

Carreras contra la brecha digital



El avance de la tecnología ha traído consigo la aparición de grados y perfiles profesionales inéditos, con una alta empleabilidad

Natalia Otero

Para las 150 plazas en el grado de Inteligencia Artificial que ofrecen, de manera conjunta, tres universidades públicas gallegas se presentaron unos 700 candidatos. La admisión se cerró en la primera llamada y prácticamente con estudiantes que la tenían como primera opción. La nota de corte en la Universidad de Santiago de Compostela (USC) se ha quedado en 11,51 (sobre 14), "que en el ámbito tecnológico es una nota excepcionalmente alta", dice por teléfono Alberto Bugarín, coordinador del grado y catedrático en el área de Ciencia de la Computación en Inteligencia Artificial de dicha universidad. Esta es una de las titulaciones que el avance de la digitalización y la tecnología han traído de la mano para satisfacer las nuevas inquietudes de los estudiantes y alimentar un mercado laboral cada vez más hambriento de estas competencias. Grados, másteres, ciclos formativos y cursos exprés son los diferentes caminos que pueden conducir a puestos de trabajo ya no solo altamente demandados, sino también con condiciones laborales generalmente más atractivas.

"Llevamos muchos años hablando

de ello. Lo que pasa es que esta aceleración de la digitalización y transformación digital, que de la transformación digital ya nos parece incluso antiguo hablar, nos lleva a una situación en la que esa formación en competencias digitales ya no es opcional", dice en una llamada Cristina Villalonga, vicerrectora de Educación Digital y Tecnología de la Universidad Nebrija. Y no solo como trabajadores, asegura, sino como ciudadanos. "Al final, del perfil tecnológico yo creo que ya llevamos, probablemente, más de 25 años con una alta demanda y una alta dificultad para encontrar profesionales", dice al otro lado del teléfono Javier Blasco, director del Adecco Group Institute. La diferencia, explica, es que a este déficit clásico de, por ejemplo, programadores, se suma la falta de especialistas en otras tecnologías disruptivas.

La demanda de analistas y científicos de datos se multiplicó casi por siete en 2021 respecto a 2017, según el último estudio bianual *Tech Cities* de ManpowerGroup, publicado en febre-

La demanda de analistas y científicos de datos se multiplicó casi por siete en 2021 respecto a 2017, según ManpowerGroup

ro de 2022. La de ingenieros de *software* lo hizo por cuatro, y la de administradores de sistemas, por seis. El empleo tecnológico lleva más de una década formando parte de los sectores con más vacantes anunciadas en Infojobs, según un informe de esta plataforma. Y DigitalES, la Asociación Española para la Digitalización, estimaba que a mediados del año pasado había 120.400 puestos sin cubrir en España, un 70% más que en 2021.

En la última década, las universidades públicas y privadas han añadido unas 1.760 titulaciones a sus catálogos, según el estudio *U-Ranking* de 2021 del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE). "De esos 1.760, 190 eran títulos completamente nuevos que nunca habían estado en el sistema", comenta Joaquín Aldás, investigador del IVIE y codirector del proyecto. Casi el 41% de las titulaciones ofertadas actualmente, cuenta, tienen menos de 10 años de trayectoria. "Luego sí que ha habido una renovación importante", apunta. De estas 190 titulaciones

'Bootcamp': una opción exprés e intensiva

Fuera de la educación reglada, los *bootcamp* han cogido fuerza en los últimos años. Estos cursos exprés, intensivos y basados en la práctica, forman en pocas semanas a programadores, profesionales en ciberseguridad o analistas de datos. "No se trata de, en tres meses, convertirlos en Mark Zuckerberg. Se trata de crear un profesional que en la empresa va a saber sacar

trabajo adelante y va a saber evolucionar de una forma autónoma", cuenta Pablo Rubio, fundador y consejero delegado de Codenotch. "Menos toreros, todas las profesiones hemos tenido", asegura respecto al perfil de alumnos que acuden a sus *bootcamps*. "Principalmente personas que quieren mejorar sus condiciones profesionales, su calidad de vida", concreta. De

acuerdo con Rubio, pueden ser tanto trabajadores sin estudios superiores y con empleos de los llamados no cualificados como profesionales que si han pasado por la Universidad pero se encuentran con una realidad laboral que, por un motivo u otro, no les satisface. De sus alumnos, cuenta, el 92% consigue trabajo en los tres meses siguientes a acabar el curso.

del IVIE denomina innovadoras, y de las que no todas, pero sí gran parte, están vinculadas a la digitalización, el 70% se imparte en universidades de Madrid y Cataluña, lo que supone una concentración un poco por encima del peso de las regiones en todo el territorio. Esto responde, según Aldás, a dos factores. Estas dos regiones tienen tejidos económicos más densos en economía de conocimiento, lo que se traduce, por un lado, en una mayor demanda, y por otro, en una mayor presencia de universidades privadas.

Entre las nuevas propuestas hay opciones vinculadas al uso de datos masivos, como los grados en Ciencia de Datos y Business Intelligence and Analytics, entre otros. También nuevas carreras resultantes de la intersección entre tecnología y actividades creativas, como los grados en Arte Digital o Diseño de Productos Interactivos. O, añade Aldás, propuestas relacionadas con la sostenibilidad atravesada por la digitalización, y otras centradas en la seguridad ligada al avance de estas tecnologías.

Crecimiento exponencial

Cuando la USC comenzó a ofrecer el grado en Inteligencia Artificial en 2020, era el cuarto centro en hacerlo. "Ahora mismo hay 14 en toda España", asegura Bugarín. La mayoría de sus alumnos proviene del bachillerato científico y tecnológico, pero no es un requisito obligatorio. "También está abierto para personas que vengan de Ciencias Sociales. En ese ámbito se estudian contenidos de psicología, tienen una formación en matemáticas y estadística importante, y son habilidades y conocimientos también relevantes para la inteligencia artificial", comenta. Alrededor del 30% del alumnado está compuesto por mujeres. "Que siendo como es una cifra baja comparada con otras titulaciones de otros ámbitos, en el ámbito de las ingenierías es una cifra muy alta", señala el catedrático de la USC.

La Universidad Nebrija imparte, entre otros, un grado y un máster en Business Analytics. La demanda de estas nuevas carreras centradas en competencias digitales, dice Villalonga, viene tanto por parte de los alumnos que salen del instituto como de profesionales que buscan seguir formándose. "Esos perfiles quizá no optan por un grado presencial con 320 créditos porque tienen otro tipo de responsabilidades, pero optan por formación de posgrado o cursos cortos", señala.

Pero los grados universitarios o los másteres no son el único camino hacia un futuro profesional ligado a la digitalización. En el catálogo de formación profesional se pueden encontrar estudios como el de técnico superior en desarrollo de aplicaciones multiplataforma; el curso de especialización en inteligencia artificial y *big data*, o el curso de especialización en ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información.

Para acabar con la falta de profesionales y ser capaces de cerrar esa brecha en el mercado, Blasco destaca la necesidad de asesoramiento y políticas activas de empleo. "El asesoramiento, la orientación hacia los sectores y hacia las carreras y la FP donde hay empleo es una obligación que no se está dando en todos los casos", comenta. "A lo mejor una persona no acaba de tener muy claro qué hay detrás de una carrera de, por ejemplo, Business Intelligence and Analytics. Y eso exige el trabajo de los orientadores, de las universidades", añade Aldás.

GETTY IMAGES