

macro

para inversores

del tipo de interés a la guerra comercial.

La digitalización abre una brecha económica en España

La carrera por la digitalización tiene su cuello de botella en trabajadores 'techies'. La Universidad sólo produce un 14% de lo que necesita el mercado, lo que crea una nueva élite laboral que a su vez se concentra en Madrid y, cada vez menos, en Barcelona.

Los anuncios buscando trabajadores con habilidades tecnológicas para las empresas en Málaga no pueden ser más amables.

"¿Qué tipo de *techie* eres? Big Data, IA, DevOps, Cloud, RPA, ciberseguridad... si esto te interesa y te apasiona el mundo de la tecnología, ¡tenemos algo en común!"

Aunque la oferta puede llevar a pensar que basta con saber manejar con

soltura el menú de ajustes de un teléfono móvil y que casi es innecesario disponer de un currículum, denota un alto grado de especialización al enumerar herramientas con las que hay que trabajar: Cloud, Seguridad, Datos, IA, Digital, Industria X, Plataformas Empresariales y Automatización Inteligente...

También, que aunque *techie* es un perfil muy genérico, es necesario un título en Ingeniería, Matemáticas, Estadística, o Física o formación profesional técnica de grado superior en desarrollo de aplicaciones y web y multiplataforma. Lo demás a la hora de acceder a un puesto de trabajo que ya de entrada se sitúa en la parte alta de la tabla de distribución salarial es más sencillo. Sería lo que se conoce por habilidades "blandas": curiosidad, inglés, capacidad de trabajo en equipo y pasión por la tecnología.

"No hace falta que vengas con la lección aprendida". La empresa, la consultora multinacional Accenture, promete una formación inicial intensiva en las últimas plataformas, metodologías y tendencias tecnológicas en función de los intereses

del aspirante. Condiciones y exigencias muy diferentes a, pongamos, un empleo en el pujante sector turístico, donde también faltan trabajadores. "Contarás con un equipo de los mejores profesionales que te guiarán y apoyarán en tu carrera".

La mayor parte de los 1.500 trabajadores contratados por Accenture en Málaga son españoles. La consultora, presente desde hace 20 años en la ciudad, se localiza en el Parque Tecnológico de la capital, que alberga 620 empresas de las que 60 son internacionales y generan más de 10.000 empleos vinculados a informática y comunicación (TIC). La transformación de la ciudad tiene otro foco tecnológico, que es la puesta en marcha en 2023 de un centro de ciberseguridad de Google en la sede rehabilitada del antiguo Gobierno militar.

Que un gigante como Google aterrice en Málaga no es fácil. Decenas de capitales en toda Europa le han puesto la alfombra roja. Además de al plan de la ciudad de transformarse en *hub* tecnológico, la decisión ha tenido una clave en la compra en 2012 de la *startup* local de ciberseguridad Virus-total. Su fundador, Ber-



nardo Quintero, fue determinante para que Google eligiera la capital andaluza para instalar, tras Madrid, su segunda sede en España y, si se toma como referencia la península ibérica, la tercera tras Lisboa.

La inauguración será todo un hito por lo competido que es ponerse en el mapa global de las empresas. Además de crear buenas condiciones fiscales, logísticas, de conectividad... para atraer inversión de corporaciones multinacionales o para el desarrollo de *startups*, hay que contar con la escasez de lo que se denomina "talento", personas formadas para digitalizar negocios.

SIN CANTERA. Todos los negocios tienden a automatizarse, lo que para 2030 pone en riesgo al menos el 50% de las ocupaciones ahora existentes, según han sostenido famosos informes, desde la Universidad de Oxford a consultoras como Randstad. La paradoja es que faltan trabajadores que sepan automatizar esas tareas. Básicamente, estas personas son jóvenes formados en ramas científicas universitarias

o de formación profesional. Y no abundan. Según datos del Ministerio de Universidades, los egresados en el curso 2020/2021 en carreras como ingenierías (18.628), informática (6.037), ciencias físicas, químicas y geológicas (4.514) y matemáticas y estadística (1.846) apenas sumaron 31.000 personas, que suponen un 15% de las 207.656 que dejaron atrás su etapa estudiantil.

Si se cruza este dato con, por ejemplo, las ofertas de empleo que buscan ingenieros o informáticos

salario bruto anual ofertado más alto, sino que es, además, una de las áreas que mayor crecimiento retributivo ha tenido a lo largo de la historia de la plataforma.

A corto plazo el cuello de botella permanece, ya que para este curso hay un total de 1,3 millones de alumnos matriculados en el sistema universitario español, de los que un 19% están en las titulaciones tecnológicas que demandan las empresas.

Así es como se explica el fenómeno que cada vez advierten más expertos y que es la po-

larización del mercado laboral. No sólo es que las nuevas profesiones tecnológicas crean una nueva élite laboral que se distancia de "clases medias y bajas", sino que el mercado tiende a eliminar esas clases medias y ampliar las bajas.

"Los empleos tecnológicos están creciendo y eso es una buena noticia porque son trabajos muy bien remunerados. También es buena noticia que más empresas de este sector se instalen en España y a su vez generen otros empleos", celebra Raquel Sebastián,

publicadas el año pasado en Infojobs, el resultado es que los egresados en ciencias apenas cubren un 14% de lo que pide el mercado laboral. Es decir, si quieren asegurarse la contratación de uno de estos titulados, las empresas deberán competir por atraerlos o bien ficharlos en otras empresas. En estas circunstancias, no todas las ofertas llegan a anunciarse en Infojobs, lógicamente. Aún así, en el portal de empleo la categoría Informática y telecomunicaciones no es solo el sector con el

MADRID Y BARCELONA, COPAN EL EMPLEO 'TECHIE'. Porcentaje de empleo TIC, STEM y High-Tech sobre empleo total (2022 T2). Fuente: Fedea

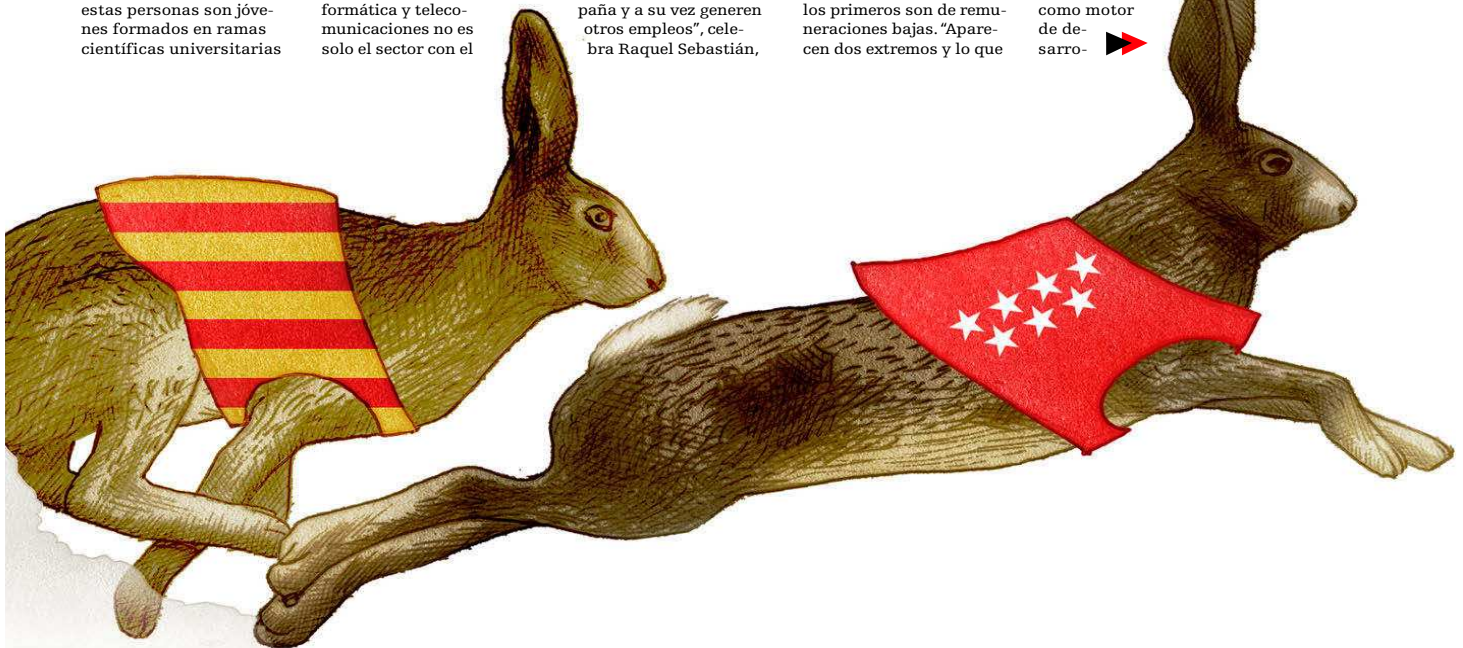
Comunidad	% High-Tech s/empleo CCAA	% High-Tech CCAA s/empleo nacional	% Empleo CCAA s/empleo nacional
Madrid	14.68	27.41	15.79
País Vasco	12.13	6.55	4.57
Cataluña	10.43	21.21	17.20
Navarra	9.04	1.53	1.43
Asturias	8.53	1.88	1.87
MEDIA NACIONAL	8.46	100.00	100.00
La Rioja	7.99	0.66	0.70
Aragón	7.39	2.51	2.87
Cantabria	7.21	1.05	1.23
Galicia	7.18	4.59	5.40
Andalucía	6.12	11.59	16.02
Comunidad Valenciana	6.03	7.55	10.59
Castilla y León	5.89	3.43	4.92
Murcia	5.63	2.14	3.22
Castilla-La Mancha	5.47	2.75	4.25
Extremadura	4.85	1.16	2.03
Baleares	4.74	1.68	2.99
Canarias	3.99	2.19	4.64

investigadora en la Universidad Complutense especializada en economía laboral.

Sebastián explica que también hay un lado menos positivo y es que esos otros empleos que se generan para dar servicio a los primeros son de remuneraciones bajas. "Aparecen dos extremos y lo que

sucede es que se está destruyendo el centro de la tabla. La consecuencia de esta polarización es más desigualdad", advierte.

La Fundación Cotec, que se propone promover la innovación como motor de desarrollo

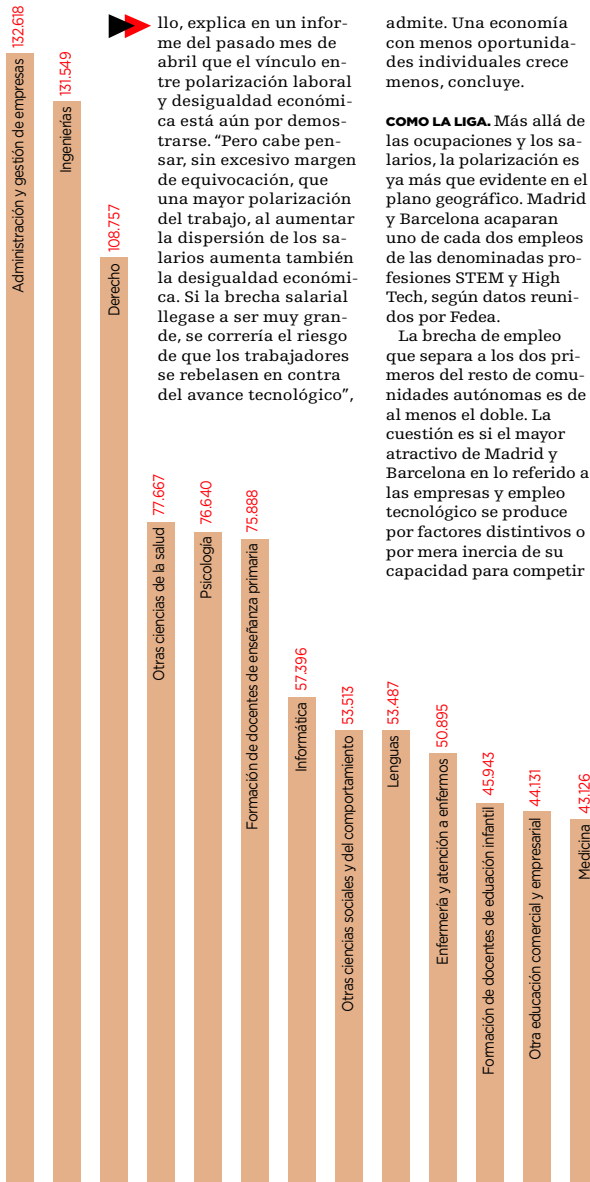




La digitalización abre una brecha en España



El problema de la vivienda en Málaga es achacado a la falta de formación de los ciudadanos y a la llegada de trabajadores cualificados con más ingresos. Con sueldos de 2.000 euros se resolvería, según el ayuntamiento



y absorber actividades económicas en su radio de acción, un efecto sede.

Pese a los esfuerzos de Málaga y su especialización en ciberseguridad (Andalucía tiene un 11,6% del empleo tecnológico español) y más recientemente la Comunidad Valenciana con Alicante (7,35% del empleo nacional), competir con Madrid (27%) resulta difícil. "Es la que más hace crecer este tipo de empleo y si es la única, para el resto de regiones será difícil atraer talento", dice Sebastián. En Infojobs la Comunidad de Madrid lleva el liderazgo en oferta de empleo. De enero a agosto 2022 se superan las 72.000 vacantes (+18%), muy por encima de las algo más de 22.000 que figuran para Cataluña (Barcelona bajó un 7%).

Si esta desigualdad se hace más pronunciada, consolidándose una geografía de dos velocidades, las consecuencias van desde las diferencias de crecimiento económico entre regiones a un factor más para desestabilizar la situación demográfica de la España Vacía.

En estas circunstancias, y vivida la experiencia del Covid, las autonomías sin

sedes tecnológicas pueden aspirar al premio de consolación. El teletrabajo ofrece estas oportunidades. Canarias ya se promociona como la oficina con el mejor clima del mundo" y (otra vez) Málaga, hace valer sus aeropuertos, su AVE, su puerto, su conectividad y también el clima para que empleados como los del banco estadounidense Citigroup se quiten las gafas de sol sólo al conectarse con Nueva York a través de videoconferencia.

De hecho, a día de hoy la provincia de Málaga está entre las que gana más habitantes de España, muchos extranjeros. Es un hito que tiene un lado negativo. La vivienda es inasequible para gran parte de los profesionales jóvenes, algo que el pasado mes de agosto el propio alcalde de la ciudad, Francisco de la Torre achacó, en parte, a la falta de formación de los ciudadanos malagueños, unida con la llegada de trabajadores cualificados y con mayor nivel de ingresos. El propio alcalde cifró en 2.000 euros el sueldo suficiente para comprar casa sin ahogarse. Pero, sólo por tener un panorama más amplio, la carrera por aco- ger a la nueva élite y la po-

larización de ocupaciones y localizaciones no se produce solo en España. San Francisco, en California, es el caso más esperpéntico. La capital del turismo en California y cuna del Silicon Valley original tiene a día de hoy un problema grave de mendicidad, asombroso a los ojos de cualquier visitante. Sin llegar a este extremo, lo cierto es que la polarización es global y va a más.

El McKinsey Global Institute lo explica en su informe *El futuro del Trabajo en Europa*, donde analiza 1.095 mercados laborales locales en incluidas 285 áreas metropolitanas y concluye que la mayor adopción de la automatización, la creciente concentración geográfica del empleo, la reducción de la oferta de trabajo y la combinación cambiante de sectores y ocupaciones crecerán en los próximos años.

En esta escala, Madrid queda lejos de París y Londres, por ejemplo. Pero está con Amsterdam, Copenhage o Múnich en el grupo de 48 capitales que más patentes tecnológicas registran, más sedes de multinacionales y startups acogen y donde se agrupan ocho de cada diez licenciados en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas que trabajan en Europa.

"A menos que COVID-19 provoque cambios en las preferencias de los trabajadores y las empresas para comunidades menos densas, las mismas 48 megaciudades y centros de superestrellas que contribuyeron con el 35% del crecimiento del empleo de la UE en la última década podrían capturar más del 50% hasta 2030", concluye.

MATRICULADOS POR ÁMBITOS DE ESTUDIO

Curso Avance 2021-2022. Grado y ciclo total. Universidades, ambos sexos. Fuente: Ministerio de Universidades

