



# Societat del coneixement





## Introducció

Barcelona continua destacant com un dels pols d'emprenedoria tecnològica més dinàmics d'Europa, amb un fort creixement en digitalització i innovació en sectors clau de l'economia. El sector digital ha esdevingut un dels motors econòmics principals de la ciutat, amb un augment notable de l'ocupació en aquest àmbit. Segons l'informe *Digital Talent Overview 2024*, la ciutat de Barcelona disposava de 122.185 professionals digitals l'any 2023, un 70% més que l'any 2018, dels quals el 31% són dones (percentatge rècord). Així mateix, el pes dels professionals digitals sobre el total d'ocupats s'incrementa fins al 6% l'any 2023 (5,3% el 2018), i la demanda de professionals digitals ha augmentat un 115% des de l'any 2018.

Aquesta trajectòria positiva es veu reflectida també en altres indicadors que refermen el posicionament de la capital catalana en posicions capdavanteres com a plataforma d'emprenedoria tecnològica i digital. Barcelona escala dos llocs i es posiciona com el segon ecosistema emergent del món l'any 2024, segons l'informe *The Global Startup Ecosystem Report 2024*. Així mateix, segons el *StartupBlink Ecosystem Index 2024*, la Ciutat Comtal encara és l'ecosistema de *start-ups* líder del sud d'Europa, i consolida la seva condició d'únic representant d'aquesta regió en el *Top 40* (38a al món, la 5a a Europa i la 1a a Espanya). Paral·lelament, la ciutat és un referent en l'atracció d'inversions tecnològiques els darrers anys, en què es va situar com la 8a ciutat europea en captació d'inversions internacionals durant el període 2015-2024, segons Atomico, amb una xifra total de 6.300 milions de dòlars, un augment notable respecte a la dècada anterior (1.000 milions en el període 2005-2014). Així mateix, Barcelona encara és un atractiu per a la comunitat tecnològica i un dels pols d'atracció de talent principals a Europa. Segons el *Startup Heatmap Europe Report 2023*, un 17,1% de les persones fundadores de *start-ups* triarien Barcelona si haguessin d'iniciar un nou projecte empresarial demà, la qual cosa fa que per sisè any consecutiu es mantingui en la 3a posició entre més de 100 ciutats europees.

En l'àmbit de la ciència, Barcelona se situa com la 20a ciutat del món i la 6a europea en producció acadèmica científica, tot recuperant dues posicions en el rànquing mundial i avançant-ne una a escala continental al *Knowledge Cities Ranking 2023*, elaborat pel Centre de Política de Sòl i Valoracions de la UPC. En el terreny de la innovació, Barcelona torna al *Top 10* de les ciutats més innovadores

d'Europa (9a posició) i se situa entre les 500 ciutats del món (26a posició), segons els resultats de l'*Innovation Cities Index 2023* elaborat per 2ThinkNow. Aquests bons resultats –que milloren notablement respecte a l'edició anterior (2021), en què se situava com a 11a d'Europa i 52a del món–, revelen la importància de continuar treballant per consolidar Barcelona en el mapa internacional i el seu potencial en l'àmbit de la innovació.

Quant al mercat laboral, Catalunya és una regió de gran rellevància a escala europea, i es manté entre les primeres posicions en ocupació en sectors de valor afegit alt. El 2023, Catalunya se situa com la cinquena regió europea amb més població ocupada en manufactures d'intensitat tecnològica alta i mitjana-alta, la novena en ocupació en serveis intensius en coneixement i tecnologia, i és la cinquena pel que fa a població que treballa en ciència i tecnologia –amb més d'1 milió de llocs de treball en aquest àmbit.

En els propers anys, diversos projectes tractors contribuiran a reforçar el posicionament de Barcelona en l'àmbit de la ciència, la tecnologia i la innovació. La Comissió Europea ha escollit el Barcelona Supercomputing Center per liderar un dels set centres d'impuls de la intel·ligència artificial (AI Factories) a la Unió Europea, un projecte que comportarà una inversió total propera als 200M d'euros i té per objectiu democratitzar l'accés a la infraestructura de supercomputació avançada i afavorir la sobirania tecnològica europea. Així mateix, l'Ajuntament de Barcelona ha aprovat un nou Pla estratègic de ciència i innovació 2024-2027 –dotat amb un pressupost que duplica el del pla anterior–, que incorpora la transferència de coneixement i la innovació com a eixos vertebradors del creixement sostenible, la diversificació de l'economia i la internacionalització de la ciutat.

