

Digital Talent Overview 2020

Analizando el estado del talento digital

Sobre Barcelona Digital Talent

Barcelona Digital Talent promueve la competitividad del mercado para hacer frente a la actual brecha del talento digital. Con el objetivo de posicionar Barcelona como capital del talento, el programa promueve el reskilling en competencias digitales de los profesionales y la atracción nacional e internacional de nuevos profesionales en el mercado.

Esta alianza está impulsada por Mobile World Capital Barcelona, Cercle Tecnològic de Catalunya, 22@Network, Barcelona Tech City, Foment del Treball Nacional, Barcelona Global, Ayuntamiento de Barcelona y Generalitat de Catalunya.

Para más información, visita barcelonadigitaltalent.com

Impulsado por:



Partners corporativos:



Este informe ha sido liderado por **Generalitat de Catalunya**, **Mobile World Capital Barcelona** y **Cercle Tecnològic de Catalunya** en el marco de la alianza **Barcelona Digital Talent**.

Índice

Resumen ejecutivo	6
1 Tendencias globales del talento digital	10
La demanda de talento digital en Europa	11
España, cada vez más competitiva en trabajos especializados	13
La oferta de talento digital en Europa	15
Alta movilidad de talento digital en Europa	18
La formación digital	19
Uso de lenguajes más populares para las empresas	22
2 El impacto de la Covid-19 en el mercado de talento digital	24
La demanda de talento por ciudad en Europa.....	25
La demanda de talento en Cataluña.....	28
Variación de la demanda de talento digital en Cataluña.....	30
3 El talento digital en Barcelona.....	32
La brecha del talento digital crece cada año en Barcelona	33
Perfil de las empresas con sede en Barcelona.....	37
Tecnologías consolidadas según demanda de talento en la ciudad	39
Tecnologías emergentes según demanda de talento	43
Barcelona: polo de atracción de talento digital.....	46
Las empresas que más perfiles digitales contratan.....	50
Evolución matriculados/titulados estudios TIC Cataluña (2014-2019)	51
Matriculación FP (presencial y semi-presencial) por familia profesional y sexo. Total Área Metropolitana de Barcelona, curso 2018/19	53
Formación en competencias digitales	56
Barcelona tiene sueldos digitales más competitivos que otras ciudades europeas...	58
4 Combatir la brecha de talento digital. Líneas de actuación 2020-2022	60
Ejes prioritarios de actuación	61

Resumen ejecutivo

El sector digital es motor de generación de empleo en Europa

El sector digital sigue su paso acelerado en la creación de puestos de trabajo. En el período que va de 2008 a 2018, el empleo de especialistas TIC creció un **41,3%** en la Europa de los 28, dato que contrasta con la modesta generación de empleo global, que ha sido de un **3,4%** para el conjunto de sectores en el mismo período.

Reino Unido y Alemania son los grandes polos de talento tecnológico de Europa. Conjuntamente, agrupan al **36%** de los profesionales tecnológicos, aunque solo representan el **29%** de la población. Los actuales flujos migratorios de talento tecnológico van hacia Reino Unido, que acoge el 15 % de la movilidad dentro de la UE, y el **21%** de la movilidad proveniente de fuera de la Unión, pueden convertirse en una oportunidad para las economías europeas en un escenario post-Brexit.



**Empleo especialistas
TIC en Europa
41,3%**



**Empleo global en
Europa
3,4%**

España muestra déficits en generación de talento digital y excelencia académica

España, con más del **9%** de la población de la UE-28, solo cuenta con el **6,6%** del talento digital (323.000 profesionales). En cuanto a la movilidad, destaca un balance positivo en los flujos de talento tecnológico: el país atrae al 8,5% de la movilidad de talento tecnológico dentro de la UE y solo exporta el 4,3% de todo el talento tecnológico hacia fuera de la UE.

La excelencia académica en el ámbito tecnológico sigue siendo un reto para España. **Ninguna de sus universidades figura en los rankings mundiales y europeos**, donde destacan países como Estados Unidos, Reino Unido y Suiza. La Universitat Politècnica de Catalunya destaca como el centro mejor reconocido en Ciencias de la Computación y Sistemas de Información en el ámbito español.

Los empleos digitales, los más demandados durante la Covid-19

La crisis de la Covid-19 ha impactado con fuerza en el mercado de trabajo europeo y en el de sus polos tecnológicos. Ciudades como **Londres, París y Ámsterdam** han frenado bruscamente sus ritmos de demanda de puestos de trabajo, también en el sector digital.

A pesar de ello, la necesidad de las empresas y administraciones públicas de digitalizarse para mantener su actividad, ha permitido sostener la demanda. Cuando analizamos al detalle los datos para el caso de Cataluña, vemos que, si bien es cierto que los ritmos de contratación han disminuido, los profesionales digitales siguen siendo los más demandados también durante la pandemia. Durante los meses de marzo, abril y mayo de 2020, se han publicado más de **6.700 ofertas de trabajo digitales**.

Este dato está muy por encima de las siguientes categorías de puestos de trabajo más demandados durante la crisis, como el *management* y las operaciones financieras y de negocio, que han sufrido una caída mucho más significativa en la demanda.

La brecha de talento digital sigue creciendo en Barcelona

Barcelona sigue reforzando su posición como polo de talento tecnológico. Más de **77.000** profesionales trabajan en el ecosistema; **9.600** más que el año pasado. Algunos de los motores de crecimiento han sido las universidades técnicas (que han aumentado un 19% los titulados respecto al año anterior) o los flujos migratorios: el colectivo de profesionales digitales proveniente de otras ciudades aumentó en **3.600** personas en 2019, y ya representa el **31%** del ecosistema. **Madrid, Londres y Buenos Aires** son los principales mercados emisores.

No obstante, la demanda de talento digital en Barcelona sigue creciendo en mayor proporción que la oferta. Un **29%** el último año (respecto a un **14%** de oferta de profesionales) y un acumulado del **80%** en los dos últimos años (respecto a un **23%** de crecimiento de la oferta).

Estas cifras agravan la escasez de perfiles digitales: si en Barcelona hay, de media, **36** profesionales por cada oferta de trabajo publicada, en el campo digital, esta proporción disminuye a **15** y, en campos como el **big data y la ciberseguridad**, es inferior a **7**.

El **desarrollo de software** es el campo con más demanda de profesionales, mientras que la **inteligencia artificial** es el más solicitado entre las profesiones digitales emergentes.



Media de profesionales disponibles para cada oferta de trabajo publicada

Sector digital

🔊 1 = 15 profesionales

Cualquier sector

🔊 1 = 36 profesionales

Las profesiones digitales siguen lejos de la paridad de género en Barcelona

La proporción de mujeres que trabajan en posiciones digitales en Barcelona es del **26,5%**. Aunque ligeramente superior a la media europea (**25,1%**), este porcentaje muestra un amplio margen de mejora. En programas como la formación profesional en IT, el desequilibrio de género es aún más pronunciado: las mujeres solo suponen el **6%** de las nuevas matriculaciones.

Un ecosistema empresarial diverso

La variedad de categorías de empresas que demandan talento en Barcelona refleja la diversidad y la riqueza de su ecosistema. **Consultoras IT, centros globales de servicios digitales de multinacionales establecidas en Barcelona, centros de investigación y las llamadas scale-ups** (start-ups que ganan dimensión en empleados y facturación al encadenar varios años de alto crecimiento) forman la lista de las que más contratan. También se observa una gran heterogeneidad de sectores: el **56% de las empresas tecnológicas** desarrollan su actividad en industrias diferentes a las TI, como pueden ser los medios de comunicación (**11%**), servicios a empresas (**10%**), fabricación (**8%**) o finanzas (**6%**).

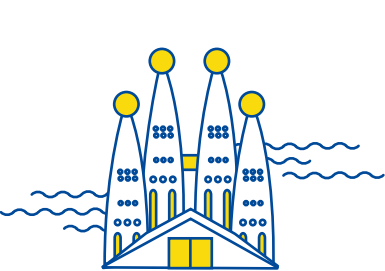
Salarios por encima de la media, pero lejos de los principales hubs europeos

El salario bruto de las profesiones digitales en Barcelona se sitúa alrededor de los **37.500€**, cifra significativamente superior a los 30.807€ del salario medio en Barcelona para el conjunto de sectores. No obstante, queda lejos de los hubs digitales que compiten con Barcelona por el talento global: el salario medio en **Londres es superior a los 73.000€**. Aún así, cabe destacar que, cuando se normalizan estos salarios con el coste de vida de las ciudades, Barcelona ofrece unos salarios competitivos con ciudades como Ámsterdam o París.



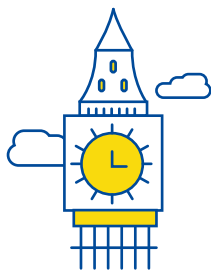
Media de salarios brutos en el sector digital

🔊 Diferencia € 35.500€



Barcelona

€ 37.500€ brutos
(media anual)



Londres

€ 73.000€ brutos
(media anual)



Tendencias globales del talento digital

La demanda de talento digital en Europa

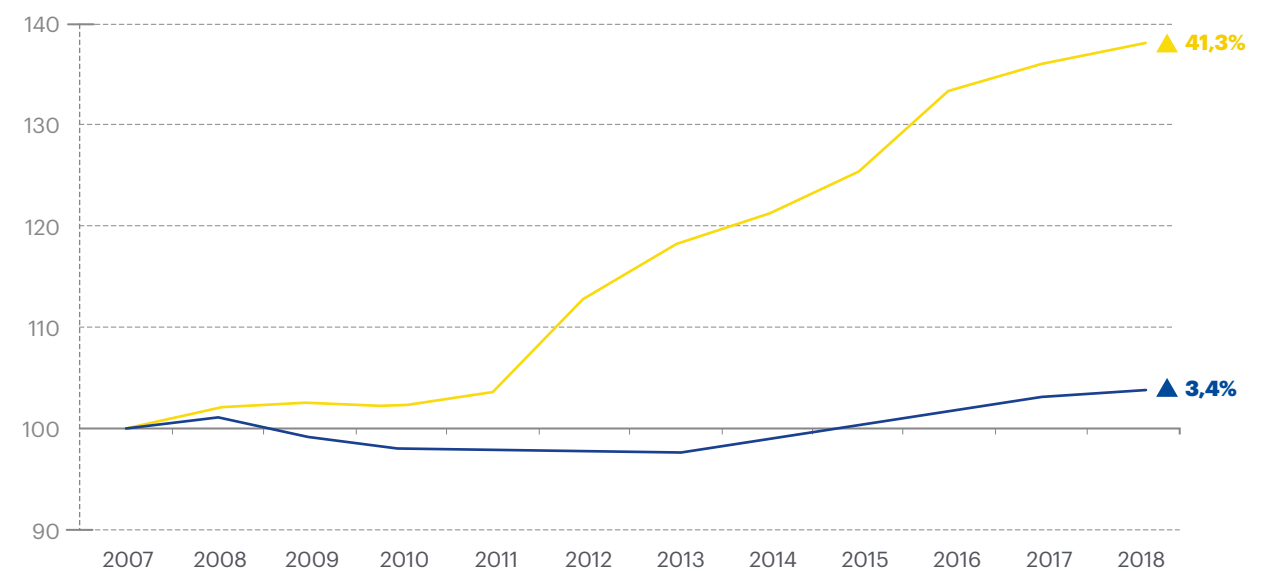
La demanda de profesionales digitales en Europa ha experimentado un crecimiento del 41,3% en comparación con el 3,4% del resto de la demanda de profesionales.

En el ámbito europeo, el porcentaje de mujeres en posiciones tecnológicas se ha reducido un 5,7% desde el año 2008. Los hombres ocupan el 83,5% de las posiciones laborales en el sector digital.



Índice del número de personas contratadas como especialistas en TIC y empleo total, UE-28
2007 - 2018

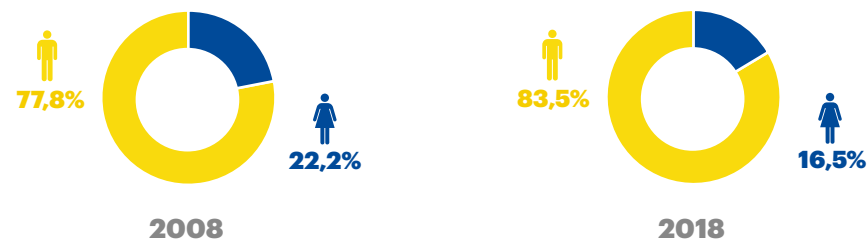
■ **Especialistas en TIC** ■ **Ocupación total**



Fuente: Eurostat



Distribución de profesionales digitales por género en Europa (%)
2008 - 2018



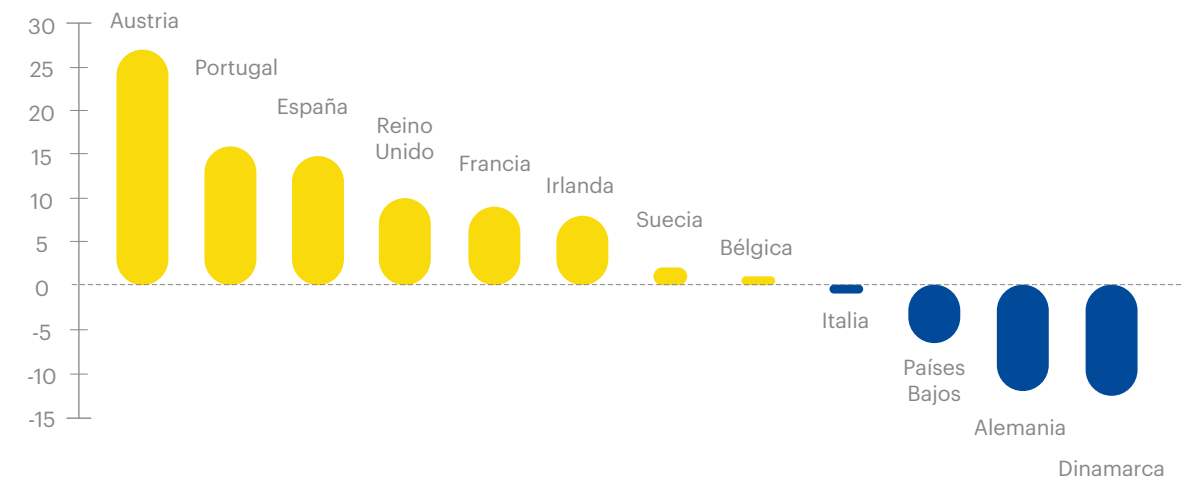
Fuente: Eurostat

España, cada vez más competitiva en trabajos especializados

Respecto a la Unión Europea, España es el 3.er país con un mayor aumento de ofertas de trabajo de ámbito digital, después de Austria y Portugal.



Incremento de las ofertas de trabajo de ingeniería de software de difícil empleo
2018 vs 2019



Fuente: INDEED, The State of European Tech 2019 (Atomico)

La oferta de talento digital en Europa

« »

« El mercado español se encuentra dentro del Top 3 europeo en atracción de talento tecnológico. En consecuencia, las compañías tenemos una hoja de ruta para estar y seguir en este podio: apostamos por perfiles que sepan aplicar de manera versátil sus conocimientos tecnológicos en diferentes sectores e industrias, o viceversa. Especialmente en cuanto a nuevos modelos de gestión o a la recopilación, uso e interpretación de datos.

Data Science, Data & Analytics, Big Data, Blockchain y todas las disciplinas relacionadas con los datos son ya una realidad creciente, y la demanda de estos perfiles es cada día mayor, por el hecho de que son aplicables a múltiples sectores: desde la banca, pasando por la salud, automoción, energía...

Las empresas tecnológicas que generamos soluciones debemos abordar la formación de equipos desde las necesidades de nuestros clientes, e incluso avanzarnos y prever cómo podemos aportar este valor añadido. Es importante tener presente que los perfiles del futuro serán los que evolucionen a partir de las incipientes tecnologías que hoy vemos, como la inteligencia artificial, el machine learning o IdC, aplicadas a los negocios, como fusión entre el mundo físico y el digital. »

Xavier Rovira

Socio en Everis

Europa cuenta con casi 5 millones de desarrolladores profesionales. Reino Unido y Alemania son los grandes polos de talento digital de Europa. Conjuntamente, aglutinan el 36% de estos profesionales, aunque solo representan el 29% de la población.

España, con más del 9% de la población de la UE-28, representa el 6,6% del talento digital (323.000 profesionales).

