



BOLETÍN

FEBRERO 2024



PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE ROBÓTICA

www.hisparob.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



ÍNDICE

Breves..... Pág. 2

- Top 5 Robot Trends 2024
- Los beneficios de la robótica en las aulas, un enfoque innovador para aprender haciendo
- The future of human-robot collaboration and assistive technologies
- Las tecnologías más prometedoras para detectar cáncer.
- Consulta las últimas convocatorias de I+D+i
- Ofertas de empleo de nuestros socios

HispaRob..... Pág. 3

- HispaRob y PTEC firman un acuerdo para impulsar el uso de la robótica en la construcción y llevar al sector español al liderazgo digital global
- HispaRob vuelve a participar en Mobile World Congress gracias a la colaboración con la entidad Red.es
- Participamos en la tercera edición de la feria AEMENER de Carreras STEM
- Celebrada la primera sesión para socios de los “Encuentros HispaRob”
- Damos la bienvenida a un nuevo socio.

Investigación y desarrollo..... Pág. 5

- Novedoso sistema de Roboticssa para detectar la etapa idónea de maduración del kiwi

Nuestros socios..... Pág. 7

- SUPREME COBOT & AUTOMATION DAY: el evento colaborativo y abierto que reúne lo mejor de la robótica y la visión artificial llega a Valencia
- ¿Cómo identificar el potencial de automatización industrial en tu fábrica?
- ¡Éxito Rotundo en el ¡PALETAGEDÓN! de Atlas Robots!
- ETRA AIR participa en el 1st. EDA Swarming Technologies Conference
- Arranca el proyecto CONVOY del Fondo Europeo de Defensa liderado por GMV
- Stäubli Robotics: la nueva generación del robot de seis ejes TX2-200
- Visión 3D para ayudar a paletizar piezas con precisión en el sector de automoción
- Proyecto Industrial TIAGo: Una Nueva Era en Robótica Industrial
- FANUC Iberia inaugura sus nuevas instalaciones de Barcelona
- Inrobics Revoluciona la Atención Médica con la Integración de IA y Robótica

Robótica educativa..... Pág. 12

- VinciBot, el robot de MatataStudio para +8 años
- Lanzamiento del kit educativo Cirkids
- Campamentos y talleres tecnológicos de Semana Santa
- Aonia Educación nueva socia de Hisparob
- HispaRob volverá la Feria de Madrid es Ciencia gracias al acuerdo con la Fundación madri+d

Eventos..... Pág. 15

¡BIENVENIDOS!



inrobics
INTELLIGENT ROBOTICS



XIII FERIA 2024
madrid es ciencia
fundación para el conocimiento
madrid



Transfiere
13th European Meeting on Science, Technology and Innovation

Málaga
20 - 22 Mar
2024

BREVES

Top 5 Robot Trends 2024

Fuente: International Federation of Robotics - IFR

The stock of operational robots around the globe hit a new record of about 3.9 million units. This demand is driven by a number of exciting technological innovations.

1 – Artificial Intelligence (AI) and machine learning

The trend of using Artificial Intelligence in robotics and automation keeps growing. The emergence of generative AI opens-up new solutions. This subset of AI is specialized to create something new from things it's learned via training, and has been popularized by tools such as ChatGPT.

[Leer más.](#)

Los beneficios de la robótica en las aulas, un enfoque innovador para aprender haciendo

Fuente: Infobae

El desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y el fomento de las competencias en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) entre los estudiantes son algunos de los beneficios de incluir la robótica en las aulas. La robótica educativa emerge como una herramienta clave en el desarrollo de habilidades fundamentales para el siglo XXI, desempeñando un rol vital en el ámbito de las STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Específicamente, la construcción y programación de robots incentiva el pensamiento crítico y la creatividad entre estudiantes, proporcionándoles una base sólida para futuras carreras en campos tecnológicos y científicos.

[Leer más.](#)

The future of human-robot collaboration and assistive technologies

Fuente: AI for Good

Embark on an exciting journey into the ever-evolving realm of tele-operated robots, where the fusion of scientific inquiry and technological innovation paints a vivid tapestry of possibilities. In this captivating exploration, the focal point extends beyond the mere study of remote-controlled robotic bodies; it aims to unravel the profound human experience of presence from a distance. As we navigate through this transformative landscape, our quest transcends the boundaries of understanding to envision a future where practical applications empower individuals in navigating remote locations effortlessly and facilitating daily tasks.

[Leer más.](#)

Las tecnologías más prometedoras para detectar cáncer: nanorobots, sensores inhalables o analizadores sangre y orina

Fuente: 20minutos

Las pruebas de biomarcadores, la inteligencia artificial, las imágenes 3D, la biopsia líquida o el aprendizaje automático son algunas de las tecnologías que ayudan a prevenir dicha enfermedad. Actualmente, los cánceres son atribuibles a infecciones persistentes provocadas por virus, bacterias o parásitos, no obstante, los avances tecnológicos son esenciales a la hora de diagnosticar dicha enfermedad. Por ejemplo, las pruebas de biomarcadores permiten conocer más información sobre el tipo de cáncer que sufre el paciente, mientras que la inteligencia artificial (IA) ayuda a los profesionales a dar con el mejor tratamiento.

[Leer más.](#)

Consulta las últimas convocatorias de I+D+i

<https://www.hisparob.es/convocatorias/>

Ofertas de empleo de nuestros socios

<https://www.hisparob.es/empleo/>

HISPAROB

HispaRob y PTEC firman un acuerdo para impulsar el uso de la robótica en la construcción y llevar al sector español al liderazgo digital global

Ambas plataformas prevén crear sinergias y afrontar objetivos comunes en I+D+i

La Plataforma Tecnológica Española de Robótica (HispaRob) y la Plataforma Tecnológica Española de Construcción ([PTEC](#)) han firmado un acuerdo de colaboración para reforzar el uso de esta tecnología en la construcción y llevar al sector en España al liderazgo tecnológico mundial.

