



Entrevista_p5 Fernando Salazar

El presidente de Cesce habla de los riesgos de las guerras comerciales para las empresas exportadoras

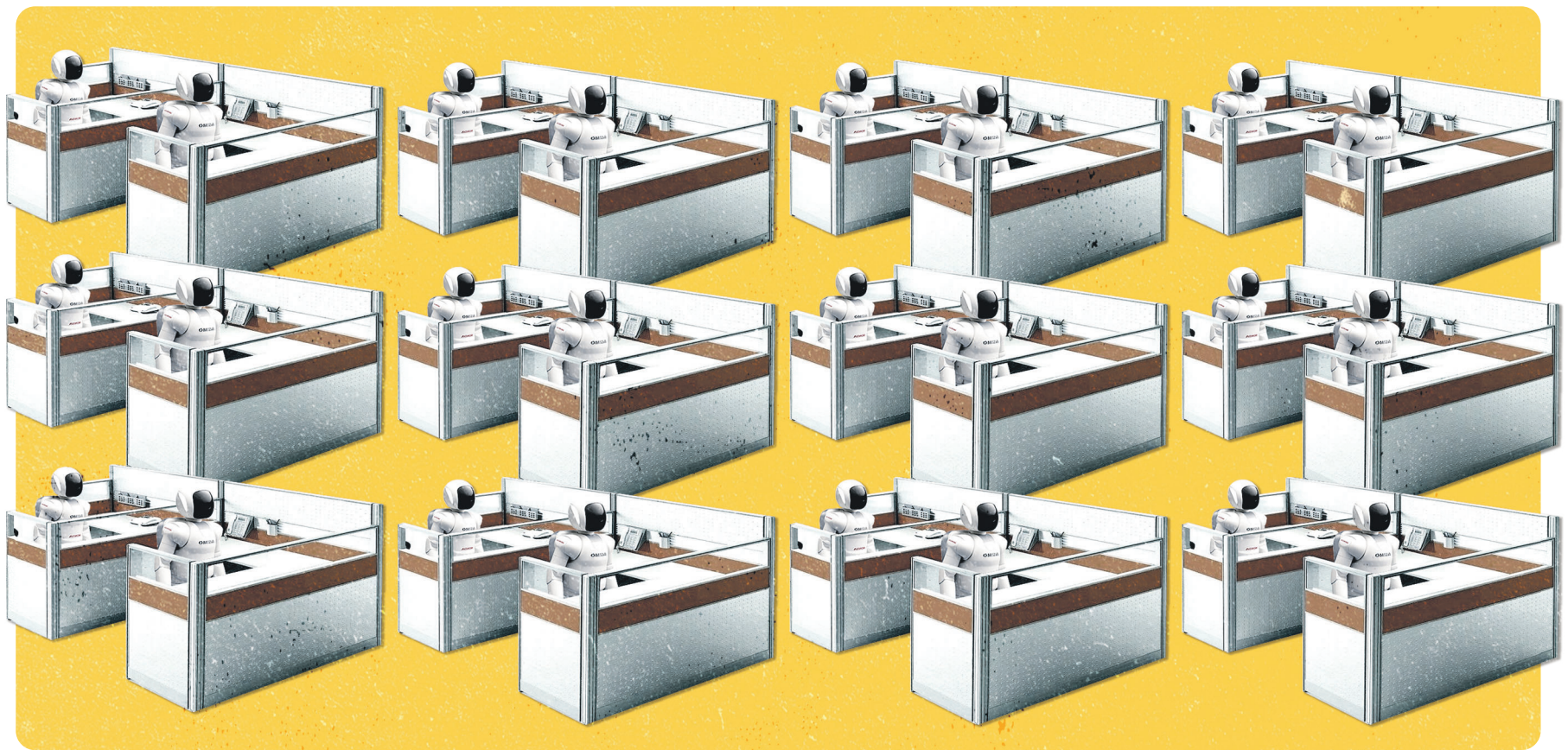


Empresas_p6 Mecux

La firma zaragozana Mecux apuesta por la innovación al incorporar la tecnología a su mobiliario de oficina