+

Número de desarrolladores profesionales por país



Fuente: The State of European Tech 2019 (Atomico); Startup Ecosystem Overview 2019 (Mobile World Capital Barcelona)

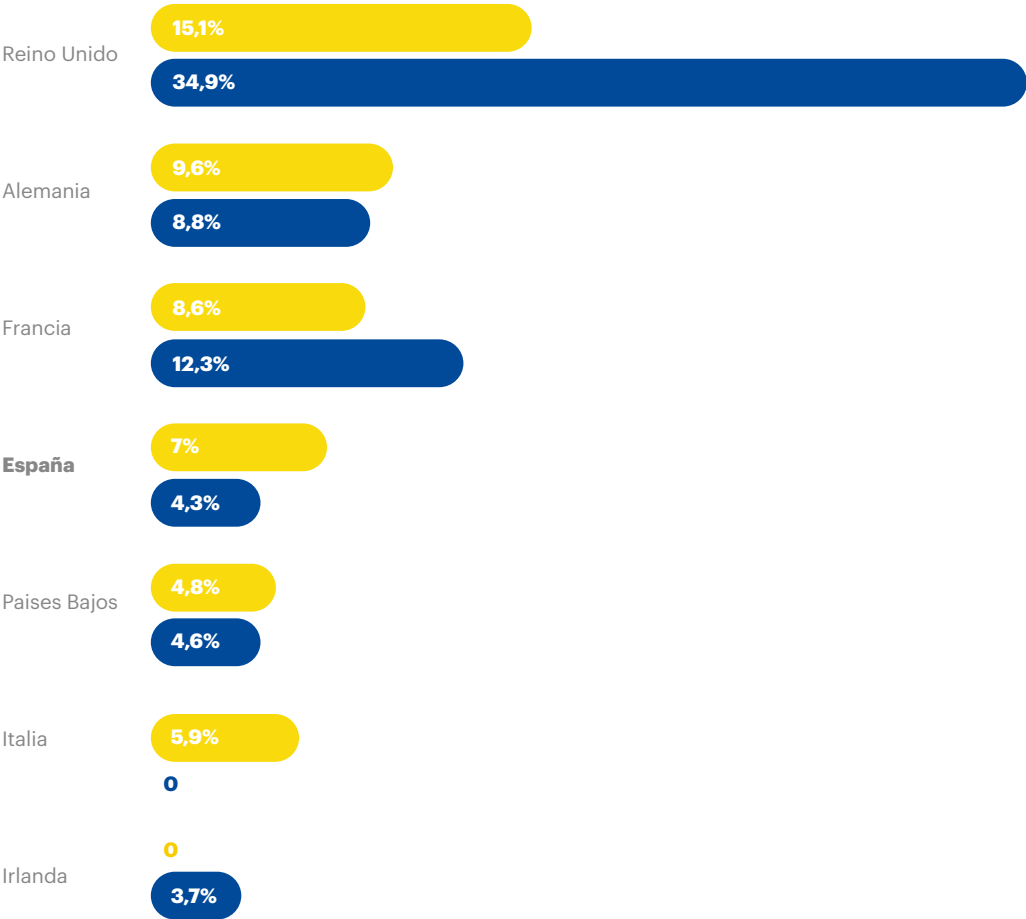
España se reafirma como 4.º país exportador de talento a países europeos y el 5.º fuera de la UE.

Reino Unido es la principal potencia exportadora de talento digital. Es el país de origen de casi el 35% de la emigración de talento europeo. Alemania destaca por la retención del talento digital. Este país concentra el 17% de los profesionales de la UE y, en cambio, es el país de origen de solo el 8,8% del talento con destino internacional.



Movimientos profesionales TIC por país exportador (2019)

Movilidad dentro de la UE(%) Toda la movilidad internacional incluyendo UE (%)



Fuente: The State of European Tech 2019 (Atómico); Startup Ecosystem Overview 2019 (Mobile World Capital Barcelona)



« Las personas con capacidades de ingeniería o conocimientos en el campo digital son ahora mucho más productivas, buscadas y valoradas que nunca. Este talento digital se ha convertido en el activo estratégico de esta nueva era.

Se estima que faltan unos 350.000 especialistas en toda Europa para cubrir las necesidades actuales, y el 40% de las empresas europeas declara que no encuentra a los profesionales digitales que necesita. En los diez últimos años, las matriculaciones en ingenierías se han reducido un 30% en España (y un 25% en Europa), lo cual acentúa la escasez de perfiles y la competencia entre empresas por estos especialistas.

En Indra estamos inmersos en un profundo proceso de transformación cultural para convertirnos en la empresa más atractiva para el talento digital global. Queremos dar respuesta a las necesidades y aspiraciones profesionales, pero también a las personales de nuestros trabajadores, ser el mejor entorno donde crecer, aprender, tener un impacto real y desarrollarse de manera integral.

Indra es una de las mejores plataformas para generar un impacto en la sociedad a través de la tecnología. Y crear un entorno de trabajo atractivo e inspirador para los profesionales digitales es clave para nuestro futuro. »

Santiago Huertas

Director de Captación de Talento en Indra

Alta movilidad de talento digital en Europa

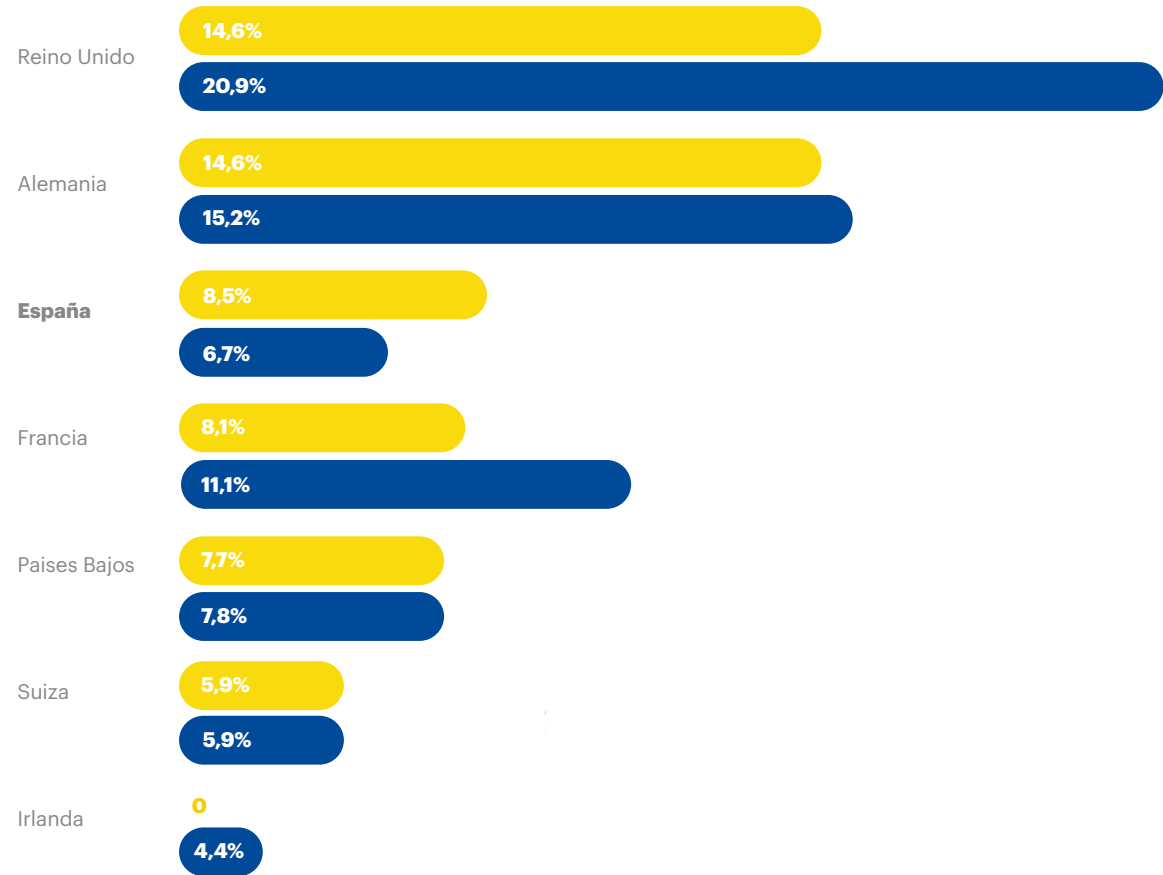
Un año más, España se convierte en el 3.er país importador de talento tecnológico europeo por detrás de Reino Unido y Alemania.

Fuera de la UE, los países que lideran la atracción de talento tecnológico son Reino Unido, Alemania y Francia.



Movimientos profesionales TIC por país de acogida (2019)

 Movilidad dentro de la UE(%)  Toda la movilidad internacional incluyendo UE (%)



Fuente: Startup Ecosystem Overview 2019 (Mobile World Capital Barcelona); The State of European Tech 2019 (Atómico)

La formación digital

América del Norte y Europa lideran la excelencia académica en competencias digitales.

Barcelona cuenta con el principal centro de formación TIC en el ámbito estatal, la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Esta institución académica es el referente en formación digital en España, seguida de la Universidad Carlos III de la Comunidad de Madrid.

Ninguna universidad catalana figura entre las primeras de los rankings internacionales. Uno de los retos del mundo académico catalán es escalar hasta los primeros puestos del ranking internacional de universidades, y que una de ellas consiga el reconocimiento europeo en formación TIC.



Rankings de los centros formativos más reconocidos en «Computer Science & Information Systems»

Top 10 internacional



Universidad



País

1. Massachusetts Institute of Technology (MIT)Estados Unidos
2. Stanford University Estados Unidos
3. Carnegie Mellon University Estados Unidos
4. University of California, Berkeley Estados Unidos
5. University of Oxford..... Reino Unido
6. University of Cambridge..... Reino Unido
7. Harvard University..... Reino Unido
8. École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) Suiza
9. ETH Zurich Suiza
10. University of Toronto..... Suiza

Fuente: QA Top Universities

Top 10 Europa

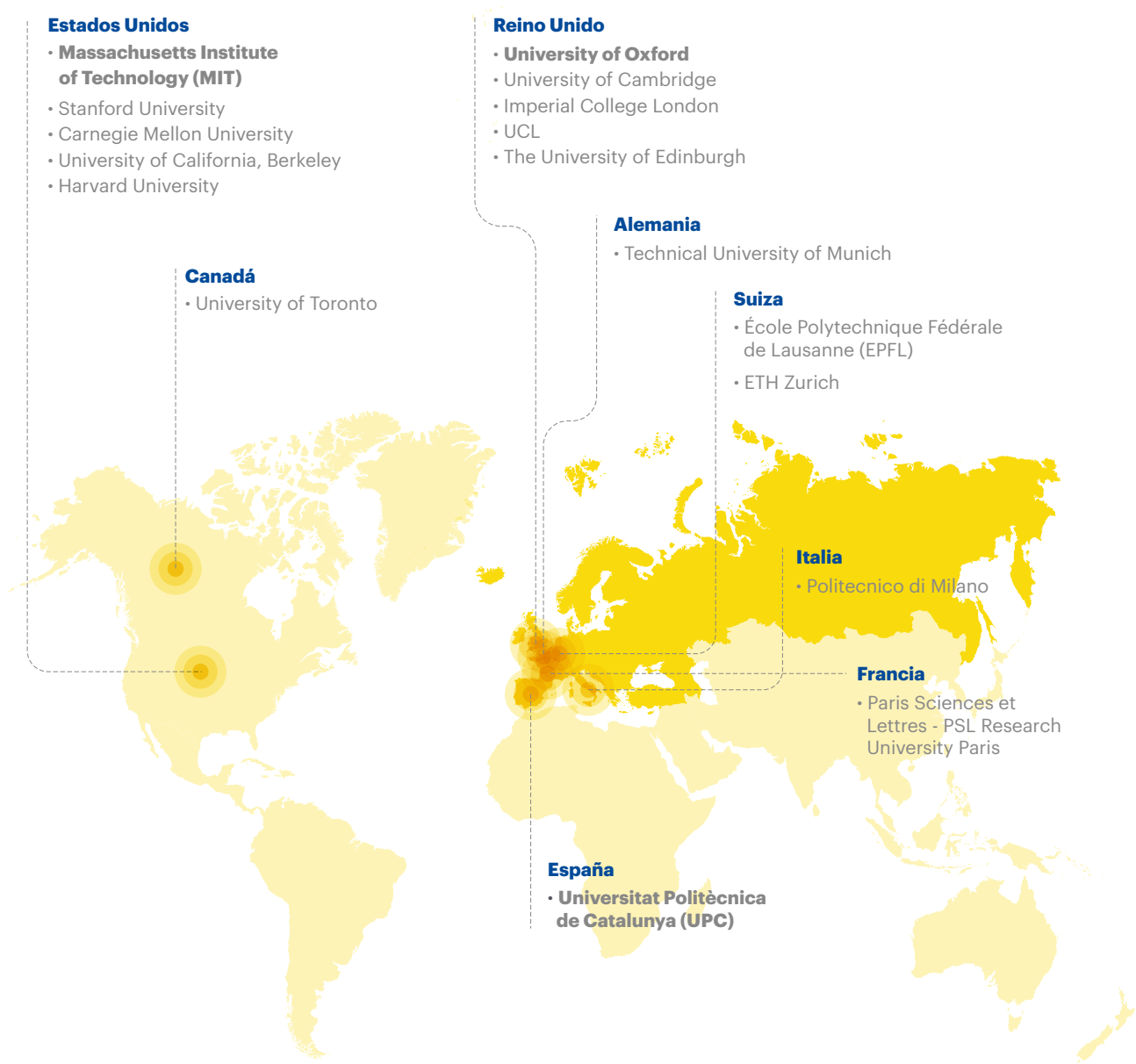
Universidad	País
1. University of Oxford.....	Reino Unido
2. University of Cambridge.....	Reino Unido
3. École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)	Suiza
4. ETH Zurich.....	Suiza
5. Imperial College London	Reino Unido
6. UCL	Reino Unido
7. The University of Edinburgh	Reino Unido
8. Technical University of Munich	Alemania
9. Paris Sciences et Lettres - PSL Research University Paris	Francia
10. Politecnico di Milano.....	Italia

Top 10 España

Universidad	Comunidad Autónoma
1. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)	Cataluña
2. Universidad Carlos III	Comunidad de Madrid
3. Universidad Politécnica de Madrid	Comunidad de Madrid
4. Universitat de Barcelona.....	Cataluña
5. Universidad Complutense de Madrid	Comunidad de Madrid
6. Universitat Politècnica de València (UPC).....	Comunidad Valenciana
7. Universidad de Granada	Andalucía
8. Universidad de Navarra.....	Navarra
9. Universidad Rey Juan Carlos	Comunidad de Madrid
10. Universidad Ramon Llull	Andalucía



Centros formativos más reconocidos en «Computer Science & Information Systems»



Internacional
Massachusetts Institute of Technology (MIT)
Estados Unidos



Europeo
University of Oxford
Reino Unido



Español
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
Cataluña

Fuente: QA Top Universities

Uso de lenguajes más populares para las empresas

La popularidad del lenguaje Python está directamente relacionada con el crecimiento del Data Science construido sobre el Big Data y su relación con la inteligencia artificial, en concreto, con el Machine Learning.

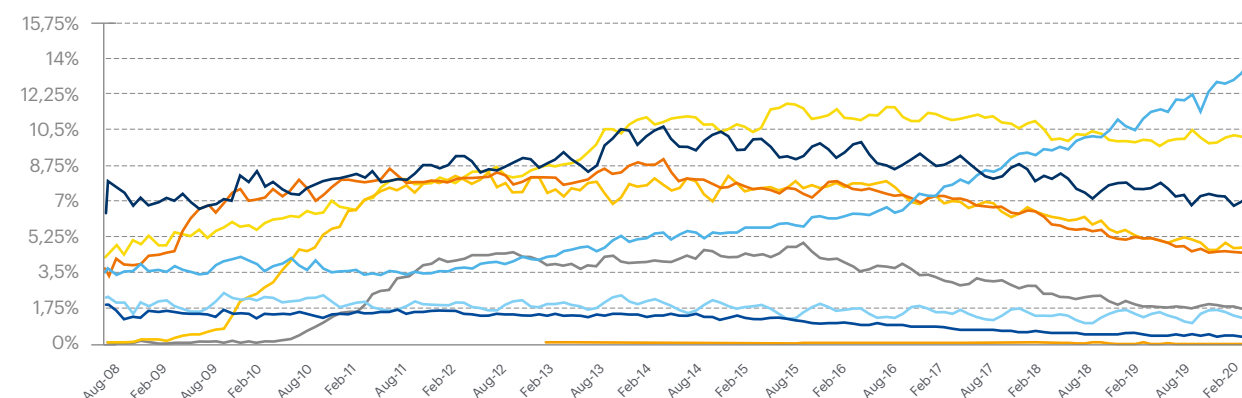
Al ser un lenguaje multi-paradigma, permite que se pueda utilizar para el desarrollo orientado a objetos, funcional e imperativo, lo cual ha facilitado su inclusión como parte de numerosos programas formativos, tanto reglados como no reglados.