Barcelona es reafirma com un dels pols tecnològics principals d'Europa

# Inversió en l'ecosistema tecnològic en ciutats d'Europa 2015-2024

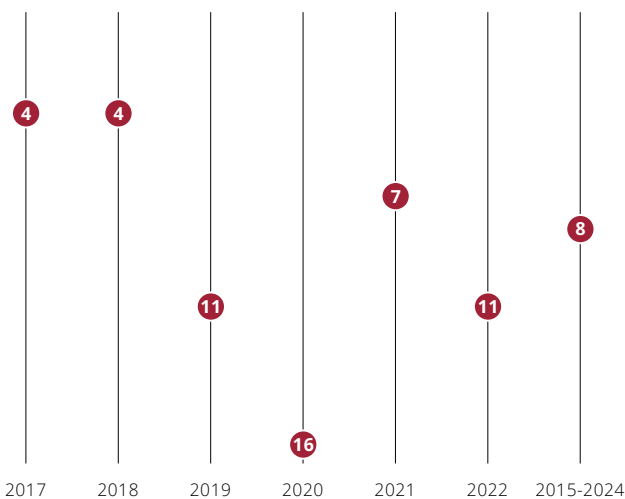


## Barcelona en el Top 10 europeu en captació d'inversió tecnològica

Barcelona se situa com la 8a ciutat europea en atracció d'inversions tecnològiques internacionals en el període 2015-2024, segons l'informe *State of European Tech 2024* de la consultora Atomico. L'informe estima que l'ecosistema emprenedor de la ciutat ha rebut un total de 6.300 milions de dòlars procedents d'inversors internacionals durant aquest període, 5.300 milions de dòlars més que la xifra de la dècada anterior (2005-2014). Barcelona s'ha mantingut dins del top 20 del rànquing europeu al llarg de tota la dècada, i lidera l'ecosistema tecnològic espanyol en termes de volum inversor. El pòdiu queda format per Londres, Berlín i París, que se situen amb xifres molt superiors a la resta de ciutats (103, 43 i 32 milers de milions de dòlars, respectivament).

Barcelona és una ciutat amb una gran vitalitat econòmica i un fort dinamisme, que destaca no només per la seva capacitat d'oferir salaris competitiu en comparació amb altres ciutats, sinó també per la seva qualitat de vida i la capacitat d'atraure talent, tant nacional com internacional. L'informe també indica que s'han deixat enrere els anys de l'anomenada bombolla digital (2021 i 2022), provocada pel boom de la pandèmia, i a partir del 2023, la inversió ha retornat a nivells alineats amb la trajectòria de creixement a llarg termini del sector.

### Posicionament de Barcelona en el rànquing europeu de captació d'inversió tecnològica



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

Tot i que els resultats inclouen dades només fins al mes de setembre, es preveu que Espanya tancarà l'any amb 1.437 milions de dòlars invertits, mentre que Europa en registrarà 45.000 milions, una xifra per sota dels 47.000 milions de 2023. Per acabar, l'informe també adverteix que la bretxa de gènere s'ha estancat. Mentre que, l'any 2015, un 35% de la força laboral digital eren dones, el 2024 aquest percentatge ha disminuït lleugerament, quedant-se en un 34%. Això reflecteix una tendència que encara no ha aconseguit superar la desigualtat de gènere en el sector tecnològic europeu.

### Els 20 principals hubs europeus en captació tecnològica. 2015-2024

Ciutat	Capital Invertit (milers de milions de dòlars)	
	2005-2014	2015-2024 <sup>1</sup>
1 Londres	8,9	103,1
2 Berlín	4,1	41,7
3 París	2,6	32,3
4 Estocolm	1,9	25,0
5 Múnic	0,5	12,1
6 Amsterdam	1,1	10,4
7 Dublín	0,7	7,0
<b>8 Barcelona</b>	<b>1,0</b>	<b>6,3</b>
9 Copenhaguen	0,4	5,2
10 Cambridge	0,5	5,1
11 Madrid	0,5	5,0
12 Milà	0,2	5,0
13 Hèlsinki	0,4	4,9
14 Oslo	0,3	4,7
15 Zúric	0,1	4,3
16 Manchester	0,3	4,2
17 Tallinn	0,1	3,6
18 Hamburg	0,4	3,6
19 Oxford	0,5	3,5
20 Viena	0,1	3,3

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

1. Estimació, a partir de l'actualització en funció de les dades reals fins a l'octubre.

# Ecosistemes principals de *start-ups* al món l'any 2024

## Barcelona, segon ecosistema emergent de *start-ups* al món



Barcelona se situa com el 5è ecosistema de *start-ups* a la Unió Europea i el 38è del món l'any 2024, segons el *Global Startup Ecosystem Index 2024* de StartupBlink, que s'actualitza anualment des del 2017 i té en compte aproximadament 1.000 ciutats de 100 països del món. Respecte a l'any passat, Barcelona guanya una posició en el rànquing europeu (ja que supera a Múnic) i dos a escala global. La Ciutat Comtal és l'ecosistema de *start-ups* líder del sud d'Europa, reforçant la seva condició d'únic representant d'aquesta regió en el *Top 40*. L'índex de StartupBlink atorga a cada ecosistema una puntuació total que és la suma de tres subpuntuacions que mesuren la quantitat, la qualitat i l'entorn empresarial de les empreses emergents. Per indústries, l'informe destaca que Barcelona es troba entre les cinc millors del món en cinc subindústries específiques: 1a en videojocs i sector farmacèutic, 3a en Internet de les Coses i 5a en *cleantech* (tecnologies netes) i *traveltech* (tecnologia per al turisme). Barcelona s'ha consolidat i encara mostra un creixement continu, gràcies a la gran quantitat d'oportunitats d'inversió, centres d'innovació, pols digitals i programes d'incentius que ofereix. Això ha donat lloc a la creació de destacades empreses i unicorns com Paack, Glovo, Wallbox, Letgo, Factorial i TravelPerk. Així mateix, la presència de *start-ups* i esdeveniments tecnològics de renom com el MWC Barcelona-F4YN, ISE, Tech Spirit, Smart City Expo World Congress han jugat un paper fonamental en la promoció internacional, i cada any reuneix emprenedors, inversors i líders del sector.

