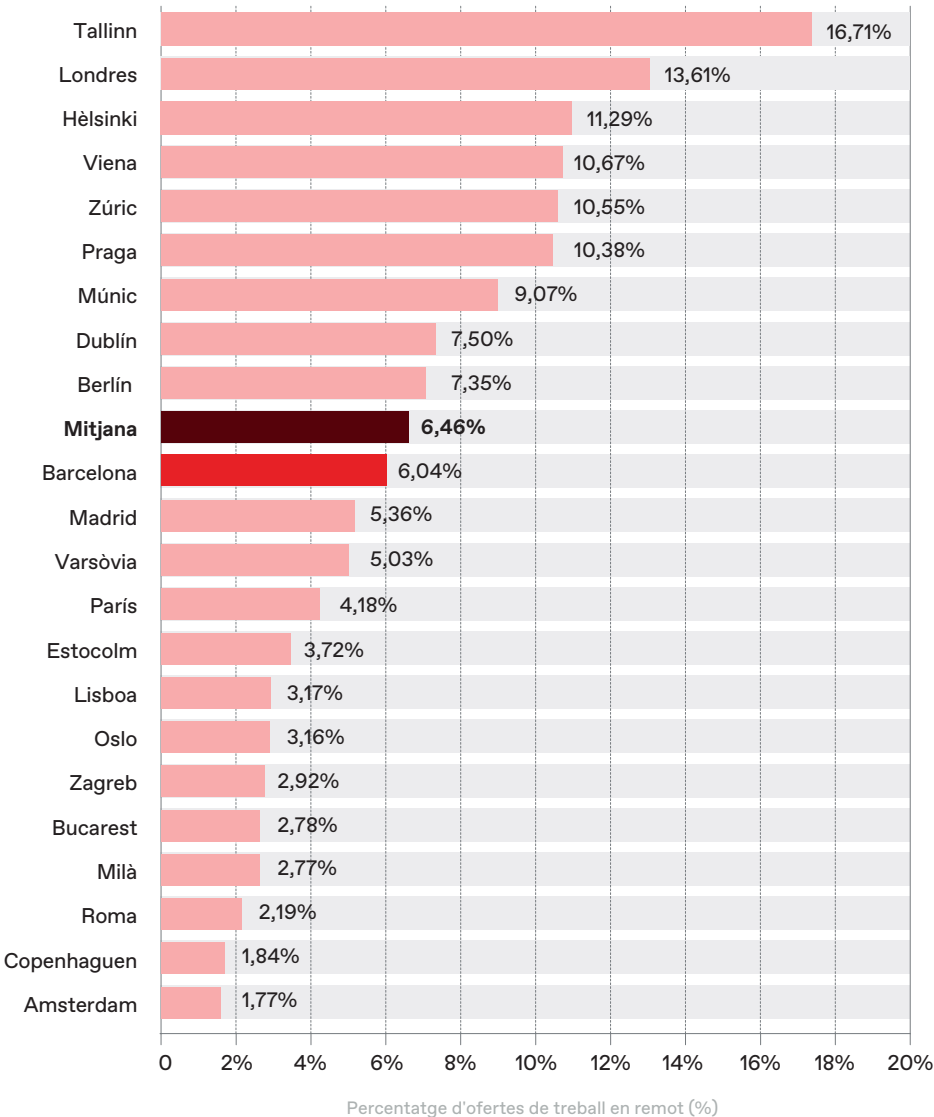
Treball en remot a Europa

Barcelona es manté en la mitjana europea de nombre d'ofertes de feina en remot.

Amb un 6,04% de les ofertes digitals en format remot, Barcelona es troba en la mitjana de les ciutats europees i es posiciona entre les capitals més obertes al teletreball. El top de ciutats europees que ofereixen feines en remot són Tallinn, Londres i Hèlsinki.

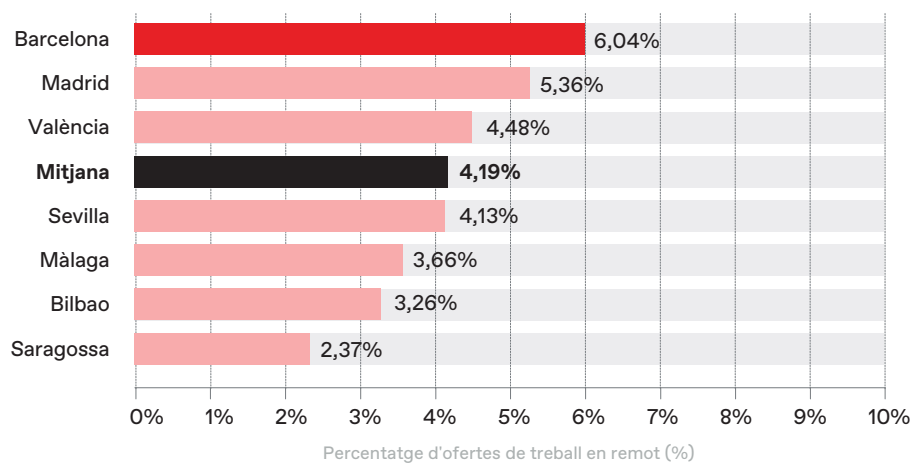
Ofertes de treball en remot a les principals ciutats europees 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Ofertes de treball en remot a les ciutats espanyoles 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



El talent digital femení a les ciutats europees

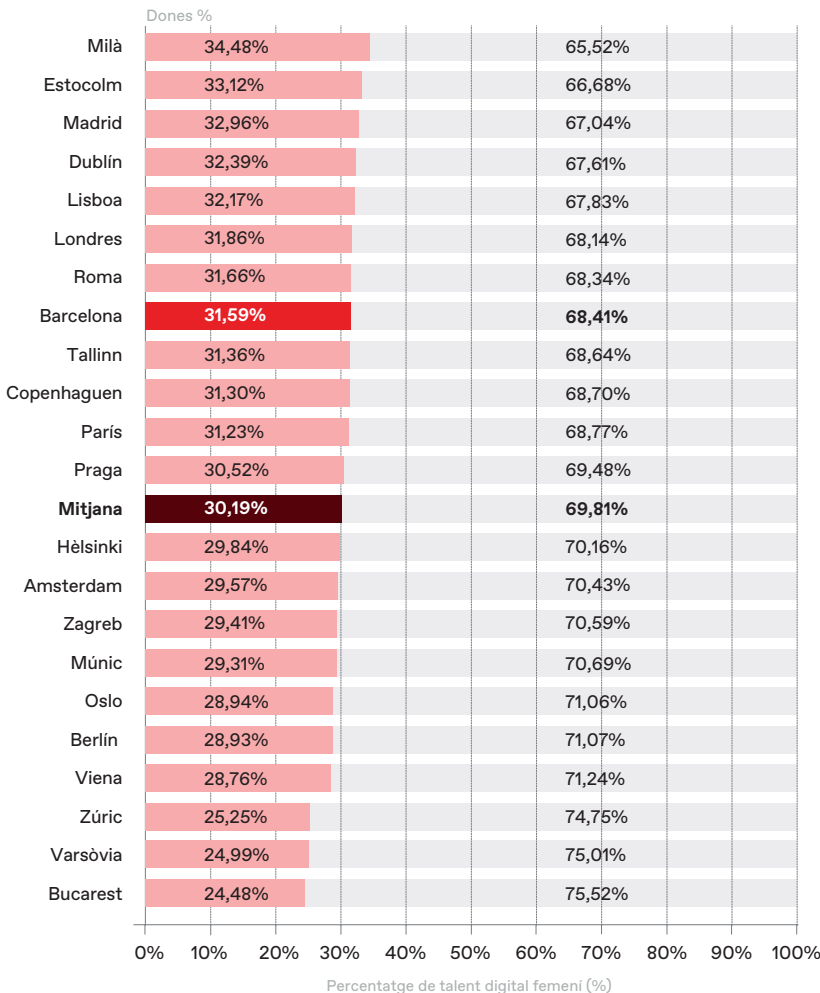
Amb gairebé un 32% de presència femenina entre el talent digital, Barcelona es troba entre les principals ciutats europees en inclusió de dones TIC, per davant de capitals com Amsterdam, Berlín, Zúric o Viena.