Tendencias globales

Lenguajes de programación

■ Javascript ■ iOS ■ Elixir ■ C ■ Ruby ■ PHP ■ Python ■ Java ■ Android



El React es uno de los frameworks que más ha crecido en los últimos años. El hecho de trabajar con un DOM virtual ofrece un mejor rendimiento que AngularJS. React es compatible con muchos lenguajes de programación y, por este motivo, es uno de los frameworks más populares en el sector digital.

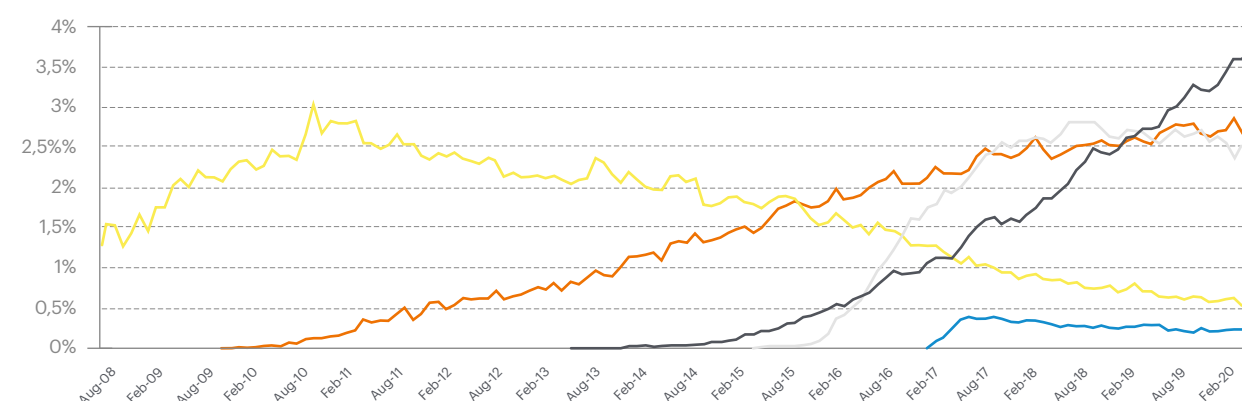
Fuente: TalentUp.io



Tendencias globales

Frameworks

■ Node.js ■ Symfony ■ Ruby on Rails ■ Angular ■ React



« Las tecnologías digitales deben contribuir de manera clave a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. A corto plazo, las tecnologías digitales emergentes como la inteligencia artificial, las redes de nueva generación (5G), el Internet de las Cosas (IdC), las tecnologías interactivas e inmersivas, la ciberseguridad o el blockchain ya están habilitando y acelerando grandes cambios económicos y sociales.

La convergencia de todas estas tecnologías generará a medio plazo nuevas oportunidades y soluciones disruptivas en la manera de tomar decisiones (con más información y algoritmos inteligentes), en la manera de desplazarnos (movilidad sostenible y autónoma), en la manera de relacionarnos (identidad digital) y en la manera de producir y consumir (de forma inmediata, personalizada e integradora).

El papel de los profesionales digitales es clave para aportar conocimientos tecnológicos avanzados, actitud Integradora para impulsar la colaboración y la creatividad como elementos aceleradores de la innovación, y compromiso social para diseñar soluciones que estén alineadas y orientadas a resolver las necesidades y los retos de la sociedad digital del futuro, garantizando los principios de ética y de privacidad. »

Joan Manel Martin Almansa

Director gerente de la Fundación i2CAT

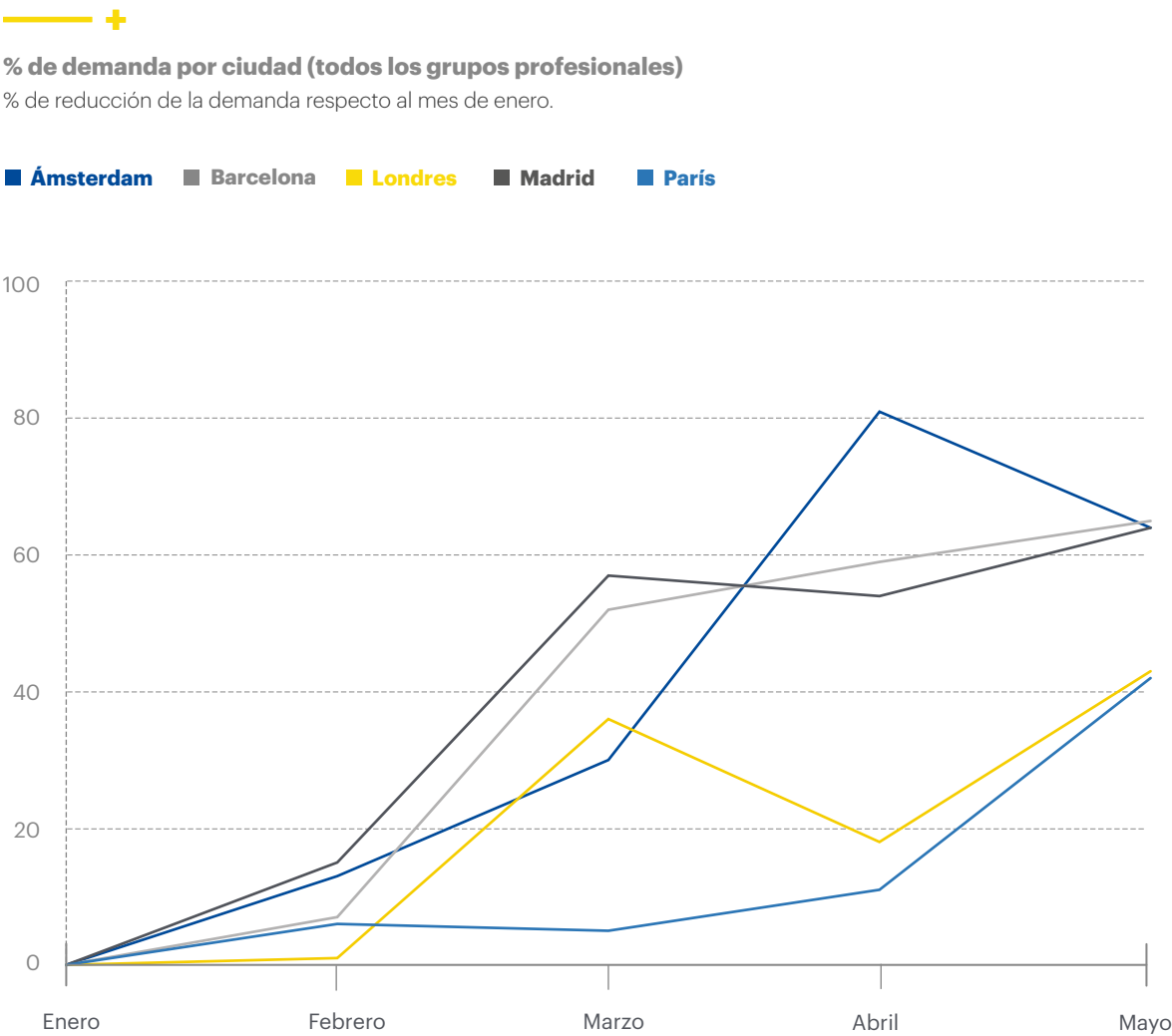
Fuente: TalentUp.io

2

El impacto de la Covid-19 en el mercado de talento digital

La demanda de talento por ciudad en Europa

Ámsterdam, Madrid y Barcelona son las ciudades que más han frenado la demanda de profesionales durante los primeros meses del coronavirus.

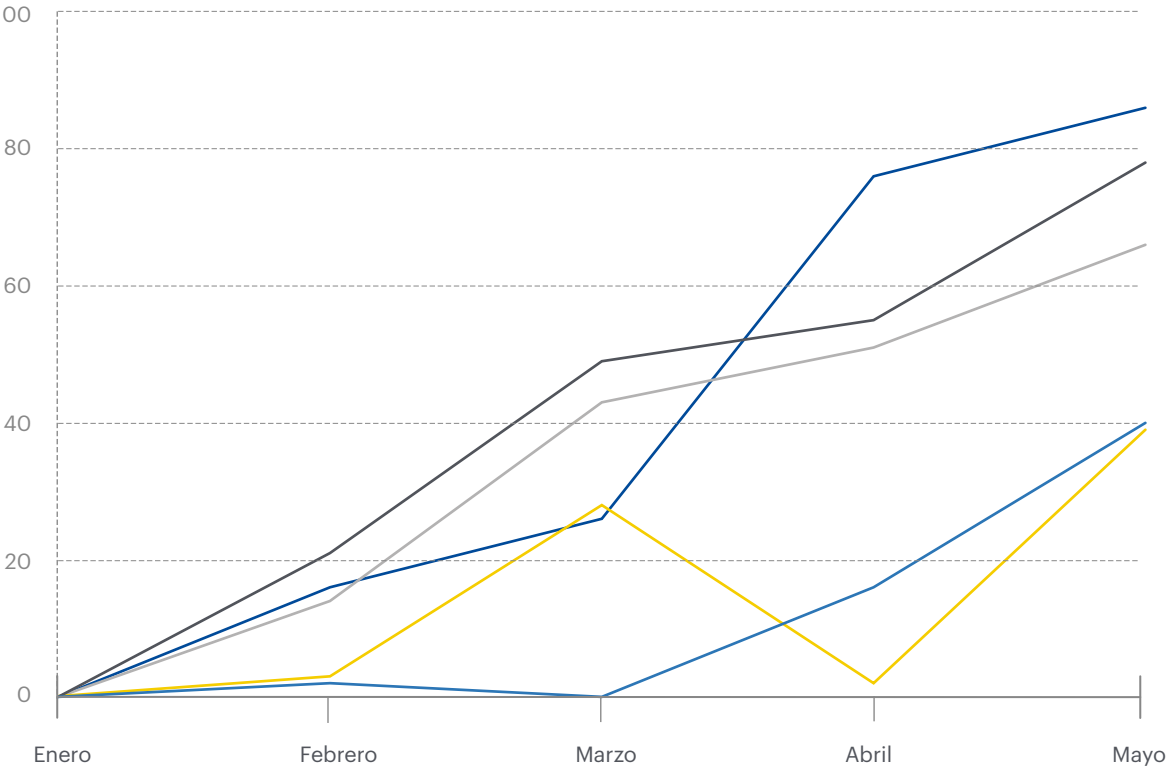


Fuente: TalentUp.io



% de demanda por ciudad (posiciones TIC)
% de reducción de la demanda respecto al mes de enero.

■ **Ámsterdam** ■ **Barcelona** ■ **Londres** ■ **Madrid** ■ **París**



Fuente: TalentUp.io



« El mercado laboral de perfiles tecnológicos en Europa tiene como principal característica que está muy liderado por el candidato, es decir, que hay más ofertas de empleo que candidatos disponibles. En los últimos años, la brecha no ha parado de crecer por la simple razón que la digitalización de la economía y la aceleració tecnológica han ido creciendo más rápido que la generación de nuevo talento tecnológico. Además de esta aceleración, las empresas tecnológicas piden cada vez más, perfiles muy específicos. Los lenguajes de programación no son igual de demandados según las épocas. Por ejemplo, en 2019, hemos observado un gran aumento de la demanda de perfiles de frontend.

El diagnóstico global es el mismo, pero la realidad de cada país es muy diferente, sobretodo a causa de un nivel de madurez del ecosistema diferente en cada mercado local y con grandes diferencias entre los sistemas jurídicos locales (derecho laboral). En esta guerra por atraer el talento tecnológico, los países «del norte» (Reino Unido, Francia, Alemania, Suiza) siguen siendo los mejor dotados porque ofrecen salarios superiores, su ecosistema tecnológico es más maduro y su legislación laboral está más adaptada (hay más freelance, por ejemplo).

En cuanto a los países mediterráneos y España en particular, el ecosistema ha crecido de manera exponencial en los últimos tres años a causa de la llegada de grandes hubs tecnológicos y muchas startups, lo cual resulta una excelente noticia. De momento, el principal atractivo empresarial de España sigue siendo sus niveles salariales: para un mismo desarrollador, el salario entre Londres y Barcelona puede llegar a ser el doble... y, todo esto, a una hora y medio de vuelo.

La crisis de la Covid-19, aunque ha sido muy negativa, puede generar nuevas oportunidades para España y Barcelona: muchas grandes empresas y fondos de inversión se pueden ver atraídas por España justamente porque los gastos salariales son inferiores. Después, será nuestra responsabilidad capitalizar sobre estas llegadas y consolidar un ecosistema atractivo y maduro, porque la ventaja de tener unos salarios competitivos no es un valor añadido escalable hasta el infinito. »

Julien Mur

Senior Manager en Hays

La demanda de talento en Cataluña

A pesar de esta situación, los profesionales tecnológicos son los más demandados por el mercado. La digitalización de las empresas y el teletrabajo se plantean como algunos de los factores que han permitido la continuidad de la actividad.

Todos los sectores empresariales han experimentado un descenso generalizado de la demanda de profesionales. El turismo, la restauración y el transporte son los más afectados por la Covid-19.

Demanda por sector

Incrementos respecto al mes de enero de 2020.

Valor más bajo Percentil Valor más alto

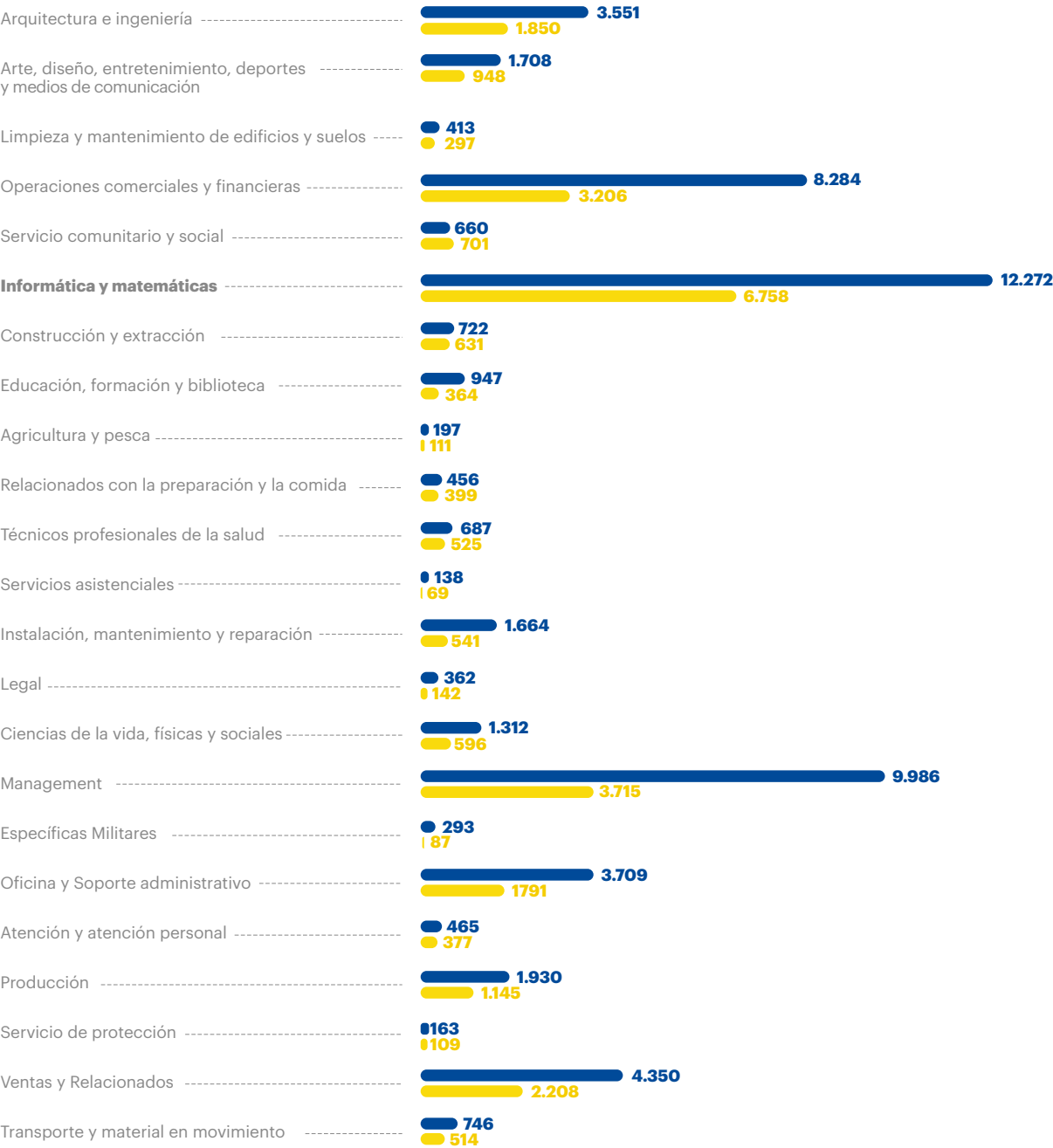
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Biotechnología y farmacia	-11%	-24%	-12%	-33%
Servicios a las empresas	10%	-39%	-42%	-58%
Construcción, reparación y mantenimiento	35%	-25%	-10%	-30%
Servicios al consumidor	-7%	-40%	-51%	-62%
Educación	6%	-22%	-33%	-43%
Finanzas	2%	-28%	-19%	-36%
Atención sanitaria	-14%	-43%	-28%	-6%
Tecnología de la Información	26%	-9%	-25%	-50%
Seguros	25%	40%	46%	-44%
Fabricación	-6%	-22%	-44%	-17%
Medios de comunicación	14%	-28%	10%	-53%
Petróleo, gas, energía y servicios públicos	-6%	-31%	-44%	-45%
Restaurantes, bares y servicios de alimentación	-1%	-41%	-59%	-62%
Venta al por menor	-1%	-36%	-53%	-71%
Telecomunicaciones	-9%	-20%	-26%	-69%
Transporte y logística	-17%	-40%	-52%	-49%
▼ Viajes y turismo	-2%	-54%	-70%	-76%

