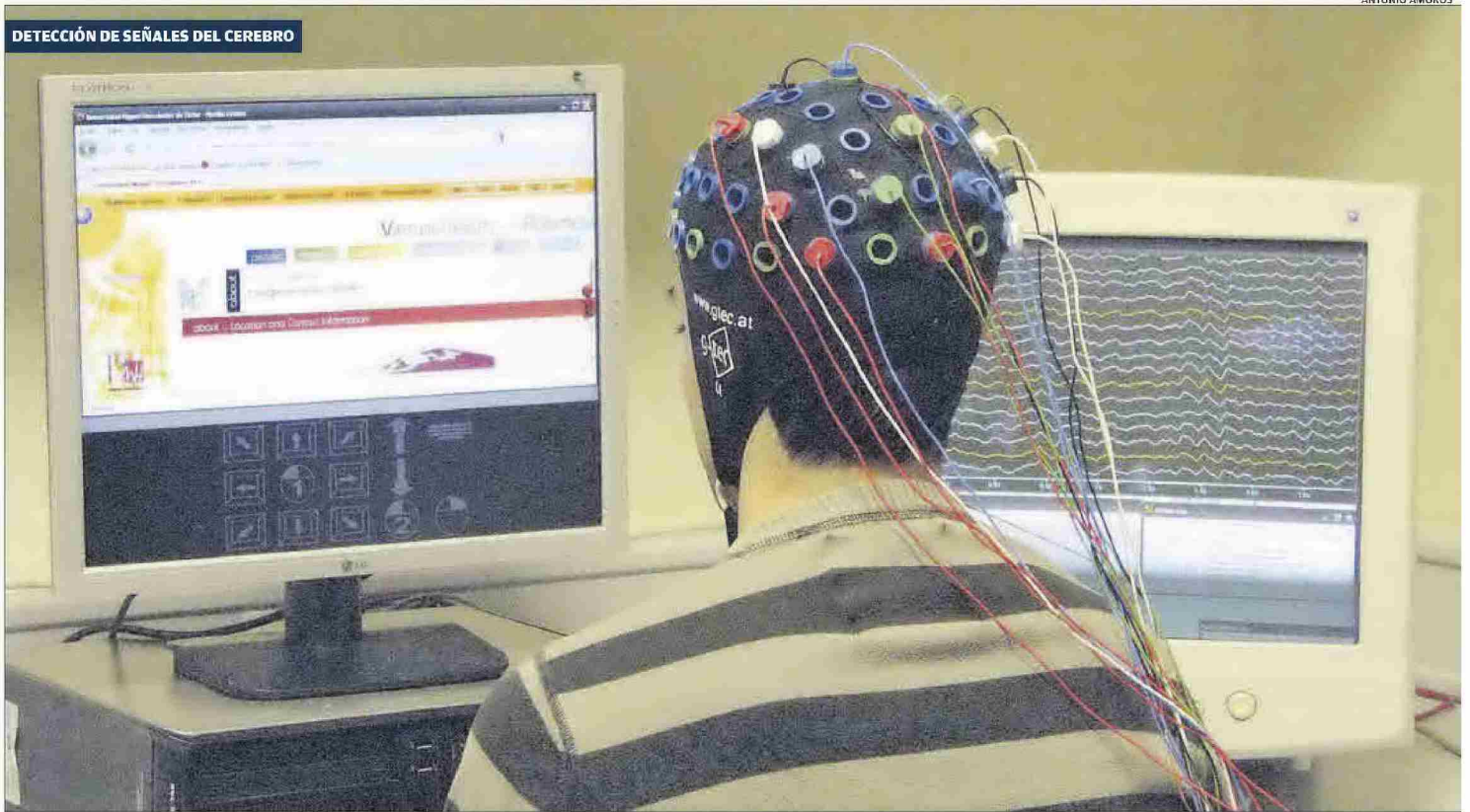




DETECCIÓN DE SEÑALES DEL CEREBRO



VICTORIA BUENO

■ Algoritmos, salud, biología, logística, monitorización de cultivos por satélite, automatización industrial, seguridad bancaria, asistencia a personas sin movilidad, a niños con trastorno de hiperactividad, redacción de textos jurídicos, procesamiento del lenguaje natural. Los campos en los que las universidades de la provincia desarrollan investigaciones punteras en inteligencia artificial abarcan un sin fin de actividades que, como coinciden en destacar responsables de los campus, son multidisciplinarias y transversales, porque cada vez más la inteligencia artificial se aplica en todos los órdenes.

«Su utilidad práctica es muy diversa y sus aplicaciones son incontables», aprecia Pablo Gil, director del Instituto Universitario de Investigación Informática en la UA, que reúne más de veinte grupos investigadores que aplican inteligencia artificial como seña de identidad.

Son doscientos profesionales a los que se suma otro centenar de otra decena de grupos en las áreas sociales y de humanidades, como destaca el vicerrector de Investigación Juan Mora, que cifra en la treintena los grupos de reconocido prestigio en la UA, cinco de ellos calificados de excelencia, y que junto a los de la UMH y los del campus de Alcoy de la UPV, superan el medio millar de profesiona-

Mas de medio millar de investigadores de la provincia trabajan en inteligencia artificial

► La UA, la UMH y la Politécnica de Alcoy concentran más de cincuenta grupos de reconocido prestigio internacional demandados por empresas punteras para aplicar sus investigaciones en todos los ámbitos

les en la provincia que destinan su investigación a desarrollar inteligencia artificial.

