

Febrer del 2024. Píndola sectorial

L'Economia Digital a Catalunya

L'Economia Digital a Catalunya: píndola sectorial

ACCIÓ

Generalitat de Catalunya



Els continguts d'aquest document estan subjectes a una llicència Creative Commons. Si no s'indica el contrari, se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor, no se'n faci un ús comercial i no se'n distribueixin obres derivades. Podeu consultar un resum dels termes de la llicència a:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

L'ús de marques en aquest informe és merament informatiu. Les marques esmentades pertanyen a les seves respectives empreses, organitzacions i entitats titulars i en cap cas són titularitat d'ACCIÓ. Aquesta és una representació parcial i il·lustrativa; no obstant això, poden haver-hi altres empreses que no s'han inclòs a l'estudi.

Realització

Unitat d'Estratègia i Intel·ligència Competitiva d'ACCIÓ

Barcelona, febrer del 2024

Índex de continguts



1

Visió global de l'Economia Digital



2

L'Economia Digital a Catalunya



3

Tendències globals en l'Economia Digital

1. Visió global de l'Economia Digital

Definició d'Economia Digital

- L'**Economia Digital** incorpora tota l'activitat econòmica que resulta de les **connexions en línia quotidianes entre persones, empreses, dispositius, dades i processos**.
- Es refereix a tots els productors i consumidors, inclosos els governs que utilitzen *inputs* digitals a les seves activitats econòmiques, les tecnologies digitals, la infraestructura digital, els serveis digitals i les activitats econòmiques al voltant de les dades.
- El **món digital** comprèn l'**activitat econòmica creada per productors i proveïdors** i es pot definir en tres nivells, amb especial èmfasi en els sectors que hi ha gràcies a la tecnologia digital.

Visualització del món digital en tres parts: nucli, reduït i ampli

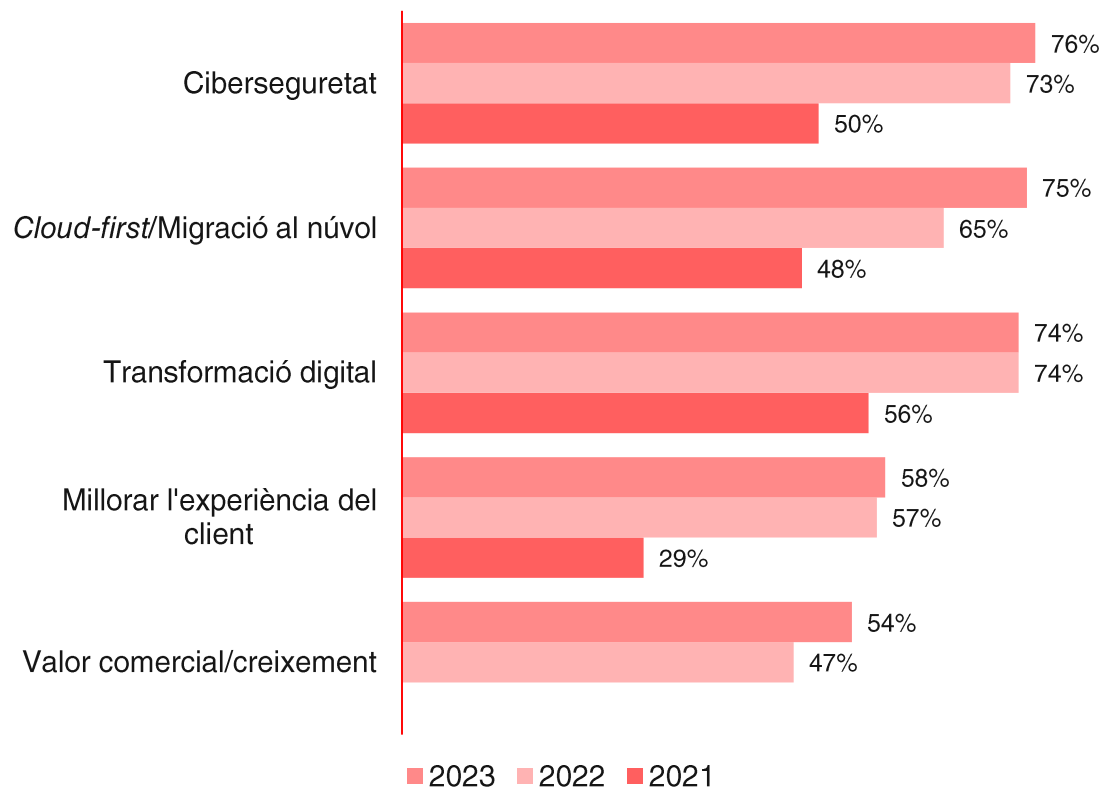


Notes: "gig economy" és un mercat laboral caracteritzat per la prevalença de contractes de curta durada o treball autònom en contraposició als llocs permanents

Font: ACCIÓ a partir de "Charting Opportunities in the Digital Economy Growth", Boston Consulting Group, 2022

La transformació digital és una de les tres màximes prioritats tecnològiques de les empreses

Prioritats de les iniciatives TIC a les empreses d'arreu del món, 2021-2023



La ciberseguretat, la migració al núvol i la transformació digital són les tres principals prioritats de les iniciatives TIC a les empreses de tot el món

La **transformació digital** va ser, entre el 2020 i el 2022, la primera prioritat de les iniciatives TIC portades a terme per les empreses a escala global. En qualsevol cas, l'any 2023 ha descendit a la tercera posició del rànquing.

D'una banda, la **ciberseguretat** s'ha alçat amb la primera posició: un 76% de les empreses han declarat que és la principal prioritat d'aquest tipus d'iniciatives a les seves empreses.

D'altra banda, la **migració estratègica al núvol** ha experimentat un ascens notable al rànquing. Se situa en segona posició, amb un 75% de les empreses citant-la com a prioritat.

Font: ACCIÓ a partir d'Statista, 2023

Principals països i empreses de l'àmbit digital

World Digital Competitiveness Ranking, 2023

- | | |
|---|--|
|  1 EUA (+1) |  7 Suècia (-4) |
|  2 Països Baixos (+4) |  8 Finlàndia (-1) |
|  3 Singapur (+1) |  9 Taiwan, Xina (+2) |
|  4 Dinamarca (-3) |  10 Hong Kong, Xina (-1) |
|  5 Suïssa (=) | |
|  6 Corea del Sud (+2) |  31 Espanya (-3) |

El World Digital Competitiveness Ranking de l'IMD mesura la capacitat i la preparació dels països per **adoptar i explorar les tecnologies digitals** com a motor clau de la transformació econòmica a les empreses, les administracions públiques i la societat en general.

Principals empreses de l'Economia Digital, 2024



Font: ACCIÓ a partir de World Digital Competitiveness Ranking, 2023; Orbis, 2024; Reaching New Heights in Uncertain Times, Boston Consulting Group, 2023

2. L'Economia Digital a Catalunya

2. L'Economia Digital a Catalunya

2.1. Un potent ecosistema digital i TIC

Catalunya, un *hub* d'economia digital de referència mundial gràcies al mix d'indústria i tecnologia

Un potent Ecosistema Digital i TIC

**23.482
empreses**



**34.783 M€ de
facturació**



**185.851
treballadors**



- Catalunya és el 1r *hub* d'startups del sud d'Europa i 2n *hub* preferit pels fundadors de la UE per crear-hi una startup. (StartupBlink i Startup Heatmap Europe, 2023).

Un *hub* tecnològic líder al món

- Catalunya és la 7a regió més digitalitzada de la UE (Índex d'Economia i Societat Digitals, DESI, 2022).
- Catalunya acull nombrosos esdeveniments tecnològics internacionals de renom, prestigiosos centres d'R+D que donen suport a la transferència de tecnologia, clústers i universitats.
- Catalunya té moltes iniciatives regionals com *Digital Innovation Hubs* i DIH4CAT, per donar suport a les empreses de tecnologia digital.
- Des de l'any 2006, el Mobile World Congress ha forjat una aliança d'èxit amb Barcelona i la converteix la capital mundial del mòbil.

Excel·lent ubicació per a les inversions tecnològiques

- Amb més de 408 projectes tecnològics i 6.472 M€ de capital invertit entre el 2019 i el 2023, Catalunya és un destí líder a la UE en l'Economia Digital, el 2n l'any 2023.
- El talent, el mercat i la ubicació marquen la diferència perquè les empreses escullin Catalunya per destinar-hi la seva inversió tecnològica.
- Les inversions tecnològiques representen el 43% del total de projectes d'IED a Catalunya del 2019 al 2023 (408 de 953).