Paral·lelament, segons *The Global Startup Ecosystem Report 2024* de Startup Genome, Barcelona se situa com la 2a ciutat del *Top 100* d'ecosistemes emergents del món; escala dues posicions respecte a l'any anterior. En els cinc factors valorats, a Barcelona li atorguen (de l'1 al 10) un 10 en finançament, en talent i experiència i en dimensió del mercat; un 9 en actuació i un 6 en coneixement. Així mateix, Barcelona es considera el segon ecosistema emergent fort (*Strong Starter*) del món, només per darrere d'Istanbul. Segons l'informe, l'unicorn més valorat és Paack, plataforma de lliurament habilitada per a la tecnologia, amb una valoració de 1.600 milions de dòlars, xifra que fa ascendir

el valor de l'ecosistema a 21.000 milions de dòlars, un 91% més que el 2022. L'informe també destaca Barcelona com el segon ecosistema emergent del món on l'activitat de finançament en fase inicial és més robusta.

### Top 10 ecosistemes emergents de *start-ups* al món. 2024



Font: *The Global Startup Ecosystem Report. GSER 2024.* Startup Genome.

## Els 50 ecosistemes empresarials principals de startups al món. 2024

Rànquing 2023	Ciutat	Rànquing 2024	Rànquing 2023	Ciutat	Rànquing 2024
1	San Francisco	1	19	Estocolm	26
2	Nova York	2	29	Jakarta	27
3	Londres	3	27	Amsterdam	28
4	Los Angeles	4	28	Atlanta	29
5	Boston	5	32	Miami	30
6	Pequín	6	31	Denver	31
7	Shanghai	7	30	Moscou	32
8	Bangalore	8	35	Hangzhou	33
10	Tel Aviv-Yafo	9	37	Salt Lake City	34
9	París	10	33	Philadelphia	35
13	Nova Delhi	11	38	Sydney	36
12	Seattle	12	36	Hong Kong	37
11	Berlín	13	<b>40</b>	<b>Barcelona</b>	<b>38</b>
14	Tokio-Yokohama	14	34	Múnic	39
15	Chicago	15	41	Vancouver	40
20	Singapur	16	39	Raleigh Durham	41
21	Austin	17	47	Minneapolis	42
16	Shenzhen	18	44	Mont-real	43
18	Washington	19	42	Melbourne	44
25	Bombai	20	46	Taipei City	45
24	Seül	21	50	Phoenix	46
23	Toronto-Markham	22	43	Hèlsinki	47
17	São Paulo	23	52	Houston	48
22	San Diego	24	49	Madrid	49
26	Dallas	25	58	Dubai	50

Font: Global Startup Ecosystem Index 2024. StartupBlink.

# Ciutats europees preferides per ubicar-hi una nova *start-up* l'any 2022-23

Barcelona es va situar com la tercera ciutat preferida d'Europa per iniciar-hi una *start-up* per sisè any consecutiu



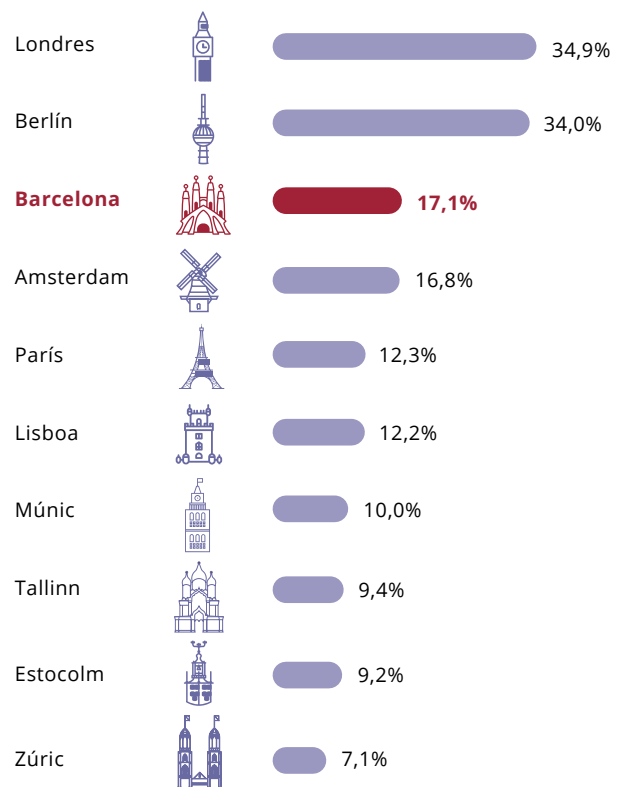
Segons la vuitena edició de l'informe *Startup Heatmap Europe Report 2023*, un 17,1% de les persones fundadores de *start-ups* i membres de la comunitat tecnològica triarien Barcelona si haguessin d'iniciar un nou projecte empresarial demà, la qual cosa fa que per sisè any consecutiu es mantingui en la 3a posició entre més de 100 ciutats europees. El rànquing l'encapçala la ciutat de Londres, seguida de Berlín (amb un 35% i un 34% dels vots, respectivament). Tot i que aquestes dues ciutats mantenen les primeres posicions, en els darrers set anys han perdut 15 i 17 punts percentuals en termes de suport, respectivament. Pel que fa a Barcelona, el percentatge de vots s'ha mantingut entre el 17% i el 20% des del 2018. Segons l'informe, Barcelona és la 4a ciutat d'Europa en connectivitat global i empenedoria a les universitats, la 7a en percentatge de fundadors/ores estrangers, la 7a en disponibilitat de desenvolupadors/ores, i la 10a en inversió aixecada i llocs de treball creats. Així mateix, la Ciutat Comtal també es caracteritza per consolidar-se com a pol tecnològic i centre d'innovació, bressol d'unicorns com Glovo, Wallbox i TravelPerk, gràcies en bona part al 22@, un projecte urbà de desenvolupament impulsat per la col·laboració publicoprivada.

