



IA - Inteligencia Artificial en y para la Seguridad

Si bien la eclosión repentina de las nuevas aplicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) está generando todo tipo de temores inmediatos, como la falsificación de imágenes y voces en Internet, no solo se presentan verdaderas amenazas con estas tecnologías sino, sobre todo, grandes posibilidades para cambiar el mundo y su seguridad.

Manuel Sánchez Gómez-Merelo
Consultor Internacional de Seguridad

Está claro que la IA ha llegado para quedarse y creo que no se puede parar y debemos avanzar con y para la seguridad.

La inteligencia artificial (IA) se viene convirtiendo en una de las tecnologías más importantes de nuestro tiempo. Desde la seguridad de los sistemas virtuales hasta su aplicación en los vehículos autónomos, la IA se utiliza cada vez más en nuestra sociedad en todos los niveles.

Ya es la tercera ola de la digitalización y se estima que puede impulsar el crecimiento de la actividad económica europea en torno al 20% para 2030. Pero, también puede incrementar el bienestar humano o causarle daño, si no se emplea con y para la seguridad de las organizaciones y los ciudadanos.

Los avances de la IA en los últimos tiempos están siendo vertiginosos, tanto que ya se proyecta y está involucrada profundamente en la industria tecnológica de la seguridad.

Aplicaciones en y para la seguridad. Objetivos y retos

A nivel profesional y empresarial de la seguridad veremos cómo aquellos trabajos cuya información esté estructurada se verán reemplazados, haciéndolos más productivos y originando otros nuevos nichos de mercado para las aplicaciones de seguridad física y lógica. Ello implica el desarrollo de algoritmos y sistemas que pueden aprender de la experiencia y mejorar su desempeño con mayor eficacia y seguridad.



Así, desde lo general a lo particular, desde los medios de la seguridad pública contra la delincuencia, pasando por las nuevas implementaciones de smart cities, hasta el fortalecimiento de las infraestructuras críticas y estratégicas, la predicción de desastres naturales y el rastreo de virus, se están adoptando las soluciones que la Inteligencia Artificial puede aportar cuando la incorporamos en los planes de seguridad pública y privada.

Con todo su potencial, positivo y negativo, el binomio IA/Seguridad se está convirtiendo en un desafío importante.



El primer objetivo importante para la Inteligencia Artificial es promover una nueva cultura preventiva para anticiparse a hechos delictivos y mejorar los procesos de control y seguridad.

Así, ya es posible hacer una vigilancia y control preventivo y predictivo, es decir, empleando nuevos algoritmos, ser capaces de aportar datos precisos respecto al lugar, tipología de incidencias, de autores y víctimas o consecuencias.

Es una realidad que en España, mediante el análisis e investigación de señales de comunicaciones y tecnologías de videovigilancia, los departamentos de inteligencia y seguridad consiguen información exhaustiva para poder maximizar la efectividad de sus estrategias y tácticas con decisiones operativas de inteligencia artificial aplicada a la seguridad ciudadana.

Consecuentemente, la IA tiene un gran potencial de eficacia en el campo de la seguridad, desde: la prevención del delito, analizando datos sobre los patrones de comportamientos delictivos, pasando por la vigilancia y seguridad pública, analizando imágenes y vídeos de cámaras de seguridad, hasta la protección de infraestructuras críticas, a fin de prevenir y detectar posibles ataques cibernéticos y físicos contra instalaciones esenciales. Del mismo modo, en la lucha contra el terrorismo, analizando datos sobre los patrones de comportamiento y las conexiones entre individuos sospechosos, hasta, finalmente, la organización y aplicación de planes de emergencia y rescate, mediante el uso de sensores visuales para monitorear objetos y personas (además de la velocidad con la que estas se están moviendo), a través de los controles de seguridad o sistemas de videovigilancia y cámaras térmicas asistidas por IA, capaces también de medir la temperatura corporal en tiempo real.