Es, como indica a su vez el vicerrector de Tecnologías de la Información de la Universidad Miguel Hernández de Elche, Federico Botella, un músculo que permite que Alicante aspire con garantías a ser la sede nacional de la Inteligencia Artificial. «Es un hito nada desca- bellado» para el que las universidades cuentan además con la Fundación Ellis que dirige Nuria Oliver, seña de la excelencia en la investigación fundamental en IA en

Europa y ubicada en el parque científico de la UA, pero con la que colaboran también desde la UMH.

Salud

De hecho, uno de los frentes de investigación premiados a nivel internacional es el que lideró Oliver con investigadores de las universidades en el análisis de datos para dar respuesta a la pandemia.

También la spin-off derivada del trabajo en la UMH sobre movilidad y coches conectados con tecnología 5G da idea de la traslación de la investigación al devenir

diario, el paso más importante y complicado para los profesionales.

Botella destaca a su vez el centro de investigación de agronomía en Orihuela para el control ambiental y previsión de cosechas; la interfaz cerebral del catedrático Azorín, capaz de controlar un exoesqueleto robótico para ayudar a caminar; o los dispositivos que predicen el Alzheimer de forma temprana desde el Instituto de Neurociencias.

En temas de salud desde la inteligencia artificial se suma entre

otros el investigador Daniel Ruiz de la Politécnica de Alicante especializado en ingeniería biomédica. «La salud es uno de los sectores en los que la IA está abordando más temas. Tanto para solucionar necesidades de los profesionales sanitarios para ayudar a tomar decisiones, como de los pacientes, a los que se puede hacer seguimientos diarios de su patología concreta para mejorar el día a día», señala.

Competitivos

El vicerrector Mora recuerda a su vez que la UA «fue la primera universidad de España con el grado en Robótica en 2015 con una alta formación en IA los dos últimos cursos». Y para el curso próximo implantará el grado específico en IA «con aplicaciones en la salud, finanzas o la industria, entre otros». Y el profesor García Chamizo relata a su vez una de las primeras tesis también en inteligencia artificial para el patronaje de la industria del calzado, que publicó en los años 80 siguiendo el comportamiento de las redes neuronales.

Una veintena de proyectos competitivos se desarrollan fundamentalmente en la Politécnica y el Instituto de Investigación Informática de la UA, como el prototipo de robot manipulador móvil, capaz de desplazarse a una zona externa y recoger objetos, que combina sensores de visión 2D y 3D con técnicas de inteligencia artifi-

Responsables de las universidades valoran que Alicante está preparada para ser la sede nacional de la IA

Trabajos de laboratorio llevan al ciudadano soluciones para el día a día en la industria, la salud o la agricultura

cial derivadas de las redes neuronales y el aprendizaje automático; o la combinación de datos de múltiples satélites para la identificación de cultivos; sistemas de aprendizaje que se adaptan con un motor inteligente a cada aprendizaje, y que además avanzan al ritmo del usuario; el proyecto Multiscore sobre el reconocimiento óptico de la música y su transcripción automática; terapias virtuales frente al trastorno infantil de hiperactividad o la robótica tridimensional que el equipo de Cazorla y García destinan a la atención personalizada en casos de discapacidad; prototipos de visión artificial para identificar y tallar especies en lonjas o el procesamiento del lenguaje natural para evitar sesgos y fake news, entre los grupos que dirige Palomar.

Digitalización

Son aplicaciones que además trascienden el campo de la tecnología, como también destaca el vicerrector Botella sobre el trabajo de Pérez Juan con las herramientas que analizan textos jurídicos y redactan sentencias; o que en el campo de la economía proporcionan seguridad sobre los préstamos evitando sesgos preconcebidos aplicando la ética a la inteligencia artificial.

Mora añade que en la UA hay dos proyectos Prometeo en concreto relacionados a su vez con la digitalización del derecho tributario y financiero, y con el derecho civil. Además de la Unidad Científica de Innovación Ars Innovatio financiada por la AVI. «Esta amplia experiencia investigadora se refleja en gran parte de las actividades del Cenid, dirigido por la UA y fruto del convenio entre la Diputación, la UA y la UMH, y en la creación de tres empresas de base tecnológica como Lucentia Lab, AdaptAI y Quixmind, que junto a otras seis externas en el parque científico colaboran activamente con los grupos de Investigación».

El director de la Politécnica Superior de Alicante, Virgilio Gilart, abunda que numerosas empresas, la mayoría tecnológicas pero tam-

PROTOTIPO DE ROBOT MÓVIL EXTERIOR CON SENSORES DE VISIÓN



AXEL ÁLVAREZ

MOVILIDAD AUTOMÁTICA



JOSE NAVARRO

CULTIVOS INTELIGENTES



AXEL ÁLVAREZ

bién de seguros y banca reclaman profesionales formados en inteligencia artificial y que han llegado a solicitar sesenta ingenieros al año a lo que se no se puede atender con los recursos actuales.

A su vez la Politécnica de Alcoy desarrolla algoritmos inteligentes para optimizar la movilidad urbana; o para mejorar la sostenibilidad del ciclo entero de las empresas, desde el diseño y la fabricación hasta el reciclaje, entre otras.

El campus ha creado un Crisis o centro en red de industria inteligente y sostenible para aglutinar los distintos grupos de investigación y analizar los retos de futuro desde la inteligencia artificial. El director, Pau Bernabeu, al igual que los vicerrectores de la UA y la UMH, concluyen que esta pequeña muestra entre el total de la investigación que Alicante lidera en inteligencia artificial demuestran que la provincia tiene músculo y está preparada para ser sede de la Agencia de Inteligencia Artificial.

CIRCUITO INTEGRAL PARA LA INDUSTRIA INTELIGENTE



JUANI RUZ