Fuente: TalentUp.io

Demanda por familia

Valores absolutos

Enero y febrero Marzo, abril y mayo



Fuente: TalentUp.io

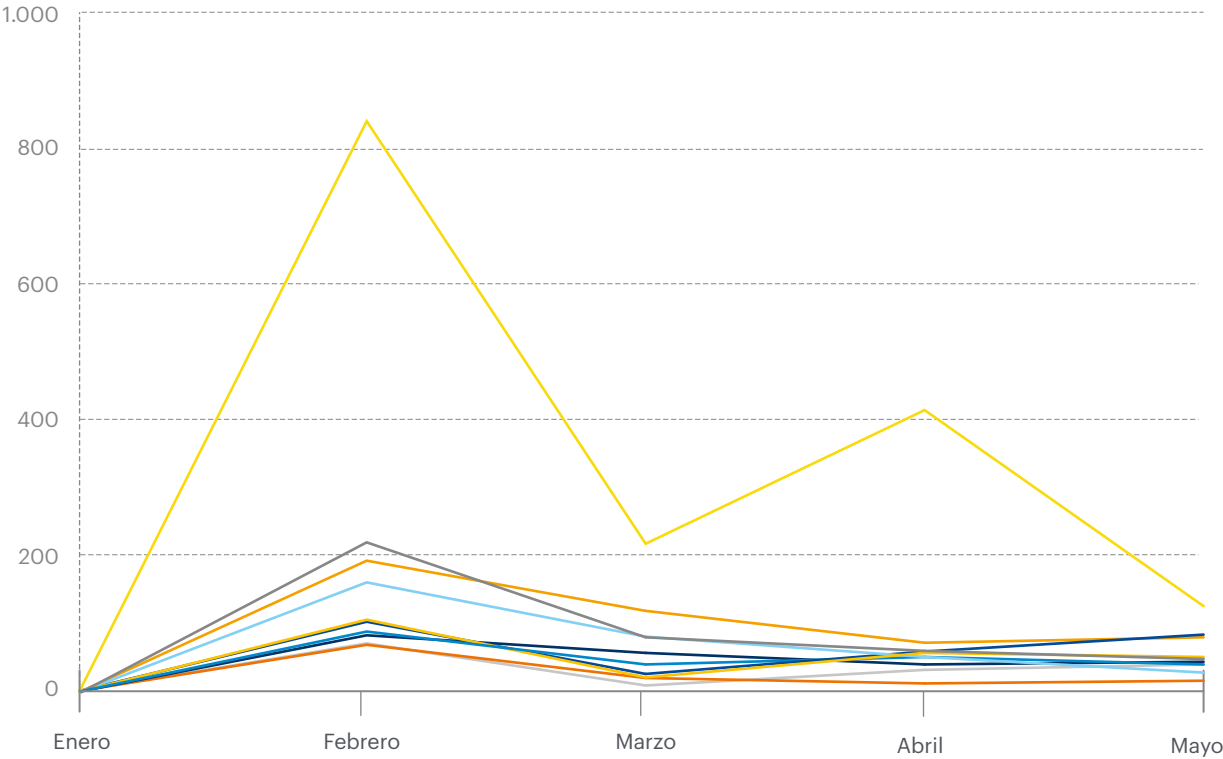
Variación de la demanda de talento digital en Cataluña

Desarrollo web y cloud son los perfiles digitales más demandados durante la Covid-19.



Demanda de talento digital por posiciones en Cataluña (valores absolutos)

■ Web development ■ App Development ■ UX / UI ■ CRM & ERP Consultant ■ Agile / Scrum
■ Cloud ■ Cybersecurity ■ Business Intelligence ■ Big Data ■ API

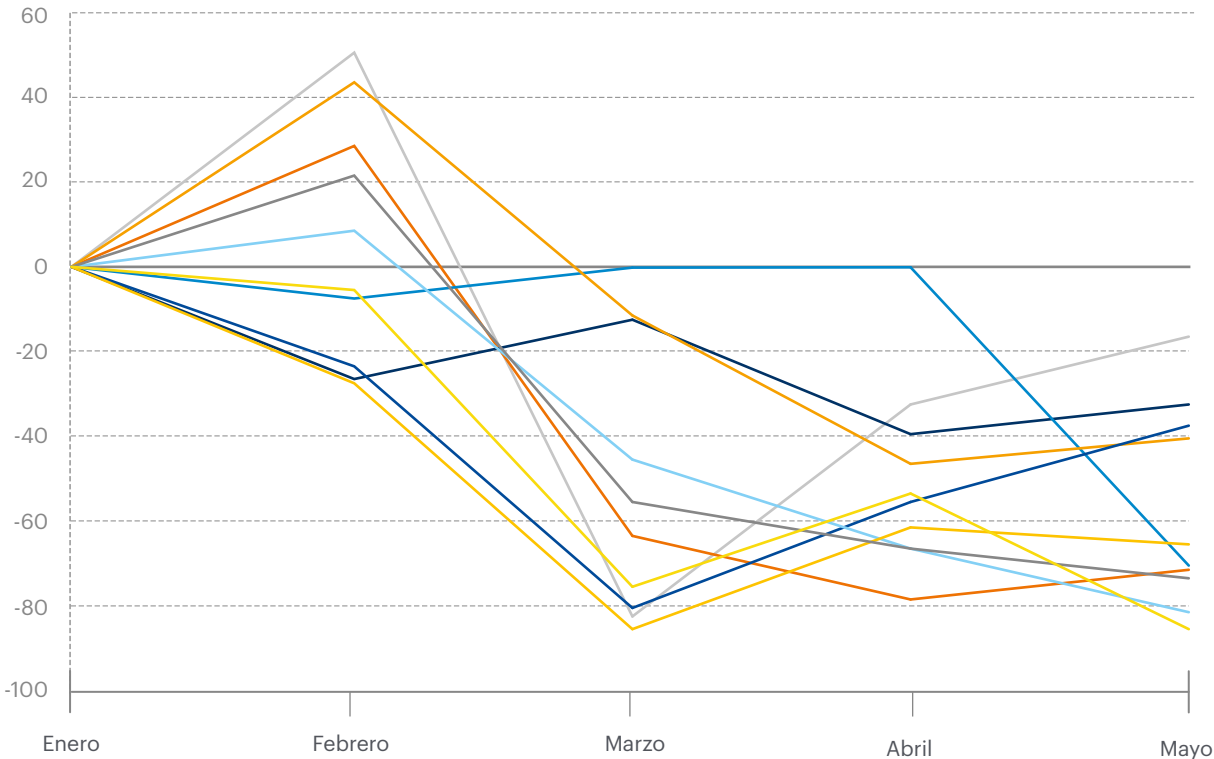


Fuente: TalentUp.io



Demanda de talento digital por posiciones en Cataluña

■ Web development ■ App Development ■ UX / UI ■ CRM & ERP Consultant ■ Agile / Scrum
■ Cloud ■ Cybersecurity ■ Business Intelligence ■ Big Data ■ API



« El talento digital es un reto para el mercado desde hace casi una década. La explosión tecnológica que hemos vivido en los últimos años no ha ido acompañada de la reconversión de los modelos educativos necesarios para cubrir la demanda de mercado. A esta situación se le suma la falta de una estrategia para generar interés por las disciplinas conocidas como STEAM, que incluyen formación en ingeniería y ciencia que, en gran manera, son los conocimientos más demandados para seguir con el desarrollo de soluciones IT en cloud, inteligencia artificial, conectividad o ciberseguridad, por nombrar los cuatro pilares básicos de la evolución tecnológica más cercana.

La crisis sanitaria de la Covid-19 que estamos viviendo actualmente ha llevado al talento digital hacia un estadio mucho más común, y ha puesto de manifiesto de manera clara que todos los ciudadanos, sea cual sea su papel dentro de una empresa, debemos contar con habilidades tecnológicas para el desarrollo de nuestro trabajo diario. La nueva «normalidad» hacia la que nos dirigimos reclama que entendamos la tecnología como la herramienta de progreso que es, y que todos sepamos utilizarla de la mejor manera posible. El talento digital ha pasado de ser un reto que deben afrontar las empresas y el mercado, a ser una obligación para la sociedad y para todos y cada uno de los trabajadores que están trabajando en otros ámbitos o que quieran sumarse al mercado laboral. »

Miguel Blanca

VP Recursos Humanos & Finance en T-Systems

3

El talento digital en Barcelona

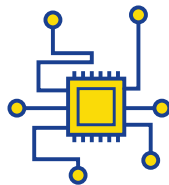
La brecha del talento digital crece cada año en Barcelona

En los dos últimos años, la demanda de talento digital se ha incrementado en Barcelona un 80%, mientras que la oferta de profesionales digitales disponibles solo ha crecido un 23%.

La ciudad se está convirtiendo en uno de los hubs tecnológicos más importantes de Europa. A pesar de ello, la brecha todavía crece porque, aunque hay más de 77.000 profesionales, la demanda de desarrolladores de tecnología aumenta en mayor proporción.



80%
Talento digital
(Demanda 2017-2019)



23%
Profesionales digitales
(Oferta 2017 - 2019)



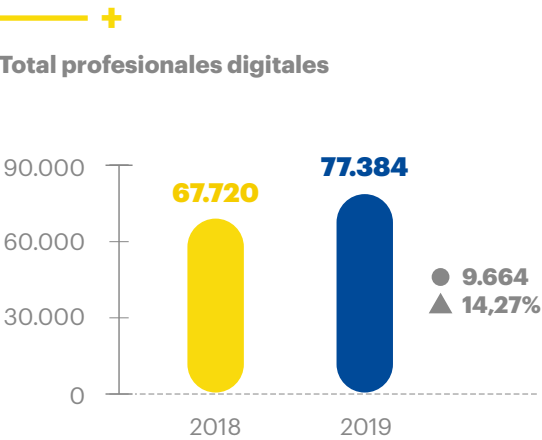
26%
Mujeres

Solo el 26% de los profesionales digitales son mujeres. Este porcentaje demuestra que todavía queda un largo camino por recorrer en la brecha de género en Barcelona. La única área de conocimiento digital en la que hay paridad de género es en UX/UI, con un 51% de mujeres.

El sector digital supone el 5% del conjunto de profesionales y el 13% del conjunto de ofertas de trabajo.

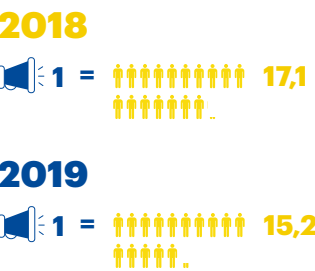
■ 2018 ■ 2019

● ▲ Aumento de la oferta de profesionales digitales (n.º, ABS y %)



Aumenta la tensión de mercado entre la oferta y la demanda en el sector digital. De 17,1 profesionales por oferta laboral, en 2019 el índice ha bajado hasta 15,2.

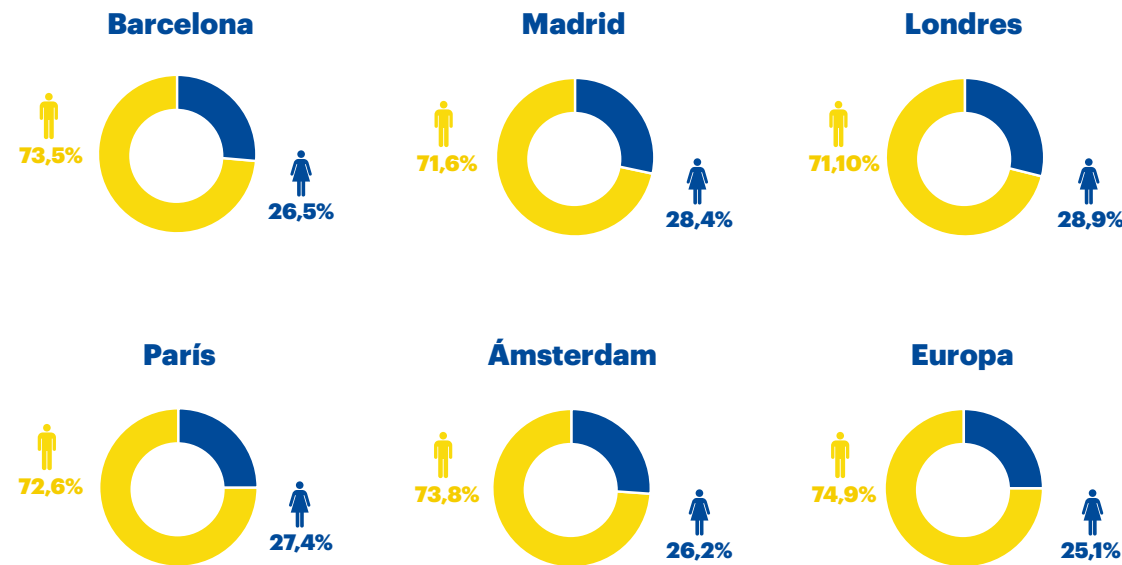
Profesionales digitales



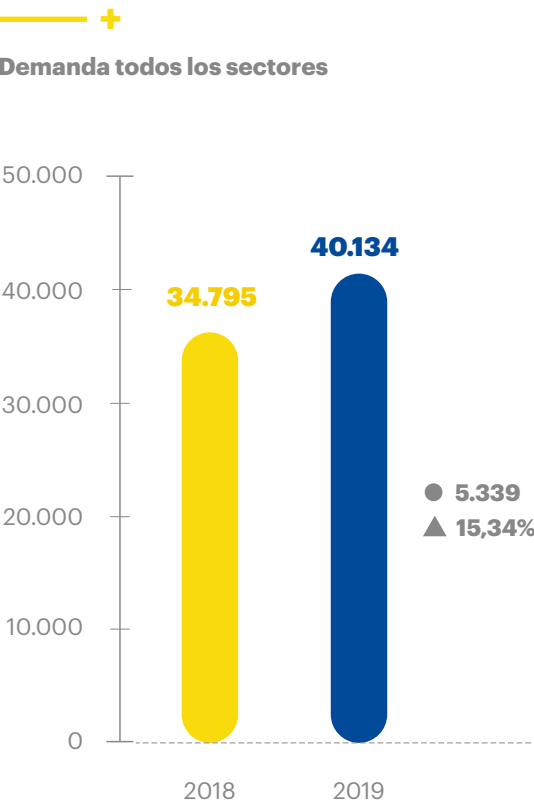
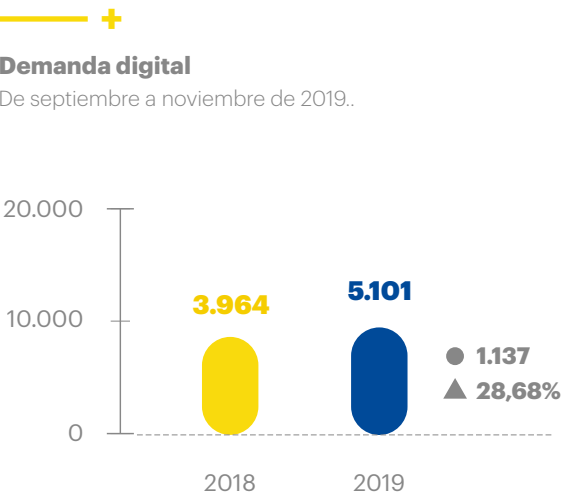
Otros profesionales (todos los sectores)



Porcentaje de mujeres

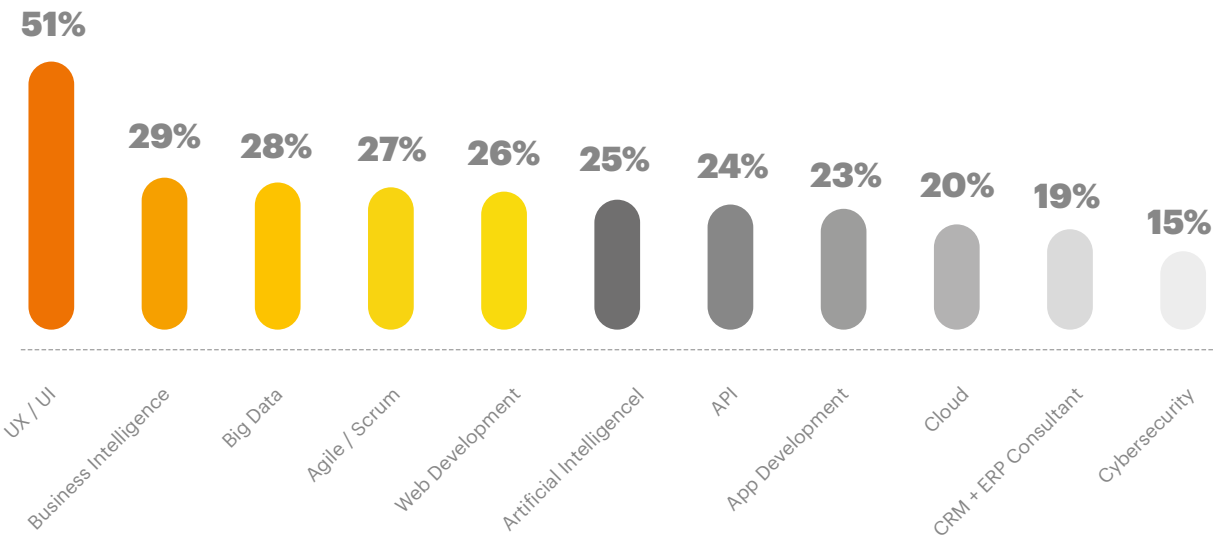


Fuente: TalentUp.io





Porcentaje de mujeres por posición laboral



Fuente: TalentUp.io



« En los últimos años, la banca ha impulsado un cambio en su modelo de negocio, inmersa en una transformación continua. Y este proceso avanza, entre otros motivos, gracias a la incorporación de nuevos perfiles profesionales, alineados con las nuevas necesidades de las empresas.

