

Los comienzos de año son propicios para realizar buenos propósitos. Y para planificar sobre periodos de tiempo suficientemente dilatados como para poder establecer nuestros objetivos con la adecuada perspectiva y evaluar las posibilidades (aproximadas) de alcanzarlos. Un año es la frontera entre una decisión de inversión a corto plazo de otra a medio plazo (a largo plazo, todos muertos, ya lo decía John Maynard Keynes).

Excluimos de nuestro modelo de actuación a la especulación financiera (*trading*). No por componentes éticos o ideológicos si-

Más o menos

JUAN
Royo
ECONOMISTA



Inversiones financieras: no todo vale

no por su tremenda complejidad y el alto riesgo que implica. No le queda más remedio, entonces, al humilde ahorrador que centrarse en la variable de sostenibilidad para construir su cartera de acciones y fondos con los que afrontar la meta de crear (y proteger) un patrimonio financiero con el que afrontar el incierto futuro (¿alguna vez no lo ha sido?).

Medir los atributos ambientales, sociales y de gobierno corporativo de las empresas (ASG o ESG en inglés) nos permitirá generar clasificaciones que premiarán a aquellas que mimen su reputación, haciendo lo propio con sus empleados, clientes,

proveedores y ciudadanos, en general. Solo sobrevivirán en el lejano horizonte del largo plazo. El análisis cualitativo ahondará las diferencias de rentabilidad que logren los perspicaces gestores al interpretar no solo los números sino los procesos de inversión, la personalidad de los directivos, las decisiones tomadas en momentos complicados o cómo afrontan los riesgos futuros. Y todo ello no se va a poder lograr sin una transparencia cada vez mayor que fortalezca a las empresas como agentes de cambio, de generación de empleo y paradigma del nuevo contrato social del siglo XXI.

Si lo que nos preocupa es el empleo. Hay muchas empresas que lo hacen. Una en Rusia sobre una plantilla de 6.000 trabajadores prevé generar otros 1.700 más antes de abril. Requiere pulidores, fabricantes de herramientas, operadores de máquinas de prensa... Una buena noticia. Tan solo un matiz: se trata de Kalashnikov, el fabricante del famoso rifle semiautomático AK-47. El negocio de la muerte está en auge. En Aragón se pretendió levantar en los Monegros un faraónico complejo dedicado al alcohol y el juego. Afortunadamente Gran Scala resultó ser un *bluf*. ¿Todo vale en el mundo moderno? ≡

Empresas con crédito

La tecnología viaja en coches aragoneses

La empresa J3D Vision desarrolla un sistema novedoso para detectar defectos en la pintura

ALICIA GRACIA
agracia@aragon.elperiodico.com
ZARAGOZA

Una carrocería sin defectos. Ese es el objetivo de la aragonesa J3D Vision, una empresa que surge del Grupo de Ingeniería de Fabricación y Metrología Avanzada (GIFMA), uno de los equipos de investigación del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A).

Jorge Santolaria, Jesús Velázquez, David Samper y Juan José Aguilar son los fundadores de la empresa y los creadores de esta novedosa tecnología que busca «detectar pequeños fallos de pintura» sin sacar el vehículo

De la universidad, a la empresa

EL GRUPO FUNDADOR DE LA NUEVA TECNOLOGÍA

Jorge Santolaria, Jesús Velázquez, David Samper y Juan José Aguilar son los fundadores de la empresa y forman parte del Grupo de Ingeniería de Fabricación y Metrología Avanzada de la Universidad de Zaragoza.

de la línea de fabricación y sin alterar el flujo normal del proceso de producción.

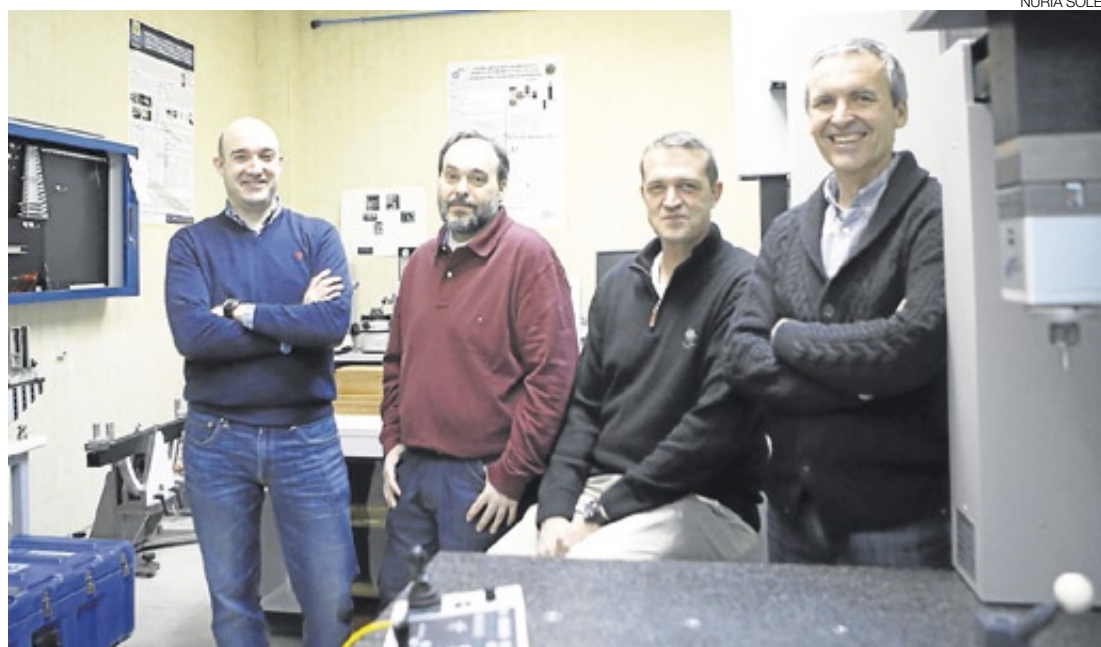
«Buscamos que durante el proceso de fabricación se detecten lo antes posible las anomalías en las carrocerías y eso trae consigo un ahorro de coste porque cuanto antes detectas un defecto, menor es el coste de su reparación», explica Santolaria. Además, «en la industria de la automoción se busca ahorro de costes de personal y todo lo que supone la automatización de un proceso es un beneficio desde el punto de vista de la empresa», añade.