Barcelona també reforça la seva posició en l'àmbit de l'emprenedoria digital amb la celebració d'importants esdeveniments, com el *Mobile World Congress*, el 4YFN o el *Barcelona Deep Tech Summit*, que ha posat la ciutat

a l'epicentre de la tecnologia profunda (*deep tech*), és a dir, de les empreses emergents que es dediquen a la intel·ligència artificial, les cadenes de blocs, la robòtica, els materials de frontera, la fotònica, la supercomputació, la quàntica i la biomedicina. La segona edició d'aquest esdeveniment, organitzat per Barcelona Activa i cinc universitats i que va acollir prop de 1.000 persones, va tornar a reunir empreses, universitats, inversors, institucions i experts amb solucions disruptives a reptes tan transcendents com el canvi climàtic, la transició energètica, la connectivitat, la nova era industrial i la biomedicina. A Catalunya hi ha prop de 300 empreses emergents del sector, amb 1.700 treballadors altament qualificats i una facturació de més de 125 milions d'euros, 42 centres generadors d'empreses derivades, 9 incubadores i acceleradores i 31 fons de capital risc.

## Percentatge de persones emprenedores que citen la ciutat per ubicar-hi una nova *start-up* l'any 2022-23

(amb un màxim de tres vots per persona emprenedora)



## Ciutats preferides per ubicar-hi una nova *start-up* a Europa

Rànquing 2021-22	Ciutat	Rànquing 2022-23
2	Londres	1
1	Berlín	2
<b>3</b>	<b>Barcelona</b>	<b>3</b>
5	Amsterdam	4
7	París	5
4	Lisboa	6
8	Múnic	7
6	Tallinn	8
9	Estocolm	9
11	Zúric	10

Font: Startup Heatmap Europe, 2023 *Startup Heatmap Europe Report*.

Font: Startup Heatmap Europe, 2023 *Startup Heatmap Europe Report*.

# Innovació en ciutats del món 2022/2023

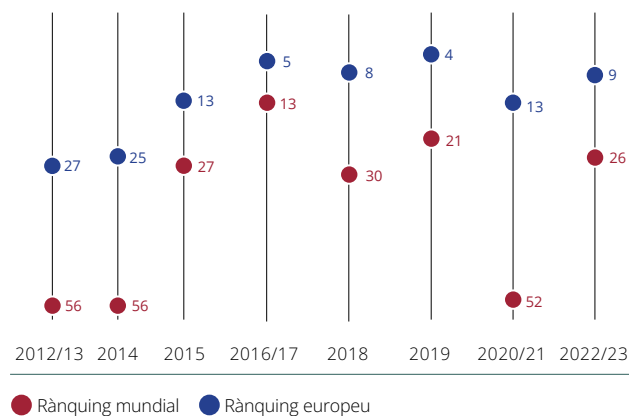
Barcelona és la 9a ciutat més innovadora d'Europa i la 26a del món



Segons la catorzena edició de l'*Innovation Cities Index 2023* Barcelona es va posicionar en innovació com la 9a ciutat d'Europa i la 26a del món entre 500 ciutats analitzades per la consultora *2ThinkNow*. Tot i no aconseguir els millors registres del 2019 (4a a Europa i 21a al món), Barcelona es recupera notablement del retrocés de l'edició del 2021, on se situava com a 52a del món i 13a d'Europa. Així, doncs, en un rànquing a escala mundial encapçalat per Tòquio, Londres i Nova York, Barcelona guanya 26 posicions respecte a l'edició del 2021 i 4 al rànquing d'Europa (encapçalat per Londres, París i Berlín), en superar Oslo, Hèlsinki, Istanbul i Moscou.