La firma, suscrita por la presidenta de HispaRob, **Jorgina Díaz**, y por el presidente de PTEC, **Pedro Fernández Alén**, apunta a crear sinergias a la hora de afrontar

objetivos comunes en áreas de investigación y desarrollo tecnológico, a colaborar en la identificación de tecnologías emergentes, a impulsar en la colaboración público-privada o detectar nuevas demandas a escala global.

En este sentido, la robótica en la construcción es una de las tecnologías emergentes más demandadas en la actualidad y constituye una de las líneas prioritarias del programa marco europeo de I+D Horizon Europe. Tanto la Federación Internacional de Robótica (IFR) como la Asociación Internacional de Robótica y Automatización en la Construcción (IAARC) destacan el creciente interés de las empresas por estas nuevas soluciones.

[Leer más.](#)



HispaRob vuelve a participar en Mobile World Congress gracias a la colaboración con la entidad Red.es

HispaRob ha vuelto al [Mobile World Congress](#) en la edición 2024 (26 al 29 de febrero, Fira Gran Vía, Barcelona) gracias a la [colaboración con la entidad Red.es](#), coordinadora del Pabellón de España en el MWC24. Lo ha hecho participando en la mesa redonda “Talento digital: cómo adaptarse a las herramientas del futuro”, el pasado martes 27 de febrero, donde se contó con los siguientes ponentes: **Jorgina Díaz**, Directora de Desarrollo de Negocio de Robótica e IA de [Alisys](#) y presidenta de HispaRob, **Pablo Viñas**, Vicepresidente de HispaRob y director del Área de Salud de [CARTIF](#). Alberto P. Martí: Vicepresidente de Innovation Open Source de Open Nebula Systems. El encuentro estuvo, además, moderado por **Mª Guadalupe Sánchez Escribano**, Responsable de Proyectos I+D y Robótica de [ETRA AIR](#) y miembro de HispaRob.

La mesa se pudo seguir por streaming a través de la web del Pabellón de España MWC, donde muy pronto estará disponible el vídeo completo: <https://www.spain-mwc.gob.es/>



Además, el día 26 se asistió al **Cóctel Oficial** de Inauguración del Pabellón de España, que estuvo presidido por el ministro de Transformación Digital y de la Función Pública, José Luis Escrivá.

HISPAROB

Participamos en la tercera edición de la feria AEMENER de Carreras STEM

HispaRob ha colaborado un año más en la **feria AEMENER de carreras STEM**. Este evento, que celebró su tercera edición del 7 al 9 de febrero en la **Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid**, es “la primera feria para divulgar los estudios de ciencias, matemáticas, ingeniería y tecnología con especial atención en el fomento de vocaciones femeninas”.

Durante la mañana del **8 de febrero**, la empresa [Microlog](#), miembro del grupo de robótica educativa de HispaRob, estuvo realizando dos **talleres** a alumnado de diferentes cursos de secundaria donde los participantes vieron y aprendieron distintas formas de conducir la electricidad y realizar sencillos circuitos eléctricos.



Celebrada la primera sesión para socios de los “Encuentros HispaRob”



El pasado 7 de febrero, tuvo lugar la **primera sesión de los “Encuentros HispaRob”**, un espacio donde encontrar proyectos y colaboraciones comunes, así como crear **sinergias entre distintas empresas, centros tecnológicos y universidades** que forman parte de la plataforma tecnológica.

Este primer encuentro forma parte de una serie de sesiones informativas que estarán dirigidas a los socios de la plataforma y que se celebrarán de forma bimestral.

Las entidades que en esta ocasión presentaron sus actividades y proyectos fueron:

- [SDLE NexGen](#)
- [Universidad de Alcalá](#)
- [Tekniker](#)



[Ver el vídeo de la primera sesión “Encuentros HispaRob”.](#)

Damos la bienvenida a un nuevo socio

Este mes celebramos la incorporación a HispaRob de una nueva entidad ¡Bienvenida!



INROBICS

Empresa de salud digital que integra robótica social e inteligencia artificial para mejorar la calidad de vida de las personas: <https://inrobics.com/>

Novedoso sistema de Roboticssa para detectar la etapa idónea de maduración del kiwi

La empresa asturiana crea un novedoso sistema de detección de variedad y estado de maduración del Kiwi basado en el análisis de imágenes hiperespectrales y que, mediante técnicas de Deep Learning y utilizando redes neuronales convolucionales, consiguen lograr productos de mayor calidad y aumentar la competitividad de sus clientes.

A nivel mundial, el tamaño del mercado de kiwi se estima en 1.89 millones de dólares en 2024 y se espera que alcance los 2.42 mil millones de dólares para 2029, con un crecimiento anual compuesto (CAGR) del 5.02% durante el período de pronóstico (2024-2029). La demanda de kiwi está ganando impulso entre los consumidores en todo el mundo, fortalecida por la creciente preocupación de los consumidores por la salud y el bienestar.



En la actualidad, España ocupa el sexto puesto como productor de kiwis a nivel mundial y cuarto a nivel europeo según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. La importancia que tiene el cultivo de esta fruta en nuestro país es evidente, siendo mayor en Comunidades Autónomas como Asturias y Galicia.

Lo que debe diferenciar una producción es su calidad, pero la calidad de las frutas tradicionalmente se hace en base a la experiencia de los agricultores y técnicos, basándose únicamente en su percepción visual. Esto puede generar errores en la determinación de la fecha óptima de distribución. Una mejora en el proceso de distribución, que asegura que la fruta alcanza a los consumidores en el momento óptimo, eleva la satisfacción del consumidor y genera una gran ventaja competitiva de las empresas sobre sus competidoras.