Estos aragoneses comenzaron a desarrollar la tecnología en torno al 2011, a raíz del contacto con General Motors, que les trasladó la necesidad de cambiar el proceso de detección de fallos en la pintura de los vehículos, una fase que todavía era completamente manual y que consistía en realizar una inspección visual de las carrocerías durante el proceso de producción.

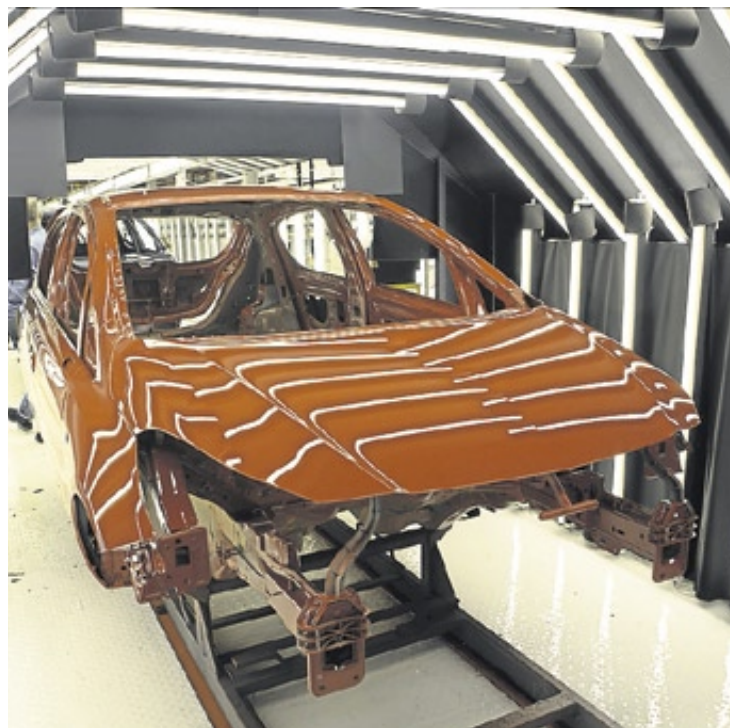
40 tipologías de anomalías

El sistema desarrollado por la aragonesa J3D Vision está basado en un túnel de inspección que permite generar luz estructurada de alto contraste. Este cuenta con distintos algoritmos para detectar defectos sutiles en la pintura de las carrocerías, como pueden ser «pequeñas suciedades, pequeñas gotas, abolladuras o descorchados».

Así, la nueva tecnología permite detectar más de 40 tipologías ca-



►► Jorge Santolaria, Jesús Velázquez, David Samper y Juan José Aguilar, fundadores de J3D.



►► La tecnología creada por J3D para detectar defectos de pintura.

talogadas de anomalías en la pintura de los vehículos. «Son anomalías especialmente difíciles de detectar porque la pintura va cubierta de una capa de laca que hace que esta se vea muy brillante», añade Jorge Santolaria.

Actualmente el sistema creado por J3D Vision está instalado en

dos líneas de pulido de la planta de General Motors ubicada en Figueruelas para inspeccionar las zonas del capó y del techo y la tecnología se está introduciendo en las líneas de producción de forma gradual con objeto de validarla y comprobar su efectividad. «Estamos trabajando en las

superficies verticales y se prevé que a mediados de marzo esté inspeccionándose el coche completo», señala Santolaria.

La idea de la empresa aragonesa J3D Vision es extender su novedosa tecnología también a proveedores de la industria de la automoción, incluso a otros sectores, siempre que utilicen en su proceso de producción chapas pintadas reflectantes. Por lo tanto, sectores como el del electrodoméstico o el de la alimentación, en temas de recubrimientos, podrían beneficiarse del sistema.

Sin embargo, antes deberán crecer y como primer objetivo J3D Vision busca extender el sistema dentro de General Motors a otras plantas del grupo, con el reto de internacionalización que ello implica.

Sin alterar el ritmo

La novedad de esta tecnología respecto a otras similares que funcionan tanto en España como fuera de ella es que en este caso el sistema es capaz de examinar la pintura sin la necesidad de «detener los coches durante la inspección, registrar su posición o con la utilización de tiempos de ciclo muy elevados que hacen que el ritmo de producción se vea alterado». ≡

NURIA SOLER