Estamos ante un nuevo escenario altamente tecnológico, con una tensión en la guerra por el talento, complicando la captación de perfiles, que se agrava en el caso de los perfiles digitales y los especializados en las nuevas tecnologías. En concreto, la situación en Barcelona se ha extremado y hay una escasez de talento que en los últimos años llega a su nivel más alto.

Todas las compañías estamos interesadas en los mismos perfiles, en un entorno en el que la banca se debe posicionar para competir con empresas reconocidas como tecnológicas y digitales de manera natural. Para competir en la atracción de este talento, hay que diferenciarse con un modelo que se aproxime a los candidatos de manera diferente, crear un ecosistema de innovación, aprendizaje y talento alrededor de la marca, y garantizar un posicionamiento de liderazgo en el mercado, generando notoriedad, compartiendo conocimiento y gestionar talento, con el objetivo de ser referente en la atracción y en el desarrollo de estos perfiles, a través de una experiencia diferencial que conecte con estos perfiles ahora y en el futuro, dando respuesta a las nuevas necesidades organizativas que la era digital nos exige. »

Silvia Ciurana

Recruiting and Talent Development Director en CaixaBank

Perfil de las empresas con sede en Barcelona

El avance de la transformación digital hace que los profesionales digitales sean cada vez más transversales y trabajen más allá de las TIC. Destacan sectores como el de los medios de comunicación, el financiero y varios tipos de servicios empresariales.



Análisis de empresas del sector digital



Tecnología de la información

1.384 44%



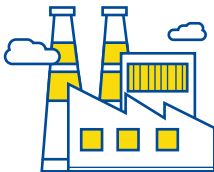
Medios de comunicación

347 11%



Servicios empresariales

315 10%



Fabricación

251 8%



Finanzas

189 6%



Otros

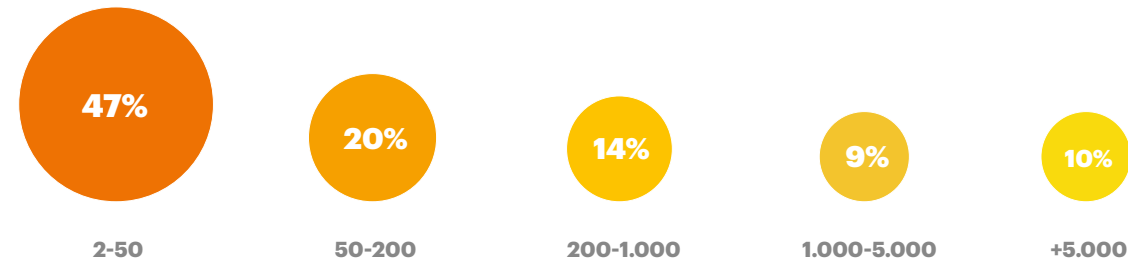
661 21%

Fuente: TalentUp.io



Análisis de empresas del sector digital

Tamaño de las empresas según número de trabajadores.



Fuente: TalentUp.io



« Las grandes empresas y multinacionales, que normalmente operan en sectores diferentes del digital, necesitan adaptarse y evolucionar a través del uso de la tecnología y aplicando nuevas formas de trabajar. No es suficiente con mejorar procesos internos. Estas empresas deben pivotar, diversificar y descubrir nuevas oportunidades y modelos de negocio.

SEAT: CODE nace con este espíritu. El de crear y desarrollar soluciones de movilidad personal y corporativa, de mejora de la experiencia digital de los clientes y para hacer más eficientes las cadenas de suministro. Estas soluciones no solo mejoran a SEAT, sino que están diseñadas para comercializarse a otras empresas con necesidades similares, aportando otras líneas de negocio diferentes a la venta de vehículos.

Utilizando una mentalidad lean iterativa basada en validar hipótesis, construyendo Minimum Viable Products (MVP), centrada en generar valor al cliente final, a través del uso de metodologías ágiles, abrazando filosofías devops + NoOps, y con rigor técnico basado en Extreme Programming (XP) y Domain-Driven Design (DDD), **SEAT: CODE** entrega valor para SEAT: antes, con mayor frecuencia, de mayor calidad y con mayor impacto.»

Carlos Buenosvinos

CODE CEO & CTO en SEAT

Tecnologías consolidadas según demanda de talento en la ciudad

Un año más, los desarrolladores web son los profesionales digitales más demandados en el mercado, con un incremento del 24% respecto a 2018.

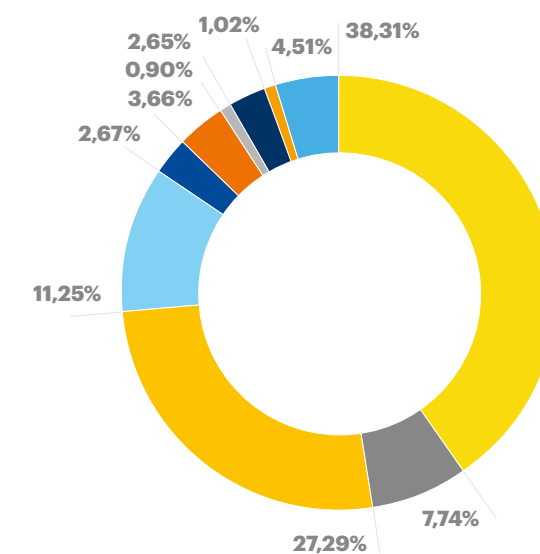
Ciberseguridad, cloud y big data son los perfiles que presentan una mayor tensión de mercado en Barcelona. Por cada oferta laboral, hay solo uno o dos profesionales disponibles.

Es necesario trabajar para fomentar la formación en estos perfiles profesionales para reducir la tensión de mercado y promover la competitividad del ecosistema.



Porcentaje de profesionales de las profesiones más demandadas

■ Web Development ■ App Development ■ UX / UI ■ CRM & ERP Consultant
■ Agile / Scrum ■ Cloud ■ Cybersecurity ■ Business Intelligence ■ Big Data ■ API

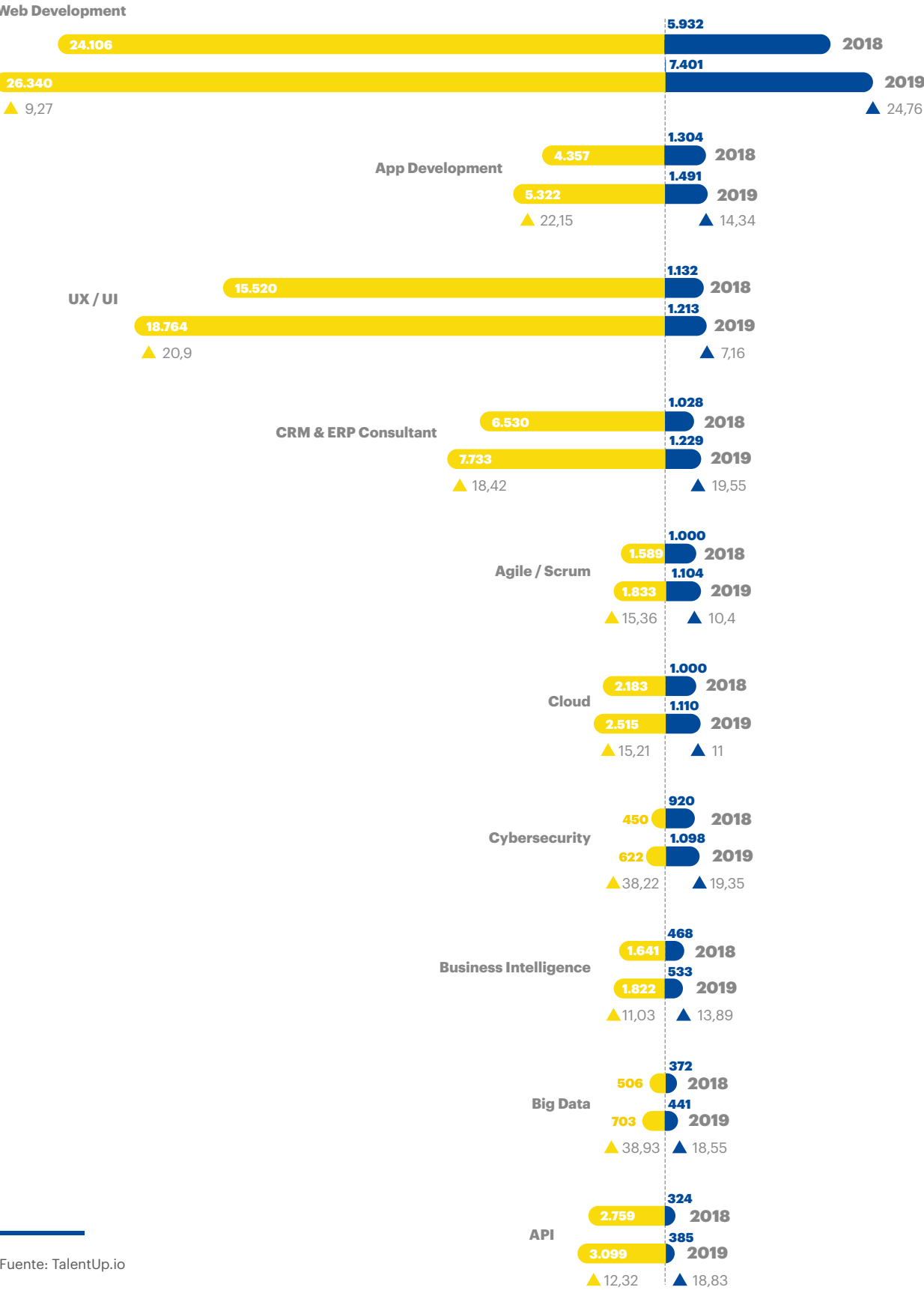


Fuente: TalentUp.io



Oferta y demanda de profesionales de tecnologías consolidadas en Barcelona

■ Oferta ▲ Incremento oferta ■ Demanda anual ▲ Incremento demanda



Fuente: TalentUp.io



Número de profesionales disponibles para cada oferta de trabajo

Cybersecurity

1 = 2,27

Big Data

1 = 6,38

Agile / Scrum

1 = 6,64

Cloud

1 = 9,06

Business Intelligence

1 = 13,67

Web Development

1 = 14,24

App Development

1 = 14,28

CRM & ERP Consultant

1 = 25,17

API

1 = 32,20

UX / UI

1 = 61,88

Fuente: TalentUp.io



« El sector del gaming está en una situación de privilegio ante la crisis de la Covid-19, con una tendencia de gran crecimiento en los últimos años, que incluso se ha acelerado a causa de la pandemia. Muchos profesionales ven el sector como un lugar donde aprender, desarrollarse y explorar nuevas formas de trabajo, organización e innovación. No para de crecer y de atraer talento.

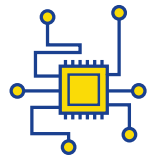
No obstante, la oferta formativa para acceder a este sector todavía es inmadura, y aunque progresa positivamente, cuesta que sea una prioridad estratégica para todo tipo de instituciones. Mientras tanto, más empresas internacionales se establecen en Barcelona, que junto con los proyectos locales, hacen del gaming una de las palancas más fuertes de la ciudad en cuanto a atracción del talento, desarrollo de la cultura digital en la ciudad y de creación de puestos de trabajo de alto valor añadido, tanto de diseño, artísticos, tecnológicos y análisis de datos como de desarrollo de producto.»

Joaquim Campa

Director de Recursos Humanos de Social Point



Posiciones más populares para las tecnologías consolidadas



1

2

3

Web Development	Software Development	Frontend Development	Fullstack Development
App Development	iOS Development	Android Development	Mobile Development
UX / UI	UI/UX Designer	Product Designer	Graphic Designer
CRM & ERP Consultant	SAP Development	.NET Development	Salesforce Development
Agile / Scrum	Product Manager	Scrum Master	Software Engineer
Cloud	Software Engineer	Devops Engineer	Development
Cybersecurity	Security Engineer	IT Security Engineer	Security Analyst
Business Intelligence	BI Consultant	BI Development	BI Analyst
Big Data	Data Scientist	Data Engineer	Data Analyst
API	Software Engineer	Development	Backend Development

Fuente: TalentUp.io

Tecnologías emergentes según demanda de talento

Un año más, la inteligencia artificial se posiciona como la tecnología más demandada en Barcelona, seguida del Internet de las Cosas.

Computer vision y blockchain son las áreas de conocimiento digital que han experimentado un mayor crecimiento en la demanda de profesionales en 2019.



« La transformación digital es una realidad que exige a nuestro sector innovar y cambiar nuestra forma de hacer las cosas. Las compañías de servicios públicos tenemos la vocación de ser líderes en innovación para seguir compitiendo con la amplia gama de servicios que ofrecen los nativos digitales, y por este motivo estamos usando nuevos modelos de gestión donde la estrategia está enfocada en la transformación digital.

En este mismo contexto, debemos seguir con la adopción de tecnologías como la cloud, inteligencia artificial, Internet de las Cosas, blockchain, computer vision, interfaces de usuario o 3D printing, para reducir costes y ganar agilidad y proximidad con nuestros clientes.»