Barcelona arriba aquest 2024 a un 31,59% de dones en posicions TIC, superant tant la mitjana europea (30,19%) com el seu propi registre del 2023 (30,64%). Aquesta evolució positiva consolida la ciutat entre els referents europeus en paritat de gènere entre el talent digital, per davant de capitals com Amsterdam, Berlín o Londres, i molt a prop de Madrid (32,96%) o Dublín (32,39%).

Amb tot, en general, el panorama digital europeu es troba lluny de la paritat real. La ciutat amb més presència femenina és Sevilla amb gairebé un 36% de dones TIC, seguida de Milà, amb un 34,48%.

Percentatge de talent digital femení a les principals ciutats europees 2024

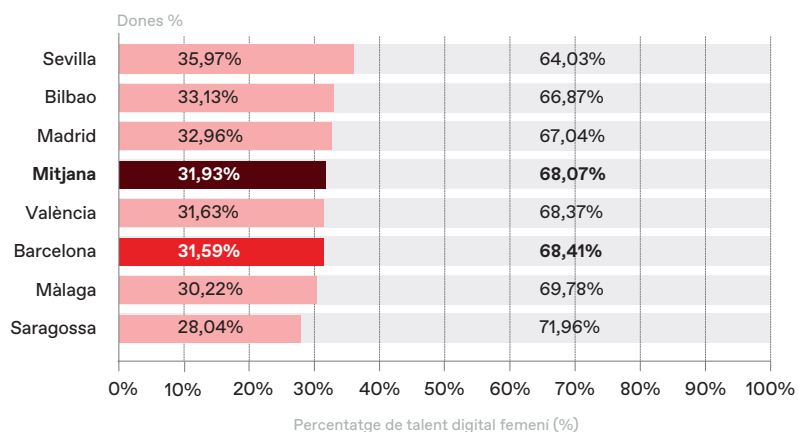
Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Percentatge de talent digital femení a les principals ciutats espanyoles

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

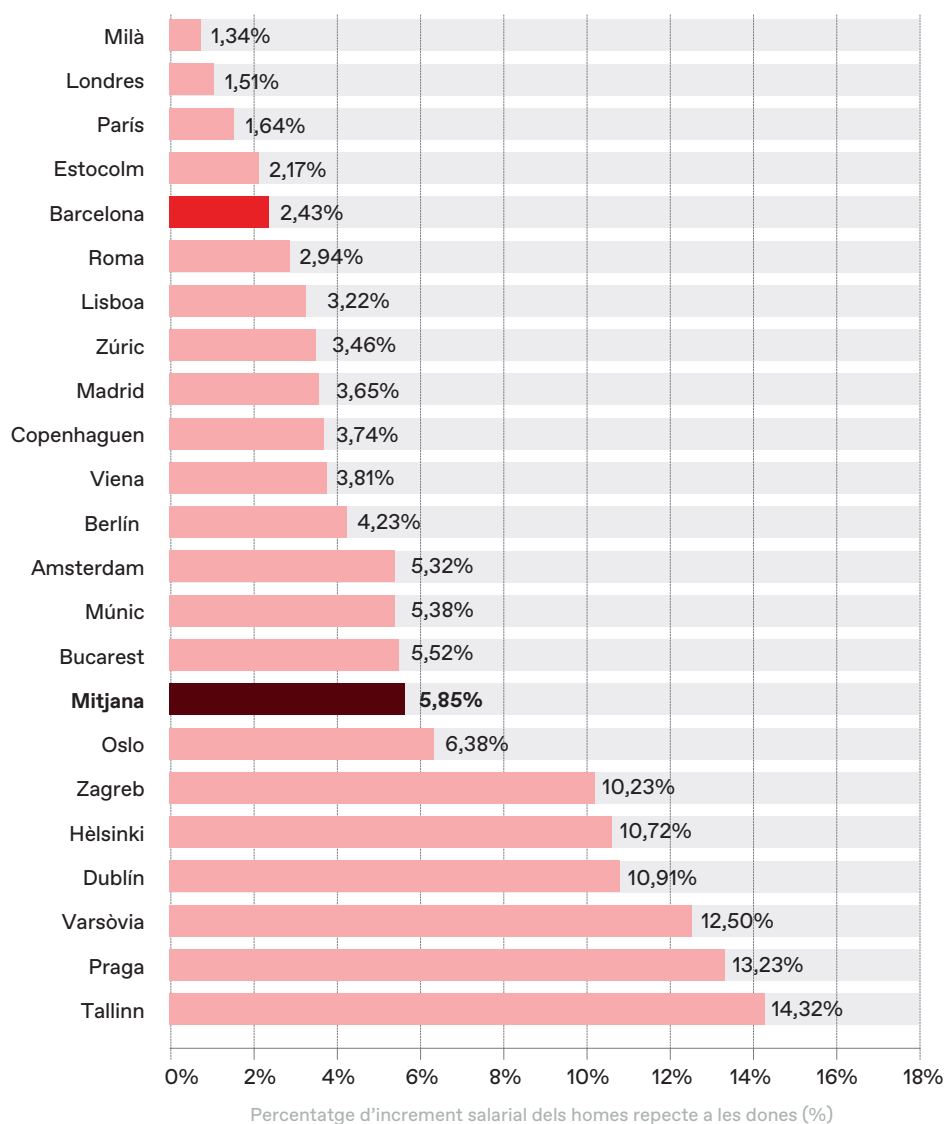


La bretxa salarial de gènere en les professions digitals és notòria en ciutats com Màlaga, Tallinn i Praga; en canvi, a Barcelona s'observa poca desigualtat.

Es mostren avenços significatius en **la reducció de la bretxa salarial de gènere** en diverses ciutats europees. **Milà** (1,34%), **Londres** (1,51%), **París** (1,64%), **Estocolm** (2,17%) i **Barcelona** (2,43%) es posicionen com les ciutats amb menys diferències salarials entre dones i homes en posicions digitals. En canvi, la bretxa continua sent elevada en ciutats com Màlaga (14,33%), Tallinn (14,32%) i Praga (13,23%).

Bretxa salarial de gènere a les professions digitals per ciutats europees 2024

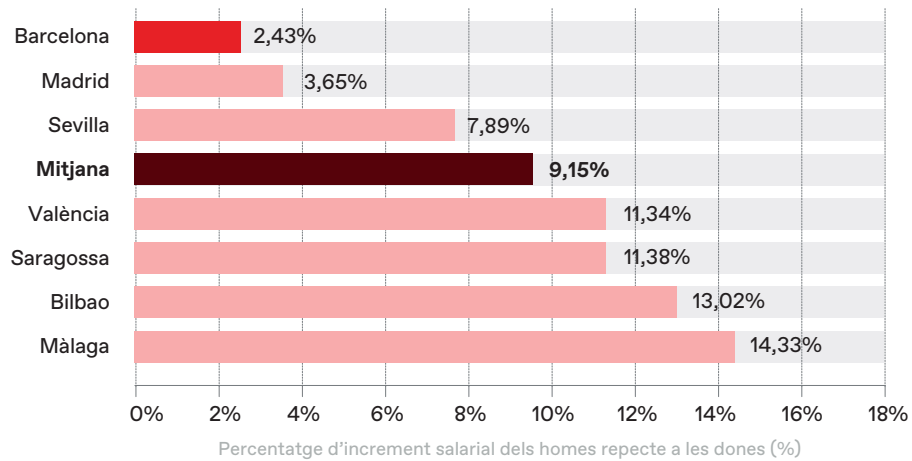
Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Bretxa salarial de gènere a les professions digitals per ciutats espanyoles

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



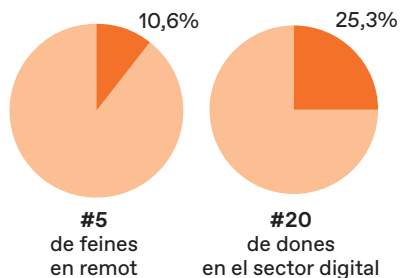
Els principals indicadors del talent digital per ciutats



