

ABC, 4 de Marzo de 2019
ECONOMÍA
María José Pérez-Barco

Es una de las profesiones con menor tasa de paro (8%) y mayor tasa de empleo (89%)

Pueden predecir la llegada de un tsunami a la costa antes de que ocurra, calcular el riesgo de sufrir un ataque terrorista, crear los algoritmos para que un robot pueda mantener una conversación, hacer pronósticos al minuto sobre el precio que alcanzará el petróleo y saber cómo se propagará una epidemia de gripe para ponerle freno. Los matemáticos están detrás de millones de decisiones, procesos y fenómenos de nuestro día a día. Y tampoco faltan en la empresa: organizan las rutas de reparto de forma eficiente, recomiendan la mejor ubicación para instalar un centro de logística o abrir una tienda, hasta pueden calcular si un empleado dejará su puesto de trabajo, saber qué centros comerciales visitará un consumidor y diseñar una App que nos cuenta los pasos que caminamos. Las Matemáticas ya lo inundan todo. **Se estima que tienen un impacto de un 10-15% sobre PIB en varios países europeos.** En algunos Estados es un porcentaje incluso mucho mayor: en Reino Unido un 43,0% y Holanda un 29,6%.

La gran revolución tecnológica que vivimos no ha hecho más que disparar una gran demanda de estos profesionales en las compañías, que los necesitan en todos sus departamentos y sectores de actividad. «En la nueva economía la gestión de los datos es fundamental y subyacente hay modelos matemáticos. [Esta gran demanda se debe a esa revolución de los datos.](#) Para poder extraer información y hacer predicciones para empresas o ayudarlas a tomar decisiones es fundamental construir algoritmos y modelos predictivos», explica

David Ríos,

miembro de la Real Academia de las Ciencias y director de la cátedra AXA-ICMAT (Instituto de Ciencias Matemáticas). El big data, Internet de las Cosas, la robótica, la inteligencia artificial... son los nuevos sectores profesionales en los que los matemáticos se mueven cómodamente.

Tan solicitados están que es de las profesiones con menos tasa de paro (8%) y de las que cuenta con mayor tasa de empleo (cerca al 89%), según datos de la Encuesta de Población Activa que se ha detenido en alguna ocasión a analizar este colectivo profesional. Además, gozan de una gran proyección profesional. **«Está constatado que una formación matemática permite ascender bien y ocupar puestos de responsabilidad.**

Además, casi todos encuentran un empleo en menos de un año después de finalizar los estudios», afirma

Tomás Chacón,

coordinador de la Red Estratégica de las Matemáticas y catedrático de Análisis Matemático de la Universidad de Sevilla.

Sus cualidades

A la vista está que son muy apreciados, y no solo por sus conocimientos técnicos. **«Son personas que saben razonar de manera lógica**

y cuentan con una formación que les permite abordar muchos tipos de problemas muy importantes para la vida real. Y las empresas buscan gente que sepa enfrentar problemas y resolverlos», defiende

Carmen Herrero,

catedrática emérita de la Universidad de Alicante e investigadora del IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas).

Por eso son requeridos para cualquier tipo de actividad económica: desde la banca, una agencia estatal de seguridad hasta una farmacéutica o los grandes retailers. «La empresa, en general, busca solucionar problemas de optimización de recursos, planificar de forma más rentable cómo llevar los productos de un lugar a otro, necesita estudios de mercado para adelantarse a lo que quiere un consumidor y realizar campañas de publicidad que le rente lo más posible», cuenta Herrero.

Esa ávida demanda del mundo empresarial ya tiene sus primeras consecuencias. **«Faltan matemáticos»,** sostiene

Macarena Estévez,

matemática y socia de Deloitte Digital y vocal de la Real Sociedad Matemática Española.

«Los matemáticos brillantes —continua— son perfiles que se quieren quedar en la universidad para hacer carrera en investigación.»

Pero las empresas les están empezando a convencer para que esa investigación la hagan en las compañías». «Hay poca gente formada en la parte de las matemáticas que ahora es más relevante, en las aplicaciones y en las ciencias de datos. Es necesario formar más personas en esas disciplinas y redirigir los estudios de matemáticas», estima David Ríos.

Hasta 70.000 euros de sueldo

Cuando se marchan al sector privado no solo lo hacen por razones salariales (pueden llegar a ganar sueldos de 70.000 euros al año). Pocas veces se puede competir con los retos que proponen grandes tecnológicas como Google, Apple o Microsoft y otras multinacionales como Amazon y Netflix. Desde luego, «son empresas donde van a hacer lo último de lo último, lo puntero, los algoritmos más nuevos. Y eso motiva muchísimos a los matemáticos», cuenta Estévez. **Otro efecto colateral es la falta de profesores de Matemáticas en Secundaria.** «Tenemos otros graduados dando estas clases, como biólogos, gente de marketing», cuenta Estévez.

No obstante, las matemáticas están de moda, cada vez son más demandadas, insiste Tomás Chacón. De hecho, del curso 2013/14 al 2015/16 los nuevos matriculados en las titulaciones de grado y doble grado en Matemáticas en las universidades públicas aumentaron un 14,3% (pasando de 2.479 alumnos nuevos a 2.655) y los egresados fue de un 89% (de 428 a 810).

Y eso que se requiere una elevada nota de corte para cursar estas enseñanzas, la mayor parte de las veces por encima de 10 (sobre 14). Por encima de 13 en son las dobles titulaciones que se están abriendo camino. Matemáticas «con Física, Informática e Ingenierías». Es el futuro. Todavía «son pocos jóvenes los que se inclinan por esta opción, pero en unos años serán un núcleo de transformación ocupando puestos de responsabilidad», augura Chacón.

Un encuentro de jóvenes

Para acercar la universidad a la empresa, se celebró el año pasado [el congreso BYMAT – Bringing Young Mathematicians Together](#),

una idea que surgió de los propios alumnos como un lugar de encuentro para intercambiar experiencias y dar visibilidad a su trabajo. «La intención es enseñar nuestros trabajos, poder estar al día y mostrar a la sociedad que estamos aquí y las Matemáticas sirven para muchas cosas», explica

Patricia Contreas, investigadora

del Instituto de Ciencias Matemáticas y una de las organizadoras del congreso. El año pasado asistieron casi 200 personas de 19 países y más de 75 instituciones. Este año el congreso reunirá de nuevo, del 20 al 24 de mayo, a estudiantes de doctorado, máster y últimos años de grado en Matemáticas y campos afines. Las solicitudes para impartir charlas y para las solicitudes de becas de desplazamiento acaba el próximo 11 de marzo.