Foto: Sistema de clasificación manual del kiwi.

Gracias a sus propiedades saludables, que contribuyen a la prevención de enfermedades y al mantenimiento del peso, las frutas de alta calidad como el kiwi, han despertado un interés creciente entre los consumidores dispuestos a pagar precios significativamente más altos para saborear la auténtica esencia de la fruta. Entre las diez frutas más caras en el mercado, el kiwi se destaca, siendo su sabor un factor esencial en las decisiones de compra de los consumidores.

Cuando un cliente percibe una fruta de mal sabor, puede tener diversas consecuencias, afectando tanto al cliente como al productor de frutas. Para mitigar estos riesgos, es crucial que los productores de frutas implementen rigurosas medidas de control de calidad, que incluyan inspecciones regulares, el cumplimiento de estándares de seguridad alimentaria y una mejora continua en las prácticas agrícolas y de producción.

La clasificación manual de los kiwis puede ser efectiva para identificar aquellos en mal estado; sin embargo, presenta limitaciones significativas en cuanto a velocidad y eficiencia. Errores comunes en este sistema, como subjetividad, fatiga e inconsistencia, se eliminan gracias a la solución **Kiwinir de Roboticssa**. Además, en operaciones a gran escala, depender exclusivamente de la clasificación manual podría resultar impráctico para cumplir con los exigentes requisitos de producción.

La detección de daños internos en los kiwis es esencial para mantener la calidad, garantizar la satisfacción del consumidor, minimizar el desperdicio y sostener la viabilidad económica de toda la cadena de suministro. Utilizar tecnologías avanzadas, como sistemas de inspección no destructivos, puede mejorar la precisión y la eficiencia de este proceso de detección.



Foto: Sistema de clasificación de fruta Kiwinir

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La solución **Kiwinir** es un sistema avanzado de imágenes hiperespectrales (IHS), que combina los espectros visibles/infrarrojo cercano (Vis-NIR) e infrarrojo cercano (NIR), fue desarrollado para evaluar la madurez del kiwi a través de su contenido en **grados Brix** que se correlaciona durante el entrenamiento del sistema con las imágenes hiperespectrales. Este sistema está compuesto por una cámara multiespectral, apoyada por un sistema de iluminación halógena, un detector de presencia y un ordenador industrial robusto.

Los kiwis se procesan individualmente en una cinta transportadora, donde el sensor de presencia activa la adquisición de imágenes multiespectrales. Estas imágenes son procesadas mediante un algoritmo de machine learning para determinar la madurez de cada kiwi.



Foto: Lesiones internas del Kiwi detectada por la espectroscopia Vis-NIR

El sistema utiliza una arquitectura de red neuronal convolucional (CNN). Este tipo de algoritmo es adecuado para analizar imágenes y espectros, y se ha aplicado con éxito a diversas tareas de imágenes hiperespectrales, como clasificación, segmentación o regresión. La CNN ha sido entrenada con un conjunto de datos de frutas etiquetadas, donde se proporcionaron datos espectrales y etiquetas

de madurez, y puede aprender a predecir la madurez de nuevas frutas en función de sus datos espectrales. Aunque no podemos proporcionar detalles explícitos sobre la arquitectura de nuestra red neuronal convolucional debido a consideraciones de propiedad intelectual y planes de patentes futuros, es importante señalar que la estructura real utilizada en la tecnología **Kiwinir** se asemeja al modelo que está a punto de ser introducido. Los ajustes específicos realizados son lo que hacen que nuestro modelo sea único y potente en la evaluación de la madurez de las frutas.

En el sistema **Kiwinir** se resalta la superioridad de utilizar bandas espectrales después de la fusión de información para la detección de calidad no destructiva del kiwi. Los hallazgos destacaron la efectividad de la tecnología de imágenes hiperespectrales para la evaluación no destructiva de múltiples cualidades en los kiwis. La fusión de dos espectros demostró superar a un solo espectro en la predicción rápida de diversas cualidades. Las percepciones del estudio podrían proporcionar un valioso respaldo técnico para la rápida detección no destructiva de múltiples cualidades en otros melones y frutas.

El innovador sistema presenta características distintivas que lo destacan en el campo de la clasificación de productos. Con una clasificación no destructiva, va más allá de la simple evaluación superficial, utilizando un algoritmo de aprendizaje automático exclusivo. Esto no solo garantiza la preservación del producto, sino que también permite una clasificación más precisa y detallada. Los beneficios de esta tecnología son evidentes, desde la reducción de costos hasta la optimización de procesos, asegurando así la calidad superior del producto final.

El modelo de negocio establecido **Roboticssa** para su solución Kiwinir se centra principalmente en el ámbito B2B, adoptando el modelo de **Robots como Servicio (Raas)**.

El modelo Raas ofrece un servicio en lugar de vender unidades físicas. Los ingresos principales provendrán de cada fruta controlada por el cliente. Esta modalidad presenta ventajas significativas, ya que el cliente asume cero riesgos al no requerir una inversión inicial. Asimismo, se logra una reducción en los costos operativos fijos, permitiendo una mayor flexibilidad financiera para nuestros socios comerciales. Además, "al eliminar las barreras de entrada, especialmente para los productores a pequeña escala, se impulsa la eficiencia y la calidad en la industria de producción de kiwis" explica Ignacio Secades, CEO de la empresa **Roboticssa**.

En la actualidad, **Roboticssa** se halla en la etapa de validación de su tecnología y está en la búsqueda de empresas productoras de fruta fresca con el propósito de establecer proyectos piloto destinados a evaluar la eficacia de la tecnología del **Kiwinir**.

Artículo enviado por [Roboticssa](#)

SUPREME COBOT & AUTOMATION DAY: el evento colaborativo y abierto que reúne lo mejor de la robótica y la visión artificial llega a Valencia

Supreme Cobot & Automation Day, el evento colaborativo de puertas abiertas sobre el emocionante mundo de la automatización industrial, celebra su IV edición el 7 de marzo en Valencia.