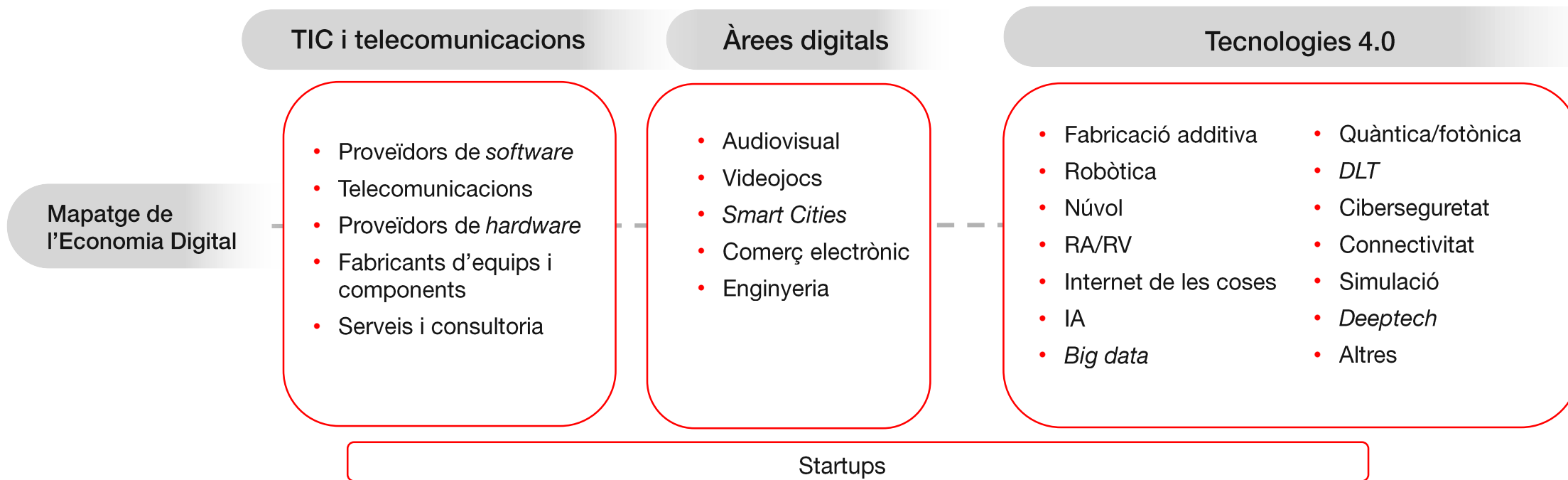
Pol de referència per al talent digital

- Grans empreses internacionals com Microsoft trien Barcelona per la disponibilitat de talent digital.
- Barcelona gaudeix d'una alta qualitat de vida, així com d'un ampli ecosistema digital.
- Catalunya i Barcelona concentren les universitats i els centres educatius més reconeguts del món.
- Barcelona és la 7a ciutat més atractiva del món per al talent tecnològic. (Savills Executive Nomad Index, 2023).

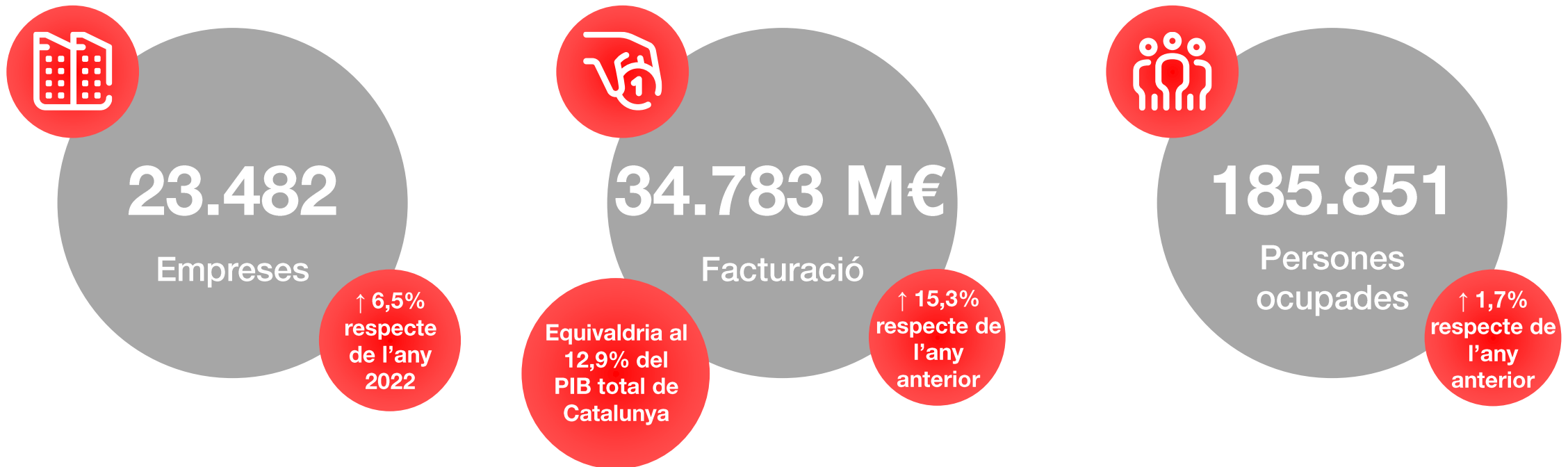
Font: ACCIÓ

L'Economia Digital a Catalunya

En el marc d'aquest estudi, s'entén per **Economia Digital** la combinació de les empreses incloses en el sector de les TIC i la resta d'àrees digitals com els videojocs, la indústria audiovisual, el comerç electrònic, les startups, la indústria 4.0, les smart cities i l'enginyeria de les TIC. L'Economia Digital avança a un ritme accelerat, alhora que continua innovant i creant noves expectatives, amb dispositius i infraestructures tecnològiques cada cop més intel·ligents i connectats.



Dades clau de l'Economia Digital a Catalunya (I)



Nota: dades econòmiques de l'últim any disponible, majoritàriament 2022. **Font:** ACCIÓ

Nota: el mapatge de l'Economia Digital s'ha realitzat a partir d'empreses seleccionades entre les següents CNAE; 2611, 2612, 2620, 2630, 2640, 2680, 4651, 4652, 5821, 5829, 6110, 6120, 6130, 6190, 6201, 6202, 6203, 6209, 6312, 6312, 9511, 9512, 2731, 2732, 2733 i 2790; també s'inclouen empreses dels següents informes d'ACCIÓ; audiovisual, comerç electrònic, enginyeria (relacionada amb les TIC), indústria 4.0, «smart cities» (relacionada amb les TIC) i startups; les empreses que tenen més d'una classificació s'han considerat només una vegada

Dades clau de l'Economia Digital a Catalunya (II)

23.482 empreses



- El **98,9%** de les empreses són petites o mitjanes empreses (menys de 50 M€ de facturació).
- El **56,0%** de les empreses es van establir fa 10 o menys anys.
- El **14,1%** de les empreses són exportadores i el **6,2%** són exportadores regulars.
- El **5,3%** de les empreses són filials d'empreses estrangeres.
- Un **8,7%** de les empreses són startups.

Distribució territorial



- El **86,6%** de les empreses estan ubicades a la província de Barcelona.
- El **78,2%** de la facturació total i el **79,8%** del total de persones ocupades del sector provenen d'empreses de la província de Barcelona.
- El **Barcelonès, el Vallès Occidental, el Baix Llobregat, el Maresme i el Vallès Oriental** són les comarques amb més empreses relacionades amb el sector de l'Economia Digital.

Facturació: 34.783 M€



- La facturació equivaldria al **12,9% del PIB total de Catalunya**.
- Les **grans empreses** (l'1,1% del total d'empreses) **facturen el 53,2% del total** de facturació del sector.

185.851 llocs de treball



- El **72,3%** treballa en **empreses consolidades** (10 anys o més).
- El **34,2%** treballa en **grans empreses** (més de 50 treballadors).