Zuric

#1 Sous de professionals digitals

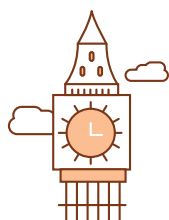
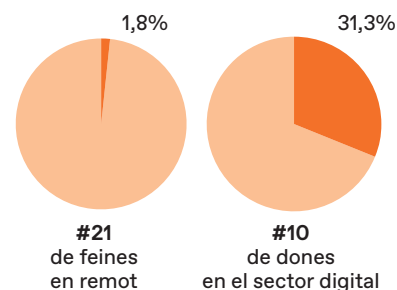
Salari mitjà 158.900 €
Bretxa salarial de gènere 3,46%



Copenhagen

#2 Sous de professionals digitals

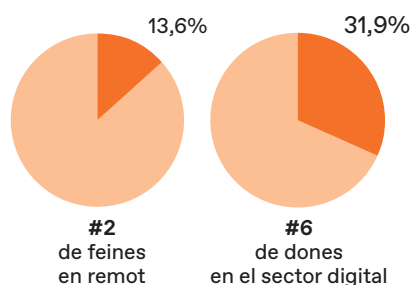
Salari mitjà 95.800 €
Bretxa salarial de gènere 3,74%



Londres

#3 Sous de professionals digitals

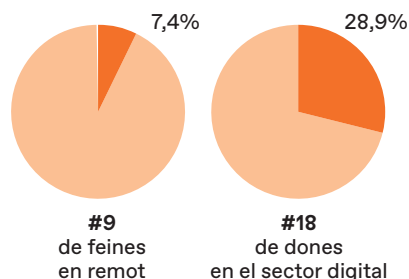
Salari mitjà 89.100 €
Bretxa salarial de gènere 1,51%



Berlín

#4 Sous de professionals digitals

Salari mitjà 82.900 €
Bretxa salarial de gènere 4,23%

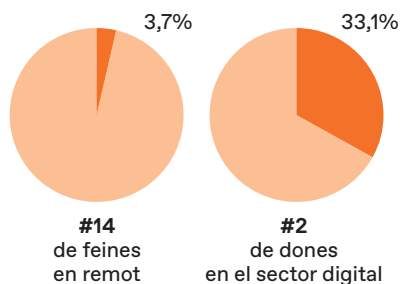




Estocolm

#5 Sous de professionals digitals

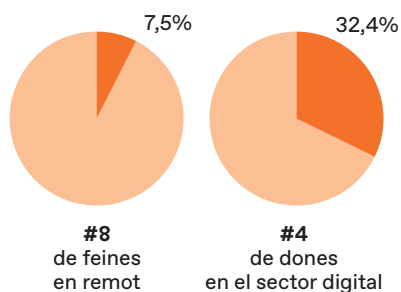
Salari mitjà 81.900 €
Bretxa salarial de gènere 2,17%



Dublín

#6 Sous de professionals digitals

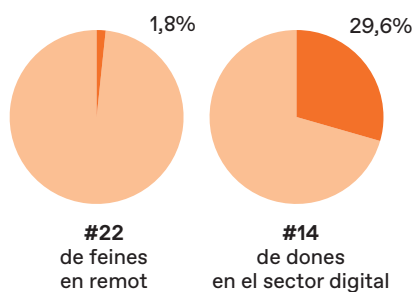
Salari mitjà 78.200 €
Bretxa salarial de gènere 10,91%



Amsterdam

#7 Sous de professionals digitals

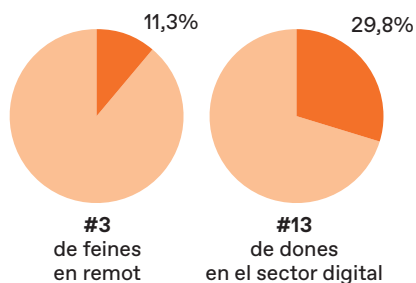
Salari mitjà 77.900 €
Bretxa salarial de gènere 5,32%



Hèlsinki

#8 Sous de professionals digitals

Salari mitjà 75.500 €
Bretxa salarial de gènere 10,72%

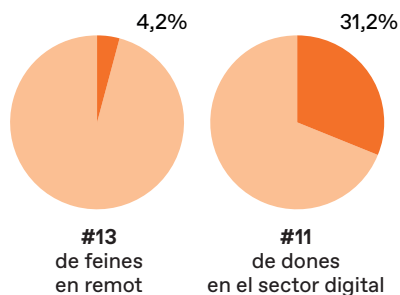




París

#9 Sous de professionals digitals

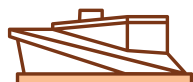
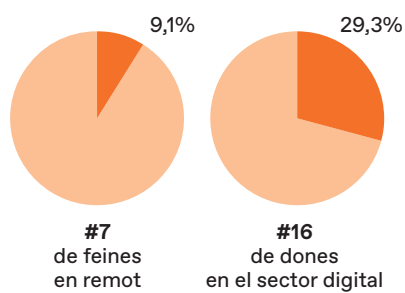
Salari mitjà 74.900 €
Bretxa salarial de gènere 1,64%



Múnic

#10 Sous de professionals digitals

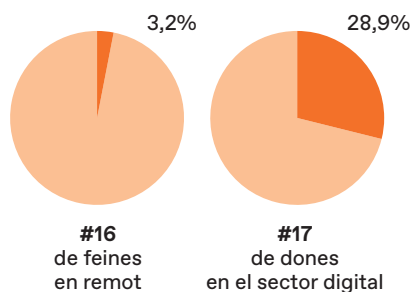
Salari mitjà 73.400 €
Bretxa salarial de gènere 5,38%



Oslo

#11 Sous de professionals digitals

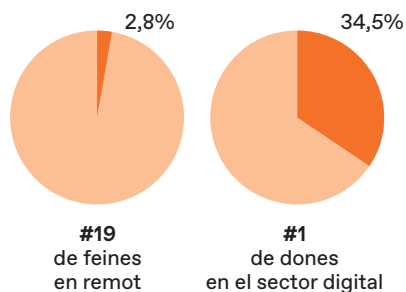
Salari mitjà 66.700 €
Bretxa salarial de gènere 6,38%



Milà

#12 Sous de professionals digitals

Salari mitjà 65.800 €
Bretxa salarial de gènere 1,34%

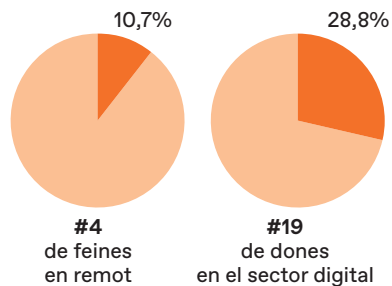




Viena

#13 Sous de professionals digitals

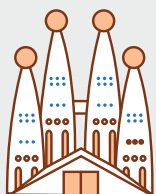
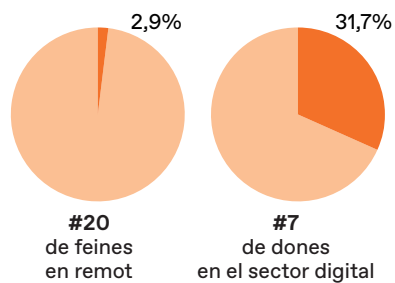
Salari mitjà 61.400 €
Bretxa salarial de gènere 3,81%



Roma

#14 Sous de professionals digitals

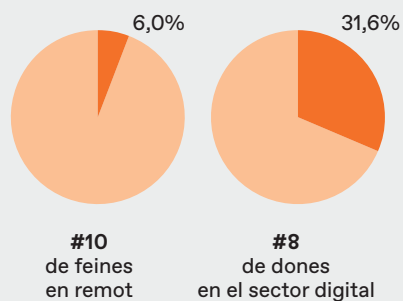
Salari mitjà 60.600 €
Bretxa salarial de gènere 2,94%



Barcelona

#15 Sous de professionals digitals

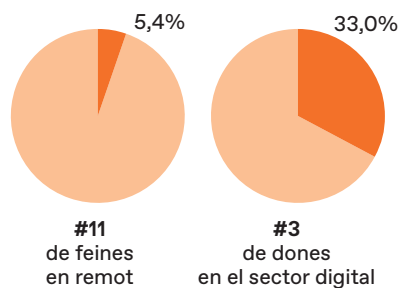
Salari mitjà 48.600 €
Bretxa salarial de gènere 2,43%