En este evento de puertas abiertas, organizado por líderes en tecnología como ABB, Stemmer Imaging, Schmalz y Zimmer, se mostrarán las últimas soluciones que combinan robótica, visión artificial y sistemas de agarre.

Una jornada dinámica sobre automatización industrial, que contará con demostraciones en vivo, intercambio de ideas en una mesa redonda y un espacio de networking.

Durante la mesa redonda se explicarán aplicaciones reales y casos concretos. Además, habrá un espacio de exposición y una sesión práctica con demos exclusivas para control de calidad, soldadura colaborativa, encajado y paletizado colaborativos, visión artificial para el guiado de robots.

El evento finalizará con una sesión de networking en un ambiente distendido y colaborativo para intercambiar impresiones y responder a todas las preguntas que puedan surgir sobre la automatización de los negocios.

El evento está orientado tanto a empresas que buscan automatizar desde cero como aquellas que deseen mejorar una aplicación. Tanto pequeñas como grandes empresas tienen la posibilidad de acceder a los beneficios de la automatización industrial, para lograr una mayor producción y reducir costes.

El evento se celebrará en el edificio Veles e Vents, La Marina de València, a partir de las 10 h.

Más información y registro en este [enlace](#).

Noticia enviada por [ABB](#)

¿Cómo identificar el potencial de automatización industrial en tu fábrica?



La automatización consigue que los procesos sean más **fluidos, ergonómicos, seguros y fiables**. Numerosos clientes son conscientes de los innumerables beneficios que podría provocar la **automatización de procesos** dentro de sus instalaciones, pero no saben identificar dónde aplicarlos o cómo comenzar a automatizar su fábrica. ¿Es este tu caso? En este artículo te ayudaremos a que descubras por dónde comenzar.

Detecta los cuellos de botella

Si lo analizas detenidamente, no te costará identificar los puntos de la cadena de producción donde se producen retrasos frecuentes y cuellos de botella. Este es un indicador esencial que muestra que la automatización industrial podría trabajar a nuestro favor para lograr una línea productiva eficaz y mucho más ágil. **¿Qué tarea sencilla está obstaculizando el proceso y podría ser fácil de implementar por robots? ¿Hay un punto de la cadena de producción especialmente tedioso, incómodo o difícil de asumir?**

Anticiparte a estos problemas potenciales con soluciones o alternativas harán que puedas frenar cualquier impacto negativo, mucho antes de que aparezcan las consecuencias. **Las tareas más exitosas para automatizar por primera vez son aquellas que implican movimientos simples y no requieren demasiada programación, detección o control de fuerza** (tareas de pick and place, dispensación o empaquetado, por ejemplo).

Cuando hayas localizado el proceso que quieras automatizar, **establece tus necesidades y explora los diferentes robots colaborativos**, fijándote en las capacidades de carga, velocidad, repetibilidad, clasificación de protección IP o características de seguridad.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [ARITEX](#)

¡Éxito Rotundo en el ¡PALETAGEDÓN! de Atlas Robots!



Atlas Robots, líder en la fabricación de robots industriales reacondicionados, ha dejado huella en el mundo de la robótica con su último evento innovador, el ¡PALETAGEDÓN!

Este emocionante encuentro tuvo como objetivo presentar una de las joyas de la compañía: el impresionante robot clavador de palets, marcando un hito en la accesibilidad de la robótica para todos.

Gonzalo García, el apasionado director comercial de Atlas, guio a los asistentes en un recorrido por las instalaciones, no solo mostrando el sorprendente robot clavador, sino también ofreciendo una visión profunda del proceso de fabricación, desde la concepción hasta la entrega al cliente.

Además, los visitantes fueron testigos de la versatilidad de otros robots como el paletizador de sacos, el paletizador de cajas y el AGV.

Para conocerlos todos pincha aquí ➡ <https://www.atlas-robots.com/>

El ¡PALETAGEDÓN! atrajo a más de diez empresas y veinte estudiantes, quienes se sumergieron en una experiencia única durante los tres días del evento. Todos resaltaron la riqueza de conocimientos adquiridos en este espectacular encuentro.

Los empresarios descubrieron una tecnología que promete transformar y automatizar sus procesos de producción, mientras que los estudiantes, asombrados, vislumbraron las emocionantes posibilidades que el mercado laboral les ofrece al sumergirse en el mundo de la robótica.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Atlas Robots](#)

ETRA AIR participa en el 1st. EDA Swarming Technologies Conference



La empresa **ETRA AIR** ha tenido el privilegio de participar en **el 1st. EDA Swarming Technologies Conference** los días **5 y 6 de febrero de 2024**, primer ciclo de conferencias sobre tecnologías de enjambres robóticos. Se trata de un evento innovador organizado por la **European Defence Agency (EDA)** tuvo lugar en el **Instituto de Investigación Franco-Alemán de Saint-Louis (ISL)** en Saint-Louis (Francia), y que ha reunido a especialistas de toda Europa para compartir experiencia y conocimiento sobre los sistemas autónomos aéreos, terrestres y submarinos trabajando en colaboración en entornos complejos. ETRA AIR expuso su ponencia, y tuvo la oportunidad de compartir sus desarrollos y avances en tecnologías de enjambres, y de intercambiar conocimientos y experiencia con otros expertos destacados en el campo.

Los principales objetivos del evento son la creación de una red europea de expertos y la contribución a la aplicación del plan de acción de la EDA sobre **Sistemas Autónomos, Enjambres Robóticos e Inteligencia Artificial**. ETRAIR ha sido una de las 23 empresas europeas invitadas a compartir sus avances en investigación en relación al modelado funcional y el incremento de los grados de libertad de los modelos de colaboración, con el objetivo de mejorar los requisitos de inteligencia en la operación y comportamiento de grupo. Una contribución que pone de relevancia sus avances científico- tecnológicos en un área en expansión y de impacto indiscutibles en el ámbito de la Defensa.