HERALDO DE ARAGÓN, Domingo, 14 de julio de 2019

economíaanegocios



KRISIS'19

Expertos de todo el mundo se reunieron esta semana en Zaragoza para debatir sobre el camino que deben seguir las investigaciones en torno a la inteligencia artificial (IA) –simulación de inteligencia humana en máquinas– o la robótica; dos de las tecnologías llamadas a modificar por completo el futuro –o el presente– más inmediato. Ningún sector profesional escapará de su influencia. Nadie podrá vivir sin hacer uso de ellas. Estas herramientas lo transformarán todo. Y el cambio no ha hecho nada más que empezar.

En el marco del primer congreso especializado Artificial Intelligence & Robotics in Service Interactions (Airsi), profesores de algunas de las instituciones académicas más prestigiosas del globo acudieron a la llamada de la Universidad de Zaragoza para evaluar los principales desafíos a los que se enfrentan estas tecnologías: desde su diseño o la influencia que tienen en la empleabilidad hasta cómo transforman la experiencia del cliente o las barreras éticas que deben sortear.

El primer tema que se trató en el encuentro fue el nivel de an-

LOS ROBOTS: ¿LOS HUMANOS DEL FUTURO?

Algunos de los profesores universitarios más relevantes del mundo se reunieron en Zaragoza para abordar los desafíos de la **inteligencia artificial**: su diseño antropomórfico, su influencia en el empleo o sus barreras éticas

tropomorfismo de los robots, uno de los grandes debates de estos círculos. La conclusión fue que depende de la actividad que realicen, aunque en este aspecto no hubo consenso. Más clara fue la discusión en torno a si deben tener o no emociones: la respuesta fue sí. Y se definió como «crucial» la habilidad para identificar-

las. También se valoró que las máquinas tuvieran su propia personalidad o fueran proactivas. En este sentido, se consideró necesario que fueran capaces de, a través de los gestos, adaptarse a las peticiones de los clientes.

Pero sin duda uno de los aspectos que más se repitió fue la influencia que imprimen en el em-

pleo. Los profesores coincidieron en que los seres humanos serán siempre necesarios, aunque los Gobiernos deberán ser los que legislen en uno u otro sentido.

Por otra parte, se insistió en el hecho de que los clientes prefieren hablar con una persona antes que con una máquina, aunque una colaboración entre ambos se

dibujó como una de las mejores opciones. La óptima, comentaron, es que el consumidor tenga la posibilidad de elegir con quién quiere tratar. Y muchos están dispuestos, incluso, a pagar un extra a cambio de este servicio.

El contacto humano no se consideró tan necesario al poner el foco en tareas más puramente mecánicas, donde lo que más valora el usuario es la ausencia de errores que una persona sí puede cometer. También se vio bien la IA como un motor de selección de personal –siempre con especial atención a evitar posibles sesgos– o en sectores específicos, como el cuidado de ancianos.

En el aspecto ético, los expertos alertaron de que los fallos en los robots pueden producir daños a los seres humanos. También observaron con temor una posible desaparición de empleos, que desembocaría en una peor distribución de la riqueza, en manos de los propietarios de las máquinas. ¿La forma de evitar estas vicisitudes? Legislar, pero también educar al consumidor en el conocimiento de sus ventajas.

Continúa en la página siguiente.

A fondo

LOS ROBOTS: ¿LOS HUMANOS DEL FUTURO?

Viene de portada.

Fue el grupo de investigación Método de la Universidad de Zaragoza el encargado de organizar el congreso, que contó con profesores de EE. UU., Canadá o Japón, así como representantes europeos de Bélgica, Dinamarca, Alemania o Italia. En el encuentro se debatió el uso de formas automatizadas de interacción en el sector servicios, una innovación que puede afectar a las decisiones de consumo, pero también a la productividad de las empresas.