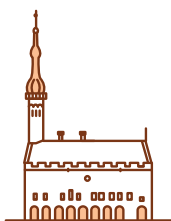


Madrid

#16 Sous de professionals digitals

Salari mitjà 45.700 €
Bretxa salarial de gènere 3,65%

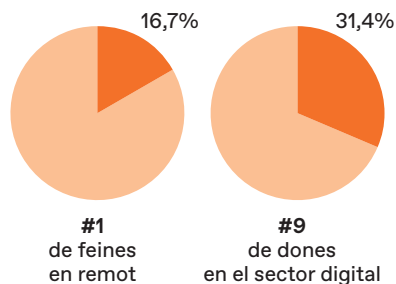




Tallinn

#17 Sous de professionals digitals

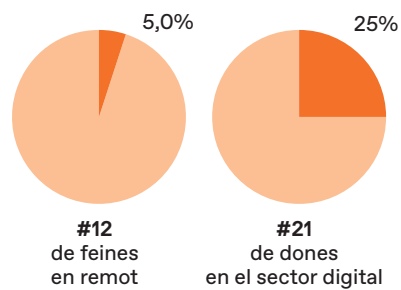
Salari mitjà 45.300 €
Bretxa salarial de gènere 14,32%



Varsòvia

#18 Sous de professionals digitals

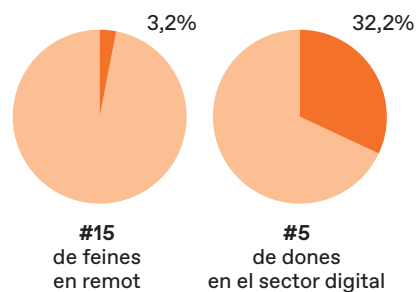
Salari mitjà 43800 €
Bretxa salarial de gènere 12,5%



Lisboa

#19 Sous de professionals digitals

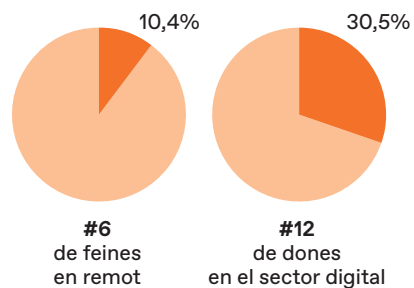
Salari mitjà 41.300 €
Bretxa salarial de gènere 3,22%



Praga

#20 Sous de professionals digitals

Salari mitjà 39.900 €
Bretxa salarial de gènere 13,23%



5.

El talent digital i el sector TIC a Barcelona

Què entenem per talent digital

Distingir entre el sector TIC i el talent digital és clau per entendre com la tecnologia transforma el mercat laboral i l'estructura de les organitzacions.

En una economia cada cop més digitalitzada, el paper dels professionals tecnològics ha esdevingut essencial en pràcticament tots els sectors. Tot i això, sovint es confonen els **termes professionals TIC i treballadors del sector TIC**, quan en realitat fan referència a realitats diferents, però complementàries. Aquesta confusió no és només conceptual, ja que sovint es pot traslladar a la interpretació de les estadístiques, els informes d'ocupació i les polítiques públiques.

D'una banda, **no tots els ocupats dins del sector TIC són pròpiament professionals TIC**: moltes persones hi treballen en funcions administratives, comercials o operatives que no requereixen competències digitals avançades. De l'altra, la major part dels professionals TIC, és a dir, aquells que exerceixen funcions tècniques, digitals o de desenvolupament, es troben en sectors molt diversos, com ara la banca, la indústria, el comerç o la logística.

A tot això cal afegir-hi l'aparició de noves professions fortament vinculades a la tecnologia, però que no deriven necessàriament d'una formació de carreres TIC tradicionals. Són perfils que fan un ús destacat i cada cop més estratègic de les eines digitals, com, per exemple, la gestió de continguts en línia, el màrqueting digital, el disseny d'experiències d'usuari o la gestió de plataformes digitals, i que contribueixen activament a la transformació digital de les organitzacions.

No obstant això, delimitar què és un treballador digital o TIC respecte al seu ús de tecnologia resulta cada cop més difícil, ja que moltes pràctiques digitals, com les videoconferències o el treball col·laboratiu en línia, s'han convertit en elements quotidians i generalitzats en gairebé qualsevol àmbit laboral.

"A Vueling invertim constantment en noves tecnologies per adaptar-nos a les necessitats del mercat. Per això, el nostre hub d'innovació està format per 600 professionals que treballen per crear solucions disruptives. A més, formem talent local a través de la Vueling University, un programa propi que ens permet preparar els futurs professionals que lideraran els reptes del sector de l'aviació."

Javier Álvarez
Director d'IT a Vueling



L'economia digital, més enllà del sector TIC

El sector de les tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC) inclou totes aquelles activitats relacionades amb la producció, comercialització i prestació de serveis tecnològics, com el desenvolupament de programari, la fabricació de maquinari, les telecomunicacions o els serveis informàtics.

Segons la classificació NACE, aquest sector comprèn principalment el codi 26: fabricació de productes electrònics, òptics i informàtics, i el sector J: informació i comunicacions. És considerat un àmbit estratègic per a la transformació digital i la innovació, ja que proporciona tant les infraestructures com les eines digitals que faciliten la modernització de la resta de sectors econòmics.

L'any 2023 el sector TIC va generar una facturació de més de 26.000 milions d'euros a Catalunya.

Segons el *Baròmetre del sector tecnològic a Catalunya 2024*²³, aquest sector ja aporta un 9% al PIB català. De fet, supera sectors tradicionals com els de la química, l'automoció o la construcció, i es consolida com un dels motors principals de l'economia del país. Aquest pes no només posa de manifest el dinamisme del teixit tecnològic català, sinó també la seva capacitat de creixement: només el 2023, el sector va generar una facturació de més de 26.000 milions d'euros, amb un increment anual del 12,5%.

Ara bé, la digitalització del conjunt de l'economia a Catalunya no es deu només a un augment del pes d'aquest sector TIC, sinó sobretot a **una major adopció de les tecnologies digitals de manera transversal a la totalitat dels sectors de l'economia.**

L'informe *La economía digital en España 2024*²⁴, elaborat per Cotec i l'Ivie, presenta aquesta relació entre economia digital, procés de transformació digital i el sector TIC, identificant també clarament els sectors més avançats en l'ús de les tecnologies digitals. La clau per entendre aquest fenomen és el concepte de valor afegit brut digital (VAB digital), que mesura la part de la producció d'un sector atribuïble a factors digitals, com el **capital TIC** (béns i actius tecnològics com ara equipaments, programari, dades) i el **treball digital** (hores de perfils TIC o treballadors digitals). Aquesta metodologia permet identificar no només qui fabrica tecnologia, sinó qui la fa servir per crear valor.

Per tant, el **sector TIC recull únicament les empreses dedicades a la producció de tecnologia**, mentre que el VAB digital inclou també tota aquella activitat econòmica — sigui quin sigui el sector — en què part de la producció es genera mitjançant **actius digitals** (com el capital TIC) i el **treball realitzat per persones en ocupacions relacionades amb les TIC**. Això permet captar l'impacte real de la digitalització en l'economia, que va molt més enllà dels límits del sector TIC estricte i es manifesta de forma transversal en múltiples àmbits productius.

Segons l'informe de Cotec i l'Ivie, **la intensitat digital de l'economia catalana és del 22,8%**, és a dir, prop d'una quarta part del seu valor afegit brut (VAB) total s'explica per factors digitals com el capital TIC i el treball digital.



²³ Fundació Cercle Tecnològic de Catalunya 2024

²⁴ Cotec i Ivie 2025

Segons aquestes dades, els sectors més digitalitzats a l'Estat espanyol són el **d'informació i comunicacions** (amb un pes del 74% del VAB digital), seguit per **les activitats professionals, les financeres, les assegurances** i diverses indústries d'alt valor afegit, com són **la farmacèutica o la fabricació de material de transport**. També s'identifiquen sectors amb intensitat digital mitjana, com el de l'energia, el comerç o altres serveis, amb percentatges de VAB digital que oscil·len entre el 12% i el 16%. Per contra, àmbits com l'agricultura, la construcció o l'hostaleria presenten encara nivells especialment baixos de digitalització, tot i tenir un pes rellevant en l'economia en termes d'ocupació i volum de producció, la qual cosa evidència que encara hi ha un marge significatiu de recorregut i la necessitat de seguir fomentant el seu procés de transformació digital per no quedar-se enrere.