Catalunya, un dels *hubs* TIC més rellevant d'Europa

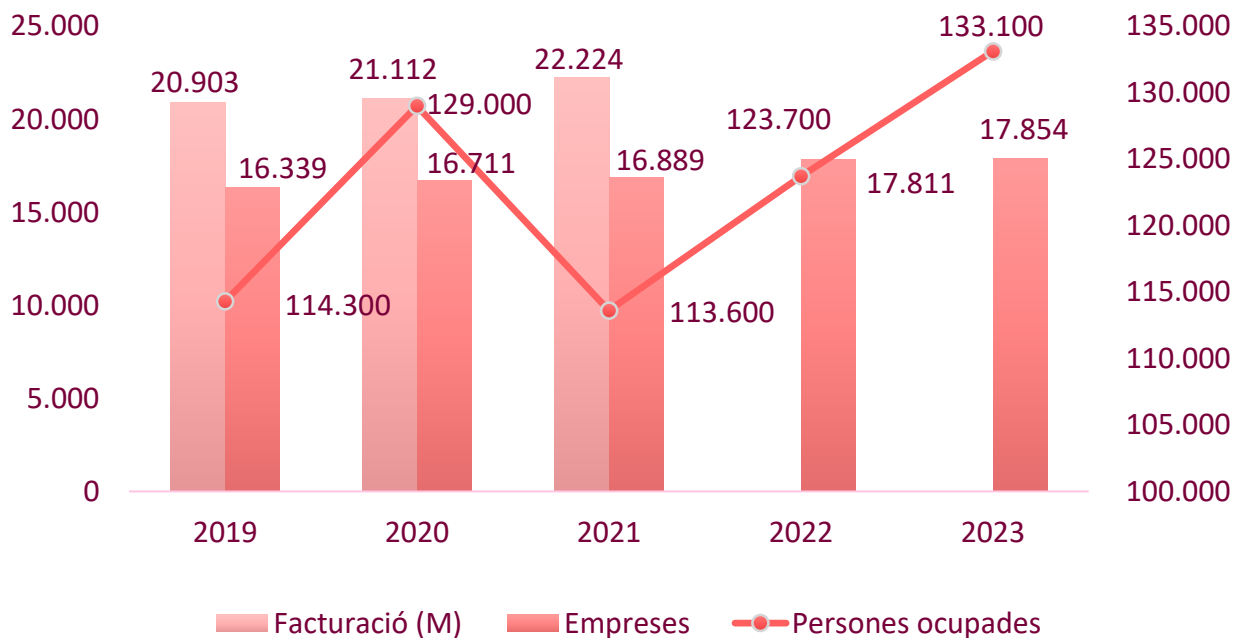
Dades de les empreses TIC

17.854
empreses el 2023

22.224 M€
de facturació el 2021

133.100
persones ocupades el 2023

Empreses TIC

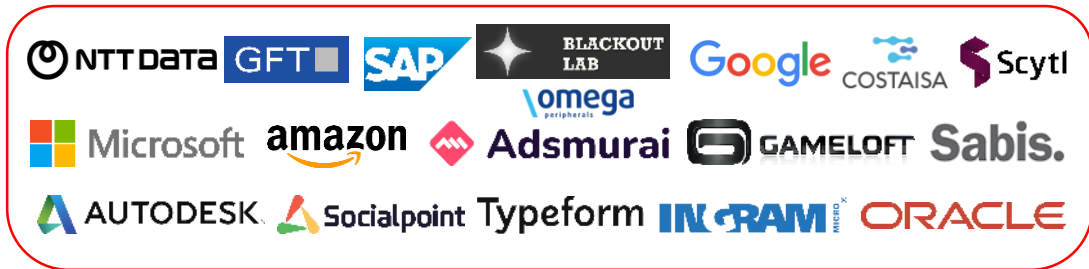


- El nombre d'empreses del sector de les TIC a Catalunya ha augmentat un **0,2%** respecte de l'any passat, molt superior al cas d'Espanya, que disminueix un **0,7%** respecte de l'any 2022. Respecte del quinquenni, el nombre d'empreses TIC a Catalunya ha augmentat un **9,3%**, 2 punts més que Espanya (7,4%).
- El sector català de les TIC destaca a Espanya amb un **22,6%** de totes les empreses del sector i un **18,9%** del total de treballadors d'Espanya.
- La facturació del sector de les TIC ha augmentat un **5,3%** respecte de l'any passat i un **25,1%** en els últims 5 anys. La població ocupada ha augmentat, un **7,6%** i un **21,3%** respectivament

Font: últimes dades disponibles de l'INE i l'IDESCAT

Ecosistema de les empreses TIC a Catalunya

Proveïdors de software



Telecomunicacions



Proveïdors de hardware



Fabricants d'equips i components



Serveis i consultoria



Notes: les empreses són una mostra representativa de cada categoria

Font: ACCIÓ a partir d'Orbis

Fem avui l'empresa del demà

Els àmbits digitals amplien el sector de les TIC a Catalunya

El **sector de les TIC** va acompanyat d'àmbits digitals que permeten tractar la digitalització de la indústria i convertir Catalunya en un lloc més intel·ligent i connectat.



Amb 2.102 startups, Catalunya és el principal *hub* d'startups del sud d'Europa



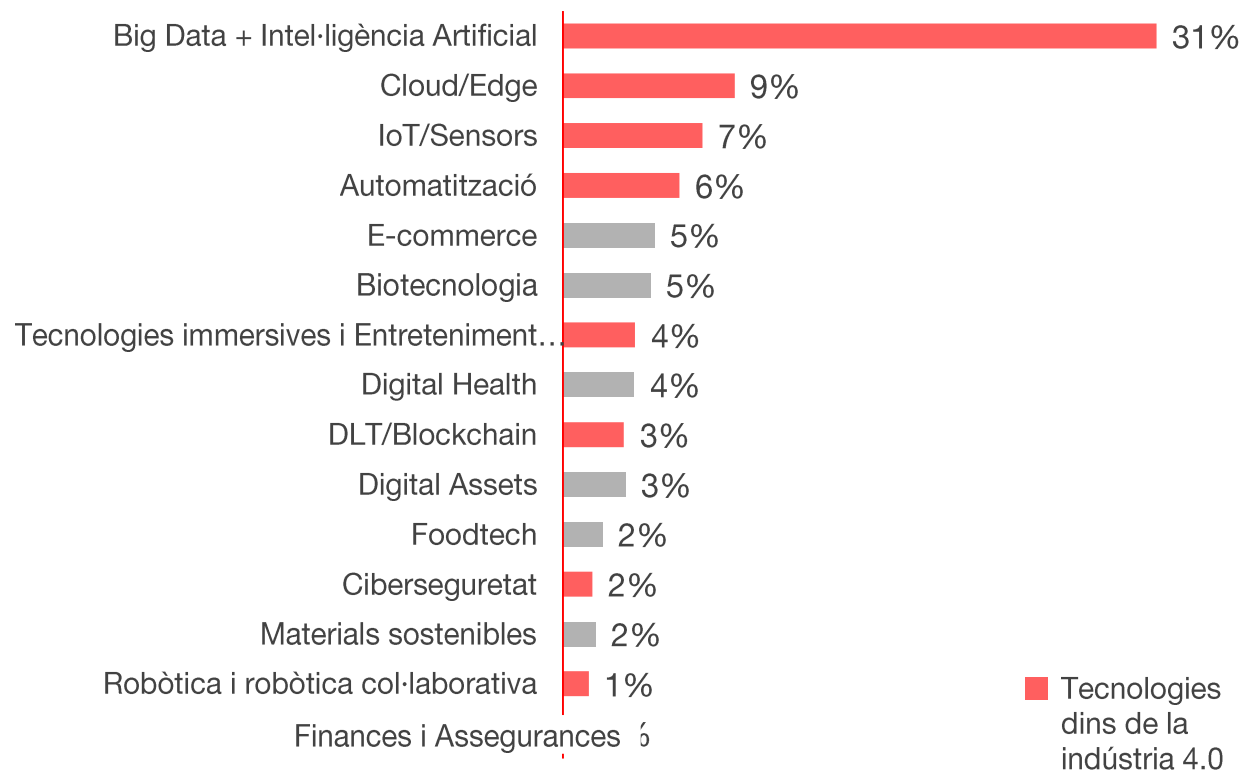
Les 2.102 startups identificades el 2023 són gairebé el doble de les registrades el 2016, any d'inici del Barcelona & Catalonia Startup Hub.

El 48% de les startups del Barcelona & Catalonia Startup Hub s'ha creat en els darrers 5 anys.

2n hub de la UE preferit pels fundadors per crear-hi una startup.

2n startup hub de la UE amb major nombre de fundadors procedents d'universitats locals.

Top 15 tecnologies (% d'startups)



Notes: el gràfic s'ha elaborat amb les dades de tecnologia principal de cada una de les 2.102 startups del Barcelona & Catalonia Startup Hub

Font: ACCIÓ a partir de Barcelona & Catalonia Startup Hub, 2023 (ACCIÓ)

Un ecosistema robust que dona suport a l'Economia Digital de Catalunya

Associacions i iniciatives



Clústers



Administració pública



Organitzacions empresarials



Fires i congressos, 2023-2024



Universitats



MWC
GSMA

Barcelona serà la seu del **Mobile World Congress**, l'esdeveniment més important del món en l'àmbit de la tecnologia i les comunicacions, fins al 2030. La Ciutat Comtal romandrà com "la capital mundial del mòbil" sis anys més, com a mínim.



Barcelona ha acollit quatre edicions de l'**Integrated Systems Europe**, el congrés global de referència del sector audiovisual i els sistemes integrats. La darrera edició ha reunit 73.891 professionals de 162 països diferents.