Los resultados de la utilización de robots e IA en logística están más que contrastados, pero en entornos sociales son menos claros, advierte el catedrático de Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Zaragoza, Carlos Flavián.

Aprender por sí mismas

Las máquinas son capaces de adquirir información o reglas a seguir, de razonar o alcanzar conclusiones a través de las mismas normas e, incluso, de autocorregirse, de aprender de sus propios errores. Estas habilidades les llegan de la mano de la IA, que sería algo así como el 'software' que gobierna a los robots, que harían las veces de 'hardware'.

En ocasiones, no resulta sencillo percibir cuándo se interactúa con inteligencia artificial, puesto que esta tiende a ser invisible. Al buscar en internet recomendaciones de hotel o de películas, sugerencias de amigos en redes sociales u organizar pequeñas excursiones, es esta tecnología la que define qué aparece en la pantalla del ordenador o del 'smartphone'. También cuando plataformas como Amazon deslizan 'productos que también podrían interesar' está la IA detrás.

En definitiva, a lo que aspira esta herramienta es a tener capacidad de reaccionar ante estímulos de forma natural, comenta Flavián. En este sentido, Roland Rust, profesor de la Universidad de Maryland (EE. UU.), desvela que los robots nunca tendrán sentimientos, pero llegará un punto en el que será imperceptible la diferencia.

El desconocimiento genera dudas en torno a los robots, vistos como los culpables de un futuro en el que no existirá la privacidad. Los más catastrofistas prevén fábricas sin empleados al ser estos reemplazados por robots, lo que desembocaría en un incremento de las desigualdades económicas. «El empleo cambiará más a raíz de la IA que de los robots. Las tareas mecánicas se automatizarán en general, pero las más interpersonales o las que tengan más que ver con la emoción las mantendrán los seres humanos», añade Rust.

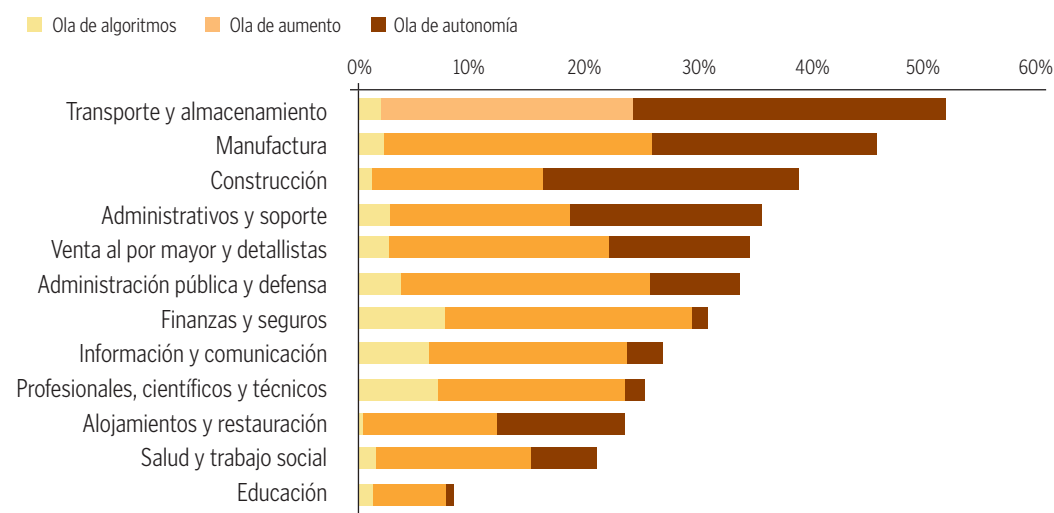
El progreso ha estado siempre vinculado a la incorporación de nuevas herramientas en aras de incrementar la productividad: desde utensilios de caza hasta máquinas, durante la Revolución Industrial. En esta última etapa, las protestas salpicaron las calles de las principales ciudades aunque, finalmente, no triunfaron.

