

Tecnología: ¿amenaza o solución?

Por **Oriol Verdura**, Vocal de ADSI

Ya os adelanto la respuesta a la pregunta del titular: la tecnología es tanto una amenaza como su solución. La seguridad empresarial está viviendo una revolución sin precedentes, impulsada por tecnologías disruptivas que redefinen tanto los riesgos como las oportunidades del sector. Inteligencia artificial, automatización, integración ciber-física, soluciones cloud y blockchain ya no son elementos del futuro, sino realidades que obligan a organizaciones y directivos a evolucionar su visión y a adaptar sus estrategias. Siguiendo con mi propósito de acercar la tecnología al mundo de la seguridad, analizaremos las tendencias clave y los retos que afrontamos en las empresas del siglo XXI.

En el actual escenario empresarial, la seguridad ha dejado de ser una cuestión meramente reactiva para convertirse en un eje estratégico. La transformación digital, acelerada tras la pandemia, ha provocado una expansión exponencial de la superficie de ataque: los activos digitales, la movilidad de los empleados, el internet de las cosas y los entornos híbridos obligan a los responsables de seguridad a repensar sus paradigmas tradicionales. Pero en la tecnología no encontramos únicamente el problema, sino que también nos proporciona, en sí misma, las soluciones.

Vamos a ver algunos ejemplos:

1. Inteligencia Artificial: de la prevención a la anticipación

La adopción de inteligencia artificial (IA) está marcando un antes y un después en la protección empresarial. Las herramientas de IA no solo analizan grandes volúmenes de datos en tiempo real, sino que son capaces de identificar patrones sospechosos, automatizar respuestas ante incidentes y lanzar alertas tempranas sobre comportamientos anómalos. Gracias al aprendizaje automático, los sistemas evolucionan continuamente, anticipándose a amenazas nuevas y reduciendo el margen de error humano. El gran reto al que nos enfrentamos en este campo está en combinar todo este potencial con la sensibilidad ética y la protección de la privacidad, evitando los sesgos y el abuso de la tecnología.

2. Integración total: convergencia de la seguridad física y digital

La frontera entre el mundo físico y el virtual sigue desdibujándose. Los sistemas de video vigilancia inteligente, el control de accesos biométricos, la gestión de alarmas y los sensores IoT ahora conviven en plataformas unificadas que ofrecen una visión global del riesgo. Esta convergencia facilita una respuesta más eficiente y coordinada ante incidentes, pero también obliga a implementar protocolos de ciberseguridad específicos para los dispositivos físicos, una puerta de entrada frecuente para los ciberdelincuentes.



3. Integración total: convergencia de la seguridad física y digital

La frontera entre el mundo físico y el virtual sigue desdibujándose. Los sistemas de videovigilancia inteligente, el control de accesos biométricos, la gestión de alarmas y los sensores IoT ahora conviven en plataformas unificadas que ofrecen una visión global del riesgo. Esta convergencia facilita una respuesta más eficiente y coordinada ante incidentes, pero también obliga a implementar protocolos de ciberseguridad específicos para los dispositivos físicos, una puerta de entrada frecuente para los ciberdelincuentes.

4. Automatización y respuesta avanzada a incidentes

Automatizar procesos es mucho más que una moda: la capacidad de activar protocolos automáticamente ante incidentes, desplegar parches de seguridad o aislar activos comprometidos minimiza drásticamente los daños provocados por las amenazas. Drones y robots de vigilancia también comienzan a jugar un papel relevante en infraestructuras críticas o entornos de difícil acceso. Sin embargo, no debemos olvidar que la automatización requiere monitorización constante y un equipo humano cualificado que pueda tomar el control cuando sea necesario.



5. Cloud y gestión avanzada de accesos

El crecimiento del trabajo remoto y los modelos colaborativos han dado un peso fundamental a las soluciones de seguridad en la nube. Aquí la gestión de identidades y accesos (IAM) se vuelve esencial: como vimos hace apenas un año en Google Málaga, verificar constantemente la autenticidad de cada usuario, implementar medidas de doble factor o Zero Trust y blindar las comunicaciones mediante cifrado avanzado son imprescindibles para proteger la información corporativa. No obstante, la migración a la nube exige una mentalidad de seguridad compartida y una revisión continua de los acuerdos de servicio.

6. Blockchain y Zero Trust: hacia un paradigma de confianza cero

Blockchain emerge como tecnología estratégica, no solo en entornos financieros, sino también en cualquier proceso donde la integridad y la trazabilidad de la información sean críticas. Aunque todavía no han aterrizado soluciones comerciales concretas, en breve empezaremos a escuchar como contratos inteligentes, registros inalterables y cadenas de custodia seguras minimizan los fraudes y protegen la propiedad intelectual. Por su parte, el modelo Zero Trust ya no es una opción, sino un requisito: el acceso debe verificarse de manera rigurosa en cada punto, independientemente de la ubicación o el dispositivo.

7. Sostenibilidad, formación y regulación: los pilares del futuro

La seguridad sostenible será protagonista, con dispositivos energéticamente eficientes y materiales de bajo impacto ambiental. Del mismo modo, la formación continua del equipo humano gana relevancia, pues el factor humano sigue siendo el eslabón más vulnerable de la cadena. La adaptación a nuevas normativas y la anticipación regulatoria ayudarán a las empresas a evitar sanciones y blindar su reputación, más aún en un contexto donde la privacidad y los derechos digitales ocupan el centro del debate público.

A modo de conclusión, la seguridad tecnológica en la empresa del futuro exige algo más que buenas herramientas. Implica un cambio cultural, la adopción de una visión holística e innovadora y la capacidad de anticipar los riesgos antes de que se materialicen. Invertir en formación, en talento y en soluciones robustas, así como mantener un diálogo abierto con proveedores y organismos reguladores, determinará qué organizaciones estarán a la altura de los desafíos del nuevo entorno digital. Porque la seguridad, en última instancia, es la base sobre la que se construye la confianza y la continuidad de cualquier negocio moderno. Y no lo dudéis, desde ADSI estaremos con vosotros para acompañaros en este camino. ■