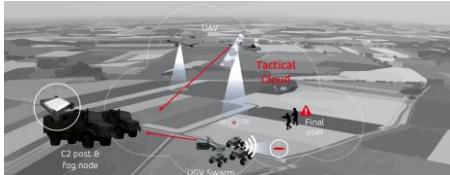
Más información:

<https://eda.europa.eu/what-we-do/industry-engagement/industry-engagement-roadmap-2024>

<https://www.tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/en-us/Contenido/Pages/detallevento.aspx?eventID=720>

Noticia enviada por [ETRA AIR](#)

Arranca el proyecto CONVOY del Fondo Europeo de Defensa liderado por GMV



La multinacional tecnológica [GMV](#) arranca CONVOY (*Cloud iNtelligent explosive detectiOn sYstem*), una iniciativa financiada por la Unión Europea (UE) con un presupuesto estimado de 4.986.989,50 M€. CONVOY forma parte de los proyectos seleccionados por el Fondo Europeo de Defensa en el marco de la [convocatoria 2022 del programa EDF](#) (European Defence Fund) dentro del primer reto tecnológico (Challenge) lanzado por la Comisión Europea en el ámbito de la detección de artefactos explosivos improvisados.

Dado el actual contexto de la defensa en Europa, las fuerzas terrestres necesitan soluciones frente a posibles amenazas técnicamente avanzadas, como artefactos explosivos improvisados (Improvised Explosive Devices o IED por sus siglas en inglés) o minas terrestres, que son una de las principales causas de bajas en las fuerzas de defensa. Neutralizar estas amenazas ocultas es clave para proteger a los soldados y mejorar su eficiencia operativa.

Los escenarios que suelen afrontar las fuerzas armadas, como la limpieza de rutas, suponen un reto y la tecnología existente no brinda una solución que proporcione la confianza de detección necesaria para garantizar la protección de los soldados en las condiciones habituales en una misión. Dada la importancia de la lucha contra los artefactos explosivos improvisados y las minas terrestres, debido al contexto geopolítico actual, se espera que el proyecto CONVOY tenga una gran repercusión.

Los escenarios que suelen afrontar las fuerzas armadas, como la limpieza de rutas, suponen un reto y la tecnología existente no brinda una solución que proporcione la confianza de detección necesaria para garantizar la protección de los soldados en las condiciones habituales en una misión. Dada la importancia de la lucha contra los artefactos explosivos improvisados y las minas terrestres, debido al contexto geopolítico actual, se espera que el proyecto CONVOY tenga una gran repercusión.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [GMV](#)

Stäubli Robotics: la nueva generación del robot de seis ejes TX2-200



El nuevo TX2-200 de Stäubli Robotics es un potente robot de seis ejes de alta capacidad. El modelo completa la serie de construcción TX2. Con su innovador diseño higiénico, sus características de seguridad y sus cualidades mecánicas, este robot es un auténtico todoterreno que convence en entornos con condiciones que van de complicada a una limpieza extrema.

La función más llamativa del robot Stäubli más grande es el diseño con contornos suaves para adecuarlo a las salas blancas. Sin cables ni tubos en el exterior: en su lugar, tuberías de suministro y medios dispuestas en el interior, sin interferencias, una carcasa completamente estanca con clase de protección IP 65 (opcional con unidad de sobrepresión IP 67), las conexiones en disposición vertical ocultas bajo el pie del robot si así se desea, y los espacios muertos han sido eliminados sistemáticamente, logrando así un diseño higiénico mejorado que entusiasmará a los usuarios de muchos sectores.

Centrado en aplicaciones estándar y usos en entornos sensibles

Las medidas más recientes cualifican el nuevo TX2-200 para las tareas más exigentes en los ámbitos de las ciencias de la vida, alimentación, farmacéutico, fotovoltaico y una serie de aplicaciones en el sector de la movilidad eléctrica. Para ello se van a poner a disposición los modelos especiales ya conocidos de la serie TX2, entre ellos, los modelos HE, H1, UL, ESD, Cleanroom y Stericlean.

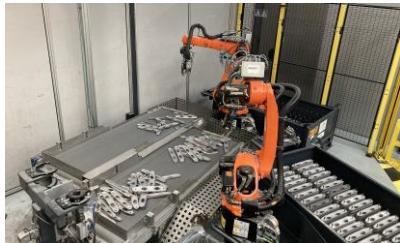
Con una capacidad de carga de hasta 170 kg y un alcance de 2209 mm, el TX2-200 es también la opción ideal para un gran número de aplicaciones estándar.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Stäubli](#)

Visión 3D para ayudar a paletizar piezas con precisión en el sector de automoción

- Tekniker ha desarrollado para el Grupo Cikautxo una innovadora solución robótica para manipular y trasladar componentes automovilísticos de un contenedor a otro, integrado por dos robots, un escáner 3D y un software de visión artificial diseñado por la ingeniería alemana MVtec.



La automatización de los procesos de paletizado en la producción industrial es un gran desafío técnico por la variedad de formas geométricas y el caótico posicionamiento de las piezas a manipular. Sin embargo, el desarrollo de nuevas tecnologías de visión e inteligencia artificial abren nuevas posibilidades en este campo.

Imagen copyright: © Cikautxo

Ejemplo de ello es el innovador sistema de visión 3D desarrollado por el centro tecnológico Tekniker, miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA), con una alta especialización en soluciones tecnológicas de automatización y robótica industrial, para el Grupo Cikautxo, fabricante nacional de componentes para el sector de automoción.