Aquest contrast posa en relleu que el progrés digital no només és cosa del sector TIC, sinó que depèn també de l'adopció de les tecnologies digitals per part de totes les empreses i organitzacions. Acompanyar aquest procés amb polítiques públiques i formació especialitzada és clau per assolir una economia més equilibrada, resiliència i competitiva.

"A Lidl, l'àrea IT ha evolucionat profundament, acompanyant el creixement sostingut de la companyia i l'aposta ferma per la digitalització com a motor estratègic. Hem passat de comptar amb perfils generalistes —com administradors de sistemes— a incorporar equips d'enginyers altament especialitzats en automatització de processos, ciberseguretat, anàlisi de dades o experiència d'usuari, sense perdre la visió transversal que requereix un sector en constant transformació."

David Carmona
CIO Lidl España



Els professionals digitals arreu de l'economia

Quan parlem de talent digital, ens referim a **professionals que exerceixen rols relacionats amb la tecnologia**, independentment del sector on treballin o de la manera que s'hi relacionin. Així, un desenvolupador de software a una empresa agroalimentària, un especialista en ciberseguretat a un hospital o un tècnic en xarxes dins l'administració pública són talent digital o professionals TIC. Ara bé, com ja hem esmentat, no tots els professionals que treballen amb tecnologia ho fan des d'un rol tècnic o estrictament vinculat al sector TIC.

Per entendre bé la realitat del talent digital, cal distingir entre dues grans categories. D'una banda, hi ha els **especialistes TIC o perfils TIC estrictes**, que dissenyen, desenvolupen, implementen i mantenen les infraestructures i solucions tecnològiques. Són rols com ara desenvolupadors de programari, enginyers electrònics, administradors de sistemes i xarxes, tècnics de suport TIC o instal·ladors de maquinari. Es tracta d'ocupacions altament tècniques, reconegudes en classificacions oficials com la CNO-11 o la ISCO-08, i que constitueixen la base de les estadístiques sobre ocupació TIC. Aquestes ocupacions requereixen una alta especialització tècnica i són les que habitualment es tenen en compte a les estadístiques oficials de talent TIC.

D'altra banda, trobem els **perfils digitals intensius**, una denominació que s'utilitza per descriure aquells professionals que fan un ús habitual, avançat i estratègic de les tecnologies digitals en la seva activitat professional, tot i no dedicar-se directament a crear o mantenir aquestes tecnologies. Aquest concepte s'alinea amb enfocaments internacionals com els desenvolupats per Eurostat²⁵, CEDEFOP²⁶ o Nesta²⁷, que han introduït la idea de la **intensitat digital del treball** per mesurar com la digitalització penetra més enllà del sector TIC i de les ocupacions tècniques convencionals. Aquests perfils es troben en àmbits molt diversos, com ara el màrqueting digital, la gestió de continguts, el comerç electrònic, l'anàlisi de dades aplicada a negocis o el disseny d'experiències d'usuari. Tot i no ser desenvolupadors ni tècnics TIC, aquests professionals depenen de manera funcional de la tecnologia per dur a terme la seva feina i esdevenen agents essencials en els processos de transformació digital.

Aquesta visió àmplia també inclou professions digitals emergents que han aparegut en paral·lel a l'evolució de tecnologies avançades com, per exemple, la intel·ligència artificial, el blockchain, l'internet de les coses (IoT), la visió per computador, els semiconductors, l'espai digital (*New Space*), la computació quàntica o les tecnologies digitals sostenibles. Es tracta sovint de rols híbrids que combinen competències tecnològiques amb coneixements sectorials específics, i que no sempre estan reflectits en les estadístiques oficials ni en les classificacions ocupacionals tradicionals.

D'acord amb l'Enquesta de Població Activa (EPA) de l'Idescat²⁸, al quart trimestre del 2024 hi havia 160.500 persones ocupades en el sector TIC a Catalunya. Aquesta xifra, però, és diferent de la realitat global del talent digital, ja que respon a criteris metodològics sectorials estrictes.



Concretament, l'Idescat emprava una classificació basada en codis CNAE, que només comptabilitza les persones ocupades dins d'empreses formalment etiquetades com a TIC. Això exclou una part significativa dels professionals digitals que treballen en sectors com la salut, l'educació, la logística o la cultura, entre d'altres, però que desenvolupen funcions TIC de manera central.

"La digitalització ja és un pilar del lideratge empresarial. A EAE Barcelona hem integrat la digitalització com a eix estratègic de la nostra formació. Combinem tecnologia, visió de negoci i experiències reals per desenvolupar perfils que no només entenen el canvi, sinó que el lideren."

Jennifer Gaviria Martínez

Directora del Career Development Center d'EAE Barcelona



El talent digital i el sector TIC a Barcelona

La intenció de l'informe *Digital Talent Overview 2025* és aportar una visió més àmplia i funcional del talent digital, mitjançant una metodologia centrada en el tipus de tasca desenvolupada més que en el sector empresarial.

Així doncs, per elaborar aquest estudi s'ha definit el perfil digital com aquell professional la tasca principal del qual està vinculada al desenvolupament, disseny, anàlisi o gestió de tecnologies digitals, independentment del sector on treballi. Això inclou tant els rols tècnics consolidats com els perfils digitals transversals i emergents. Entre les categories analitzades s'hi troben el desenvolupament de programari (*front-end, back-end, full stack*), anàlisi i ciència de dades, ciberseguretat i sistemes, gestió de producte i experiència d'usuari (producte, UX/UI), màrqueting digital i e-commerce, així com perfils vinculats a tecnologies emergents.

A més, la recollecció de dades es fa a través de plataformes com LinkedIn, tant pel que fa a la classificació dels treballadors com de les empreses. Aquest enfocament permet capturar millor la realitat diversa i en evolució del talent digital, i fer visible el paper clau que té en la transformació digital de tots els sectors econòmics.

"Les necessitats dels nostres clients, del mercat i de la societat han evolucionat. Clients cada vegada més connectats, que busquen interaccions més ràpides, més digitals i amb noves demandes emergents. Això impulsa els nostres equips a anar en la mateixa direcció: des d'especialistes en UX/UI, desenvolupadors, fins a experts en ciberseguretat, IA o ciència de dades. Ens allunyem del manteniment de sistemes i ens acostem més a generació de valor i connexió real amb el negoci."

Verónica Sánchez

Servizurich & Zurich Technology Delivery Center Barcelona HR Director

El 58,8% del talent digital de Barcelona no treballa al sector TIC, està repartit entre la resta de sectors de l'economia.

Aquesta visió més transversal es reflecteix de manera clara en les dades recollides per a aquest article per a l'any 2024, que mostren que a **Barcelona hi ha 129.608 especialistes digitals** en tots els sectors d'activitat i, a la vegada, hi ha **159.383 professionals al sector TIC** (que inclou professions TIC i no TIC).

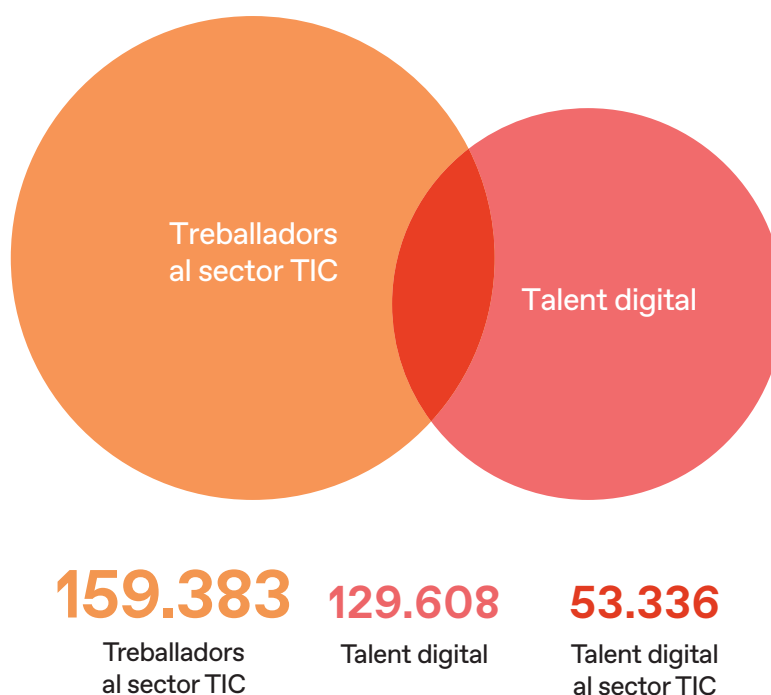


Concretament, en el sector TIC, del total dels **159.383** professionals, només 53.336 desenvolupen rols digitals pròpiament TIC. La resta, uns 106.000, exerceixen funcions no digitals (com poden ser administració, vendes, finances o recursos humans) dins d'empreses catalogades com a TIC. És a dir, **només el 33,5% dels treballadors al sector TIC és talent digital**.