Evolución, formación y capacitación

Para todo, la IA va evolucionando y seguirá haciéndolo en varios ámbitos como: el aprendizaje automático (técnica que permite a los sistemas de control y seguridad implementar aprendizajes a través de la experiencia); la construcción de robots y drones capaces de realizar tareas físicas y mecánicas, utilizando sensores y sistemas de vigilancia y control; la visión artificial,

referida a la capacidad de los sistemas de seguridad para interpretar y analizar, a través de imágenes y videos, la detección de objetos, la vigilancia y la identificación facial.

Con la IA, los sistemas de seguridad pueden identificar patrones más complejos en las imágenes y mejorar la precisión de la detección y control de los objetivos propuestos o sus pautas de movimiento o comportamiento, generando información situacional o la clasificación tanto de objetos como de personas en una misma imagen.

En este sentido, tendremos que aprender a utilizar el nuevo [ChatGPT de manera práctica para diseñar y desarrollar nuevos sistemas y servicios de seguridad](#) y ser capaces de redactar y calcular propuestas ajustándose a las condiciones particulares del usuario y contemplando la normativa legal vigente. Las herramientas de inteligencia artificial serán más ágiles y precisas para el nuevo planteamiento de planes y sistemas de seguridad.



Soluciones de IA para ciberseguridad

Capítulo aparte, merece referirse a la ciberseguridad pues, a medida que los ciberataques crecen en volumen y complejidad, la inteligencia artificial ayuda a los analistas de operaciones de seguridad a anticiparse a las amenazas. La IA permite detectar, clasificar y contextualizar mucha más información y de forma mucho más rápida y eficiente de lo que pueden lograr los equipos de profesionales de la seguridad.

Así, proporcionando la información adecuada a nuestro sistema de IA, el software nos ayudará a localizar nuestros objetivos o dispositivos, identificar las suplantaciones extrañas y descubrir, de forma instantánea, qué incidentes de seguridad son evidentes y cuáles son en realidad los pasos de un plan más complejo y amenazante. La IA ayuda a reforzar las posibles brechas en el personal de ciberseguridad.

Igualmente, en un tiempo en el que el ritmo de la transformación digital está acelerado en todo el mundo, la disponibilidad de profesionales de ciberseguridad con formación y experiencia es especialmente deficitaria, y la inteligencia artificial puede ayudar a cubrir una necesidad de talentos que supone millones de trabajos de ciberseguridad demandados.

A modo de conclusiones

En definitiva, la IA tiene el potencial de transformar el sector de las seguridades de una manera que antes parecía inimaginable. Desde la prevención del delito hasta la protección de infraestructuras críticas y la lucha contra el terrorismo, la IA está abriendo nuevas posibilidades

para el futuro de una seguridad más eficaz y eficiente. Si se utiliza correctamente, la IA puede mejorar la respuesta ante las incidencias y emergencias, reducir el riesgo de delitos y mejorar la seguridad integral, pública y privada.

Como se ha dicho, irreversiblemente, la IA es una tecnología que va a cambiar el mundo y la forma de trabajar, pero también va a aportar seguridad y beneficios sociales muy destacados.

Finalmente, y para ayuda en asegurar el proceso y desarrollo, la UE podría tener en vigor en



2025 una legislación específica, una Ley de Inteligencia Artificial para garantizar el objetivo de conseguir beneficios para toda la sociedad, respetando la privacidad de los datos y protegiéndose frente a previsibles errores y ataques maliciosos.

No obstante, es importante destacar que, aunque existen peligros potenciales de la IA en el futuro, la prevención crece al mismo ritmo, pero nunca van a ser completamente evitables. Es responsabilidad de las organizaciones y usuarios de la IA, no sólo adelantarse a esos peligros, sino asegurarse de que, en toda circunstancia, se utilice de manera ética y responsable, implementando medidas que garanticen su buen uso y el control permanente.

La IA puede tener un impacto muy positivo en la sociedad y el desarrollo de la economía, pero esto depende de cómo se manejen los riesgos, amenazas y vulnerabilidades asociadas a ella.