En concreto, el equipo investigador de Tekniker ha puesto a punto un sistema robótico controlado por un software de visión artificial que permite la alimentación con precisión a un contenedor de componentes industriales.

La solución, integrada por dos robots y un escáner 3D, garantiza un agarre preciso de las piezas y su deposición de forma ordenada en un contenedor especialmente adaptado a las características de las piezas para su posterior incorporación al flujo de trabajo de producción.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Tekniker](#)

Proyecto Industrial TIAGo: Una Nueva Era en Robótica Industrial



PAL Robotics tiene el placer de anunciar el lanzamiento de un nuevo proyecto, [TIAGo Industrial](#), en el que tomaremos la iniciativa. Aplicando nuestros conocimientos en el desarrollo de soluciones avanzadas dentro de la robótica, tenemos como objetivo redefinir la automatización industrial y la robótica colaborativa. De manera similar a nuestro trabajo en proyectos anteriores, el objetivo de TIAGo Industrial es traer cambios innovadores al sector industrial con robótica industrial.

El proyecto TIAGo Industrial se creó a partir de una apremiante necesidad de robots más sofisticados, fáciles de usar y orientados a la seguridad en las industrias de fabricación y logística actuales. Gracias a nuestra experiencia en robots humanoides y de servicios, desarrollaremos un robot que mejore, no solo, la eficiencia sino también la seguridad de las operaciones industriales.

Nuestro objetivo inicial con TIAGo Industrial es integrar tecnologías inteligentes de IA para la toma de decisiones autónoma y mejorar las capacidades sensoriales y de manejo del robot. En los próximos meses, nos dedicaremos a una intensa investigación y desarrollo. Este trabajo es necesario para garantizar que TIAGo pueda interactuar de forma fluida y segura con personas en diversos entornos industriales.

El inicio del proyecto TIAGo Industrial marca un importante avance en la robótica industrial y está ayudando a dar forma al futuro de cómo operarán las industrias, con un enfoque en la productividad, la seguridad y la adaptabilidad.

[Más información.](#)

Noticia enviada por [PAL Robotics](#)

NUESTROS SOCIOS

FANUC Iberia inaugura sus nuevas instalaciones de Barcelona

Durante 3 días FANUC ha organizado el *Grand Opening* de su Headquarter de Iberia, en Sant Cugat del Vallès, con la visita de más de 500 clientes.



FANUC Iberia, multinacional japonesa del sector de la automatización industrial inauguró oficialmente sus nuevas instalaciones en Sant Cugat del Vallès (Barcelona). Durante 3 días, la nueva sede central de FANUC Iberia ha recibido más de 500 clientes que tuvieron la oportunidad de conocer las nuevas instalaciones de la empresa.

El día 20 de febrero, la ceremonia oficial contó con los discursos de David Trabal, Director General de FANUC Iberia, Marco Ghirardello, Presidente y CEO de FANUC Europe Corporation, Kenji Yamaguchi, Presidente y CEO de FANUC Corporation y como invitado especial Xabier Ortueda, Director General de AFM (Advanced Manufacturing Technologies).

David Trabal destacó en su discurso, la importancia que han tenido los clientes en todas las decisiones tomadas para construcción de esta nueva sede:

“Este ha sido un proyecto que empezó a coger forma en 2017, y que siempre tuvo como punto central el mejorar la atención a nuestros clientes. En base a este objetivo, diseñamos cuidadosamente todos los espacios que hoy inauguramos.”

Marco Ghirardello destacó la importancia del mercado ibérico para FANUC:

“Península Ibérica es un mercado clave para nosotros y estamos comprometidos a hacerlo crecer junto con ustedes”.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [FANUC](#)

Inrobics Revoluciona la Atención Médica con la Integración de IA y Robótica



Inrobics, empresa de salud digital, fusiona tecnologías de vanguardia como la robótica social y la inteligencia artificial (IA) para desarrollar soluciones pioneras para el bienestar social. Su co-terapeuta robótico inteligente para rehabilitación, utilizado tanto en entornos clínicos como en los hogares de los pacientes, garantiza un apoyo y compañía constantes. Respaldados por la certificación médica CE de la Unión Europea y fundamentados en sólidas evidencias científicas y tecnológicas, sus dispositivos garantizan una mejora en la motivación del paciente.

En 2024, Inrobics lanza la integración de la Inteligencia Artificial Generativa en todos sus robots, lo que les permite interactuar, sugerir, narrar, motivar, comentar y, lo más importante, aprender de las instrucciones y respuestas de los pacientes durante las sesiones.

Además, Inrobics inicia una colaboración con los Centros Hospitalarios San Juan de Dios en Andalucía. El proyecto colaborativo "Juande" entre el Centro de Atención Infantil Temprana de Sevilla (CAIT) e Inrobics ve el despliegue de cuatro plataformas robóticas en hospitales de toda la región andaluza.

Este hito significativo ha generado una amplia atención mediática, con la participación del CEO José Carlos Pulido en dos programas de radio nacionales. En una entrevista en RNE, José Carlos, junto con Rocío Carrasco Villalon, coordinadora del CAIT, compartieron ideas sobre la ejecución del proyecto. En el programa de radio "La Ventana" de La SER, José Carlos discutió la trayectoria de Inrobics y su futura evolución.

Noticia enviada por [Inrobics](#)

ROBÓTICA EDUCATIVA

VinciBot, el robot de MatataStudio para +8 años



MatataStudio es un fabricante conocido por sus innovadoras soluciones en el ámbito de la robótica educativa, desde el [Coding Set](#) hasta el [Talebot](#) y actualmente también [VinciBot](#), enfocado a alumnado a partir de 8 años. Cuenta con su propio software que permite aprender desde la programación visual hasta la programación en Python, pasando por realizar proyectos de Inteligencia Artificial o IoT. Además, integra múltiples sensores (color, distancia, sonido, etc.) y actuadores (motores, matriz de leds, etc.), lo que permite desarrollar diferentes proyectos mucho más complejos.