Barcelona ha destacat per escalar posicions capdavanteres en pocs anys i, tot i que a l'edició anterior va registrar un retrocés important per la millora notable de diverses ciutats nord-americanes i l'impacte de la pandèmia, l'any 2022 va tornar a la tendència ascendent. L'índex classifica 500 ciutats arreu del món en quatre categories d'innovació segons la puntuació en 162 indicadors que mesuren les condicions propícies per a la generació d'innovació. Barcelona se situa en la categoria superior *Nexus*, juntament amb 46 ciutats més; a continuació segueixen les categories *Hub*, *Node* i *Upstart*. Aquests 162 indicadors s'agrupen en 31 segments que cobreixen totes les funcions econòmiques, industrials i socials d'una economia, que es resumeixen en tres factors: cultural, infraestructura humana i mercats interconnectats.

## Posicionament de Barcelona com a ciutat innovadora



Font: 2thinknow *Innovation Cities™ Index*.

## Índex de ciutats innovadores

Ciutat	Rànquing mundial 2022/23	Ciutat	Rànquing europeu 2022/23
Tòquio	1	Londres	1
Londres	2	París	2
Nova York	3	Berlín	3
París	4	Estocolm	4
Singapur	5	Múnic	5
Los Angeles	6	Viena	6
Boston	7	Madrid	7
Seül	8	Amsterdam	8
San Francisco – San José	9	<b>Barcelona</b>	<b>9</b>
Houston	10	Milà	10
Berlín	11	Copenhaguen	11
Chicago	12	Oslo	12
Estocolm	13	Dublín	13
Dubai	14	Hèlsinki	14
Toronto	15	Hamburg	15
Múnic	16	Roma	16
Viena	17	Brussel·les	17
Sydney	18	Istanbul	18
Madrid	19	Zúric	19
Amsterdam	20	Praga	20
Seattle	21	Lisboa	21
Dallas-Fort Worth	22	Basilea	22
Melbourne	23	Atenes	23
Mont-real	24	Frankfurt	24
Atlanta	25	Moscou	25
<b>Barcelona</b>	<b>26</b>	Budapest	26
Milà	27	Porto	27
Pequín	28	Düsseldorf	28
Vancouver	29	Stuttgart	29
Copenhaguen	30	Manchester	30

Font: 2thinknow Innovation Cities™ Index 2022/23.

# Principals ciutats del món pel que fa a la producció acadèmica científica l'any 2023

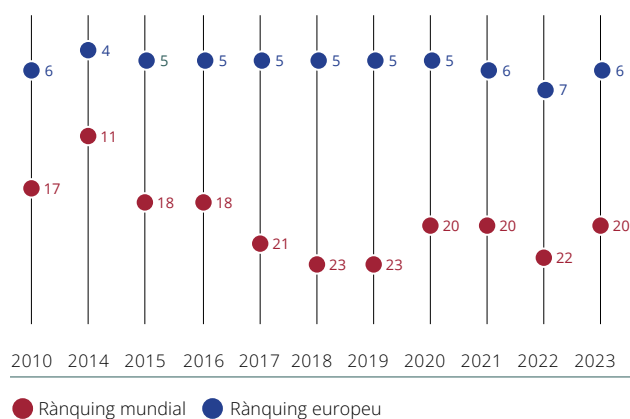
Barcelona és 20a entre les ciutats del món i 6a d'Europa



Barcelona, amb 22.688 publicacions científiques, es va situar com a 6a ciutat d'Europa i 20a del món en producció acadèmica científica l'any 2023, segons el *Knowledge Cities Ranking 2023* elaborat pel Centre de Política de Sòl i Valoracions de la UPC a partir del *Science Citation Index*. El nombre de publicacions a la Ciutat Comtal disminueix un 2,1% respecte a l'any anterior. Tot i això, Barcelona torna al *Top 20* del rànquing mundial –recupera les dues posicions que havia perdut l'any anterior– i avança una posició al *Top 10* europeu, on se situa com la 6a ciutat, amb una producció científica propera a la de Roma i Milà. Barcelona presenta una quantitat de publicacions superior a la de ciutats tan rellevants com les de Cambridge (EUA), Berlín o Oxford, tot i que encara la superen àmpliament les ciutats capdavanteres del rànquing (com Pequín o Shanghai, que es mantenen al capdavant des del 2014). Cal destacar la dinàmica emergent de les ciutats xineses, que l'any 2023 van ocupar set posicions al *Top 10* mundial de producció científica.

Així mateix, l'àrea de Barcelona ocupa la posició número 46 entre les 200 ciutats principals de la ciència al món en l'índex de 2024 elaborat per la revista *Nature*. D'altra banda, 24 de les *Advanced Grants* concedides a personal investigador durant el període 2021-2023 per part del Consell Europeu d'Investigació han estat per a institucions catalanes –xifra que representa el 2,9% del total–, amb un 42% de projectes liderats per dones.