En la actualidad, a pesar de las polémicas sanciones por la manipulación de la información o la venta de datos de usuarios a terceros, compañías tecnológicas como Google, Facebook, Amazon o Apple se han erigido como las más valiosas del globo. Las dudas, sin embargo, continúan en la palestra: ¿Hasta qué punto deben actuar las máquinas de forma autónoma? ¿Debe conocer el consumidor los datos que genera o, sobre todo, qué se hace con esa información? ¿Dónde están los límites de la privacidad?

Rust coloca al futuro de la IA en desarrollar algoritmos para hacerla más poderosa, pero también en investigar cómo reaccionará la mente humana ante un nuevo escenario que, seguro, será tremendamente distinto.

J. NÚÑEZ

Empleos susceptibles de automatización



Fuente: PWC

HERALDO

Tres «olas» de transformaciones para los próximos diez años

Los sectores del transporte o la manufactura tienen un alto potencial para la automatización, mientras que la salud o la educación no se verán significativamente afectados. La consultora PWC publicó el año pasado un estudio que divide en tres las «olas» que transformarán el empleo. La primera de ellas, bautizada como la «de algoritmos», implica la automatización

del análisis de datos estructurados o tareas digitales simples.

La segunda, llamada «de aumento», se centra en la automatización de tareas repetibles o de intercambio de información, así como en el desarrollo de drones aéreos, robots en almacenes o vehículos semiautónomos. Estas dos transformaciones alcanzarán su madurez a principios del año que viene.

En la última, la denominada «ola de autonomía», la IA será capaz de analizar datos de múltiples fuentes, tomar decisiones o realizar acciones físicas con poca o nula participación humana. En esta fase, los vehículos no tripulados completamente autónomos podrían desplegarse a escala en toda la economía. Este cambio alcanzará la madurez en diez años. J. N.

La realidad virtual da la mano a la IA



El director general de Imascono, Héctor Paz, en la sede de la empresa en Zaragoza. ARANZAZU NAVARRO

La tecnología de Imascono aspira a interactuar con el usuario de una forma natural

Tanto la realidad aumentada como la virtual generan una interfaz en la que la comunicación con el usuario busca ser natural. Y si el contenido que ofrecen está dotado de inteligencia artificial

(IA), «es posible tener conversaciones más reales, más inmersivas» con la persona que interactúa con estas tecnologías, comenta el director general de la firma aragonesa Imascono, Héctor Paz.

La IA da la mano a la realidad virtual en el 'chatbot' que ha desarrollado la empresa en colaboración con el Instituto Tecnológico de Aragón (Itainnova), una suerte de humanoide capaz de

comprender las necesidades de los usuarios con los que interactúa. Tras escuchar sus peticiones, les muestra vídeos explicativos u ofrece recomendaciones personalizadas. Todavía está algo verde, pero avatares de este tipo están llamados a transformar la comunicación de las compañías.

Paz indica que la realidad aumentada o virtual acabarán por ser «los nuevos canales de comu-

nicación», por lo que lo interesante es que las empresas que las emplean tengan la posibilidad de medir el impacto que imprimen acciones publicitarias de esta naturaleza en sus ventas.

Para el directivo, aunar realidad virtual e IA funciona, al conseguir con esta unión un contenido «que engancha, que es emocional a la vez que lúdico». En su opinión, estas características son fundamentales para que el usuario recuerde la marca.

Muchos de los clientes de Imascono saben qué tipo de comunicación quieren llevar a cabo con sus clientes, pero desconocen qué tecnologías pueden ser más efectivas: «Intentamos hacer aterrizar sus ideas, materializar en un 'storytelling' lo que nos cuentan para producir el contenido que más se adapta».

Movistar, Coca-Cola, Mediaset, Forster's Hollywood, Ibercaja... Muchas de las firmas más potentes del panorama nacional colaboran con Imascono. De estas, una de las iniciativas más destacadas la realizaron con Telefónica: una 'app' para cocinar en familia «recetas de Disney adaptadas por Ferrán Adrià». En ella, la tecnología tuvo dos vertientes: por un lado, educar; por otro, entretener. Pero siempre de la mano de la tecnología.

J. N.