De l'altra banda, entre el talent digital a Barcelona, hi ha **76.272 professionals digitals que treballen en altres sectors econòmics, un 58,8%**.

Aquest encavalcament parcial entre sector i rol posa de manifest la necessitat d'analitzar el talent digital no només des d'una lògica sectorial, sinó també funcional, si es vol captar la complexitat real de l'economia digital.

El gràfic mostra amb claredat que la majoria dels professionals digitals no treballen dins del sector TIC, i que, alhora, bona part dels treballadors d'aquest sector són perfils no tecnològics:



"A Mercadona comptem ja amb més de 1.200 professionals tecnològics, experts en àrees tan diverses com desenvolupament i arquitectura de programari, ciberseguretat, gestió de la dada, cloud, integracions, infraestructura IT, disseny UX/UI, gestió de dispositius o compres de programari i tecnologia. L'objectiu final és que el talent intern sigui el responsable de gestionar tot el cicle de vida d'una aplicació o solució informàtica."

Macu Boluda

Responsable de Talento en Mercadona IT

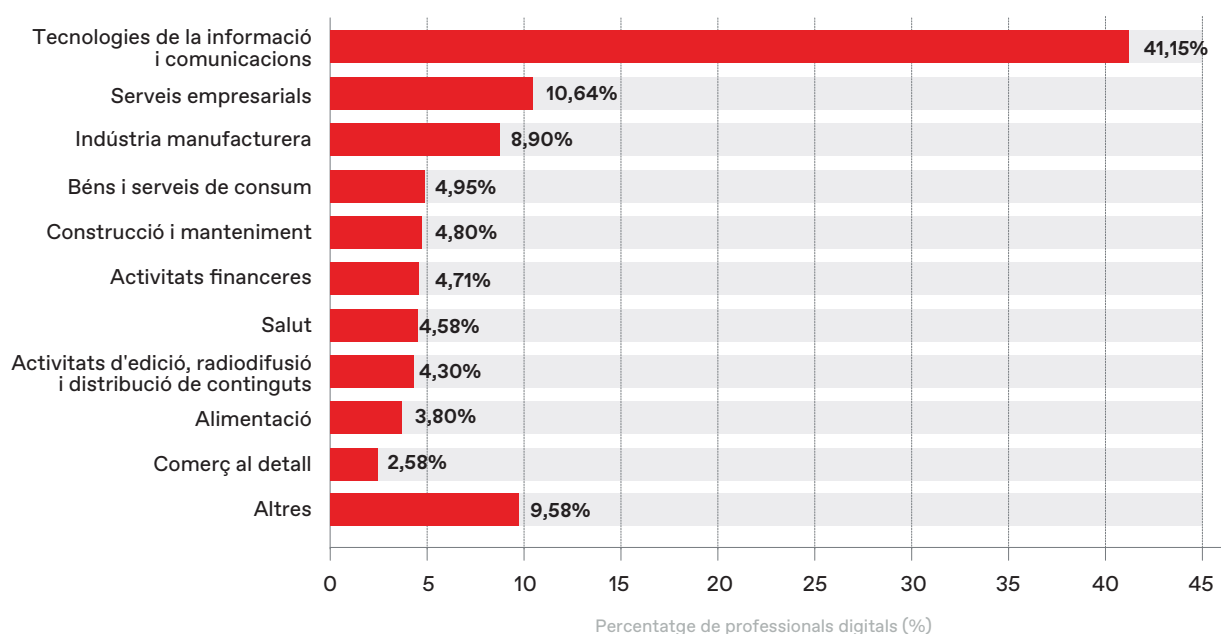


A Barcelona, els sectors que més talent digital concentren són el TIC, el de serveis empresarials i el de la indústria manufacturera.

El talent digital ja no és patrimoni exclusiu del sector TIC, sinó un recurs estratègic que es desplega arreu de tot el teixit productiu. Els 129.608 professionals digitals de Barcelona es distribueixen al llarg de tota l'economia i es concentren principalment en sectors com el TIC (41,15%), els serveis empresarials (10,64%), la indústria manufacturera (8,90%) i el sector de béns i serveis de consum (4,95%).

Distribució dels professionals digitals a Barcelona per sectors 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



"A Nestlé i al Barcelona IT Hub, les necessitats de talent digital han evolucionat cap a perfils especialitzats en intel·ligència artificial, anàlisi de dades i transformació digital. Aquesta transformació respon al paper cada vegada més estratègic de la tecnologia en l'eficiència operativa i en la millora de l'experiència del client."

Ana Ochoa
Nestlé Global IT Barcelona Hub Manager



Empreses que més ofertes de feina digital publiquen a Barcelona per sectors

2024

Font: Job Market Insights



1

2

3

Tecnologies de la informació i comunicacions	Oxigent	Amaris Group	Aubay
Serveis empresarials	Gartner	ADP Iberia	Volkswagen Group Services España*
Indústria manufacturera	Hewlett Packard (HP)	Schneider Electric	Seat
Béns i serveis de consum	Glovo	eDreams	Adevinta Spain
Construcció i manteniment	Applus	COMSA - Corporación de Infraestructuras	Acciona
Activitats financeres	Zurich	Banc Sabadell	AXA
Salut	AstraZeneca	Roche	Novartis
Activitats d'edició, radiodifusió i distribució de continguts	Grupo Planeta	Scopely	King.com
Alimentació	Nestlé	PepsiCo	Danone
Comerç al detall	Media Markt	Mango	Lidl

*Volkswagen Group Services España és la filial encarregada d'oferir serveis empresarials al Grup Volkswagen.



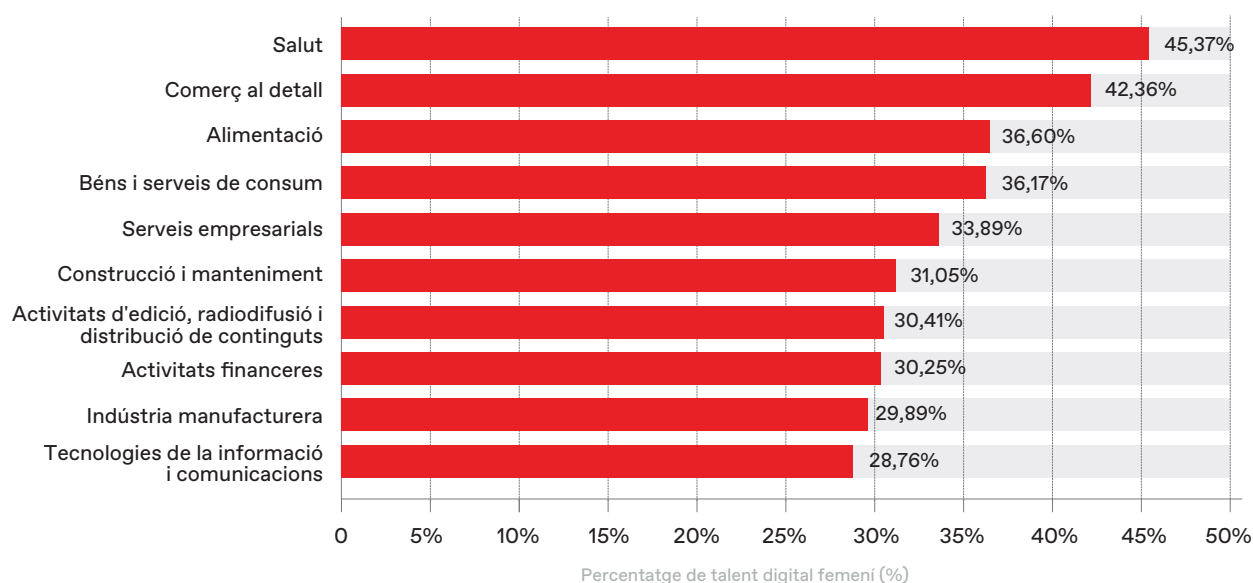
El talent digital femení es concentra principalment en salut, comerç al detall i alimentació, en aquests sectors la presència de dones TIC supera clarament la mitjana de tots els sectors.