**Posicionament de Barcelona en producció científica**  
(posicionament de Barcelona als rànquings mundial i europeu)



Font: Centre de Política de Sòl i Valoracions (CPVS) de la UPC a partir de les dades del SCI (*Science Citation Index*)

## Principals ciutats del món pel que fa a la producció acadèmica científica. 2023

Rànquing mundial 2022	Ciutat	Rànquing mundial 2023	Rànquing europeu 2023	Publicacions 2023
1	Pequín	1		158.013
2	Shanghai	2		78.918
3	Nanquín	3		64.435
4	Canton	4		55.288
5	Londres	5	1	52.973
6	Wuhan	6		49.849
7	Nova York	7		46.533
8	Xi'an	8		45.814
10	Hangzhou	9		44.089
9	Boston	10		43.585
11	Chengdu	11		42.752
12	Seül	12		41.487
13	Tòquio	13		36.254
14	París	14	2	35.889
15	Madrid	15	3	28.535
16	Hong Kong	16		28.043
18	Roma	17	4	23.437
21	Milà	18	5	23.172
19	Chicago	19		23.047
<b>22</b>	<b>Barcelona</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>22.688</b>
17	Moscou	21	7	22.521
24	Filadèlfia	22		22.193
20	Melbourne	23		22.148
25	Houston	24		21.648
23	Toronto	25		21.538
25	Los Angeles	26		21.200
27	Baltimore	27		21.090
28	Cambridge (EUA)	28		20.593
30	Singapur	29		19.674
29	São Paulo	30		19.362
31	Berlín	31	8	17.834

Font: Universitat Politècnica de Catalunya-Centre de Política de Sòl i Valoracions. Dades extretes el novembre de 2024.

# Població ocupada en manufactures i serveis tecnològics a les regions europees l'any 2023

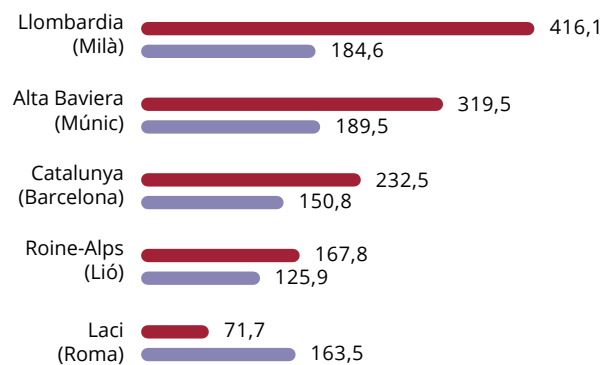
Catalunya, 5a regió europea en població ocupada en manufactures i la 9a en serveis tecnològics



El 2023 –segons Eurostat– Catalunya es posiciona en 5è lloc entre les regions europees amb més població ocupada en manufactures d'intensitat tecnològica alta i mitjana-alta<sup>1</sup>, i només la superen les regions de Stuttgart, Llombardia, Alta Baviera i Istanbul (que l'any anterior no donava informació per aquesta estadística). Catalunya té un total de 232.500 persones que treballen en aquests sectors, gairebé 14.000 llocs de treball menys que l'any 2023 (un 5,7% menys). Un 30% d'aquesta població ocupada són dones, 70.600, una xifra que disminueix un 11,1% respecte a l'any anterior (79.400 dones). Atesa aquesta evolució, el pes relatiu de l'ocupació total en sectors de manufactures d'intensitat tecnològica alta i mitjana-alta a Catalunya disminueix del 6,9% l'any 2022 al 6,2% el 2023. No obstant això, aquest percentatge se situa en la franja mitjana-alta entre les més de 300 regions europees.

Respecte als serveis, l'economia catalana es va situar com la 9a regió europea pel que fa a ocupació en serveis intensius en coneixement i alta tecnologia<sup>2</sup> l'any 2023, dues posicions menys respecte a l'any anterior, superada per Colònia i Istanbul –que l'any passat no havia aportat dades. Tanmateix, l'ocupació en aquestes activitats a Catalunya va augmentar en 6.200 ocupats, fins als 150.800 (+4,3%). Aquest avenç prové íntegrament de la població ocupada masculina, ja que la femenina disminueix en 1.200 (-2,6%) fins a situar-se en 45.600 dones, un 30,2% del total (el 32,4% el 2022). En conjunt, el pes d'aquestes activitats sobre el total de població ocupada a Catalunya se situa en el 4,0%, un percentatge que la situa en la franja mitjana-alta de les regions europees.

## Persones ocupades en serveis intensius en coneixement i alta tecnologia i persones ocupades en manufactures d'intensitat tecnològica alta i mitjana-alta. 2023



■ Persones ocupades en manufactures d'intensitat tecnològica alta i mitjana-alta (en milers).

■ Persones ocupades en serveis intensius en coneixement i alta tecnologia (en milers).

Font: Eurostat

<sup>1</sup>Població ocupada en què l'activitat principal de l'empresa on es treballa inclou els grups següents de la classificació catalana d'activitats econòmiques (CCA) del 2009: 21 i 26, i 20 i 27-30, respectivament.

<sup>2</sup>Població ocupada en què l'activitat principal de l'empresa on es treballa inclou els grups següents de la classificació catalana d'activitats econòmiques (CCA) del 2009: 59-63 i 72.

