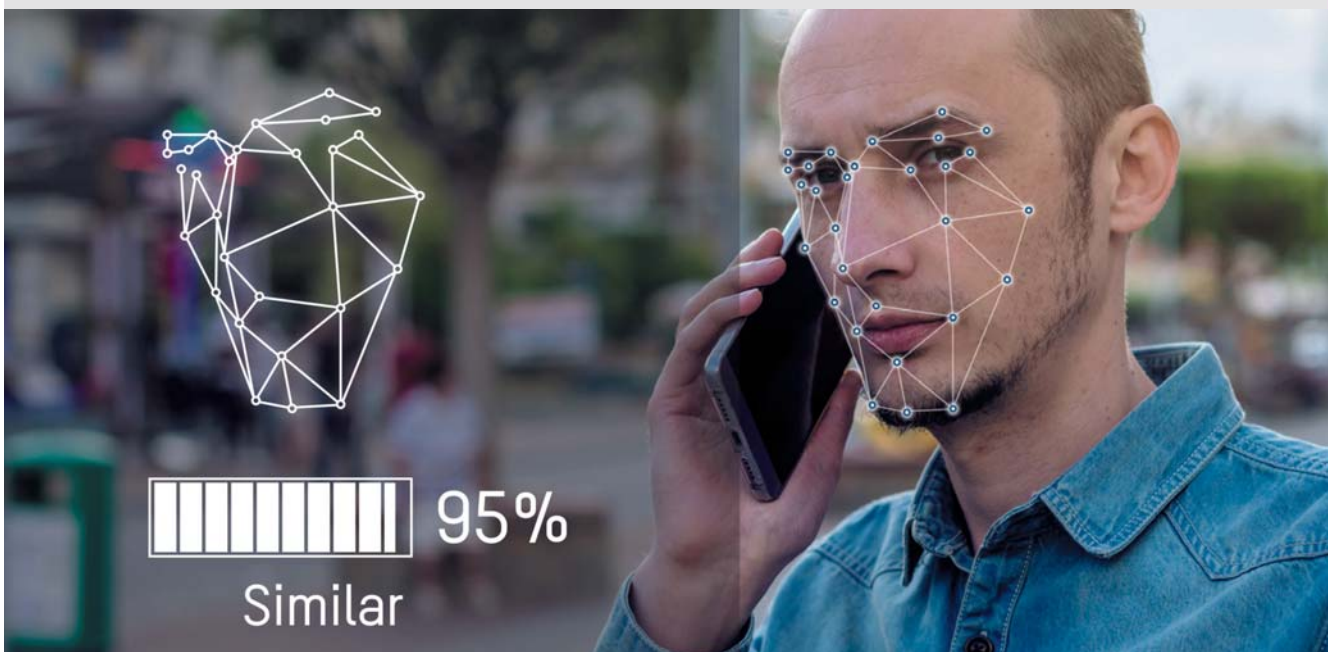


# La inteligencia artificial avanza en Argentina con Deep Learning

Nueva tecnología Hikvision

*Hikvision participó de dos eventos relevantes para la industria: el Retail Day y el Encuentro Tecnológico ALAS, realizados en la Ciudad de Buenos Aires. En ambos, sus voceros se refirieron a los adelantos y beneficios en materia de inteligencia artificial.*



**H**ikvision, referente mundial en productos y soluciones innovadoras de videovigilancia, participó de la edición número 16 de Retail Day –Encuentro Nacional Retailer–, evento que convocó a cadenas de supermercados, mayoristas y el sector, tanto nacionales como internacionales en el hotel Hilton de Buenos Aires, con el objetivo de mantener relaciones comerciales con la industria. Además, formó parte del Encuentro Tecnológico de la Asociación Latinoamericana de Seguridad (ALAS), donde ejecutivos de diversas compañías intercambiaron información sobre tecnología, novedades y tendencias de la industria de la seguridad en América Latina. Durante ambos eventos, los ejecutivos de Hikvision explicaron los beneficios que tienen las soluciones de la compañía para el desarrollo y el beneficio de di-

ferentes industrias. Para ello, destacaron la importancia del concepto de Deep Learning, cuya aparición ha modificado la relación entre videovigilancia y seguridad en la industria.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Roger de la Hoz, Ingeniero de Preventa en Hikvision, destacó que la inteligencia artificial “contribuye a incrementar la rentabilidad del negocio, y la tecnología Deep Learning es el próximo paso en este campo, ya que incorpora principios de aprendizaje propio sin necesidad de supervisión humana, trascendiendo el concepto de aprendizaje mecánico donde la clasificación de patrones se hacía aún de forma manual, traducándose en algoritmos”.

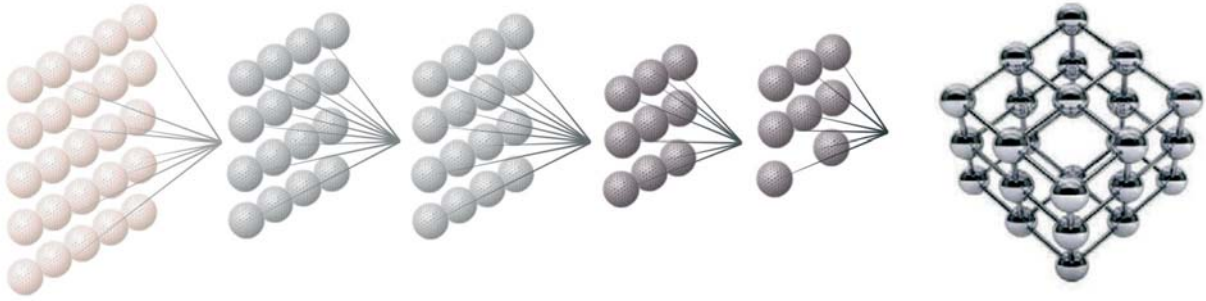
“Los algoritmos analíticos nutren a la tecnología Deep Learning continuamente, tanto para fortalecer su exactitud

a través del aprendizaje en procesos paralelos, imitando redes neuronales, como para la recolección de grandes cantidades de datos. El rendimiento en aplicaciones como la detección facial, vehicular o reconocimiento humano presenta avances significativos acorde al avance de la tecnología Deep Learning, y Hikvision lidera este desarrollo”, agregó.

Para de la Hoz, estas soluciones “pueden aplicarse en sectores que están conversando todo el tiempo entre sí, como bienes raíces, ciudades inteligentes, aeropuertos y el mercado minorista, por lo cual las perspectivas de crecimiento a futuro son amplias”.

## NUEVAS SOLUCIONES

El cliente busca que las soluciones ofrecidas por la industria de la videovigilancia tengan una incidencia real en



su negocio. De la Hoz hace hincapié en este punto, ya que estos productos permiten “la utilización de imágenes en lugar de palabras clave para búsquedas, identificar marcas y logotipos de empresas en publicaciones en redes sociales, monitorear en tiempo real los lanzamientos de productos y orientar anuncios y predicción de las preferencias de los clientes, para así identificar y fidelizar los niveles de confianza de los clientes, sus opiniones y actitud en diferentes canales online y servicios de soporte automatizado al cliente, junto con la identificación de clientes potenciales”.

Para el ejecutivo, el campo de la ciberseguridad es clave en el desarrollo de los productos de Hikvision, especialmente para “la detección de fraudes y la predicción y prevención de amenazas sofisticadas en tiempo real, la localización de caras e identificación de emociones faciales y el reconocimiento de voz, entre otras funciones”.

**TENDENCIAS**

En esta era de constante expansión en el sector de videovigilancia y seguridad, la inteligencia artificial se convertirá

en la base de la industria de la seguridad. Así, las tecnologías que “aprenden” se convertirán en más comunes y más poderosas.

Esta tendencia, además, fortalecerá los esfuerzos en los diferentes sectores de la economía.

Ahora, las cámaras DeepinView (Visualización Profunda) de Hikvision y los NVR DeepinMind (Almacenamiento & Análisis profundo) liderarán este nuevo mundo de tecnología de vigilancia al hacer que la inteligencia invisible hasta hoy sea visible para los usuarios, y así contar con una ventaja competitiva en el sector.

**DETECCIÓN FACIAL**

La detección facial es tan solo el comienzo de una serie de funciones que tendrá Deep Learning. Con un análisis más detallado que lleva las soluciones de videovigilancia a otro nivel y una precisión de alarma automática superior al 90%, esta tecnología va un paso más allá de cualquier sistema de videovigilancia existente en el mercado.

La tecnología Deep Learning de Hikvision puede llegar a filtrar minuciosos objetos en movimiento en diferentes escenas, activando alarmas predeterminadas en el sistema. Además, pueden registrarse los datos de un vehículo para conformar una base de datos, que podrá ser utilizada para realizar numerosas funciones de seguimiento y seguridad.

Los sistemas de conteo de personas otorgan una ventaja a las empresas al momento de mejorar el desempeño de diferentes departamentos, como el de marketing u operaciones. Así, a través de esta nueva tecnología de Hikvision, se podrá agregar valor a cualquier proyecto y sector del mercado.

**VENTAJAS DEL DEEP LEARNING**

- Algoritmo inteligente tradicional  
La cantidad de dispositivos de videovigilancia con los que se cuentan en la actualidad hicieron que la transmisión y almacenamiento de datos sea

cada vez más compleja y crítica al momento de manejarlos. Con este tipo de algoritmo se ha venido trabajando de manera superficial.

Actualmente, los sistemas sufren de baja exactitud, mala adecuación ambiental y menos tipos de reconocimientos.

- De “superficial” a “profundo”  
Con el nuevo algoritmo de Deep Learning se logra una estructura mucho más robusta y profunda que las estructuras tradicionales. A través de esta tecnología, la señal de video original pasa a través de diferentes capas de procesamiento, tomando luego una compresión parcial (superficial) y posteriormente una abstracción general (profunda), donde pueden percibirse e identificarse personas y/u objetos.

- De “características artificiales” a “aprendizaje de funciones”  
Deep Learning no requiere intervención manual, tan solo requiere una computadora para extraer características por sí mismo. Cuantas más características haya, más preciso será el reconocimiento y clasificación de las mismas.

- Detección facial  
La analítica de detección facial analiza imágenes y determina la precisión o coincidencia con una cara humana. Cuando este evento ocurre (detección de una cara), el sistema captura su posición, tamaño y expresión y la transmisión de video juzgará si hay un rostro humano. Si es así, la posición, tamaño y características principales serán registradas, obteniendo la identificación de la persona a partir de esta información.

Cuando se compara con rostros humanos grabados en una base de datos, se puede identificar plenamente al individuo.

La comparación facial es un proceso por el cual la información de datos estructurados opera después del modelado y analiza qué individuo coincide con esos rasgos. ■



Roger de la Hoz