Si s'analitza la participació de les dones TIC en funció del sector d'activitat, s'evidencia que hi ha diferències significatives que confirmen que la distribució no és homogènia. En àmbits com la salut (45,37%), el comerç al detall (42,36%) o l'alimentació (36,60%), la proporció de dones en rols digitals és significativament més alta que en altres sectors.

En canvi, en el sector TIC (28,76%), la indústria manufacturera (29,2%) o les activitats financeres (30,25%) la participació del talent digital femení es manté per sota de la mitjana total, que és del 31,59%. Aquesta distribució revela que el tipus de sector influeix directament, amb més presència en entorns tradicionalment feminitzats i una persistència de la bretxa en àmbits més tècnics o industrials.

Distribució del talent femení digital a Barcelona per sectors 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona

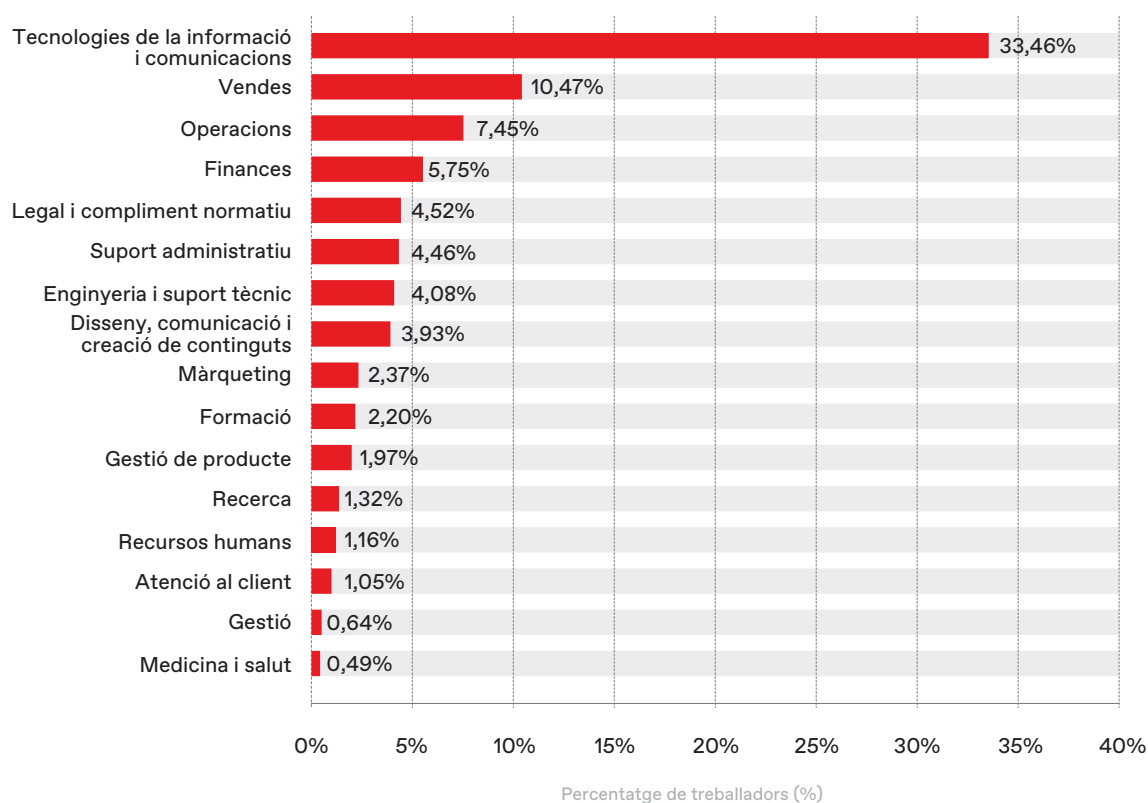


Dins de les empreses TIC, el 33,46% dels professionals exerceixen funcions pròpiament tecnològiques, la resta es distribueixen en vendes, operacions, finances o màrqueting, entre altres àmbits.

En el sector TIC, que concentra **159.383 treballadors** a Barcelona, el 33,46% exerceix funcions dins de l'àmbit de les tecnologies de la informació. Aquesta dada confirma el pes específic dels perfils TIC dins l'estructura del sector. A les empreses TIC també hi ha milers de professionals que no exerceixen funcions pròpiament tecnològiques, sinó que desenvolupen rols en àmbits com les **vendes (10,47%)**, les **operacions (7,45%)** o les **finances (5,75%)**.

Distribució dels treballadors per funcions dins de les empreses TIC 2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



Les empreses TIC incorporen tota mena de perfils de diferents àmbits, entre els quals, professionals digitals i tecnològics, però també gestors de comptes, gestors de projectes, analistes financers o consultors legals.

No tots els professionals dins del sector TIC es dediquen a tasques tecnològiques. A les empreses TIC, entre les posicions més habituals hi ha enginyers de software, desenvolupadors *font-end* i enginyers DevOps; però també **gestors de comptes, de projectes o de producte, analistes financers, consultors legals o responsables de màrqueting.**

Professions més comunes en el sector TIC per departaments

2024

Font: TalentUp.io per a Mobile World Capital Barcelona



1

2

3

Tecnologies de la informació i comunicacions	Enginyers de software	Desenvolupadors front-end	Enginyers DevOps
Vendes	Gestors de comptes	Desenvolupadors de negoci	Executius de comptes
Operacions	Gestors de projectes	Gestors de producte	Especialistes en operacions
Activitats financeres	Analistes	Comptables	Gestors de contractes
Legal i compliment normatiu	Consultors	Responsables de seguretat	Interventors
Suport administratiu	Assistents executius	Especialistes en atenció al client	Auxiliars administratius
Enginyeria i suport tècnic	Enginyers de projectes	Enginyers de recerca i desenvolupament	Enginyers d'aplicacions
Disseny, comunicació i creació de continguts	Dissenyadors web	Dissenyadors UI	Dissenyadors gràfics
Màrqueting	Responsables de màrqueting	Responsables de posicionament SEO	Responsables de xarxes socials
Formació	Professors universitaris	Dissenyadors d'aprenentatge	Especialistes en aprenentatge i desenvolupament
Gestió de producte	Gestors de producte	Responsables de producte	Caps d'equip
Recerca	Investigadors	Doctorands	Científics investigadors
Recursos humans	Reclutadors	Socis estratègics de recursos humans	Tècnics de recursos humans
Atenció al client	Especialistes en atenció al client	Responsables de relació amb el client (CRM)	Agents d'atenció al client
Direcció	Directors generals	Directius empresarials	Directors tecnològics (CTO)
Medicina i salut	Ortoptistes clínics	Psicòlegs	Infermers



Referències

Atomico. (2024). *State of European Tech 2024*. [online] Disponible a: <https://2024.stateofeuropeantech.com> (Consultat: 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 a: <https://www.nfer.ac.uk/publications/a-narrowing-pipeline-what-changes-in-uk-tech-hiring-might-tell-us-about-future-opportunities-in-the-sector/> (Consultat: 25-05-2025)

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

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

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

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

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

Comissió Europea. (s.f.). *Índex de l'Economia i la Societat Digitals (DESI)*. [online] Disponible a: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (Consultat: 24-05-2025)

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

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

Eurostat. (2024). *Digital economy and society statistics - households and individuals*. [online] Disponible a: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals (Consultat: 10-06-2025)

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

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

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

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

Nesta. (2015). *Dynamic Mapping of the Information Economy Industries*. [PDF] Disponible a: https://media.nesta.org.uk/documents/dynamic_mapping_of_the_information_economy_industries.pdf (Consultat: 17-06-2025)



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

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

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

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

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

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



Annex metodològic

Definicions, càlculs i variables analitzades

L'informe Digital Talent Overview 2025 utilitza un conjunt ampli d'indicadors per mesurar l'evolució del talent digital. Aquest apartat recull amb detall les definicions operatives i els criteris de càlcul dels principals indicadors, així com les variables que s'han tingut en compte.