## Població ocupada en manufactures i serveis tecnològics a les regions europees. 2023

### Serveis intensius en coneixement i alta tecnologia

% Persones ocupades s/població ocupada total

Dones ocupades (milers)

Total persones ocupades (milers)

Regió (CIUTAT)

### Manufactures d'intensitat tecnològica alta i mitjana-alta

% Persones ocupades s/població ocupada total

Dones ocupades (milers)

Total persones ocupades (milers)

% Persones ocupades s/població ocupada total	Dones ocupades (milers)	Total persones ocupades (milers)	Regió (CIUTAT)	% Persones ocupades s/població ocupada total	Dones ocupades (milers)	Total persones ocupades (milers)
4,7	28,2	108,8	Stuttgart (STUTT GART)	18,5	107,6	424,0
4,1	53,1	184,6	Llombardia (MILÀ)	9,3	115,3	416,1
7,1	64,4	189,5	Alta Baviera (MÚNIC)	12,0	73,7	319,5
2,4	48,4	158,4	Istanbul (ISTANBUL)	4,2	71,9	276,6
<b>4,0</b>	<b>45,6</b>	<b>150,8</b>	<b>Catalunya (BARCELONA)</b>	<b>6,2</b>	<b>70,6</b>	<b>232,5</b>
0,7	5,0	12,9	Bursa, Eskişehir, Bilecik	12,4	42,7	215,1
2,6	15,3	51,8	Emília-Romanya (BOLONYA)	10,4	59,3	209,9
6,6	30,3	95,6	Karlsruhe (KARLSRUHE)	13,8	48,6	200,7
3,4	13,7	60,2	Piemont (TORÍ)	10,7	51,5	191,8
3,5	:	36,9	Tübingen (TÜBINGEN)	17,7	47,0	187,4
0,6	2,5	11,1	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	10,8	35,8	184,4
3,6	30,2	95,9	Düsseldorf (DÜSSELDORF)	6,6	38,5	172,8
4,2	50,4	125,9	Roine-Alps (LIÓ)	5,6	54,3	167,8
2,4	14,6	54,1	Vèneto (VENÈCIA)	7,4	44,4	164,4
6,8	54,2	153,1	Colònia (COLÒNIA)	7,2	35,0	162,4
2,9	12,6	35,7	Freiburg (FREIBURG)	12,9	45,7	158,6
3,4	16,0	66,5	Alta Silèsia (KATOWICE)	7,6	53,2	148,3
3,5	17,2	60,3	Arnsberg (ARNSBERG)	8,1	29,5	141,6
5,5	33,2	116,9	Darmstadt (FRANKFURT)	6,7	40,9	141,4
2,2	16,7	48,5	Ankara (ANKARA)	6,3	24,9	140,2
7,5	152,1	427,2	Illa de França (PARÍS)	2,4	49,8	135,4
6,9	72,7	229,8	Comunitat de Madrid (MADRID)	3,8	42,3	127,2
8,7	57,2	164,7	Berlín (BERLÍN)	4,3	20,3	81,1
2,8	13,8	47,9	País del Loira (NANTES)	4,6	23,5	77,3
6,9	50,3	163,5	Laci (ROMA)	3,0	18,7	71,7
8,6	52,3	149,5	Masòvia (VARSÒVIA)	3,5	27,0	61,3
7,2	22,6	72,9	Regió capital (COPENHAGUEN)	5,4	23,0	55,3
3,6	23,4	72,9	Provença-Alps-Costa Blava (MARSELLA)	2,3	9,9	46,4

Font: Eurostat

Nota: La base de dades originals conté un total de 344 regions europees (NUTS2), si bé la taula recull les vint primeres segons nombre de persones ocupades en manufactures d'intensitat alta i mitjana-alta i les deu restants són una mostra de regions seleccionades d'interès.

CCAE-09 Manufactures d'intensitat tecnològica alta: 21 i 26.

Manufactures d'intensitat tecnològica mitjana-alta: 20 i 27-30.

Serveis intensius en coneixement i alta tecnologia 59-63 i 72.

# Població ocupada en ciència i tecnologia l'any 2023 i despeses en recerca i desenvolupament a les regions europees l'any 2021

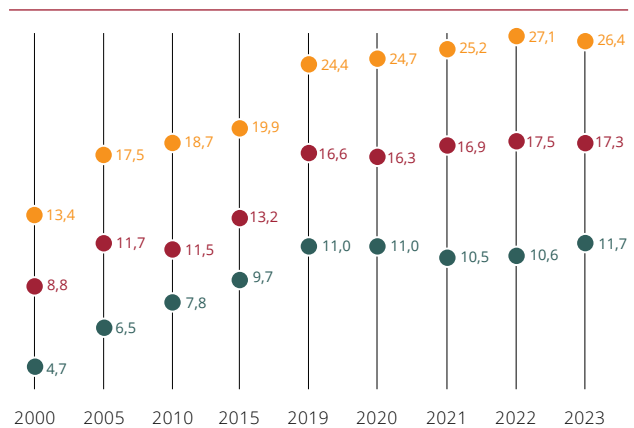
## Catalunya, cinquena regió europea en ocupació en ciència i tecnologia



Catalunya va registrar 1.046.000 persones treballadores amb estudis superiors dedicades a la ciència i la tecnologia<sup>1</sup> l'any 2023, i és la 5a regió europea amb més ocupació en aquest àmbit, només per darrere de París, Istanbul, Madrid i Lió, segons Eurostat. Tot i augmentar en 39.500 persones treballadores en aquest àmbit respecte a l'any anterior, perd una posició en ser superada per Istanbul, que s'incorpora en aquesta estadística. El pes de la població treballadora dedicada a la ciència i la tecnologia en relació amb la població total de Catalunya se situa en el 17,3% (17,0% el 2022), un percentatge que la col·loca en la franja mitjana-alta entre les més de 300 regions europees. Amb dades de l'Enquesta de població activa (EPA), les persones ocupades de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC)<sup>2</sup> arriben fins a les 161.900 en el tercer trimestre del 2024, una xifra que suposa un increment de 35.400 persones més respecte a l'any anterior (+28,0%) i el 4,2% de la població ocupada.