El VinciBot permite al alumnado crear juegos, animaciones y llevar a cabo proyectos de robótica trasladables a la vida real, fomentando el desarrollo de la creatividad, del pensamiento computacional, del diseño y de la ingeniería.

Actualmente el VinciBot cuenta con dos kits de expansión. El [Creator Kit](#), para la construcción creativa a partir de piezas tipo LEGO, lo que permite llevar a cabo proyectos con los que trabajar aspectos relativos a la mecánica y no únicamente a la programación. Además, incluye un motor externo para utilizar en las diferentes construcciones.

Y, por último, el [Smart Sports Kit](#), diseñado para la construcción y programación de proyectos deportivos vinculados a tres disciplinas, Fútbol, Atletismo y Baloncesto. Cuenta con una guía de desafíos explicados paso a paso y que permiten poner en práctica todas sus funcionalidades.

Se trata de un robot con mucho potencial educativo. Y recuerda, al igual que con todos los productos que distribuimos, para los/as socios/as de HispaRob hay precios especiales 😊

Publicación enviada por [ALLNET](#)

Lanzamiento del kit educativo Cirkids

La [Academia de Inventores](#) presenta su más reciente innovación educativa, Cirkids, una plataforma de electrónica modular que permite a niños y niñas explorar el mundo de los circuitos de manera divertida y creativa. Con conexiones plug-and-play y una amplia gama de componentes, Cirkids facilita la creación de prototipos simples, fomentando el aprendizaje a través del "hazlo tú mismo".



La misión de Cirkids es democratizar el acceso a la electrónica, eliminando las barreras de edad y simplificando la tecnología para que cualquiera pueda inventar sin necesidad de conocimientos técnicos. Cada módulo cuenta con bornas de diferentes colores que permiten conectar los módulos entre sí de forma muy sencilla mediante bananas. Además, el kit cuenta con una base magnética donde colocar todos los módulos de forma rápida y ordenada, que junto a sus mapas de interés facilita el desarrollo de proyectos educativos.

Cirkids permite desarrollar proyectos desconectados de electricidad de manera accesible, promoviendo el aprendizaje a través del ensayo y error. Además, proporciona la capacidad de crear proyectos programables con su módulo microcontrolador compatible con Arduino Uno, ampliando las posibilidades de crear proyectos programables con la plataforma Hello, Blocks!

Con Cirkids, la Academia de Inventores busca inspirar la creatividad y el pensamiento crítico desde edades tempranas, dando suela a su creatividad, experimentando la creación de proyectos, sobre maquetas, murales o cualquier superficie.

¡La imaginación es la mejor herramienta!

Más información: www.academiadeinventores.com/cirkids

Plataforma de programación: www.hello-blocks.com

Publicación enviada por [Academia de Inventores](#)

Aonia Educación nueva socia de HispaRob

En Aonia Educación, estamos encantadas de presentarnos como nueva socia de HispaRob. Como empresa líder en innovación educativa, estamos comprometidas con el impulso de la robótica en el ámbito educativo en España. Nuestra empresa se destaca por ofrecer soluciones integrales para la integración de la robótica y la programación en las aulas, trabajando en estrecha colaboración con instituciones educativas y docentes de todos los niveles.



En Aonia Educación, entendemos el papel fundamental que juegan las habilidades STEAM en el desarrollo de los estudiantes para la era digital. Nuestro enfoque se centra en el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Design Thinking, fomentando el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Estamos orgullosas de nuestra trayectoria en el diseño y ejecución de programas de formación STEAM a nivel internacional, así como de nuestro amplio catálogo de cursos disponibles en nuestra plataforma AoniaLearning. Creemos firmemente en la importancia de proporcionar a los jóvenes las herramientas necesarias para tener éxito en un mundo cada vez más tecnológico.

Para obtener más información sobre nuestros servicios STEAM, te invitamos a descargar nuestro dossier de servicios en [este enlace](#).

Esperamos contribuir activamente al objetivo de HispaRob de promover la enseñanza de la robótica en España.

Publicación enviada por [AONIA](#)

Campamentos y talleres tecnológicos de Semana Santa



Os contamos los **campamentos tecnológicos, talleres y actividades** que algunos de nuestros socios de Robótica Educativa de HispaRob os ofrecen para estas vacaciones de Semana Santa. Descubre las diferentes ofertas que proponen para aprender disfrutando de la tecnología, la robótica, la programación y muchas actividades más en [este enlace](#), que irá actualizándose con todas las novedades.

- **[Camp Tecnológico](#)**: Talleres de programación, electrónica y robótica en sus campamentos vacacionales, para niños/as y adolescentes de 7 a 17 años. [Más información](#).
- **[Rockbotic](#)**: Campus de Semana Santa con divertidas actividades tecnológicas dirigidas a niños/as de 8 a 12 años. [Más información](#).
- **[TbKids](#)**: “Campus” vacacionales tecnológicos y creativos utilizando la gamificación como herramienta de aprendizaje para fomentar los conceptos de STEAM y el trabajo en equipo. [Más información](#).
- **[Cantera de empresas](#)**: Campus Tecnológico en el que junto a los pokémons los niños y niñas aprenderán como cuidar el medio ambiente, sobre las energías sostenibles y muchas más aventuras en las que trabajarán los ODS de una forma diferente, motivadora y tecnológica. [Más información](#).
- **[Academia de inventores](#)**: Colonias de Semana Santa en Madrid y Zaragoza, los días 25, 26 y 27 de marzo para niños y niñas de 5 a 14 años. Unas jornadas donde aprender ciencia y robótica, trabajo en equipo y construcción de proyectos. [Más información](#).
- **[Escuela de Ciencia](#)**: Campamento tecnológico “Hazte con todos”. Divertidas actividades de ciencia, tecnología, robótica, programación, videojuegos y mucho más dirigidas a estudiantes de 1º de Primaria a 2º de la E.S.O. [Más información](#).
- **[ALLNET](#)**: Ludoteca STEAM para niños y niñas de 2012 a 2019 los días 25, 26 y 27 de marzo y 1 de abril en Carballo (A Coruña). Experimentos, manualidades, programación de robots, diseño e impresión 3D, juegos de mesa y mucha diversión. [Más información](#).