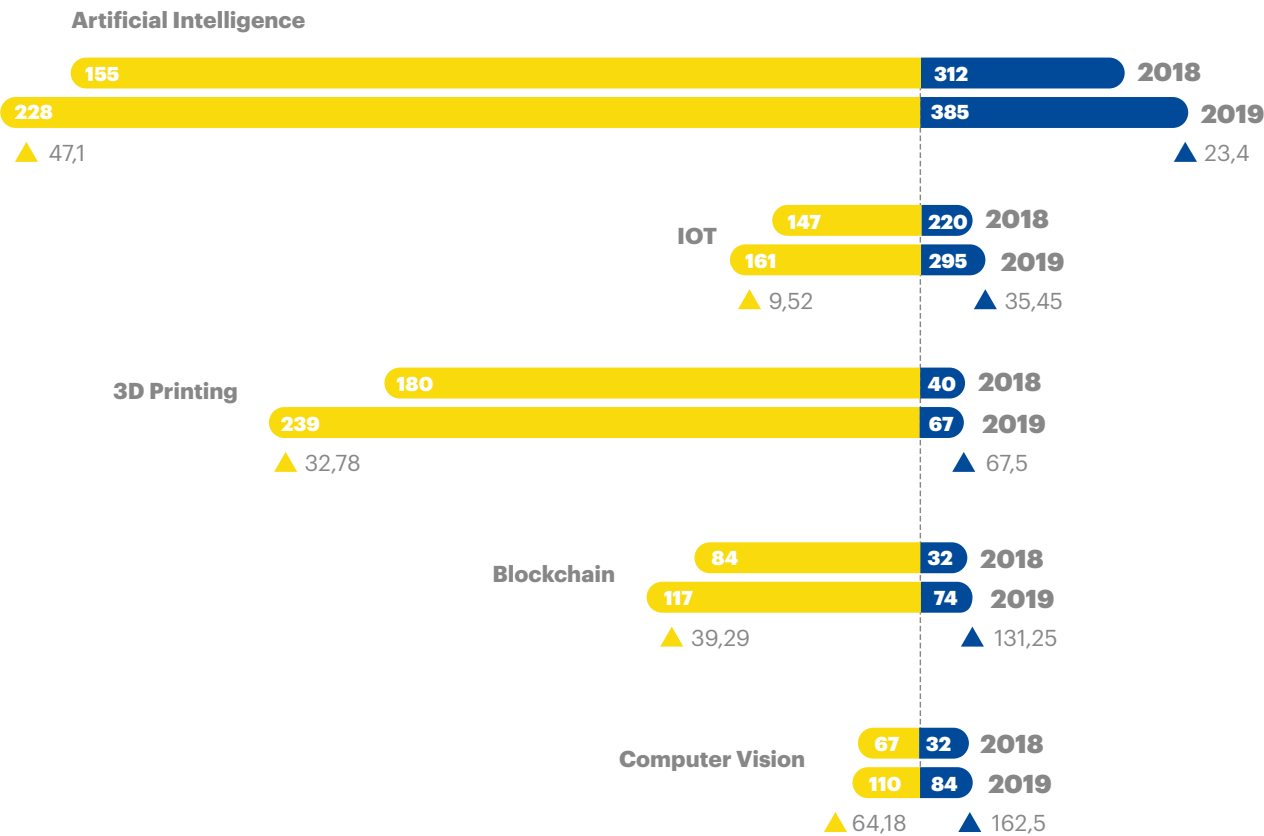
Catalina Balseiro

Chief Innovation Officer en Suez



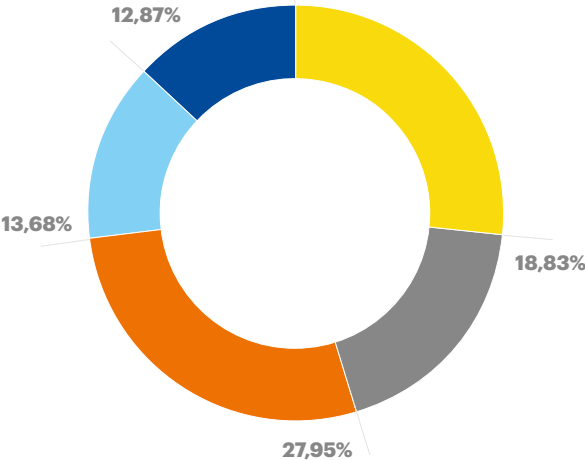
Oferta y demanda de profesionales de tecnologías emergentes en Barcelona

■ Oferta ▲ Incremento oferta ■ Demanda anual ▲ Incremento demanda



Porcentaje de profesionales por tecnologías emergentes

■ Artificial Intelligence ■ IOT
■ Blockchain ■ Computer Vision
■ 3D Printing



Mercado de las tecnologías emergentes

Internet of Things

🔊 1 = 👤. 2,16

Artificial Intelligence

🔊 1 = 👤. 2,37

Computer Vision

🔊 1 = 👤. 5,24

Blockchain

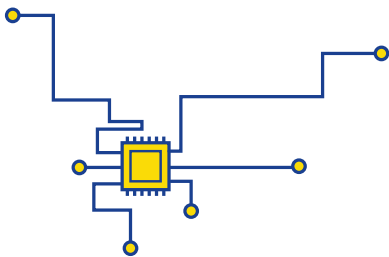
🔊 1 = 👤. 6,32

3D Printing

🔊 1 = 👤. 14,27



Posiciones más populares por tecnologías emergentes



1

2

3

Artificial Intelligence	Software Engineer	Development	Backend Development
IOT	Development	Fullstack Development	Backend Development
3D Printing	Product Manager	Technical Support Engineer	R&D Engineer
Blockchain	Blockchain Development	Blockchain Engineer	Blockchain Architect
Computer Vision	Computer Vision Engineer	Machine Learning Engineer	Data Scientist

Fuente: TalentUp.io

Barcelona: polo de atracción de talento digital

El 31% de los profesionales digitales de Barcelona provienen de otras ciudades.

Madrid y París se mantienen como las ciudades que más exportan talento hacia Barcelona.

Además, el colectivo de profesionales digitales proveniente de otras ciudades hacia la ciudad condal aumentó en 3.600 personas en 2019.

« Desde Zurich estamos liderando la forma de asegurar a las nuevas generaciones con propuestas disruptivas, innovadoras, flexibles (bajo demanda, adaptables a las diferentes necesidades y en formato enteramente digital).

Estamos introduciendo en el mercado soluciones que permiten ofrecer seguros totalmente adaptados a las nuevas necesidades y hábitos de la nueva sociedad digital y sus innovadoras formas de hacer negocios. Esto nos permite liderar desde España, en el ámbito europeo, la experiencia digital de una nueva generación de seguros, y eso hace que este sector sea muy atractivo para el nuevo talento digital.

Por este motivo, estamos trabajando en la creación de un hub internacional de talento digital que dará servicio a un grupo de países del Grupo Zurich a la hora de diseñar y desarrollar estas propuestas únicas que no existen actualmente en el mercado asegurador. Para este centro, nuestra apuesta es Barcelona, que, desde hace tiempo, se ha convertido en uno de los ecosistemas de talento digital más sofisticados y potentes del mercado internacional.»

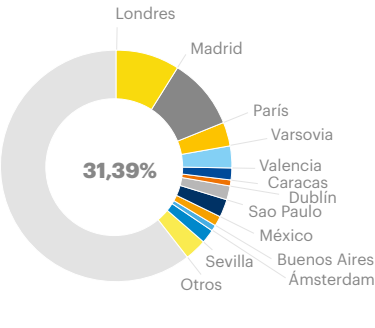
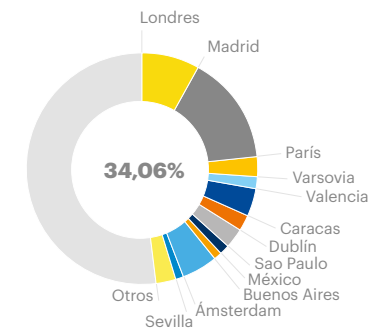
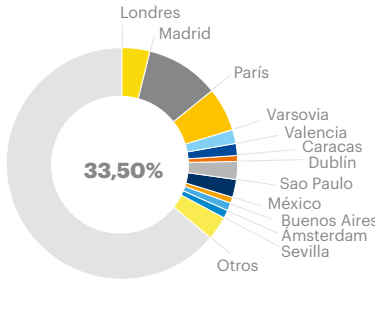
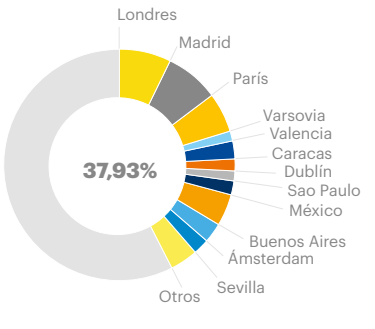
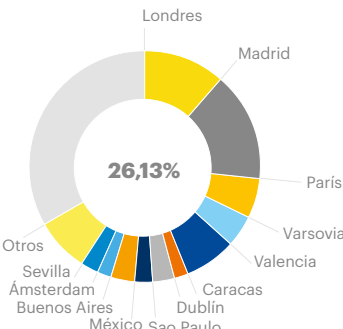
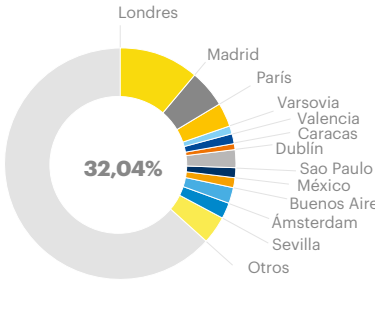
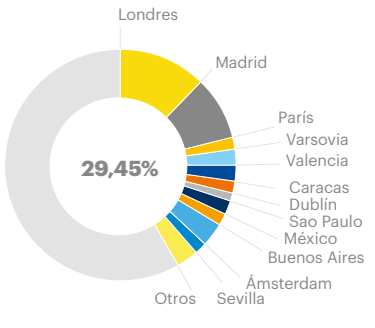
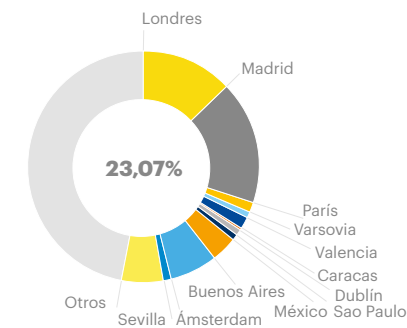
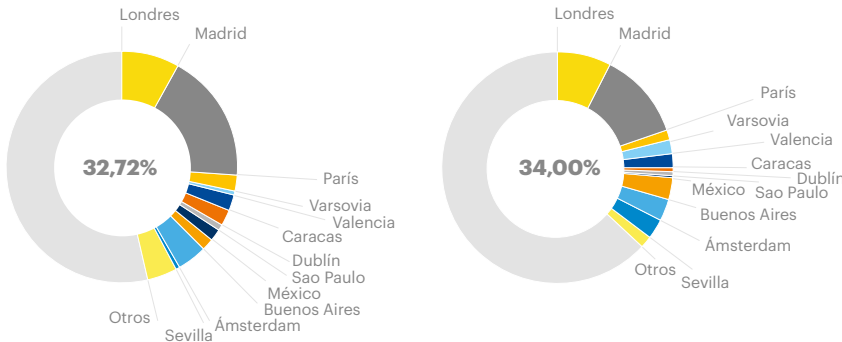
Santiago Insula

Director de Recursos Humanos y Responsabilidad Corporativa en Zurich España

Stefano de Liguoro

Director de Negocio Digital en Zurich España

Migración hacia Barcelona



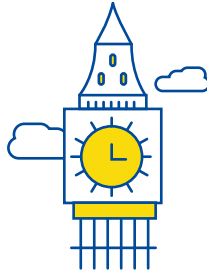
Fuente: TalentUp.io



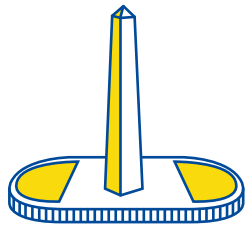
Migración hacia Barcelona



Madrid
14,49%



Londres
10,34%



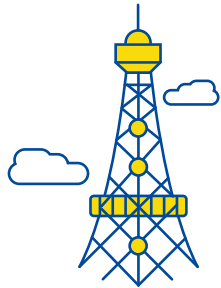
Buenos Aires
4,76%



Sevilla
4,17%



Sao Paulo
2,90%



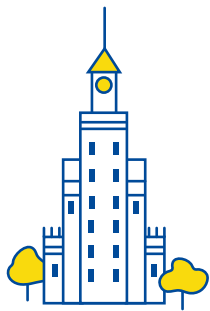
París
2,66%



Valencia
2,31%



Ámsterdam
1,68%



Varsovia
1,64%



México D.F
1,51%



Dublín
1,41%



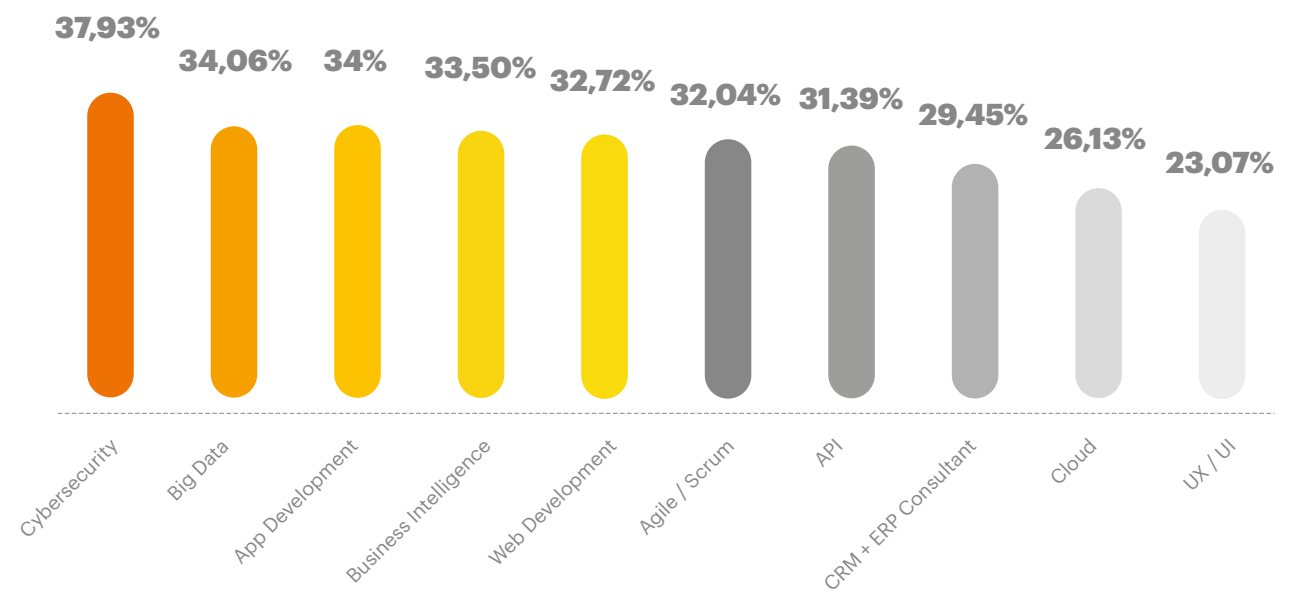
Caracas
1,33%



Otros
50,80%



Porcentaje de profesionales de otras ciudades



Fuente: TalentUp.io

Las empresas que más perfiles digitales contratan

La riqueza del ecosistema ha acelerado la demanda de profesionales digitales. La necesidad de reclutar talento es generalizada para todo el mercado.

Empresas tradicionales, digitales, startups, centros de servicios digitales (hubs), consultoras y proveedores de tecnología son las que lideran la contratación de talento digital en Barcelona.

Empresas que más perfiles digitales contratan

	1	2	3
Web Development	Minsait	Everis	Between Technology
App Development	Glovo	Minsait	N26
UX / UI	Ubisoft	Glovo	King
CRM & ERP Consultant	Minsait	Accenture	Deloitte
Agile / Scrum	Adevinta	Atsisistemas	Between Technology
Cloud	Netcentric	Altran	Adevinta
Cybersecurity	EY	GMV	Adevinta
Business Intelligence	Minsait	Glovo	Deloitte
Big Data	Glovo	Vistaprint	Adevinta
API	Wefox	Between	Glovo
Artificial Intelligence	Adevinta	Glovo	Nestlé
IOT	Between Technology	Worldsensing	i2Cat
3D Printing	HP	Autodesk	Between Technology
Blockchain	Accenture	Eurecat	i2Cat
Computer Vision	Glovo	Amazon	Eurecat

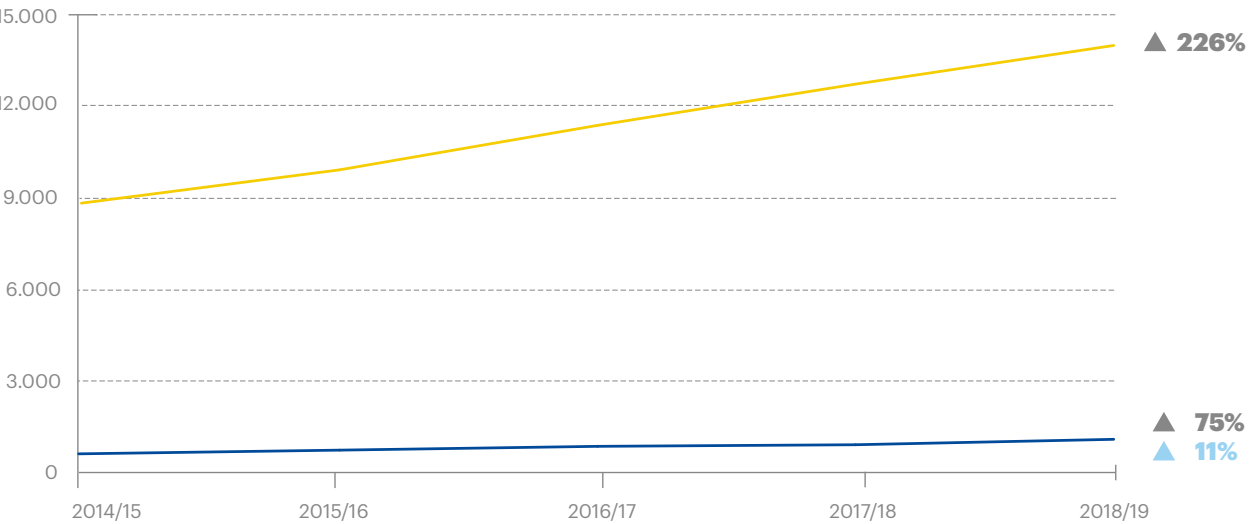
Evolución matriculados/titulados estudios TIC Cataluña (2014-2019)

El interés por la formación digital aumenta año tras año. Hay una diferencia notable entre el número de matriculaciones y titulaciones.

