

'BIG DATA'

Las titulaciones se reinventan para cubrir la falta de expertos en datos

La creciente necesidad del tejido empresarial de gestionar cantidades ingentes de datos ha llevado a los centros educativos a innovar en sus currículos para abastecer de talento especializado a todos los sectores. **Por Ángel G. Perianes**

La industria española necesita encontrar 90.000 expertos en análisis de datos e inteligencia artificial si quiere poner al día toda su cadena de valor. Por poner en perspectiva esta cifra estimada por la asociación IndesIA, representa cerca del doble de todos los empleos directos que genera el sector farmacéutico en España. Según Pablo Lozano, responsable de Atracción de Talento de NTT Data, "en la mayoría de las empresas existen dificultades para llegar a este talento". ¿El motivo? "Un crecimiento exponencial de la cantidad de información y datos generados por las empresas y la necesidad de analizarlos de manera efectiva".

El hecho de que los expertos en análisis de datos se hayan convertido en años recientes en el ámbro gris del mercado laboral ha llevado al mundo formativo a responder con un abanico creciente de programas especializados. Desde el inicio de este boom, universidades como la Carlos III de Madrid han ejemplificado ese auge de formaciones cada vez más especializadas y dirigidas a preparar a perfiles altamente demandados. Entre ellos, los ingenieros de datos, que crean soluciones para gestionar y almacenar información, los analistas de datos, que extraen, procesan y agrupan los datos, y los científicos de datos, que los interpretan y traducen.

En 2014, la citada institución educativa se convirtió en una de las primeras de España en lanzar un grado de Ciencia e Ingeniería de Datos. "Ha funcionado muy bien desde entonces, con un enfoque generalista y donde se da gran importancia tanto a las prácticas en empresas como a asignaturas de proyectos grupales, algo que no es muy común en la universidad pública española", afirma Antonio Artés, catedrático del departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Carlos III.

Tras ese precedente en forma de grado orientado al dato, que ha servido para tejer colaboraciones con compañías como SAP o CAF, la institución madrileña está a punto de poner en marcha otro que aúne el *big data* con la inteligencia artificial. Incluirá el aprendizaje de redes neuronales profundas y su aplicación en el análisis de grandes volúmenes de datos.

Los posgrados, los que más crecen
Más notable es el énfasis que ha puesto esta universidad en los posgrados especializados. La Carlos III cuenta ya con cuatro títulos de este tipo, dos de ellos, en inglés. Los más consolidados, según Artés, son el Máster en Big Data Analytics, que ha llegado a multiplicar por diez su demanda, o el enfocado en Metodologías y Big Data, con "una alta empleabilidad para perfiles de analistas financieros, en la gran industria o en sectores especializados".



Más del 90% de los titulados en programas de análisis de datos de educación superior logran insertarse en el mercado laboral.

Por otro lado, los rápidos avances en el campo de los datos generan una necesidad constante en las instituciones educativas de adaptar sus programas a las nuevas disrupciones. Por ejemplo, desde que Spain Business School lanzó su título en Business Data Analyst en 2013, ha experimentado una evolución notable. A los pocos años, la disciplina se dividió en dos enfoques: *big data* y análisis de datos. Y en fechas actuales ha ido a más. Tal como esgrime José Luis Blanco, director de Tecnología de este centro y CEO de Mebs, "para la nueva promoción se ha incorporado la necesi-

En sólo una década, la demanda de programas de análisis de datos se ha visto multiplicada por 10

dad de un mercado muy acelerado con la incursión de la inteligencia artificial generativa". Aspectos como esta tecnología, junto a la ciberseguridad y la gestión de proyectos de *data* forman ya parte de su enfoque.

Esa evolución también se refleja en el creciente foco que estos programas ponen en el *sustainable data*, o lo que se conoce como los macrodatos para el desarrollo sostenible. Esto, como detalla Blanco, se traduce en enseñar a los alumnos a "cruzar datos procedentes de situaciones naturales, como pueden ser los incendios, las sequías o los terremotos, con datos sociales,

La receta que más seduce a las empresas

Dentro del vasto océano de conocimientos que abarca el 'big data', las escuelas de negocios y universidades tienen cada vez más identificadas aquellas habilidades más codiciadas por las empresas. Oscar Quero, director del área Tech and Data y Supply Chain Management de EAE Business School, destaca, de entre todas, la habilidad de tratar datos con Python. "Hoy en día vivimos en el entorno de la nube y este es uno de los lenguajes de referencia para ello". Por eso, dice, las empresas "están ávidas de contratar expertos con estos conocimientos". Esta escuela de negocios se ha focalizado durante los últimos años en mejorar sus programas de 'business analytics' y en crear otros nuevos como uno sobre 'artificial intelligence for business'. Este título de posgrado responde al interés que está mostrando la industria por la generación de modelos de aprendizaje para mejorar predicciones y optimizar procesos. "Diseñar modelos no es fácil y encontrar profesionales con experiencia en este ámbito es muy complicado", asegura Quero. El directivo subraya, también, la inclinación de la industria por perfiles que dominan herramientas de visualización de datos como Power BI o Tableau para, así, facilitar la toma de decisiones en las compañías. "Conocerlas es un valor diferencial para incorporarte a una empresa", esgrime. En cuanto a lo que más valoran los estudiantes, menciona la necesidad de "un enfoque práctico que les ayude a aterrizar todos los conceptos". Por ejemplo, comenta, con la inclusión de "casos transversales" en los que los alumnos "puedan trabajar en un proyecto desde el inicio hasta el final, abordando cada parte en diferentes asignaturas".

como la actividad en las redes sociales, o el uso de la luz, y que nos ayuden a evitar catástrofes o mejorar plantaciones agrícolas".

Los expertos de los centros formativos consultados coinciden en que este tipo de programas, que disfrutan de una alta empleabilidad, han ido incrementando las listas de espera de estudiantes interesados. Y también han visto aumentado el interés de las propias compañías por captar en ellos la savia nueva de una profesión que, según LinkedIn, se encuentra actualmente entre las tres más demandadas del mercado laboral.