Notes: representació parcial no exhaustiva d'alguns dels principals actors per a cadascuna de les categories de l'ecosistema digital català

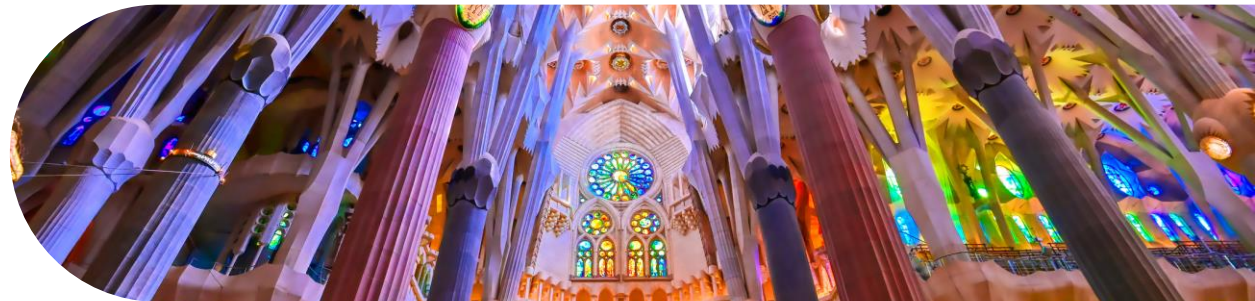
Font: ACCIÓ

El MWC i el 4YFN, esdeveniments que han forjat una aliança d'èxit amb Barcelona



El MWC Barcelona 2023, en xifres

- Més de 88.500 assistents de 202 països i territoris.
- Més de 2.400 expositors, patrocinadors i socis.
- Més de 1.000 ponents i *thought leaders*.
- Un 50% d'assistents per sobre del nivell de director, el 21% dels quals amb perfil de CEO.
- Una mitjana de 10.000 reunions de *networking* diàries a través de l'aplicació.
- El 4YFN va acollir gairebé 800 expositors, més de 375 ponents i més de 250 sessions de *pitching*.



L'impacte econòmic de la darrera edició a Barcelona

- Impacte econòmic de 461 M€, per sobre dels 350 M€ que s'havien previst inicialment.
- Es deixen enrere els efectes de la crisi sanitària: l'impacte registrat el 2023 s'acosta als 473 M€ aconseguits en l'edició anterior a la pandèmia.
- Més de 9.100 llocs de treball a temps parcial, 1.700 més que en l'edició del 2022.
- Des de l'any 2006, l'esdeveniment ha generat un impacte econòmic de 5.800 M€ i ha creat més de 150.000 llocs de treball a temps parcial a tot Catalunya.

Font: ACCIÓ a partir de MWC Barcelona, 2023; Ajuntament de Barcelona, 2023; El País, 2023

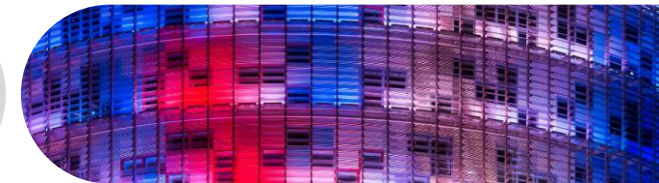
2. L'Economia Digital a Catalunya

2.2. Un *hub* tecnològic líder al món

Catalunya, un *hub* tecnològic reconegut internacionalment

Barcelona és la 7a ciutat més atractiva del món per al talent tecnològic
Savills Executive Nomad Index, 2023

Catalunya assoleix la categoria d'*strong innovator* al rànquing d'innovació europeu
European Innovation Scoreboard, 2023



8a posició de la UE-27

Capital humà



2a posició de la UE-27

Connectivitat



7a posició de la UE-27

Integració de tecnologia digital

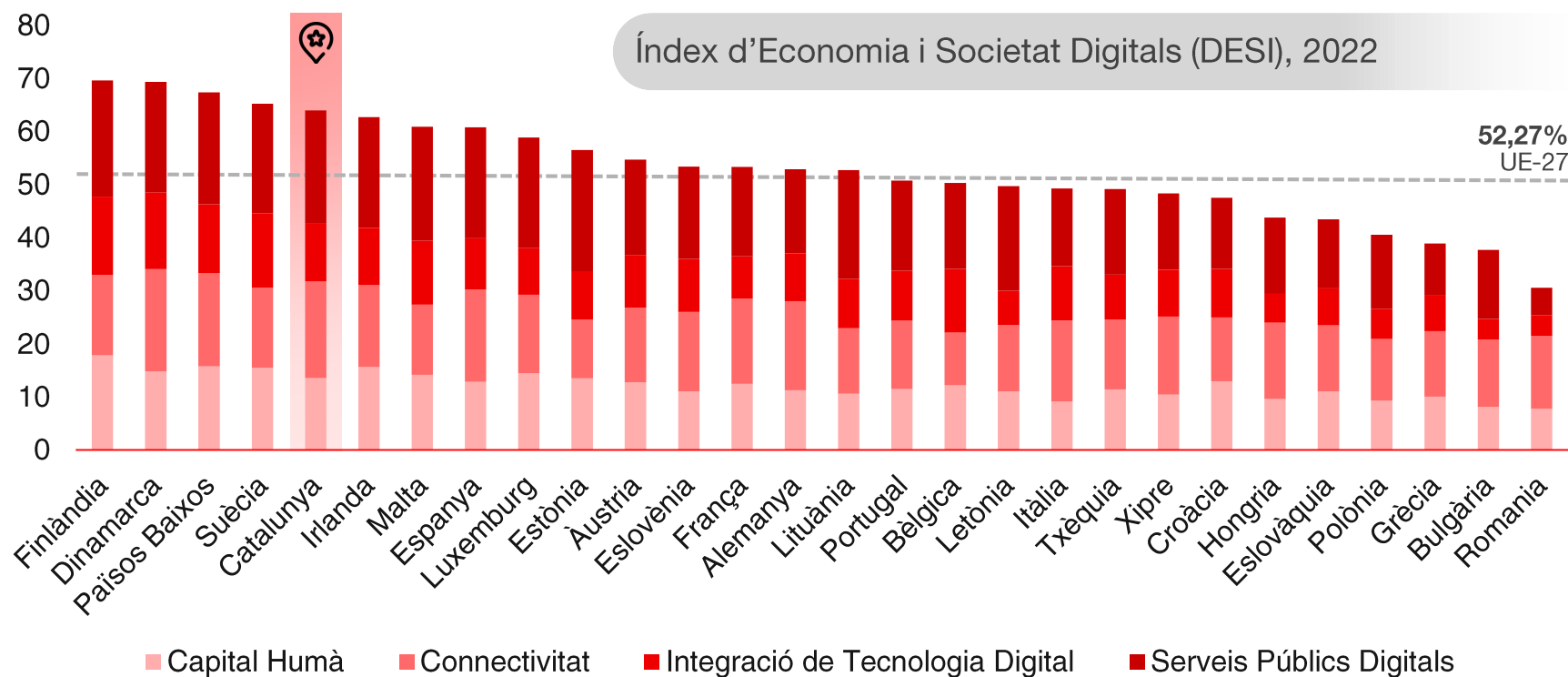


4a posició de la UE-27

Serveis públics digitals



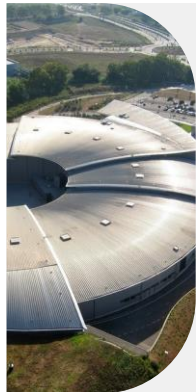
Índex d'Economia i Societat Digital (DESI), 2022



Font: ACCIÓ a partir d'Economia i societat digitals de Catalunya, 2022

Infraestructures científiques i tecnològiques de primer nivell

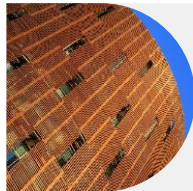
Prestigiosos grups de recerca aplicada i bàsica que donen suport a la transferència tecnològica i una xarxa completa de centres científics i tecnològics són la base del programa de recerca i innovació de Catalunya.



Sincrotró ALBA

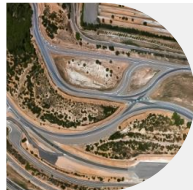
ALBA és el complex d'acceleradors d'electrons més important de la zona del Mediterrani.

L'ambiciós projecte ALBA II, que el transformarà en un sincrotró de 4a generació, preveu la renovació del seu accelerador i la instrumentació i la construcció de noves línies de llum.



Parc de Recerca Biomèdica

El PRBB s'ha consolidat com un dels grans nuclis de recerca biomèdica del sud d'Europa.



Applus+ IDIADA

IDIADA compta, a Catalunya, amb les instal·lacions de proves d'automoció més completes d'Europa.



Institut de Ciències Fotòniques

L'ICFO és considerat un dels instituts líders mundials en la seva àrea de recerca.



Institut Català d'Investigació Química

L'ICIQ és un centre de recerca d'excel·lència internacional.



LUMI



MeluXina



Vega



Leonardo



Karolina



Deucalion



MareNostrum 5



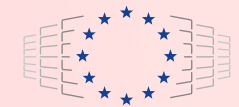
Discoverer



JUPITER

En l'actualitat, l'EuroHPC JU disposa de nou superordinadors repartits arreu d'Europa

El Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS) acull el **MareNostrum 5**, el vuitè superordinador més potent del món. Aquesta infraestructura puntera posiciona la ciutat en l'elit de la supercomputació mundial.



EuroHPC
Joint Undertaking

Font: ACCIÓ a partir de VIA Empresa i The European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU), 2024

L'empresa, més tecnològica i competitiva gràcies als desenvolupadors i als facilitadors



ACCIÓ té identificats, sota el segell TECNIO, els desenvolupadors de les tecnologies més innovadores del sistema R+D+I de Catalunya amb capacitats tecnològiques diferencials i amb capacitat de transferir-les a l'empresa.