Se debe trabajar para mejorar la ratio de titulados respecto a los matriculados. Solo el 11 % de los alumnos finalizan sus estudios en la universidad.

Total de alumnos matriculados y titulados
2014 - 2019

Matriculados (50.965) Titulados (4.317) ▲ % crecimiento respecto a 2014-15
▲ % de titulados (2018-19) en relación a los matriculados 4 años antes (2015-16)

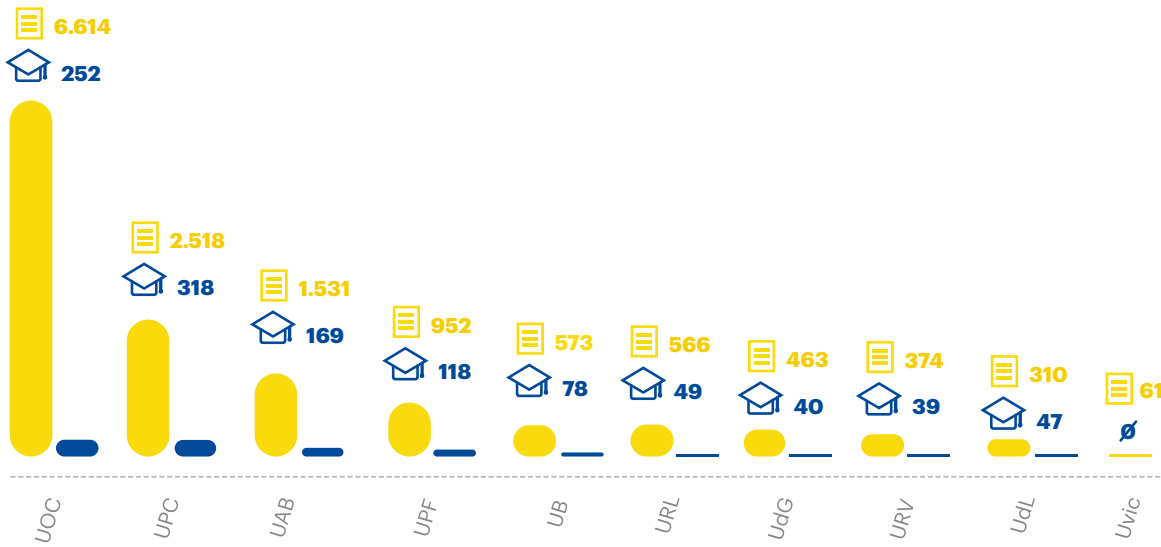


Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca, Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya



Centro de estudios de los profesionales digitales en Cataluña
2018 - 2019

Matriculados Titulados



***Incluye las siguientes formaciones:** Creación artística para videojuegos y juegos aplicados, Ingeniería informática, Ingeniería informática / Matemáticas, Ingeniería de sistemas de telecomunicación / Ingeniería informática, Informática y servicios, Ingeniería de datos, Matemática computacional y Analítica de datos, Ciencia e ingeniería de datos, Diseño y desarrollo de videojuegos, Diseño y desarrollo de videojuegos (docencia en inglés) (Campus Barcelona), Diseño, animación y arte digital «CITM», Ingeniería de sistemas TIC (ámbito de Informática y Comunicaciones), Bioinformática, Diseño y producción de videojuegos «Tecnocampus», Diseño y producción de videojuegos / Ingeniería informática de gestión y sistemas de información «Tecnocampus», Ingeniería informática de gestión y sistemas de información «Tecnocampus», Ingeniería matemática en ciencia de datos, Administración y dirección de empresas / Ingeniería informática, Biotecnología / Ingeniería informática, Técnicas de desarrollo de aplicaciones web y móviles, Animación, Ingeniería de sistemas audiovisuales, Técnicas de aplicaciones de software, Multimedia. Aplicaciones y videojuegos, Diseño y creación digitales, Multimedia.

Fuente: Secretaria d'Universitats i Recerca. Departament d'Empresa i Coneixement, Generalitat de Catalunya

Matriculación FP (presencial y semi-presencial) por familia profesional y sexo. Total área metropolitana de Barcelona, curso 2018/19

Solo un 6% de mujeres se han matriculado en formaciones TIC en 2019. Este dato aumenta hasta el 9% si se cuentan las matriculaciones no presenciales (ciclos a distancia, IOC, IFP)

Durante los últimos años, ha aumentado un 13% el número de mujeres matriculadas en FP en el AMB, aunque todavía estamos lejos de las necesidades del mercado.

Informática y comunicaciones es la segunda opción preferida por los alumnos a la hora de formarse en el AMB.



« El déficit de talento digital afecta aproximadamente a una de cada cuatro compañías TIC. La colaboración pública-privada es fundamental para superar este déficit, facilitar la empleabilidad e impulsar la innovación. Proveedores, administraciones y la industria en su conjunto debemos colaborar para formar a los jóvenes y reeducar a los profesionales en las tecnologías más demandadas, como ciberseguridad, automatización de redes, inteligencia artificial o Internet de las Cosas.

A través de los programas NetAcad y Digitalitza, Cisco tiene un firme compromiso con la formación en tecnologías digitales. Este modelo de capacitación digital sin ánimo de lucro ya ha formado a 200.000 alumnos españoles desde el año 2.000 a través de 390 academias, y pretende haber formado a 100.000 nuevos estudiantes en los próximos dos años. La colaboración de nuestros socios también es fundamental para equilibrar oferta y demanda, y ofrecemos una completa formación tanto en las últimas tecnologías como en las habilidades necesarias para la era digital, como capacidad analítica, trabajo en equipo y autoconfianza, y emprendimiento. »

Francesc Bert

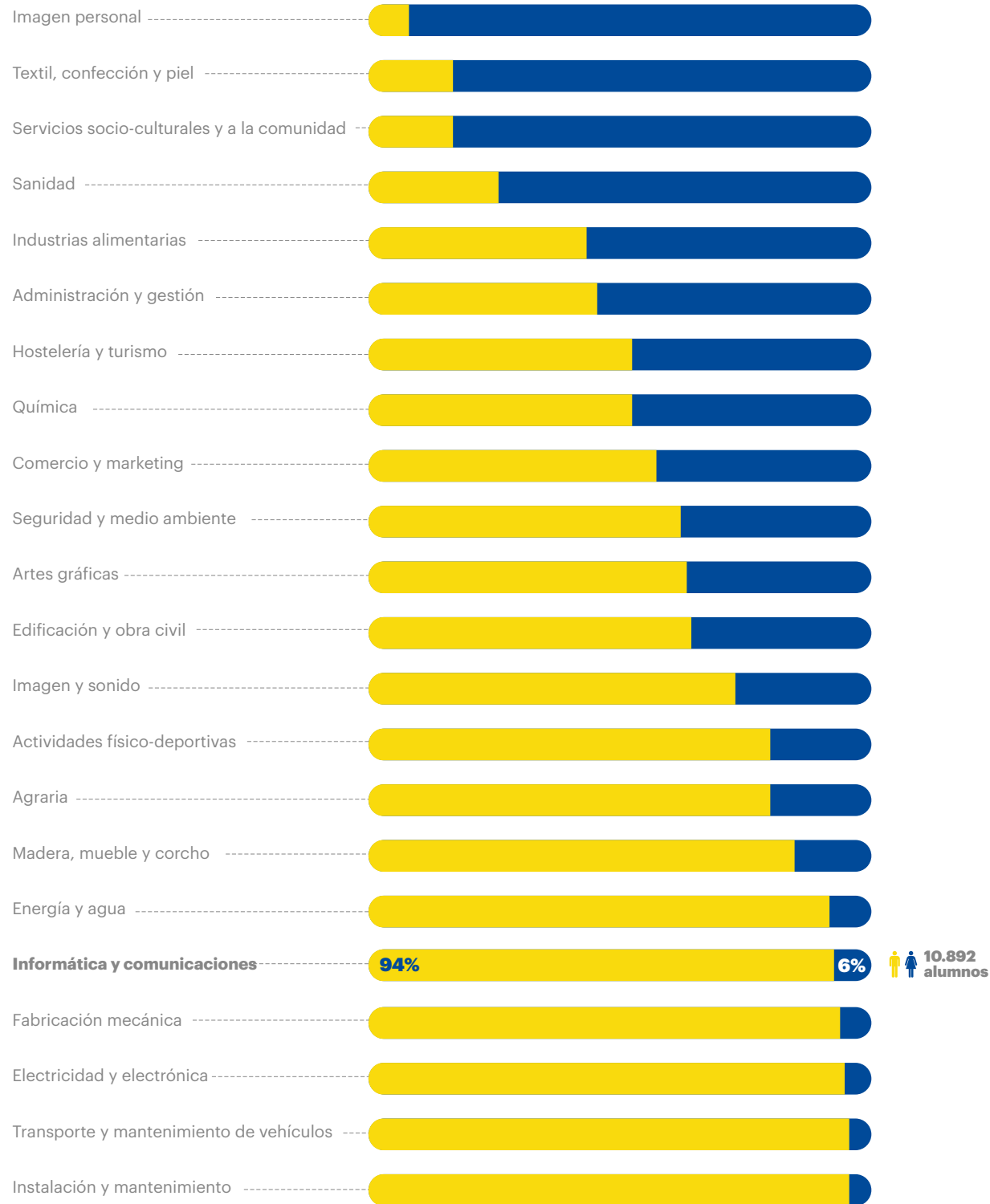
Director Comercial de Cisco en Catalunya



Matriculación FP

Área metropolitana de Barcelona

■ Hombres ■ Mujeres

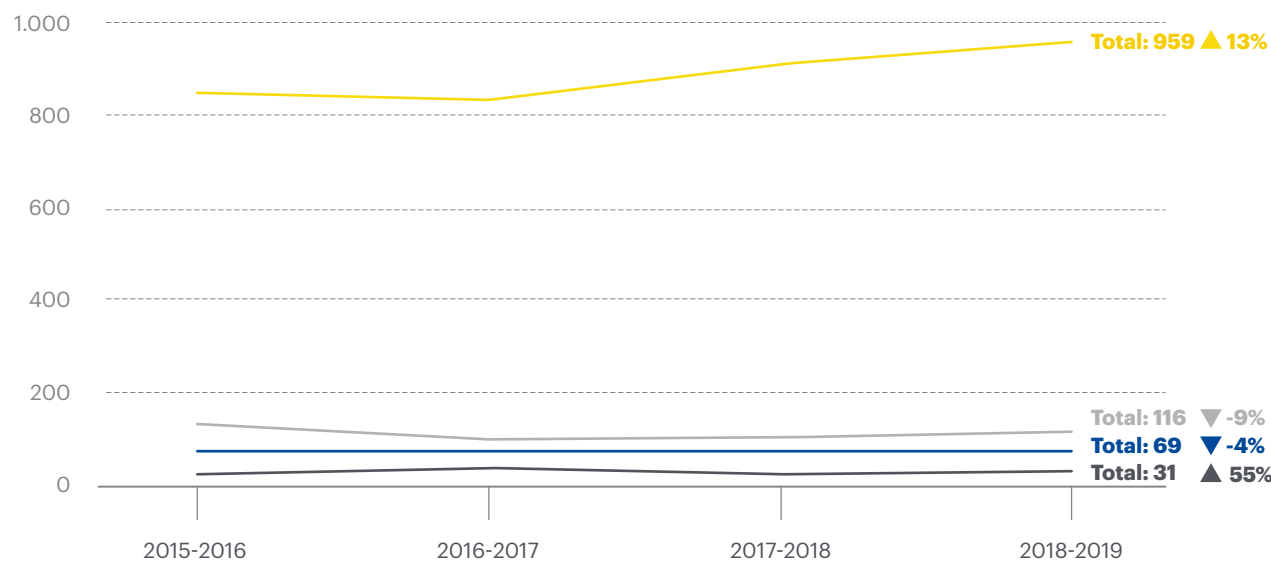


10.892 alumnos



Matriculaciones de mujeres en las familias profesionales (AMB)

■ Fabricación mecánica ■ Electricidad y electrónica
■ Informática y comunicaciones ■ Instalación y mantenimiento



Datos elaborados por la Fundación BCN Formació Professional a partir de datos del Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya.

Formación en competencias digitales

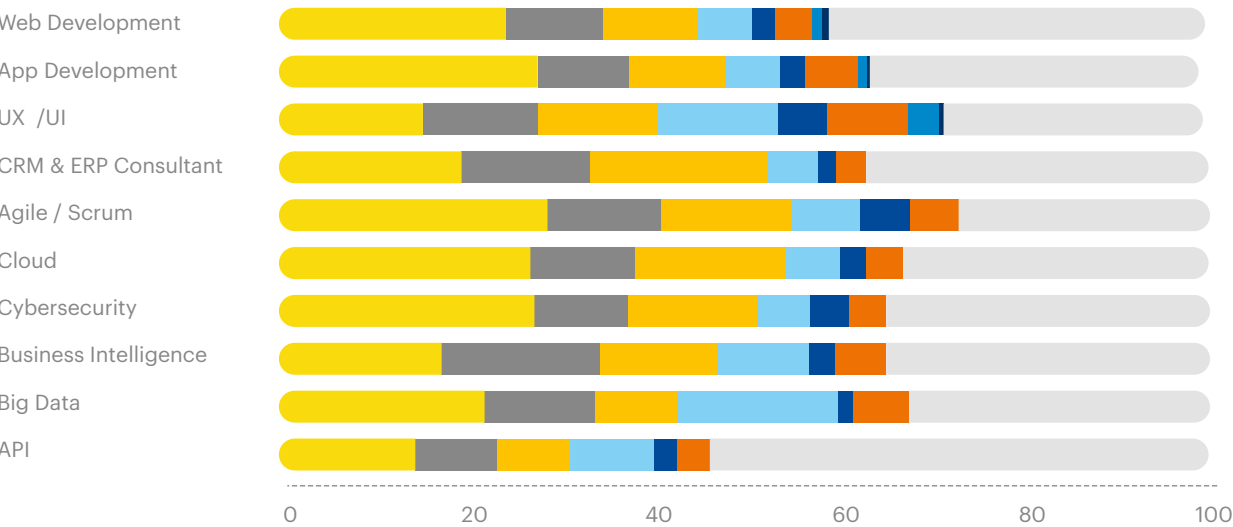
La UPC sigue teniendo un papel destacado en la formación de talento digital. Es el principal centro donde se han formado los profesionales digitales de Barcelona.

La UAB, la UOC, la UB y la UPF se mantienen como otras escuelas destacadas.



Tecnologías consolidadas (%)

UPC UAB UOC UB URL
UPF Ironhack Skylab Otras

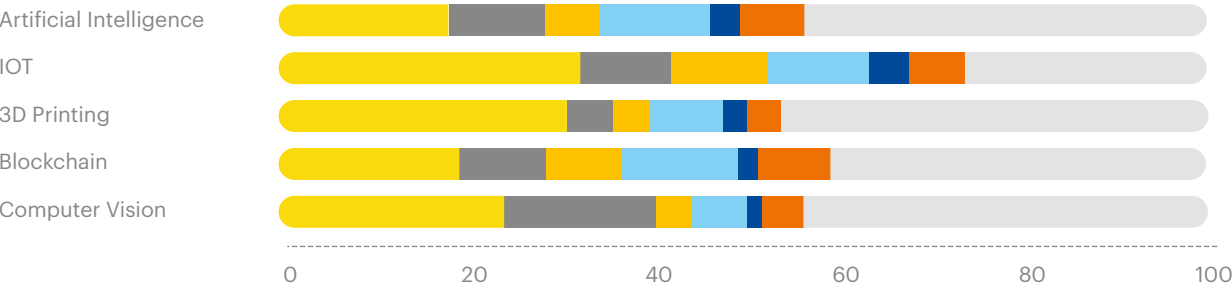


Fuente: TalentUp.io



Tecnologías emergentes (%)

UPC UAB UOC UB URL
UPF Ironhack Skylab Otras



Fuente: TalentUp.io



« Hoy en día, la industria digital se ha convertido en uno de los motores de desarrollo para las economías mundiales. A pesar de ello, nos encontramos ante una falta de talento digital para conseguir que esta industria siga creciendo al mismo ritmo. En los últimos años, a raíz de una formación tradicional digital poco actualizada respecto a las demandas del mercado actual, han aparecido las denominadas "escuelas tecnológicas". Estas ofrecen un modelo de educación basado en las necesidades y la celeridad de la economía digital. Los cursos que ofrecen las academias tecnológicas tienen dos premisas: la primera es ofrecer una educación totalmente práctica y alineada con las necesidades de mercado, y la segunda es conseguir transformar el perfil profesional de cualquier persona sin pedirle experiencia previa en la materia. Los éxitos de las escuelas tecnológicas se pueden corroborar al observar una empleabilidad de un 80-90% pocos meses después de acabar los cursos.

