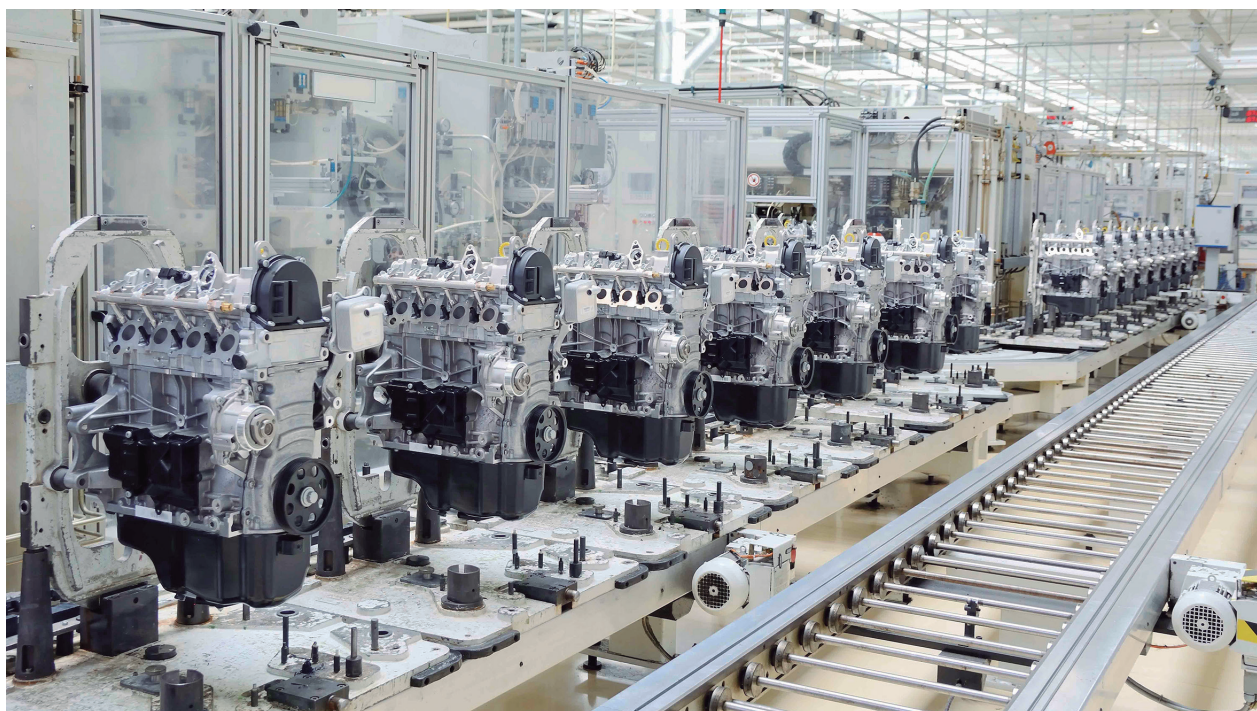


# Definición de Autonomous Machine Vision: una nueva categoría

**Harel Boren**  
CEO de Inspekto



«Nunca se consigue cambiar las cosas luchando contra la realidad existente. Para cambiar algo, crea un nuevo modelo que convierta en obsoleto el modelo existente». Estas son palabras de Buckminster Fuller, arquitecto, ingeniero y pensador, apasionado por inventar el futuro.

A Fuller no le interesaba desafiar los modelos existentes ni mejorarlos aportando cambios incrementales, sino directamente crear nuevos modelos que convirtieran en obsoletos los previamente existentes. La introducción de Autonomous Machine Vision en manufactura va a tener exactamente ese efecto: va a convertir en obsoleta la visión automática tradicional y todo lo que la rodea.

## NECESIDAD DE CAMBIO

Ni qué decir tiene que la visión automática para AC ha sido tradicionalmente un sector plagado de problemas. Para reducir el riesgo de productos defectuosos, los fabricantes tienen que invertir en un sistema costoso, engorroso, complejo y que requiere mucha dedicación. Para agravar

aún más el problema, el fabricante no puede instalarlo de manera independiente, sin la ayuda de un integrador de sistemas que presente un proyecto adaptado al producto y la ubicación correspondientes. Esto significa que el fabricante pierde el control de su propio AC y se convierte en esclavo del integrador de sistemas. Si hay algún cambio en la línea de producción, el fabricante tiene que llamar al integrador para que facilite soporte con posterioridad a la instalación, lo que aumenta los requisitos de coste y de tiempo.

Puesto que el integrador es el eje del proceso, los proveedores de visión automática no están «orientados al cliente», sino «orientados al integrador». Mientras los proveedores de visión automática suministran componentes para que el integrador brinde una solución, en lugar de para que el



fabricante instale un sistema de AC, el fabricante nunca tendrá el control.

Todo este ecosistema se creó para compensar la inexistencia de Autonomous Machine Vision. Antes no existía la tecnología necesaria para desafiar la situación existente, por lo que esta se mantenía sin cambios. Sin embargo, la electro-óptica, la visión automática y las tecnologías de inteligencia artificial han avanzado a pasos agigantados en los últimos 20 años. Esta tecnología, en manos de un equipo tecnológico ambicioso, hace que ahora sea el momento adecuado para el cambio que tanto se ha hecho esperar en el campo de la visión automática.

## DÉ EL PASO A AUTONOMOUS MACHINE VISION

Por definición, la visión autónoma o Autonomous Machine Vision presenta un coste bajo y su instalación y explotación requieren poco esfuerzo y dedicación. Y lo que es más importante aún, su gran simplicidad e inmediatez hacen que el integrador de sistemas resulte innecesario. Gracias a la innovadora tecnología *Plug and Inspect*, el sistema Autonomous Machine Vision de Inspekto ofrece potencia suficiente para dar al responsable de AC independencia total para establecer y controlar el AC en unas instalaciones. Esto significa que puede inspeccionar productos de forma precisa, asequible e inmediata en cualquier punto de la línea de producción.

Dada la facilidad para instalar y comenzar a utilizar los sistemas que disponen de *Plug & Inspect* tal y como se suministran, el integrador de sistemas deja de ser necesario y el fabricante adquiere por fin el protagonismo que le corresponde. Asimismo, Autonomous Machine Vision hace posible el AC total, ya que el AC puede incorporarse en cualquier etapa de la línea de producción, empleando

exactamente el mismo sistema de AC y sin necesidad de crear un nuevo proyecto adaptado a cada ubicación o a la utilización de nuevos objetivos, iluminación o cámaras. Solo hay que colocar el sistema de AC y marcar las áreas de interés para comenzar a utilizar el sistema. De este modo, una línea de producción puede contar con AC total en cuestión de horas y con un coste y un esfuerzo muy inferiores a los que exigen los sistemas de visión automática. Otra ventaja es que el fabricante puede identificar los productos defectuosos en una etapa mucho más temprana del proceso, lo que permite desechar una pieza que presenta fallos antes de desperdiciar energía en su acabado.

## SE AVECINA UN CAMBIO

De forma discreta, Autonomous Machine Vision ya está revolucionando el sector del AC. En toda Europa, empresas industriales líderes como Mahle, con cientos de plantas industriales para diversos sectores, están instalando sistemas de AC con tecnología *Plug and Inspect* para gestionar cientos de tipos de productos, materiales y métodos de manipulación y para comprobar millones de productos al día. Autonomous Machine Vision ya es una realidad y está acreditando su valor. No hacemos promesas vacías. 