Centres tecnològics amb l'acreditació TECNIO relacionada amb les TIC



Altres centres o entitats tecnològiques relacionades amb el sector de les TIC de Catalunya



Font: ACCIÓ

Altres iniciatives de suport a les empreses digitals a Catalunya

Estratègies de la Generalitat de Catalunya per impulsar l'Economia Digital



Estratègia NewSpace



Estratègia d'IA



Estratègia Blockchain



Estratègia 5G



Política de ciberseguretat



Estratègia de T. Quàntiques

Digital Catalonia Alliance (DCA)

Aliança que aglutina, aporta coneixement i guia els sectors econòmics digitals emergents per ajudar a consolidar-los.

Se centra en sis comunitats tecnològiques: Internet de les Coses (IoT), Drons, IA, NewSpace, Ciberseguretat i Blockchain.

Digital Innovation Hub de Catalunya (DIH4CAT)

Ecosistema regional d'innovació sense ànim de lucre format pels principals agents de suport a la digitalització de Catalunya.

Té com a objectiu impulsar la transformació tecnològica de la petita i mitjana empresa, les startups tecnològiques i les entitats públiques.

La Dècada Digital de la Unió Europea Fites digitals per al 2030

El Parlament Europeu, els Estats Membres i la Comissió Europea han establert de forma conjunta objectius i fites concrets en quatre àrees clau per al desenvolupament de l'Economia Digital:

- Habilitats digitals
- Infraestructures digitals segures i sostenibles
- Transformació digital de les empreses
- Digitalització dels serveis públics



Notes: l'Estratègia de Tecnologies Quàntiques de Catalunya es troba actualment en fase de redacció
 Font: ACCIÓ a partir de Polítiques Digitals (Generalitat de Catalunya), 2024; Comissió Europea, 2024

2. L'Economia Digital a Catalunya

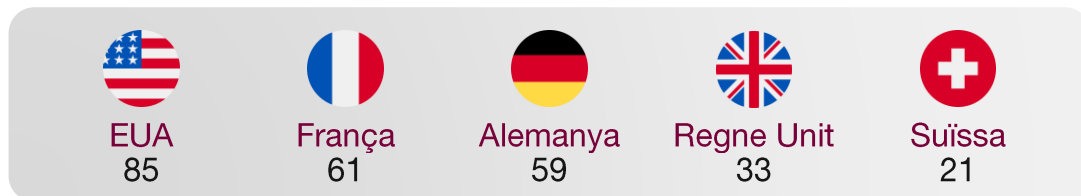
2.3. Excel·lent ubicació per a les inversions tecnològiques

El 2023, la IED tecnològica representa el 46% del total de projectes d'IED a Catalunya



Les **inversions tecnològiques** representen el 43 % del total de projectes d'IED a Catalunya del 2019 al 2023 (408 de 953), un augment respecte del 35 % enregistrat entre el 2014 i el 2018.

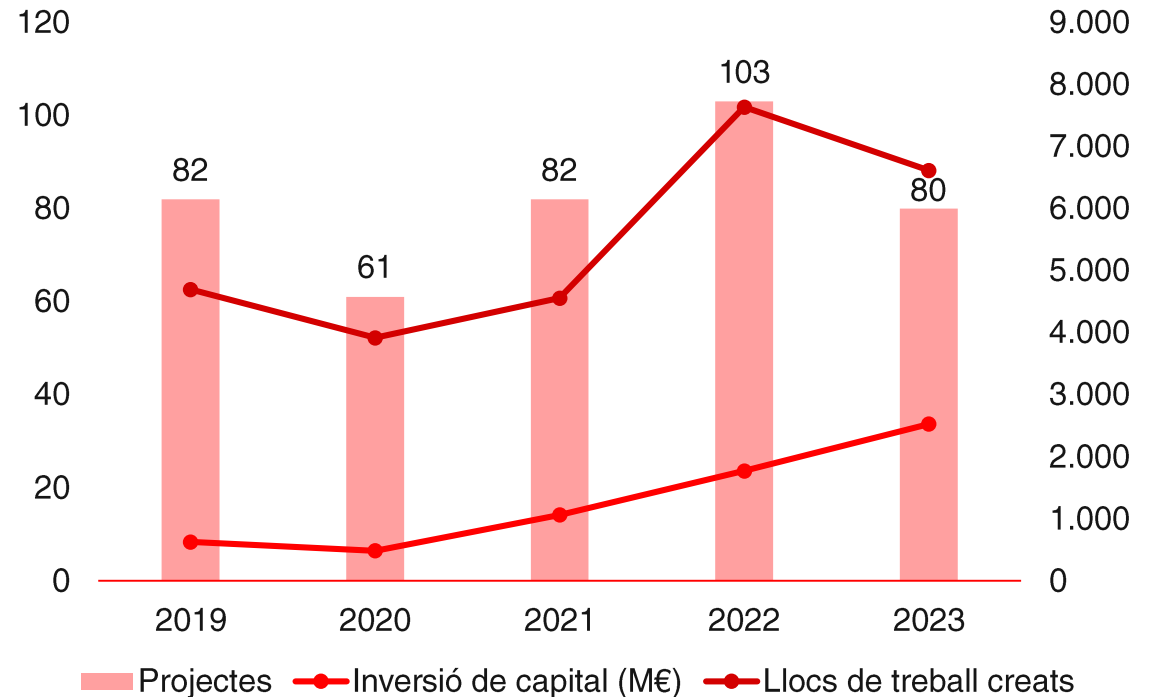
Principals països per nombre de projectes d'IED



Notes: s'han considerat els sectors "Business machines & equipment", "Communications", "Consumer electronics", "Electronic components", "Semiconductors" i "Software & IT services", els subsectors "Advertising, PR, & related" i "Semiconductor machinery" i les activitats "ICT & Internet infrastructure", "Research & Development" i "Technical Support Center"