L'any 2021, la despesa en R+D a Catalunya es va situar en l'1,8% del PIB, un valor superior al de regions com Milà o Nantes i al de la mitjana d'Espanya (1,4%), però encara allunyada d'àrees capdavanteres com Stuttgart, Migdia-Pirineus o Alta Baviera, i se situa per sota de la mitjana de la Unió Europea (2,3%), fet pel qual incompleix l'objectiu del 3% que s'havia fixat l'estratègia europea per al 2020. Segons dades avançades de l'INE i l'Idescat per a l'any 2023, la despesa en R+D interna de Catalunya i Espanya va assolir l'1,83% i l'1,49% del PIB, respectivament, i cal destacar que la despesa efectuada a Catalunya va créixer un 11,1% en termes interanuals i representa gairebé la quarta part del total estatal.

### Població ocupada en ciència i tecnologia (en percentatge sobre la població d'entre 15 i 74 anys)



● Catalunya (Barcelona) ● Holanda Nord (Amsterdam) ● Llombardia (Milà)

Nota: Persones treballadores que disposen d'una formació de nivell superior i estan ocupades en el sector de la ciència i la tecnologia.

Font: Eurostat

<sup>1</sup>Persones treballadores, d'entre 15 i 74 anys, tècniques o professionals, que disposen d'una formació de nivell superior i que treballen en feines de ciència i tecnologia independentment del sector de l'empresa (segons definició i conceptes del Manual de Canberra).

<sup>2</sup>Població ocupada que té 16 anys o més i està treballant, sigui per compte d'altri o per compte propi, en un lloc on l'activitat principal de l'establiment és el sector TIC, que inclou els grups de la CCAE 2009 següents: 261, 262, 263, 264, 268, 465, 582, 611, 612, 613, 619, 620, 631 i 951.

## Població ocupada en ciència i tecnologia l'any 2023, i despeses en recerca i desenvolupament a les regions europees l'any 2021

Despeses internes totals en R+D (% PIB) 2021	Despeses internes en el sector empresarial en R+D (% PIB) 2021	Regió (CIUTAT)	Persones treballadores en ciència i tecnologia (% població) 2023	Persones treballadores en ciència i tecnologia (en milers) 2023
2,8	2,0	Illa de França (PARÍS)	27,0	2.427
1,4	1,0	Istanbul (ISTANBUL)	10,5	1.276
1,9	1,1	Comunitat de Madrid (MADRID)	21,9	1.174
3,0	2,2	Roine-Alps (LIÓ)	21,8	1.060
<b>1,8</b>	<b>1,1</b>	<b>Catalunya (BARCELONA)</b>	<b>17,3</b>	<b>1.046</b>
1,3	1,0	Llombardia (MILÀ)	11,7	868
4,5	3,3	Alta Baviera (MÚNIC)	23,0	835
1,1	0,4	Andalusia (SEVILLA)	12,5	830
2,7	1,9	Masòvia (VARSÒVIA)	32,1	789
3,4	1,2	Berlín (BERLÍN)	24,2	692
:	:	Holanda Sud (ROTTERDAM)	23,7	672
3,3	1,5	Colònia (COLÒNIA)	18,9	639
2,2	1,2	Provença-Alps-Costa Blava (MARSELLA)	17,2	619
6,8	6,3	Stuttgart (STUTTGART)	18,9	611
3,6	2,6	Estocolm (ESTOCOLM)	32,8	592
2,0	1,4	Düsseldorf (DÜSSELDORF)	14,6	591
:	:	Holanda Nord (AMSTERDAM)	26,4	588
3,4	2,5	Darmstadt (FRANKFURT)	18,8	582
2,0	0,7	Laci (ROMA)	13,5	579
1,2	0,6	Comunitat Valenciana (VALÈNCIA)	14,2	572
1,0	0,6	Alta Silèsia (KATOWICE)	16,9	549
2,5	1,7	La Petita Polònia (CRACÒVIA)	20,3	507
1,8	1,0	Àtica (ATENES)	17,5	491
4,3	3,3	Ankara (ANKARA)	11,0	487
:	:	Est i Centre (DUBLÍN)	24,4	476
4,4	3,1	Migdia-Pirineus (TOLOSA)	20,7	471
1,3	0,9	País del Loira (NANTES)	16,7	466
1,8	1,2	Aquitània (BORDEUS)	17,4	445

**Nota:** És un rànquing de les 30 principals regions europees (344 en total) segons persones treballadores en ciència i tecnologia. La despesa interna inclou despeses en capital, corrents i laborals (tant d'investigadors com de personal administratiu) vinculades a activitats de recerca en proporció del PIB.

Font: Eurostat