Professionals digitals

S'entén per professional digital tota persona amb activitat laboral vinculada principalment al desenvolupament, disseny, anàlisi o gestió de tecnologies digitals. Aquesta definició inclou tant perfils tècnics com híbrids o emergents, com ara desenvolupadors de software, dissenyadors d'experiència d'usuari, enginyers de dades, consultors tecnològics, especialistes en ciberseguretat, professionals de màrqueting digital o experts en intel·ligència artificial.

Els perfils s'identifiquen a través de les seves descripcions professionals en plataformes com LinkedIn, utilitzant un sistema de classificació desenvolupat per TalentUp que permet etiquetar cada perfil en una de les àrees tecnològiques analitzades. Aquesta taxonomia inclou tecnologies consolidades i emergents.

Tecnologies consolidades

Les tecnologies consolidades són aquelles que ja tenen una presència establerta al mercat laboral. Són àmpliament utilitzades per empreses de múltiples sectors i compten amb una base de professionals significativa. Aquestes tecnologies han demostrat el seu valor i s'han integrat plenament en els processos de digitalització.

Inclouen àmbits com desenvolupament web, desenvolupament d'app's mòbils, UX/UI (experiència i interfície d'usuari), consultoria CRM i ERP, Agile/Scrum, computació al núvol (AWS), ciberseguretat, Business Intelligence (intel·ligència de negoci), big data o màrqueting digital.

Aquestes àrees formen la base de la demanda de talent digital a curt i mitjà termini.

Tecnologies emergents

Les tecnologies emergents són aquelles que, tot i tenir un gran potencial transformador, encara es troben en fases inicials d'adopció o desplegament. Són àmbits innovadors que requereixen perfils altament especialitzats, sovint difícils de trobar al mercat, i que poden esdevenir estratègics en els propers anys.

Inclouen àmbits com intel·ligència artificial (IA), New Space (tecnologies de l'espai), semiconductors, blockchain, visió per computador, internet de les coses (IoT), impressió 3D, computació quàntica, 5G o computació sostenible

Aquestes tecnologies generen nous rols professionals i són indicadors de cap a on evoluciona el mercat digital. Tot i tenir una base de talent encara reduïda, la seva demanda creix ràpidament.

Mesura de l'oferta de talent

L'oferta es mesura mitjançant el recompte de professionals digitals actius amb seu a la ciutat de Barcelona. Aquest nombre es compara amb el de l'any anterior per determinar el creixement interanual, tant en termes absoluts (increment net de professionals) com relatius (percentatge de variació).

Així mateix, s'analitza la distribució de professionals per tecnologia, ciutat d'origen, nivell d'experiència, centre formatiu, gènere i modalitat laboral. També s'estudia la concentració de talent femení en diferents àmbits i la seva evolució.

Mesura de la demanda de talent

La demanda es calcula a partir del nombre d'ofertes de feina publicades per a perfils digitals a portals com LinkedIn, Indeed, Monster, Adzuna, Dice o AngelList. Les ofertes es recullen diàriament mitjançant sistemes d'extracció automatitzada, i s'etiqueten segons tecnologia i perfil requerit. També es filtra la geolocalització per identificar les ofertes associades a Barcelona.



La comparació amb l'any anterior permet calcular l'increment de la demanda, tant en valors absoluts com en percentatge. A més, s'analitza la distribució de la demanda segons tipus d'empresa (tech hubs, startups, consultores, pimes o sector recerca), tecnologia sol·licitada, format de treball i gènere de la posició.

Tensió de mercat

La tensió de mercat indica la dificultat de cobrir les vacants digitals i es calcula mitjançant la relació entre el nombre de professionals disponibles i el nombre d'ofertes existents. Quan aquest valor és molt baix, vol dir que hi ha escassetat de talent per a aquella posició. S'utilitza com a indicador de desequilibri estructural i per identificar àrees amb alta demanda i baixa oferta, tant en tecnologies consolidades com emergents.

També es calcula la tensió per sectors, tipus d'empresa, perfils específics i ciutats europees, cosa que permet fer comparacions contextualitzades del grau d'ajustament entre oferta i demanda en cada àmbit.

Salari mitjà

El salari es refereix al sou brut anual d'un professional digital amb nivell sènior, però sense responsabilitats de direcció. Aquest perfil inclou persones amb més de cinc anys d'experiència, que desenvolupen projectes amb autonomia i sovint lideren tècnicament equips o processos.

Els valors salarials s'obtenen a partir d'una combinació de fonts: informació recollida de portals de feina, informes salarials (com Levels.fyi, Buffer), perfils públics de LinkedIn, i bases de dades pròpies de TalentUp. Les dades es filtren específicament per a professionals ubicats a Barcelona, i s'agreguen per obtenir valors mitjans per tecnologia, nivell i ciutat.

Ajustament salarial pel cost de vida

Per comparar els salaris entre diferents ciutats, es calcula el salari ajustat pel cost de vida. Aquest ajustament es realitza a partir dels índexs proporcionats per Numbeo, com i permet estimar el poder adquisitiu real del salari.

S'inclouen dues variants:

1. Salari ajustat pel cost de vida sense lloguer (per comparar la capacitat de consum general).
2. Salari ajustat amb cost de vida i lloguer (per comparar el poder adquisitiu residencial).

Aquest càlcul permet identificar ciutats amb salaris elevats que, un cop ajustats pel cost de vida, poden tenir menys avantatge competitiu que altres amb salaris aparents més baixos.

Bretxa salarial de gènere

La bretxa salarial entre homes i dones es mesura mitjançant la diferència entre el salari mitjà de cada gènere en una mateixa posició i tecnologia. Un valor positiu indica que, de mitjana, els homes cobren més; un valor negatiu, que ho fan les dones.

Les dades de gènere s'obtenen a partir de la declaració directa o mitjançant inferència algorítmica basada en el nom, amb sistemes de validació i control d'errors per evitar biaixos. Aquest indicador s'ha aplicat tant a nivell global com per ciutats i tecnologies específiques.

Presència femenina

Es calcula el percentatge de dones sobre el total de professionals digitals en actiu. Aquesta dada es desglossa per tecnologies, tipus d'empresa, modalitat laboral, ciutat i sector.

Mobilitat i origen geogràfic

Aquest indicador mostra la proporció de professionals digitals a Barcelona que provenen d'altres ciutats o països. Es basa en la informació de lloc d'origen o anterior ubicació professional disponible als perfils públics. Es calcula el nombre absolut de professionals arribats en el darrer any i es classifiquen per ciutat d'origen. Aquest indicador permet entendre l'atractiu internacional de Barcelona com a hub de talent digital.

Treball en remot

Es mesura el percentatge d'ofertes laborals digitals que ofereixen opcions de treball remot (total o parcial). Aquesta informació s'extreu del contingut de les ofertes analitzades i es categoritza segons ciutats, sectors i tecnologies. També es compara la proporció de treball remot a Barcelona amb la mitjana europea i estatal.



Agraiments

Elaboració de l'informe

Mobile World Capital Barcelona amb el suport tècnic d'Eurecat

Maquetació i disseny

María Ávalos, dissenyadora i maquetadora
Manuela Moulian, autora de la infografia

Agraïments

Gràcies a l'equip de Claire Joster per aportar anàlisis i informació complementàries que han permès contrastar i enriquir els resultats d'aquest informe.

Un agraïment als equips i responsables de les següents empreses i organitzacions que han aportat comentaris que complementen el text:

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

Aquest informe s'ha de citar de la següent manera:
Mobile World Capital Barcelona. (2025). *Digital Talent Overview 2025*





Mobile
WorldCapital
Barcelona