ROBÓTICA EDUCATIVA

HispaRob volverá la Feria de Madrid es Ciencia gracias al acuerdo con la Fundación madri+d

Del **7 al 9 de marzo**, se celebrará la **XIIIFERIA de Madrid es Ciencia** bajo el lema “Mirando al Futuro” en el **Pabellón 5 de IFEMA-Madrid**.

Se trata del evento de divulgación científica dirigido a las comunidades escolares y al público general, a través de la participación activa de los y las estudiantes en su aprendizaje y su transmisión.



Gracias a la colaboración de la [Asociación Discadis](#) y al acuerdo de HispaRob con la [Fundación madri+d](#), nuestro [Grupo de Robótica Educativa](#) estará presente los tres días del evento con un stand ubicado en el área tecnológica.

Así, se estarán realizando diversos **talleres prácticos y gratuitos en horario de mañana y tarde** impartidos por algunas de nuestras entidades para todos los asistentes de la feria.

Os dejamos, a continuación, los horarios de los mismos:

JUEVES 7 DE MARZO

- De 11:00 a 12:00 h: Taller impartido por [Microlog](#).
- De 12:00 a 13:00 h: Taller impartido por [Microlog](#).
- De 13:00 a 14:00 h: Taller impartido por [ALLNET](#).
- De 16:00 a 17:00 h: Taller impartido por [ALLNET](#).
- De 17:00 a 18:00 h: Taller impartido por [ALLNET](#).
- De 18:00 a 19:00 h: Taller impartido por [ALLNET](#).

VIERNES 8 DE MARZO

- De 11:00 a 12:00 h: Taller impartido por [Camp Tecnológico](#).
- De 12:00 a 13:00 h: Taller impartido por [Camp Tecnológico](#).
- De 13:00 a 14:00 h: Taller impartido por [Universidad de Alcalá](#).
- De 16:00 a 17:00 h: Taller impartido por [Rockbotic](#).
- De 17:00 a 18:00 h: Taller impartido por [Rockbotic](#).
- De 18:00 a 19:00 h: Taller impartido por [Rockbotic](#).

SÁBADO 9 DE MARZO

De 11:00 a 12:00 h: Taller impartido por [Academia de Inventores](#)

De 12:00 a 13:00 h: Taller impartido por [Academia de Inventores](#)

De 13:00 a 14:00 h: Taller impartido por [TbKids](#).

De 16:00 a 17:00 h: Taller impartido por [TbKids](#).

De 17:00 a 18:00 h: Taller impartido por [TbKids](#).

[**Descarga el programa con los talleres.**](#)

[**Más información.**](#)

EVENTOS

Noticias de eventos

EXPOELEARNING 2024: Únete a la revolución digital de la formación

EXPOELEARNING 2024 ofrecerá sesiones sobre las mejores prácticas, soluciones e innovaciones en materia de aprendizaje y tecnología para el lugar de trabajo y la enseñanza superior. Visita su web y conoce en mayor detalle a los ponentes que participarán en esta edición, y cómo sus ponencias nos ayudarán a enriquecer nuestros conocimientos en distintos ámbitos de la formación y el aprendizaje digital.

[Más información.](#)

HispaRob te invita a Advanced Factories con un 50% de descuento

Ofrecemos códigos de descuento del 50% para [Advanced Factories](#) 2024, el evento líder en automatización industrial, robótica e inteligencia artificial en el sur de Europa.

Consigue tu pase para Advanced Factories 2024 con el 50% de descuento usando el **código FSU6W** en el [registro](#) o directamente en [este enlace](#).



[Más información.](#)

Agenda

[Expolearning](#). Del 5 al 6 de marzo de 2024. Madrid, España.

[Madrid es Ciencia](#). Del 7 al 9 de marzo de 2024. Madrid, España.

[European Robotics Forum \(ERF\)](#). Del 13 al 15 de marzo de 2024. Rimini, Italia.

[Alimentaria](#). Del 18 al 21 de marzo de 2024. Barcelona, España.

[Foro Transfiere](#). Del 20 al 22 de marzo de 2024. Málaga, España.

[Advanced Factories](#). Del 9 al 11 de abril de 2024. Barcelona, España.

[Pick & Pack](#). Del 16 al 18 de abril de 2024. Bilbao, España.

[Food 4 Future](#). Del 16 al 18 de abril de 2024. Bilbao, España.

[Hannover Messe](#). Del 22 al 26 de abril de 2024. Hannover, Alemania.

[Hispack](#). Del 7 al 10 de mayo de 2024. Barcelona, España.

[TECNOSEC](#). Del 8 al 9 de mayo de 2024. Madrid, España.

[Aerospace & Defense Meetings Sevilla](#). Del 14 al 16 de mayo de 2024. Sevilla, España.

[IoT Solutions World Congress](#). Del 21 al 23 de mayo de 2024. Barcelona, España.

[Jornadas de Robótica, Bioingeniería y Visión](#). Del 29 al 31 de mayo de 2024. Badajoz, España.

[Bienal Máquina Herramienta](#). Del 3 al 7 de junio de 2024. Bilbao, España.

[UNVEX](#). Del 4 al 6 de junio de 2024. Barcelona, España.

[Digital Enterprise Show](#). Del 11 al 13 de junio de 2024. Málaga, España.