Font: ACCIÓ a partir d'fDi Markets, 2024

IED tecnològica a Catalunya, 2019-2023



Catalunya, al pòdium europeu en recepció d'IED tecnològica el 2023



2019-2023

Projectes
5a regió
4,7% del total

2019-2023

Capital invertit
11a regió
2,1% del total

2019-2023

Llocs de treball
4a regió
4,4% del total



2019-2023

Projectes
1a regió
37,3% del total

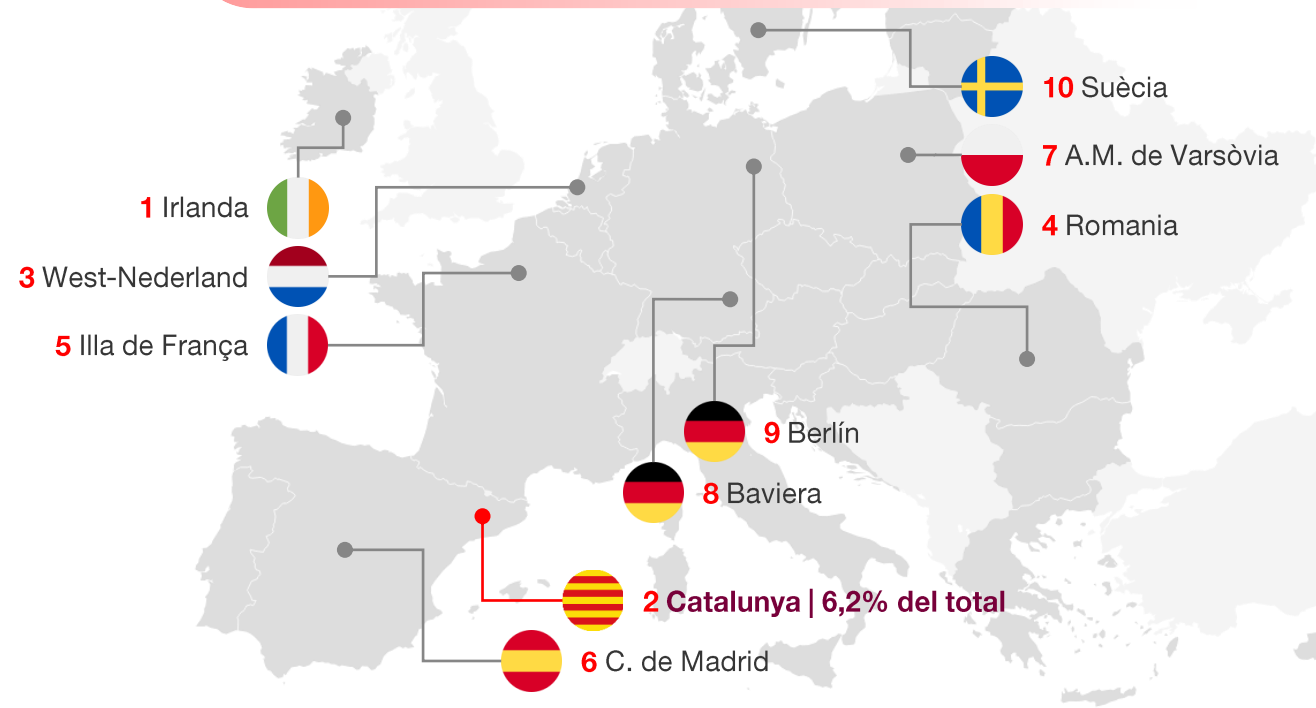
2019-2023

Capital invertit
1a regió
23,5% del total

2019-2023

Llocs de treball
1a regió
30,8% del total

IED tecnològica a la UE per nombre de projectes, 2023

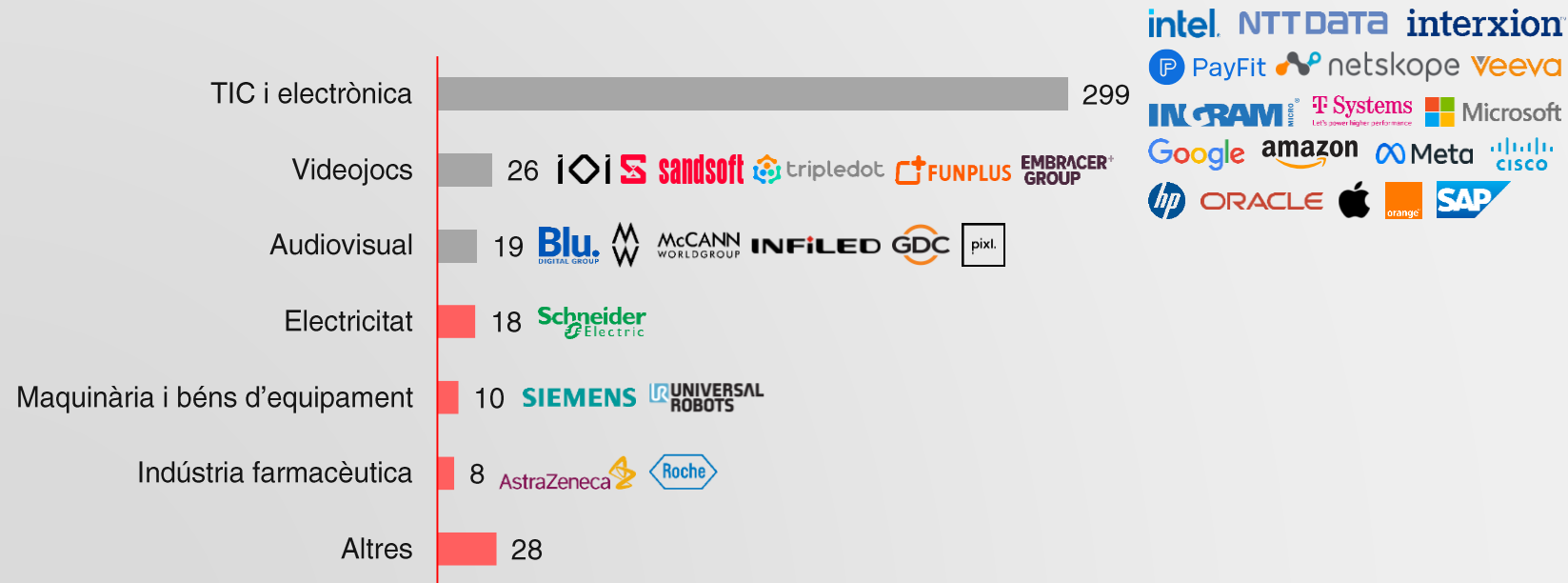


Notes: s'han considerat els sectors "Business machines & equipment", "Communications", "Consumer electronics", "Electronic components", "Semiconductors" i "Software & IT services", els subsectors "Advertising, PR, & related" i "Semiconductor machinery" i les activitats "ICT & Internet infrastructure", "Research & Development" i "Technical Support Center"

Font: ACCIÓ a partir d'fDi Markets, 2024

Perfil dels projectes d'IED tecnològica a Catalunya entre el 2019 i el 2023

Principals sectors, per projectes



Nota: En gris, els sectors directament relacionats amb l'Economia Digital

Principals subsectors

Subsector 1 | 130 projectes

Editors de *software*, excepte videojocs

Subsector 2 | 54 projectes

Serveis de programació informàtica a mida

Subsector 3 | 35 projectes

Altres (*software* i serveis informàtics)

Subsector 4 | 30 projectes

Publicació i emissió a internet i cerca web

Subsector 5 | 26 projectes

Videojocs, aplicacions i contingut digital

Notes: s'han considerat els sectors "Business machines & equipment", "Communications", "Consumer electronics", "Electronic components", "Semiconductors" i "Software & IT services", els subsectors "Advertising, PR, & related" i "Semiconductor machinery" i les activitats "ICT & Internet infrastructure", "Research & Development" i "Technical Support Center"

Font: ACCIÓ a partir d'fDi Markets, 2024

Empreses estrangeres que han destinat IED tecnològica a Catalunya el 2023, per tecnologies

Any 2023

Big data i Intel·ligència Artificial



Bateries i emmagatzematge



E-commerce



Núvol/edge



Fintech



Vehicle elèctric/micromobilitat



Salut digital



RA/RV



Ciberseguretat



Notes: s'han considerat els sectors "Business machines & equipment", "Communications", "Consumer electronics", "Electronic components", "Semiconductors" i "Software & IT services", els subsectors "Advertising, PR, & related" i "Semiconductor machinery" i les activitats "ICT & Internet infrastructure", "Research & Development" i "Technical Support Center"

Font: ACCIÓ a partir d'fDi Markets, 2024

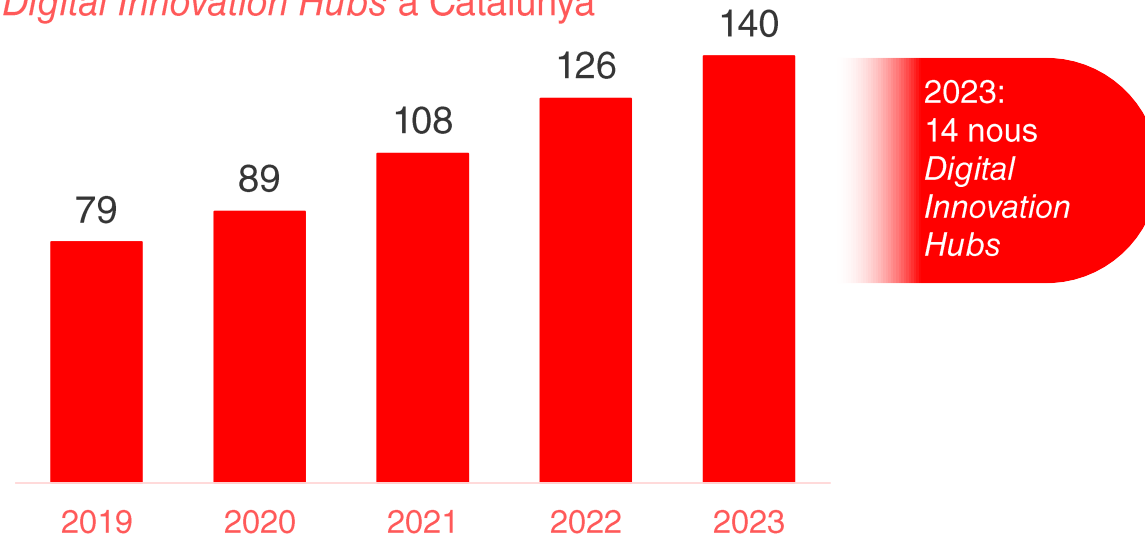
Digital Innovation Hubs a Catalunya

El 2023 a Catalunya s'ha anunciat la instal·lació de 14 nous *Digital Innovation Hubs* a Catalunya, que se sumen als 126 que ja operaven al territori l'any 2022.

Aquesta dada s'emmarca en una tendència creixent de les inversions empresarials de caràcter innovador i tecnològic a Catalunya, que en el cas dels *Digital Hubs* s'ha accelerat en els darrers anys.

Entre 2019 i 2023, s'han instal·lat un total de 66 *Digital Innovation Hubs* a Catalunya, que fan que el total de *hubs* digitals d'empreses estrangeres a Catalunya arribi als 140.

Digital Innovation Hubs a Catalunya



Els 14 nous *hubs* digitals el 2023 han generat més de **800 llocs de treball** i es preveu que l'any 2026 creïn més de 2.400 llocs de treball.

L'impacte econòmic dels nous *hubs* del 2023 s'estima en **2.544 M€** anuals. La previsió de 2026 és que superi els 3.600 M€ de facturació.

Notes: es consideren Digital Innovation Hubs, aquelles inversions d'empreses estrangeres (ja siguin greenfields o adquisicions, llicències, etc.) adreçades a desenvolupar productes digitals, R&D, innovació o prototipatge, que tenen equip propi i que ofereixen serveis globals a tot el grup empresarial o tenen abast internacional. Se n'exclouen els que només operen en cadenes de valor comercials o vendes

Font: Tech Hubs Overview 2024, MWC-ACCIÓ-Ajuntament de Barcelona i recull d'inversions fetes públiques (anunciades) a premsa d'ACCIÓ

Trets dels 140 *Digital Innovation Hubs* a Catalunya

Origen geogràfic

Estats Units 28%

Alemanya 17%

França 11%

Regne Unit 8%

Suïssa 7%

Suècia 6%

Els **Estats Units** suposen més d'una quarta part (39 projectes) del total de *Digital Innovation Hubs*.


Distribució sectorial

 TIC i electrònica (35%)

 Videojocs (17%)

 Salut i indústria farmacèutica (9%)

 Consultoria i serveis empresarials (8%)

 Finances i assegurances (7%)

El sector **TIC i electrònica** és el més important. Es comptabilitzen fins a **51** *Digital Innovation Hubs*.

Localització a Catalunya



Barcelona concentra el **76%** de *Digital Innovation Hubs*. La resta de municipis de l'àrea metropolitana en representa el 18% més.

Empreses que han instal·lat *Digital Innovation Hubs* a Catalunya

Economia Digital i sistemes industrials



Salut



Mobilitat i logística



Audiovisual i videojocs



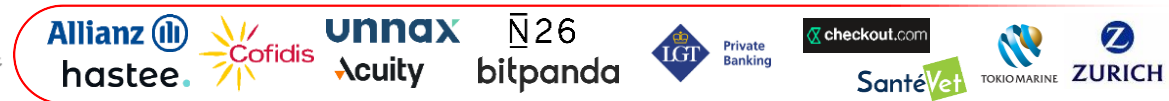
Alimentació i begudes



Químic, packaging i tèxtil



Finances i assegurances




Nota: les empreses són una mostra representativa de cada sector




Font: Tech Hubs Overview 2024, MWC-ACCIÓ-Ajuntament de Barcelona i recull d'inversions fetes públiques (anunciades) a premsa d'ACCIÓ




Empreses que han instal·lat *Digital Innovation Hubs* a Catalunya el 2023 (I)

El 93% dels nous *hubs* del 2023 que s'han instal·lat a Catalunya ho ha fet amb el suport d'ACCIÓ. En conjunt, el 87% dels 140 *hubs* digitals a Catalunya, han rebut suport d'ACCIÓ.




Mobilitat




VOLKSWAGEN
D:H Volkswagen construirà un Digital:HUB a Barcelona, formant part de la xarxa internacional de Centres de Desenvolupament de Programari.   

IRP
systems IRP Systems, líder en solucions de tren motriu elèctric, obre una nova oficina a Barcelona que proporcionarà suport als clients de la regió.   

Lufthansa Lufthansa, el major grup d'aerolínies d'Europa, obre a Barcelona la seva primera filial digital, creant 300 llocs de treball i noves solucions tecnològiques.   

Salut

AstraZeneca AstraZeneca transformarà el seu centre d'investigació a Barcelona en un hub d'innovació global, centrat en cinc àrees terapèutiques.   

TOWA Towa, la companyia especialitzada en la fabricació de fàrmacs genèrics, inverteix 85 milions en el seu hub internacional a Martorelles.   

ORACLE
Health Sciences Oracle ubica a Barcelona un nou hub de salut digital, gràcies a l'èxit del hub de NetSuite.   

Comunicacions

TELAVOX El grup tecnològic Telavox ha inaugurat un hub digital a Barcelona, invertint 2,7 milions d'euros per desenvolupar projectes estratègics.   

Font: Tech Hubs Overview 2024, MWC-ACCIÓ-Ajuntament de Barcelona i recull d'inversions fetes públiques (anunciades) a premsa d'ACCIÓ

Empreses que han instal·lat *Digital Innovation Hubs* a Catalunya el 2023 (II)

Videojocs



Sandsoft Games obre a Barcelona un nou estudi de desenvolupament de videojocs mòbils, donant feina a 60 professionals en tres anys.

ACCIÓ Catalonia Trade & Investment Generalitat de Catalunya



Rovio obrirà a Barcelona el seu primer estudi generant una trentena de llocs de treball i especialitzant-se en noves experiències.

ACCIÓ Catalonia Trade & Investment Generalitat de Catalunya



NetEase Games obre un nou estudi de jocs a Barcelona, que contractarà fins a 100 persones a tot Europa i Amèrica del Nord.

ACCIÓ Catalonia Trade & Investment Generalitat de Catalunya



Serveis financers



LGT Private Banking inaugurarà un *hub* digital a Barcelona amb la previsió d'ocupar unes 40 persones i desenvolupar nous productes i serveis.

ACCIÓ Catalonia Trade & Investment Generalitat de Catalunya



Unnax, especialitzada en software de serveis financers en línia, convertirà la seu de Barcelona en un *hub* internacional de serveis financers.

ACCIÓ Catalonia Trade & Investment Generalitat de Catalunya



Química



Arxada inaugura el seu centre d'excel·lència global a Barcelona preveient assolir una plantilla de 100 persones per a aquest *hub* global.

ACCIÓ Catalonia Trade & Investment Generalitat de Catalunya



Notes: Hi ha un projecte d'inversió de l'àmbit audiovisual que encara no es pot fer públic i que no es descriu com a cas, tot i que sí que comptabilitzem

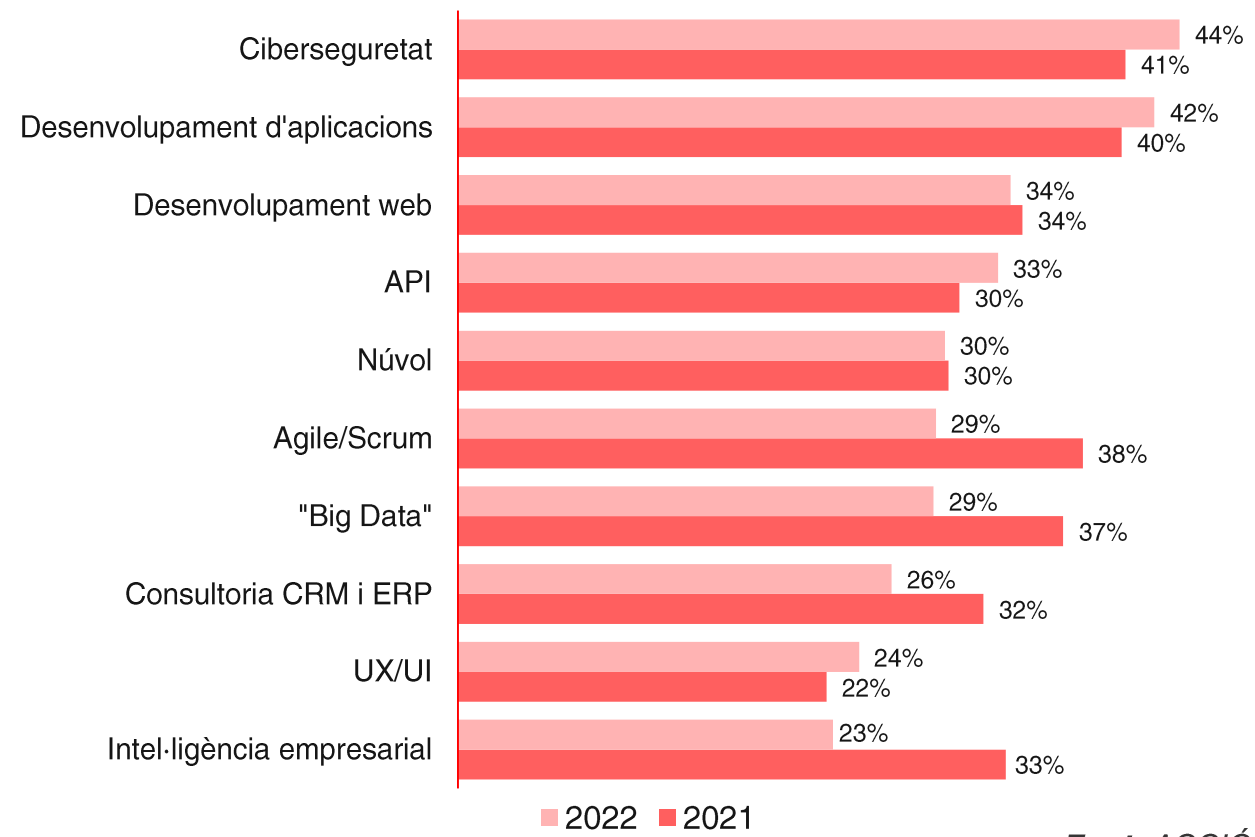
Font: Tech Hubs Overview 2024, MWC-ACCIÓ-Ajuntament de Barcelona i recull d'inversions fetes públiques (anunciades) a premsa d'ACCIÓ

2. L'Economia Digital a Catalunya

2.4. Pol de referència per al talent digital

El talent digital, abundant i altament disponible a Catalunya i Barcelona

Especialitats digitals que atreuen talent digital estranger a Barcelona, 2021-2022



Nombre de professionals digitals a Barcelona, 2018-2022



Font: ACCIÓ a partir de "Digital Talent Overview 2023", Mobile World Capital Barcelona

Catalunya compta amb un potent ecosistema educatiu (I): Titulacions de grau en TIC

Universitat(s)	Nom de la titulació (graus universitaris)
UAB, UPC, upf.	Bioinformàtica
UAB, UPC, UOC	Ciència i Enginyeria de Dades
UPC	Disseny Digital i Tecnologies Creatives/Multimèdia
UdG, UPC, upf.	Disseny i Desenvolupament/Producció de Videojocs
UPC, upf.	Enginyeria de Sistemes Audiovisuais
UAB, UB, UPC	Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
UPC	Enginyeria de Sistemes TIC
upf.	Enginyeria de Xarxes de Telecomunicació
UAB, UB, UPC	Enginyeria Electrònica de Telecomunicació
UPC	Enginyeria en Organització de les TIC
UdG, UB, UPC	Enginyeria en Tecnologies Industrials
UAB, UdG, UB, UB, UB, UPC, upf., UOC	Enginyeria Informàtica
upf.	Mitjans Audiovisuais
UVIC	Multimèdia. Aplicacions i Videojocs
UOC	Tècniques d'Aplicacions de Software

2.350 graduats en l'any acadèmic 2021-2022
 ▲ 25,7% respecte del curs 2020-2021 (1.869 graduats)



Notes: mostra dels estudis universitaris oferts a Catalunya vinculats amb l'àmbit digital i de les TIC

Font: ACCIÓ a partir de "Digital Talent Overview 2023", Mobile World Capital Barcelona; Canal Universitats, 2024

Catalunya compta amb un potent ecosistema educatiu (II): Titulacions de màster en TIC

Universitat(s)	Nom de la titulació (màsters universitaris)
	Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació
 	Bioinformàtica
	Ciberseguretat
	Desenvolupament de Llocs i Aplicacions Web
	Disseny i Programació de Videojocs
	Enginyeria de Dades Massives (<i>Big Data</i>)
 	Enginyeria de Telecomunicació
	Enginyeria informàtica
	Innovació i Investigació en Informàtica
 	Intel·ligència Artificial
	Programació Web d'Alt Rendiment
	Salut Digital
	Sistemes Intel·ligents Interactius
	Tecnologies del So i de la Música
  	Visió per computador

1.800 graduats en l'any acadèmic 2021-2022
 ▲ 13,0% respecte del curs 2020-2021 (1.593 graduats)



Notes: mostra dels estudis universitaris oferts a Catalunya vinculats amb l'àmbit digital i de les TIC

Font: ACCIÓ a partir de "Digital Talent Overview 2023", Mobile World Capital Barcelona; Canal Universitats, 2024

Grans empreses internacionals trien Barcelona gràcies a la seva disponibilitat de talent digital




“Barcelona alberga una pròspera comunitat de creadors de videojocs i és el lloc perfecte per a desenvolupadors amb talent de tot Europa”

David Fernández
CEO de Sandsoft

“Barcelona és una ciutat atractiva tant per viure com per treballar i un gran *hub* d’innovació i d’atracció de talent”

Jordi Ribas
Corporate Vice President de Microsoft






“Barcelona és molt atractiva per al talent internacional per la seva qualitat de vida i la seva aposta per la innovació i la tecnologia”

Carla Ruiz
Directora de RRHH d’AstraZeneca a Espanya

“Barcelona reuneix totes les condicions per atreure talent. Hi ha professionals formats en videojocs i és un lloc atractiu per atraure treballadors de tot el món”

Eduard López Plans
Studio Head d’IO Interactive a Barcelona






“Barcelona és un centre d’innovació i tecnologia. Per això, també comptem amb un sistema d’adquisició de talent per a la nostra digitalització”

Cristina Andériz
Site Managing Director d’Alstom a Santa Perpètua

“Barcelona congrega moltes cultures diferents i atrau les persones altament qualificades que busquem per impulsar les ambicions digitals del Grup Lufthansa”

Christian Spannauer
Chief Technology Officer de Digital Hangar




3. Tendències globals en l'Economia Digital

Tendències globals en l'Economia Digital (I)



Els models de negoci digitals ajudaran les empreses a aportar valor i crear resiliència

El Fòrum Econòmic Mundial estima que el 70% del valor creat en la pròxima dècada procedirà de models de negoci basats en plataformes digitals, atesa la ràpida digitalització de les economies de tot el món.

Aviat gairebé totes les empreses hauran de pensar com a empreses tecnològiques. Els esforços hauran d'abordar la transformació com una eina fonamental per crear nou valor.



Els avenços tecnològics canviaran el comportament dels consumidors

La convergència de tendències com l'auge del comerç electrònic, el tancament de botigues i les tecnologies emergents conduiran a una experiència *online* més intuïtiva i a una modernització de les devolucions.

Els compradors busquen amb més freqüència plataformes en línia orientades a trobar les millors ofertes. També s'està produint un auge del "recommerce", la compravenda *online* de productes de segona mà.



La tecnologia ha de ser una eina amb la qual promoure un futur inclusiu, verd i més eficient

Les empreses han de fer front a la creixent preocupació sobre la manera com afecta la tecnologia a la desigualtat, les llibertats personals i l'accés a ocupacions dignes, desplegant-la de forma que contribueixi positivament la població.

Les emissions globals de gasos d'efecte hivernacle i la congestió de trànsit, entre d'altres, indiquen que la mobilitat del segle XXI encara no és intel·ligent. La solució passa per les tecnologies d'*smart mobility*.

Font: ACCIÓ a partir de "Digital Economy Compass 2022", Statista, 2023; Fòrum Econòmic Mundial, 2024; "Top Five Digital Consumer Trends in 2024", Euromonitor, 2024; Diana de tendències tecnològiques d'ACCIÓ 2022-2025

Tendències globals en l'Economia Digital (II)



Les noves tecnologies permetran adoptar nous models d'atenció, millorar els diagnòstics i les teràpies i prevenir malalties

L'avenç de la tecnologia aplanarà el camí per al desenvolupament de la salut digital, que inclou categories com la salut mòbil (mHealth), la tecnologia de la informació sanitària, els dispositius portables i la telemedicina, entre d'altres.

L'ús de tecnologies com la IA, el Big Data i la bioinformàtica permeten monitoritzar l'aparició de bacteries resistents, reconèixer i diferenciar infeccions víriques i infeccions bacterianes i, per tant, frenar la resistència antimicrobiana.



El NewSpace democratitzarà l'espai i provocarà una transformació notable del sector

Els sistemes espacials amb dissenys d'alta fiabilitat, llargs cicles i una despesa elevada estan deixant pas a models més flexibles, amb temps de comercialització reduïts, una taxa de reposició elevada i uns costos de producció molt més baixos.

Aquest nou escenari és conegut com *New Space* o *SpaceIndustry 4.0* i representa una certa «democratització» de l'espai i de la indústria aeroespacial, amb iniciatives com els nanosatèl·lits, microsatèl·lits, picosatèl·lits, etc.



Font: ACCIÓ a partir de “Digital Economy Compass 2022”, Statista, 2023; Fòrum Econòmic Mundial, 2024; “Top Five Digital Consumer Trends in 2024”, Euromonitor, 2024; Diana de tendències tecnològiques d'ACCIÓ 2022-2025

10 tendències tecnològiques que ens esperen el 2024

Intel·ligència artificial

Una de les àrees tecnològiques amb més projecció. La IA generativa representa el motor de canvi a l'empresa i a la societat.



Ciberseguretat

La prioritat per empreses, governs i individus



Quàntica

Revolucionaran la informàtica, la criptografia o la sensòrica, resolent problemes ara impossibles per a la computació clàssica.



Indústria 4.0

La indústria seguirà avançant cap a la transformació digital amb l'objectiu de prendre decisions en temps real, guanyar productivitat i flexibilitat.



Xips i semiconductors

La seva evolució marca el ritme de la transformació digital.



Medicina personalitzada

Un canvi de paradigma en l'àmbit de la salut per millorar la prevenció, el diagnòstic i el tractament de malalties.



Descarbonització

La necessitat d'accelerar el desenvolupament de tecnologies lligades a la descarbonització seguirà creixent.



Hidrogen

L'hidrogen net és la pedra angular de la transició energètica i els seus casos d'ús s'estan expandint a molts sectors.



Economia blava

L'ús sostenible i responsable dels recursos marins i costaners és un dels grans reptes que tenim per davant.



Tecnologies de l'aigua

L'emergència climàtica ens obliga a cercar tecnologies, dispositius i materials que millorin l'eficiència, la recuperació i la reutilització de l'aigua.



Gràcies!

Passeig de Gràcia, 129
08008 Barcelona

accio.gencat.cat
catalonia.com

 @accio_cat
@Catalonia_TI

 [linkedin.com/company/acciocat/](https://www.linkedin.com/company/acciocat/)
[linkedin.com/company/invest-in-catalonia/](https://www.linkedin.com/company/invest-in-catalonia/)

Més informació sobre el sector i notícies relacionades
<https://www.accio.gencat.cat/ca/sectors/tic/>

