

ESPECIAL POSGRADOS EN LA NUBE

TECNOLOGÍA

Ciberseguridad, la mejor alternativa digital

Alrededor del 90% de las empresas españolas carece de un profesional en este campo. La creciente necesidad de especialistas y sus elevados sueldos han impulsado los posgrados y diplomas universitarios en un campo en el que tienen cabida perfiles muy variados. Por Silvia Fernández

Es probable que el incremento del 89% en el número de ciberataques registrados en España el año pasado tenga algo que ver con la necesidad de cubrir los más de 61.000 puestos de trabajo vacantes en esta área. O quizás solo sea el atractivo que presenta el reto de evitar y cazar a los ciberdelinquentes. O tal vez se trate de una moda, más o menos pasajera, como la que otras veces ha llevado a muchos estudiantes a las puertas de facultades como la de Ciencias de la Información. El caso es que la ciberseguridad ocupa ya uno de los lugares predominantes entre la formación de posgrado más especializada.

Aunque la falta de profesionales es generalizada en otros ámbitos de la tecnología y los desarrollos digitales como la inteligencia artificial, la computación y los servicios *cloud*, la escasez se acrecienta en el área de la ciberseguridad. El Instituto Nacional de Ciberseguridad de España (Incibe), en su informe *Análisis y diagnóstico del talento en Ciberseguridad en España*, estima que para 2024 será necesario cubrir más de 83.000 puestos de trabajo en este terreno. Y es que prácticamente el 90% de las empresas españolas no cuenta con un profesional especializado, algo que inquieta especialmente cuando asistimos a episodios como el reciente ciberataque contra el Hospital Clínic de Barcelona.

“El creciente número de ataques cibernéticos, la interconexión de infraestructuras críticas, las pérdidas millonarias a causa de las brechas de seguridad o la creciente conciencia (de empresas y organizaciones) sobre la importancia de la ciberseguridad han contribuido al aumento de la demanda de profesionales en este ámbito”, explica el *Chief Information Security Officer* de Universae, Andrés Soriano. Pero, por supuesto, los dos principales impulsores de la formación especializada en ciberseguridad en España han sido, y continúan siéndolo, el pleno empleo y la elevada cuantía de los sueldos en este ámbito.

En la actual coyuntura, “la formación especializada, tanto desde el sector privado como desde el público, es fundamental para hacer frente a la demanda de profesionales tecnológicos”, explican desde CIPHER, el área de ciberseguridad de Prosegur. De hecho, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (Uned) reconoce que esta especialidad destaca entre las más demandadas por el mercado laboral, razón por la que esta institución cuenta con el máster de Formación Permanente en Ciberseguridad Aplicada, impartido por profesores de la propia universidad y de instituciones externas como la Guardia Civil, así como de empresas del sector.

También la Universidad CEU San Pablo oferta un máster de Formación Permanente en Ciberseguridad. Su director, Isaac Gutiérrez, reconoce que la demanda de expertos avanza más rápido de lo que la formación es capaz de abastecer, y además no existe un



El 'hacking' ético y ofensivo cada vez despierta un mayor interés entre los estudiantes que quieren dedicarse a la ciberseguridad y formar parte de un 'red team'.

España, en el grupo de cabeza de la UE

El estudio 'The State of Cybersecurity Hiring' de Burning Glass afirma que la fuerza de trabajo en ciberseguridad necesita aumentar hasta un 145% a nivel mundial. Y es que la escasez es un problema estructural, según afirman desde Prosegur. Dentro de la UE, la situación varía. Según el informe 'Habilidades de los ciudadanos cibernéticos y su desarrollo en la Unión Europea', de la Universidad Aalto de Helsinki (Finlandia), España se encuentra entre los países más adelantados en cuanto a formación y concienciación en ciberseguridad. Mientras tanto, hay lugares como Italia en los que la ciberseguridad es una necesidad, pero el mercado

es inmaduro y no existe prácticamente conocimiento del sector”, afirma Beatriz Ruiz, directora global de Recursos Humanos de BeDisruptive. A esto hay que sumar que es un sector muy profesionalizado en España, comenta, “lo que nos convierte en una referencia y muchas compañías miran a nuestro país para incorporar este tipo de talento”. No obstante, “en Europa no existe por ahora un marco común que establezca unas directrices y prácticas que unifiquen la formación en el sector, por lo que cada país marca sus pautas”, destaca Isaac Gutiérrez, director del máster de Formación Permanente en Ciberseguridad del CEU.

alineamiento entre las necesidades reales de la industria y la oferta educativa. “Este es uno de los motivos por los que cada vez más empresas incluyen programas internos de formación en ciberseguridad, de forma que puedan ir incorporando los perfiles que reclaman y seguir su especialización dentro de la compañía”, añade.

Es por eso que el CEU ofrece varios estudios en forma de seminarios o cursos, como los diplomas universitarios de expertos en Ciberseguridad de Protección y Defensa (Blue Team), en Gestión de la Ciberseguridad

La abundante oferta formativa es todavía insuficiente para abastecer la elevada demanda de expertos

(White Team) y en Ciberseguridad Ofensiva (Red Team). Tras este último, el alumno está preparado para obtener la certificación CEH (*Certified Ethical Hacker*), reconocida a nivel internacional.

También ENAE Business School, junto a Legitec, imparte formación en ciberseguridad a las empresas. “Lo hacemos en dos ámbitos: concienciación en ciberseguridad y protección de datos para usuarios, y formación en ciberseguridad y *hacking*”, detallan.

Por su parte, Universae cuenta con un máster propio en Gestión Estra-

tégica de la Ciberseguridad, así como otro título oficial de formación profesional destinado a formar a todos aquellos alumnos interesados en iniciar su carrera en alguna de las áreas que componen la ciberseguridad. Y también oferta el curso de especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información.

“España está a la altura de los principales países europeos en cuanto a inversión en formación. Y cada vez se crean más y mejores programas especializados en ciberseguridad”, dice Soriano. Ejemplo de ello son las formaciones no reguladas impartidas por organismos como el Incibe, que “no para de recibir encargos internacionales”, según añaden desde ENAE. Desde esta escuela asociada a la Universidad de Murcia también destacan que hay cursos como CiberWall, ofrecido de forma gratuita por la Policía Nacional, a los que el año pasado se apuntaron más de 40.000 personas en todo el mundo. “La formación reglada no es tan demandada, pero sí las certificaciones personales que los tienen tras la formación”, reconocen.

Tal como concluyen desde Prosegur, ya no basta con captar talento formado: “Es igual o más importante retenerlo”. Y por eso consideran cada vez más necesario invertir en la formación de los propios empleados.