Ironhack fue la escuela tecnológica pionera en el mercado europeo. Desde 2013, hemos sido capaces de estar presentes en ocho países en el ámbito mundial, y de graduar a más de 5.000 estudiantes, los cuales podemos afirmar que siguen ayudando a hacer crecer diferentes industrias digitales. »

Adrià Baqués

General Manager en Ironhack

Barcelona tiene sueldos digitales más competitivos que otras ciudades europeas

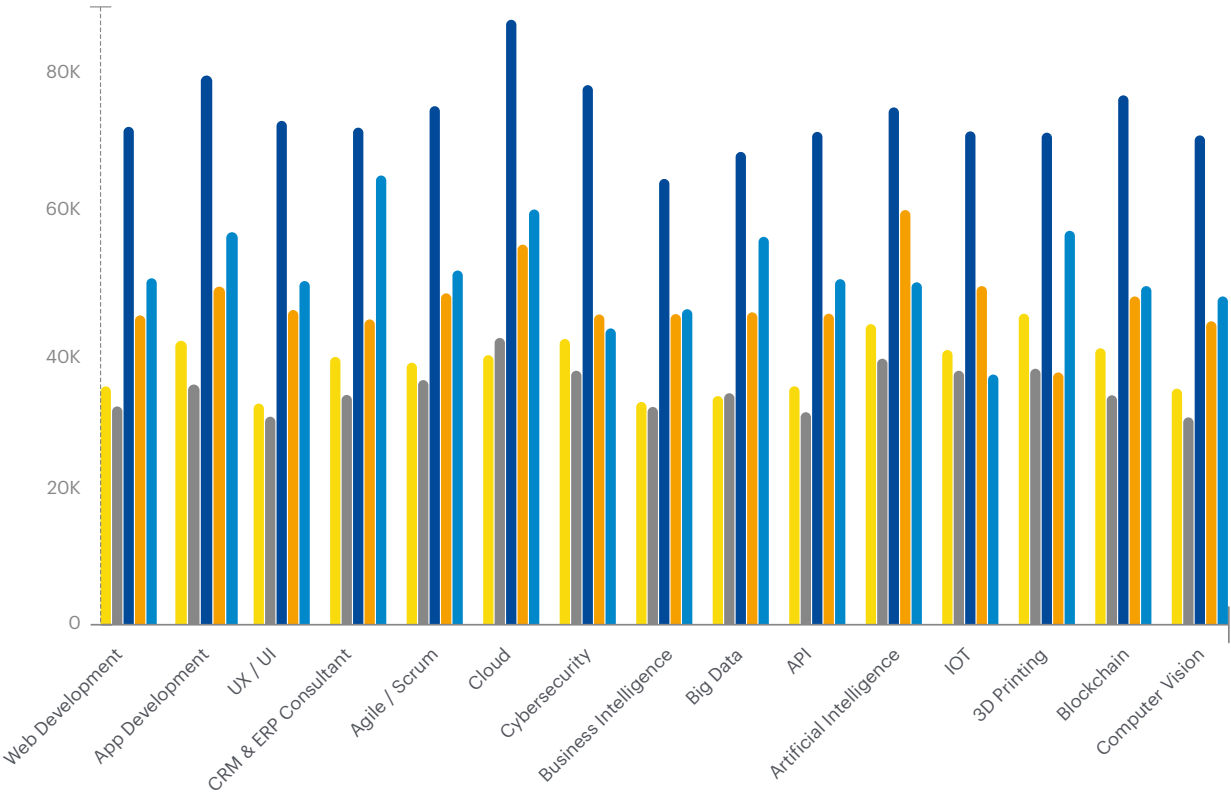
Los salarios más elevados están en hubs digitales como Londres y Ámsterdam. Se puede observar que duplican los que se ofrecen en otras ciudades como Barcelona o Madrid.

Pero, al normalizar los salarios con el coste de vida, Barcelona gana competitividad respecto al resto de ciudades, excepto Madrid.



Sueldos por ciudad

■ Barcelona (media: 37.510€) ■ Madrid (media: 34.072€) ■ Londres (media: 73.206€)
■ París (media: 46.559€) ■ Ámsterdam (media: 50.746€)

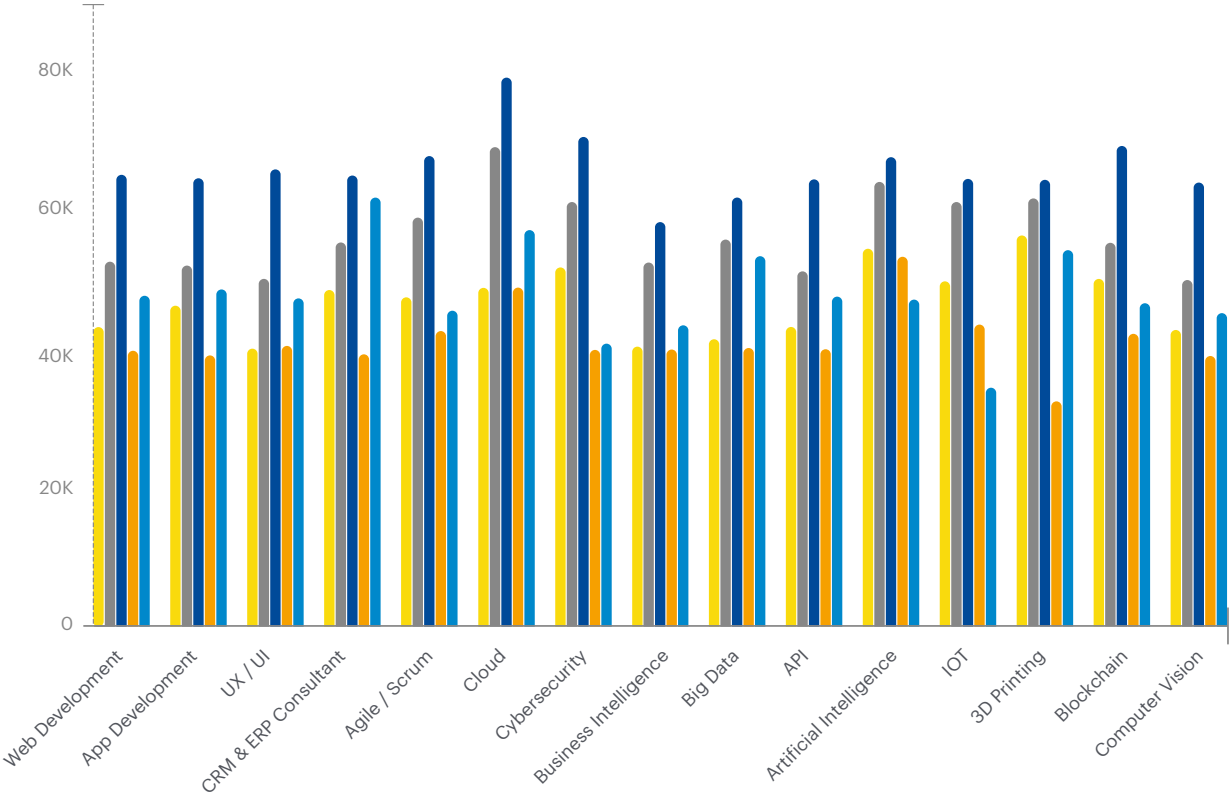


Fuente: TalentUp.io



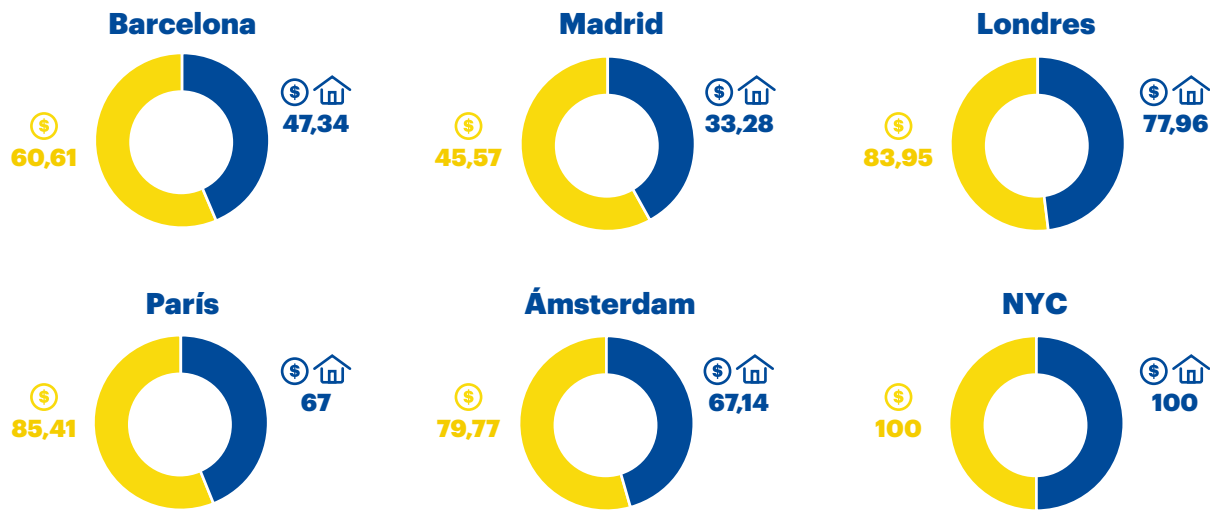
Sueldos normalizados por coste de vida

■ Barcelona (media: 37.510€) ■ Madrid (media: 45.317€)
■ París (media: 33.040€) ■ Ámsterdam (media: 38.386€) ■ Londres (media: 52.853€)



Coste de la vida* vs. coste de la vida + alquiler

💰 Coste de vida 🏠 Coste de vida + alquiler



Fuente: numbeo.com

*Nota: por ejemplo, para el salario normalizado de Madrid: Salario_Madrid x coste_de_vida_bcn / coste_de_vida_madrid.
Todos los salarios

4

Combatir la brecha de talento digital. Líneas de actuación 2020-2022

Ejes prioritarios de actuación

El nivel de desarrollo digital de una economía mantiene una correlación directa con la riqueza que es capaz de generar.

A modo de ejemplo, el índice DESI que elabora la Comisión Europea sitúa a Finlandia, Suecia, Dinamarca y Países Bajos como las economías digitalmente más avanzadas; estos estados también se encuentran en las primeras posiciones en cuanto a PIB per cápita en la Europa de los 28 miembros.

A su vez, **la disponibilidad de talento digital es uno de los principales factores que explica el grado de digitalización de una economía.** En la era de la denominada cuarta revolución industrial, la generación y la atracción de talento tecnológico es, por tanto, una fuente de **competitividad económica.**

Los profesionales digitales se han convertido, junto con la tecnología, en el principal activador tanto del **crecimiento de las empresas de base tecnológica** como de la **transformación** de empresas no nativas digitales.

Este talento es también **fuentes de atracción de inversión extranjera:** las empresas consideran el acceso al talento digital como un criterio fundamental para escoger la localización de nuevos proyectos.

A la dimensión económica, cabe añadirle también la **vertiente social** de las economías que apuestan por el talento digital:

El sector digital es el **motor de generación de empleo** y, en los principales polos tecnológicos, la demanda supera con creces la disponibilidad de profesionales. Este hecho adquiere todavía más relevancia en el actual escenario de crisis económica, donde el **sector digital podría absorber una parte importante de los puestos de trabajo destruidos en las industrias más afectadas por la Covid-19.**

Además, la **cualificación de los puestos de trabajo** en el ámbito digital se encuentra generalmente por encima de la media del conjunto del mercado, tanto por lo que respecta al **valor añadido de la actividad** que desarrollan como al nivel de la **remuneración.**

El Barcelona Digital Talent Overview 2020 desprende que la ciudad consolida su crecimiento como polo de talento digital. **Aumentan tanto la generación de talento como la atracción de profesionales de otras economías,** mientras que las empresas que ocupan estos perfiles son cada vez más diversas y ofrecen sueldos más competitivos, señal de la buena marcha del ecosistema digital de Barcelona.

A pesar de ello, este informe también pone de relieve áreas de mejora importantes que hay que resolver, como puede ser la **creciente brecha de talento tecnológico** en la ciudad, especialmente en tecnologías emergentes como el big data o la ciberseguridad; **la brecha de género** entre los profesionales digitales; **la falta de herramientas para atraer talento tecnológico** de otros ecosistemas o el **recorrido** que nuestras universidades todavía deben realizar para alcanzar la excelencia académica y equipararse a los grandes polos tecnológicos.

En este sentido, a continuación se describen los principales ejes de actuación propuestos desde Barcelona Digital Talent, que tienen como objetivo que Barcelona y su entorno metropolitano alcancen todo el potencial económico y social de la economía digital a través de la promoción del talento.

Más talento

1 Fomentar las vocaciones tecnológicas entre jóvenes y adultos



- Aumentar el interés por la tecnología y las competencias digitales en edades tempranas para acelerar el aumento de matriculaciones en carreras y ciclos formativos tecnológicos en los próximos años.
- Impulsar también estas vocaciones en la edad adulta, acercando, a través de la comunicación y la divulgación, las nuevas profesiones digitales a los públicos más susceptibles de adquirir nuevas competencias digitales.

2 Fomentar el reciclaje del talento no tecnológico



- Acompañar a los profesionales no tecnológicos en todo el proceso de reorientación de sus perfiles, desde el citado fomento de las vocaciones, pasando por la familiarización con las profesiones digitales, la formación y la incorporación al sector digital.
- Los sectores no nativos digitales, como el financiero, la industria o el sanitario, así como también las pymes, tienen el reto de promover el reciclaje de sus profesionales que desempeñan tareas de riesgo de automatización hacia competencias requeridas a consecuencia de su propia transformación digital.

3 Promover el talento digital femenino



- Hay que impulsar especialmente la vocación y la reorientación de las mujeres hacia tareas y profesiones digitales con el objetivo de incrementar la formación y el empleo femenino en el sector. Tanto desde el ámbito educativo, fomentando su acceso, hasta el mundo laboral, incentivando su presencia. La incorporación de más mujeres al sector contribuirá positivamente a reducir la brecha salarial de género, dado que los salarios del sector son superiores a la media, promoverá la competitividad de las empresas, a causa de los efectos positivos de la diversidad en la productividad, y será una de las principales palancas para cerrar la brecha entre oferta y demanda de talento en nuestro ecosistema.

4 Atraer talento de otras ciudades



- Impulsar acciones proactivas de promoción de nuestro ecosistema en otros polos tecnológicos, como pueden ser iniciativas de marketing o misiones de promoción. El objetivo debe ser captar talento en aquellos mercados sobre los cuales Barcelona ofrece ventajas para sus profesionales, como Europa del Este y América Latina, o entre los profesionales que, a causa del Brexit, busquen nuevos destinos dentro de la Unión Europea.
- Crear las condiciones favorables desde el punto de vista administrativo y legal para favorecer la atracción de talento digital extracomunitario. Entre las iniciativas concretas que se proponen, destacan:
 - Establecer un visado tecnológico basado en otros modelos de nuestro entorno, como el caso portugués.
 - Establecer un visado para nómadas digitales inspirado en casos como el modelo estonio.
 - Agilizar y flexibilizar los trámites burocráticos para conseguir con mayor rapidez el aterrizaje del talento.

Mejor talento

5 Promover el talento en profesiones digitales de alto valor añadido



- Focalizar los esfuerzos tanto del sector público como del privado en priorizar el desarrollo de talento digital local y la captación de talento internacional en aquellas disciplinas más emergentes y de mayor valor añadido, como el big data, la ciberseguridad o la inteligencia artificial. La diferenciación en especialización, y no por coste salarial, debe permitir que Barcelona tenga un modelo propio, manteniendo la competitividad de nuestro ecosistema respecto a otros polos tecnológicos europeos.
- Incentivar todavía más la excelencia académica entre la red de universidades tecnológicas de Cataluña, para escalar posiciones en las listas de los centros más reconocidos globalmente.

6 Formar según las necesidades del mercado



- Basar la identificación de necesidades de mercado en big data: centros de formación públicos y privados deben disponer de herramientas de análisis y de plataformas de trabajo que permitan obtener una visión precisa de las competencias digitales que demandan las empresas en sus ofertas de trabajo y la medida en que el talento de nuestro ecosistema cubre estas competencias.
- Actualizar permanentemente los itinerarios formativos: dada la naturaleza cambiante de las necesidades del sector tecnológico, los centros de formación deben poder ajustarse e incluso anticiparse a las necesidades de perfiles del mercado.



Barcelona Digital Talent

Impulsado por:

