



ÍNDICE

Breves..... Pág. 2

- A Music-Therapy Robotic Platform for Children With Autism: A Pilot Study
- Seeing the robots at #ICRA2022 through the eyes of a robot
- Flea-Sized Robots Walk a Coin-Edge-Sized Path
- Elena García Armada, Premio Inventor Europeo 2022 por su pionero exoesqueleto pediátrico
- El CDTI lanza la convocatoria Misiones 2022 dotada con 125 millones de euros en subvenciones
- Consulta las últimas convocatorias de I+D+i
- Ofertas de empleo de nuestros socios

HispaRob..... Pág. 3

- HispaRob participó en las Jornadas de Robótica, Educación y Bioingeniería del Comité Español de Automática (CEA)
- HispaRob participó en las Jornadas Internacionales de la Universidad de Málaga sobre seguridad, emergencias y catástrofes
- Celebramos la primera sesión informativa para socios de HispaRob sobre la FP Dual
- Damos la bienvenida a un nuevo socio: JOVI

Caso de éxito.....Pág. 5

- Robots para tareas de inspección y mantenimiento

Nuestros socios.....Pág. 7

- SCHUNK recibe el premio alemán a la innovación en materia de clima y medio ambiente (IKU).
- El nuevo sistema de soldadura robotizada OmniVanceTM FlexArc® Compact de ABB ahorra espacio y añade flexibilidad a las aplicaciones de soldadura.
- Camp Tecnológico en la BIEMH.
- “Diagnóstico Precoz en la Enfermedad de Alzheimer: Dónde Estamos y hacia Dónde Vamos”.
- Robótica y automatización, claves para la competitividad del sector agrícola
- GMV patrocina la VI edición del «ASTI Robotics Challenge»
- Robot StockBot RFID para control de inventario en su almacén
- Elmeq Motion cuenta con motores paso a paso de mae, fabricados en europa, para maquinaria de etiquetado

Robótica educativa.....Pág. 11

- Disponible el webinar «Aprendizaje basado en retos a través de las competiciones robóticas»
- Vuelve STEAM CAMP presencial con Optimus Educación
- Campamentos tecnológicos de verano 2022 ¡encuentra el tuyo!
- Otras noticias del Grupo de Robótica Educativa de HispaRob

Eventos..... Pág. 14

¡BIENVENIDOS!

JOVI

Teleacto: Aprendizaje basado en retos a través de las competiciones robóticas

Ver el vídeo

Estamos recogiendo CAPACIDADES TECNOLÓGICAS en ROBÓTICA

¡SÚMATE!

Hispa Rob

A Music-Therapy Robotic Platform for Children With Autism: A Pilot Study

Fuente: *Frontiers in Robotics*

Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) experience deficits in verbal and nonverbal communication skills including motor control, turn-taking, and emotion recognition. Innovative technology, such as socially assistive robots, has shown to be a viable method for Autism therapy.

[Leer más.](#)

Seeing the robots at #ICRA2022 through the eyes of a robot

Fuente: *Robohub*

Accessibility@ICRA2022 and OhmniLabs provided three OhmniBots for the conference, allowing students, faculty and interested industry members to attend the expo and poster sessions. The deployment of telepresence robots was greatly appreciated by everyone, from people with medical conditions or visa issues preventing them from attending, to people who were able to sample a little bit of the conference as an introduction, including future conference organizers.

[Leer más.](#)

Flea-Sized Robots Walk a Coin-Edge-Sized Path

Fuente: *IEEE Spectrum*

Microrobotics engineers often turn to nature to inspire their builds. A group of researchers at Northwestern University have picked the peckytoe crab to build a remote-controlled microbot that is tiny enough to walk comfortably on the edge of a coin.

[Leer más.](#)

Elena García Armada, Premio Inventor Europeo 2022 por su pionero exoesqueleto pediátrico

Fuente: *Agencia SINC*

La investigadora del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Elena García Armada ha recibido hoy el Premio Popular del Premio al Inventor Europeo 2022, concedido en una ceremonia online por la Oficina Europea de Patentes (EPO) por su pionero exoesqueleto adaptable.

[Leer más.](#)

El CDTI lanza la convocatoria Misiones 2022 dotada con 125 millones de euros en subvenciones

Fuente: *perspectiva CDTI*

El CDTI, Entidad Pública Empresarial (E.P.E.) adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación lanza la convocatoria 2022 del Programa Misiones Ciencia e Innovación cuyo plazo de presentación de propuestas comienza el 22 de junio y finalizará el 5 de septiembre de 2022.

Esta convocatoria está dotada con un presupuesto de 125 millones de euros para subvenciones en concurrencia competitiva para proyectos de investigación precompetitiva en cooperación liderados por empresas que respondan a los objetivos de la convocatoria.

[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 participó en las Jornadas de Robótica, Educación y Bioingeniería del Comité Español de Automática (CEA)

Del 18 al 20 de mayo de 2022, en la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Málaga, HispaRob participó en las Jornadas de Robótica, educación en Automática y Bioingeniería en las que se celebraron, de forma conjunta, las XII Jornadas Nacionales de Robótica, el VIII Seminario de Educación en Automática, y el XIII Simposio CEA de Bioingeniería.



Aprovechando la conjunción de las jornadas de tres grupos de trabajo de CEA, se ha tratado de buscar sinergias entre los mismos, con un programa que ha mirado más hacia actividades y conferencias transversales. Así, se abordaron temas como la divulgación técnica y científica, las normas y estándares para la fabricación de productos o las oportunidades en Erasmus+ y Horizonte Europa. Esto se complementó con la habitual presentación de trabajos.

Por parte de HispaRob, además de apoyar a la organización en la difusión del evento, **Pablo Viñas Nosedá**, **Coordinador del Grupo Temático de Robótica Médica y Asistencial – GTROMA** – de HispaRob y Director del área Bienestar y Salud en CARTIF, participó en la **mesa redonda “Retos de los gemelos digitales en la industria, salud y educación”**.

HispaRob participó en las Jornadas Internacionales de la Universidad de Málaga sobre seguridad, emergencias y catástrofes

Del 1 al 3 de junio, en la facultad de Ingenierías Industriales, se celebraron las XVI Jornadas Internacionales de la Universidad de Málaga sobre seguridad, emergencias y catástrofes, una cita tradicional para investigadores, profesionales y personas interesadas en este campo. En esta edición, se puso el foco en las personas con diversidad funcional ante las emergencias, que han tenido un protagonismo especial a lo largo de las tres jornadas en que se prolongó el evento.

HispaRob participó a través de su Grupo Temático de Seguridad y Defensa. Jorgina Díaz, de la empresa asociada AlisyS y coordinadora del grupo, moderó la mesa redonda “Robótica, inteligencia artificial y tecnología 5G para rescate y asistencia en emergencias”.



Lo hizo junto a Alfonso García Cerezo, del Grupo de Robótica y Mecatrónica de la Universidad de Málaga, subdirector de la Catedra SEC y también miembro del Grupo de Robótica de Seguridad y Defensa de HispaRob. En la mesa redonda participaron Jorge de León, de SDLE Defense; Jose Ignacio Davila Cano, de Vodafone; Jesús Fernández Lozano, del Grupo de Robótica y Mecatrónica de la Universidad de Málaga y Jatib Khatib Emil, del Grupo de Ingeniería de las Comunicaciones de la Universidad de Málaga. Entre todos los asistentes analizaron y debatieron sobre el papel de la robótica y la inteligencia artificial para las operaciones de rescate.

Además, AlisyS participó en la exposición, en la que presentó el robot cuadrúpedo más avanzado del mundo, Spot Explorer, diseñado por Boston Dynamics. También participó en la jornada de pruebas sobre el terreno, en la que se realizaron varias simulaciones de búsqueda, rescate y procesos de descontaminación, junto con organismos oficiales de servicios de seguridad y atención sanitaria y psicológica, como, por ejemplo, SEPADEM, Protección Civil, el Consorcio Provincial de Bomberos de Málaga, Cruz Roja, 112, 061 y Policía Local y Nacional, etc. AlisyS puso a su disposición al robot Spot y la plataforma de teleoperación, con lo que pudieron testear nuevas tecnologías a la hora de realizar las operaciones y explorar todas las funcionalidades de los robots dinámicos.

Celebramos la primera sesión informativa para socios de HispaRob sobre la FP Dual

Desde HispaRob se considera beneficioso para el sector una [mayor implantación de la Formación Profesional Dual](#), en la cual se combinan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la empresa y en el centro de formación, ya que contribuye a que la formación sea más específica en los puestos que necesitan las empresas. Por ello, el pasado 8 de junio se realizó una **sesión informativa sobre la FP Dual para los asociados a HispaRob**, con el objetivo de que todas las entidades asociadas tengan un mejor conocimiento de este tipo de formación y cómo pueden implantarlo en sus organizaciones, así como los beneficios que pueden reportarles.

Contamos con la intervención de **Pilar Vázquez, técnica de la Alianza por la FP Dual**, que nos habló del contexto, actores y elementos clave para la implantación de la FP Dual. Incidió en los aspectos más importantes, aclarando que la FP Dual se distingue de la FP no Dual en que las empresas asumen una parte de la formación del título en el que se esté formando el aprendiz, y no se debe confundir con un periodo de prácticas en la empresa, como en la FP tradicional. Por ello, incidió en que, si bien es un modelo que puede reportar muchos beneficios a las empresas, también es exigente, porque hay una responsabilidad formativa, y es necesario que la empresa destine recursos para ello. En esta línea destacó la importancia de la figura del tutor de empresa, que es la persona responsable de la formación del aprendiz en la empresa. No obstante, destacó que es un modelo que puede estar al alcance para muchas empresas, pues no se trata de dar una formación teórica, si no de “aprender haciendo”. También nos habló del proceso para la implantación de la FP Dual, y, en general, de los aspectos básicos que las empresas deben conocer.

Tras la intervención de Pilar, contamos con **Marta Sacristán, Responsable de Ocupación y Selección de Personal de EURECAT**, que compartió con los asistentes su experiencia, pues esta entidad trabaja desde 2014 con este tipo de formación. En general, considera la experiencia muy positiva y por ello quieren continuar apostando por trabajar la FP Dual dentro de su organización. Algunos de los motivos que nos expuso son:

- Por responsabilidad social, fomentar formación y mejorar empleabilidad en los jóvenes.
- Posibilidad de formar estudiantes de acuerdo a las necesidades y cultura de empresa, que se integren, que entiendan los proyectos, como funciona la empresa, valorando que son periodos largos y por eso da tiempo a un mejor conocimiento.
- Les sirve para selección de personal, hacer “cantera”.
- Es una forma de dar a conocer la empresa, muchos no se quedan a trabajar allí pero conocen lo que es y también lo dan a conocer cuando van a trabajar a otras empresas, etc.
- El tiempo de formación, de 12 meses, es adecuado para adquirir los conocimientos técnicos, experiencia, funcionamiento de la empresa, etc. Y permite hacer un seguimiento continuo entre el centro educativo y la empresa.

La sesión fue muy provechosa para los asistentes, que así lo expresaron, además, con el objetivo de ampliar información, Pilar Vázquez, técnico de la Alianza para la FP Dual, quedó a disposición de todos los socios de HispaRob para aclarar sus dudas o realizar sesiones informativas adaptadas a sus organizaciones.

Cualquier entidad asociada que quiera ampliar información sobre la FP Dual u organizar una sesión informativa, puede ponerse en contacto con la Secretaría Técnica de HispaRob en secretaria@hisparob.es.

Damos la bienvenida a un nuevo socio

Damos la bienvenida a una nueva entidad que se ha unido a HispaRob:



JOVI

En JOVI son fabricantes de productos artísticos, como la plastilina, acuarelas o témperas, con más de 80 años de experiencia y venta en más de 80 países. Su interés por el campo de la robótica educativa en relación con las habilidades artísticas es lo que les ha llevado a unirse a HispaRob y a nuestro Grupo Temático de Robótica Educativa.

Robots para tareas de inspección y mantenimiento

¿Qué tipo de robots se demandan para inspección? ¿para qué aplicaciones concretamente?

Las tareas de inspección y mantenimiento son una parte fundamental en muchos sectores industriales: infraestructuras deterioradas, túneles, refinerías, edificaciones antiguas...

La robótica móvil permite la automatización de operaciones relativas a la inspección y el mantenimiento de escenarios que entrañan peligro para los operarios.

En Robotnik ha crecido en los últimos años, la demanda de AMR (Autonomous Mobile Robots) tanto para usuarios finales, como para proyectos de R&D que fomentan la investigación en este sentido.

Inspección industrial segura

Existen entornos de difícil acceso o peligrosos para los humanos como los nucleares, la industria química en la que se manejan sustancias tóxicas o lugares con peligro de derrumbamientos, entre otros.

La robótica móvil ofrece múltiples ventajas para las tareas de inspección en estos casos:

- Garantizar la seguridad de los operarios
- Reducir el coste de las operaciones
- Capacidad para introducirse en espacios de difícil acceso
- reducir los errores derivados de la fatiga o las malas condiciones del entorno

Robots móviles autónomos para la inspección remota



[SUMMIT-XL](#) es el robot más vendido de Robotnik para aplicaciones de inspección de túneles, fábricas, subestaciones, campos agrícolas e infraestructuras navales y ferroviarias, entre otras.

El [SUMMIT-XL](#) es una robusta plataforma modular basada en ROS que permite su personalización múltiples aplicaciones de exterior e interior. La plataforma tiene una autonomía de 5 horas de funcionamiento, incluye una estación de autorrecarga y es capaz de montar una amplia gama de sensores y actuadores.

Problemática, contexto y state-of-the-art

Para operar en zonas en las que puede que no haya ninguna red de datos disponible o que el ancho de banda no sea suficiente, son necesarios robots móviles y autónomos, capaces de operar en estos escenarios.

El funcionamiento de los robots está limitado tanto por la baja autonomía como por las limitaciones de la red. La ausencia de redes de datos con las características necesarias para una telepresencia real ha obligado a que la mayoría de los esfuerzos realizados hasta la fecha, se centren en dotar a los robots de un alto nivel de autonomía para realizar operaciones complejas de mantenimiento o inspección.

La aparición de la **tecnología 5G** permite utilizar nuevos esquemas de funcionamiento, en los que el robot realiza de forma autónoma gran parte de la misión, pero también se simplifica el acceso remoto del robot desde cualquier lugar, de modo que pueda ser teleoperado en determinadas circunstancias para las que no ha sido programado.

Las redes 5G tienen una latencia y un ancho de banda que permiten la teleoperación eficaz del robot y las operaciones teleoperadas complejas (girar una válvula, cambiar un fusible, restablecer un disyuntor, abrir un panel de control y buscar un componente dañado, etc.).

Los robots seguirán realizando misiones autónomas, pero cuando su nivel de autonomía no sea capaz de resolver un problema, un operario tomará el control y realizará la maniobra correspondiente mediante telepresencia, aportando inteligencia y toma de decisiones.

El robot se controla desde una **HMI** (Human-Machine Interface) estándar que puede personalizarse según las necesidades específicas del usuario. Los sensores adicionales se añaden como nuevas pestañas y se habilitan funcionalidades específicas como la navegación RTK-DGPS o la visualización de nubes de puntos 3D en el mismo entorno. El uso de interfaces servidas por la web permite el funcionamiento y la supervisión remotos desde cualquier dispositivo portátil o PC, ya que sólo se necesita un navegador web.



La simulación de robots en los proyectos de inspección es otro aspecto fundamental. Los robots y entornos simulados permiten iniciar el desarrollo del software en una fase temprana, pudiendo reproducir las condiciones de funcionamiento incluso antes de que se haya desarrollado el hardware. La fase de simulación permite probar configuraciones cinemáticas y de sensores y es una parte importante del ciclo de iteración del diseño. En este caso de uso, la simulación permitió probar diferentes sistemas de gestión de flotas, algoritmos para evitar colisiones y estrategias de procesamiento de nubes de puntos.

Caso de éxito

Hay varios casos de éxito de inspección para los que Robotnik ha desarrollado soluciones de robótica móvil.

Por ejemplo, dentro del proyecto PILOTOS 5G, se trabaja con el SUMMIT-XL en dos vertientes: el de **Inspección de infraestructura de subestaciones eléctricas y, por otro lado, la inspección de temperatura de catenaria.**

Otro ejemplo de aplicación real es el vehículo robótico para el servicio de **mantenimiento del túnel de interconexión eléctrica entre Francia y España.**

Para aportar seguridad y fiabilidad a la línea eléctrica de alta tensión entre Francia y España, Robotnik ha desarrollado una flota de trenes robotizados destinados a supervisar el buen estado del tramo de túnel de la línea.

La línea tiene una longitud de 64,5 kilómetros, 33,5 en Francia y 31 en España, y atraviesa los Pirineos gracias a un túnel de 8,5 kilómetros en la parte central del trazado. Se trata de un ambicioso proyecto europeo desarrollado por la sociedad de capital mixto INELFE (acrónimo de Interconexión Eléctrica Francia-España, sociedad formada por las compañías eléctricas públicas de cada país).

Los objetivos de la interconexión entre ambos países son la optimización de la producción diaria de las centrales eléctricas, el aumento de las oportunidades de operar con energías renovables y la mejora de las condiciones de suministro.

Para automatizar tareas relacionadas con la inspección y mantenimiento, puedes consultar con el equipo de Robotnik: <https://robotnik.eu/es/contacto/>

Artículo enviado por [Robotnik](#)

SCHUNK recibe el premio alemán a la innovación en materia de clima y medio ambiente (IKU)

El Ministerio Federal de Economía y Acción Climática de Alemania premió la innovadora tecnología de agarre ADHESO de SCHUNK con el premio IKU 2022. El método de manipulación de inspiración biónica y que permite ahorrar energía, facilita los procesos de automatización sostenibles en muchos ámbitos. SCHUNK ha desarrollado la tecnología junto con la empresa emergente INNOCISE.

IKU

Der Innovationspreis für
Klima und Umwelt 2022

Preisträger

¿Cómo será la manipulación sostenible y automatizada en el futuro? SCHUNK se planteó esta pregunta y con el apoyo de la empresa emergente INNOCISE de Saarbrücken presentó un novedoso enfoque de solución: ADHESO. Los innovadoras grippers pueden agarrar piezas delicadas o difíciles de recoger con suavidad, sin residuos y sin utilizar absolutamente ninguna energía. Los socios se inspiraron en la naturaleza: los geos tienen millones de pelos diminutos en sus patas que se adhieren a las moléculas de la superficie. Esto les permite desplazarse por superficies lisas a la velocidad del rayo y también soportar todo el peso de su cuerpo boca abajo. La adhesión es la palabra mágica.

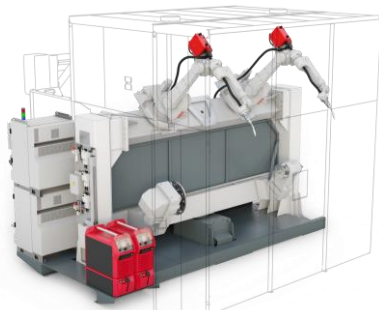
ADHESO también utiliza este principio: las almohadillas de plástico adaptadas individualmente y fabricadas con polímeros especiales reproducen la fina estructura del pelo en los grippers adhesivos. Esto significa que se adhieren de forma segura a una amplia variedad de materiales y pueden sujetar las piezas sin necesidad de aire comprimido, vacío o electricidad. De este modo, los grippers sofisticados reducen considerablemente el consumo de energía en los procesos de automatización. “ADHESO es una de las tecnologías de manipulación más sencillas y al mismo tiempo más innovadoras del mercado”, resume el COO de SCHUNK, Johannes Ketterer.

Por su tecnología de agarre “verde” y económica, el Ministerio Federal de Economía y Acción Climática de Alemania ha concedido a SCHUNK el premio alemán a la innovación en materia de clima y medio ambiente en la categoría de “Productos y servicios respetuosos con el medio ambiente”. La ceremonia de entrega tuvo lugar el 16 de mayo en Berlín. Se presentaron 150 empresas con innovaciones orientadas al futuro. El experto en automatización SCHUNK fue una de las 10 empresas que finalmente convenció al jurado. La nueva tecnología también es un éxito en el mercado: Desde que SCHUNK presentó ADHESO 2020, el interés no ha cesado. Ahora SCHUNK e INNOCISE quieren seguir avanzando juntos e intensificar aún más su cooperación, con el fin de avanzar en los procesos de automatización sostenible en todo el mundo.

Noticia enviada por [SCHUNK](#)

El nuevo sistema de soldadura robotizada OmniVance™ FlexArc® Compact de ABB ahorra espacio y añade flexibilidad a las aplicaciones de soldadura

ABB ha lanzado OmniVance™ FlexArc® Compact, un nuevo sistema de soldadura más pequeño con mayor flexibilidad, facilidad de uso y mejor integración, para ayudar a las empresas a hacer frente a la escasez de mano de obra en la soldadura.



“La soldadura es una de las aplicaciones de más rápido crecimiento para la automatización, y está siendo impulsada por la falta de mano de obra”, dijo Marc Segura, Presidente de la División de Robótica de ABB. “El aumento de los costes y las necesidades más exigentes de los clientes hacen que la producción sea más compleja, lo que significa que los fabricantes necesitan soluciones de automatización sencillas que puedan adaptarse fácilmente a las necesidades cambiantes del mercado. OmniVance FlexArc es nuestra respuesta. Lo estamos haciendo aún más pequeño, más flexible y más fácil de usar”.

Con la huella más pequeña de su clase, OmniVance FlexArc Compact ayuda a los fabricantes a optimizar el espacio, mientras que se pueden añadir hasta cuatro robots sin alterar la estructura del sistema, lo que ayuda a la flexibilidad. Esta nueva solución modular plug&play, incorpora robots, controladores, software, periféricos y otros componentes clave en una célula simplificada y específica para la aplicación de soldadura.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [ABB](#)

Camp Tecnológico en la BIEMH

[Camp Tecnológico](#) estuvo presente como expositor en la **feria líder de máquina herramienta BIEMH en Euskadi del 13 al 27 de junio en el BEC, Pabellón 4, stand H08**, donde presentó [MyCobot 280 Pi](#) de Elephants Robotics, robot para educación de 6 y 4 ejes, que incluyen AGV y controlado por una Raspberry pi4. Además, mostraron los [#Dobot](#) MG400, los [#Cobots](#) y las pinzas robóticas [#Rochu](#).



La BIEMH buscó presentar las novedades de empresas de España e internacionales relacionadas con los sectores de Metalúrgica, Soldaduras, Equipos y herramientas, Máquinas herramientas, Soluciones tecnológicas, Máquina – herramienta.

La cita, que es un referente internacional y una de las convocatorias industriales más importantes de Europa, se convirtió en plataforma de reencuentro y espacio que genere confianza y motivación; que active contactos y favorezca la innovación, el negocio y las nuevas oportunidades. Así lo recoge su nuevo claim, “more BIEMH than ever” (más BIEMH que nunca).

Camp Tecnológico estuvo presente con un stand (Pabellón 4, Stand H08) y participó de manera destacada aportando su experiencia y know-how. Presentaremos nuestra oferta tecnológica y servicios en nuestro stand. Camp Tecnológico es partner de los fabricantes de Cobots: [los DOBOTS MG400](#) y la [Work Station](#), los [COBOTS](#), robots colaborativos Franka Emika y la presentación en España de Elephants Robotics con el MyCobot 280 Pi. Además es Partner de Rochu, uno de los fabricantes líderes a nivel Mundial de Garras neumáticas con dedos flexibles que se adaptan a cualquier tipo de objeto y tamaño con sus sistemas de anclaje modular y múltiples dedos. Trabajamos con las plataformas NVIDEA y Arduino para aplicar sistemas de Inteligencia Artificial y sistemas de visión a proyectos de automatización.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Camp Tecnológico](#)

“Diagnóstico Precoz en la Enfermedad de Alzheimer: Dónde Estamos y hacia Dónde Vamos”

El pasado día 9 de junio se celebró en el Colegio de Médicos de Madrid el simposio “Diagnóstico Precoz en la Enfermedad de Alzheimer: Dónde Estamos y hacia Dónde Vamos”, organizado por la Fundación Alzheimer España (FAE) en conmemoración de su XXX aniversario.



El acto, en el que participaron profesionales, pacientes y familiares, fue presentado por D^a Micheline Selmes, presidenta de la FAE y D^a Carolina García, Coordinadora de la Estrategia de Enfermedades Neurodegenerativas del Ministerio de Sanidad. Por su parte, el Dr. David Pérez, patrono de la FAE y jefe del servicio de Neurología del Hospital 12 de Octubre, se encargó de moderar el evento y presentar a los ponentes.

En la primera parte del simposio se abordaron los aspectos más relevantes sobre detección precoz en la EA, haciendo un recorrido desde los avances más actuales en biomarcadores y la detección precoz en la atención primaria. También se llevó a cabo una ponencia sobre “La visión del paciente y la familia en el diagnóstico precoz”.

En la segunda parte del simposio se abordaron los avances más recientes en el tratamiento de la enfermedad, tanto desde una perspectiva farmacológica como no farmacológica. Finalmente, una persona diagnosticada con EA tuvo la oportunidad de contar en primera persona su experiencia en relación al diagnóstico y cómo vive con la enfermedad.

Para finalizar el evento, se llevó a cabo una mesa redonda moderada Pascual Sánchez, Director Científico de la Fundación CIEN, en la que los ponentes tuvieron la oportunidad de debatir sobre temas relacionados con el presente y el futuro de la enfermedad de Alzheimer.

Noticia enviada por [Fundación Alzheimer España](#).

Robótica y automatización, claves para la competitividad del sector agrícola

La Unidad de Robótica y Automatización del centro tecnológico Eurecat trabaja en el desarrollo de proyectos pioneros de I+D+i para impulsar la digitalización y la automatización del sector agrícola, promoviendo la hibridación de tecnologías digitales e industriales como la robótica, la inteligencia artificial y el Internet de las Cosas (IoT), entre otras, que abren la puerta a la automatización de las operaciones y a la planificación más controlada, con el objetivo de aportar a las empresas soluciones en materia de eficiencia, calidad y productividad, así como en el ámbito de la sostenibilidad.

Para llevarlo a cabo, el centro tecnológico trabaja en colaboración con empresas del sector agroalimentario para facilitar la adopción de las tecnologías de gestión agrícola 4.0, a través de proyectos de alto valor añadido, así como junto con otros centros de conocimiento, tecnología e innovación a nivel nacional e internacional.



Dentro del proyecto SCORPION, Eurecat participa en el desarrollo de robots autónomos modulares que agregan valor máquinas agrícolas ligeras gracias a la automatización y optimización de tareas de pulverización, utilizando métodos ecológicos innovadores, reduciendo costos de inactividad, la compactación del suelo y la exposición humana a productos químicos. El diseño modular utilizado por el proyecto considera la escalabilidad de funciones y habilitará la implementación futura de tareas de manipulación del cultivo como la poda y la cosecha, sin dejar de ser compatible con los estándares de interoperabilidad en la

agricultura.

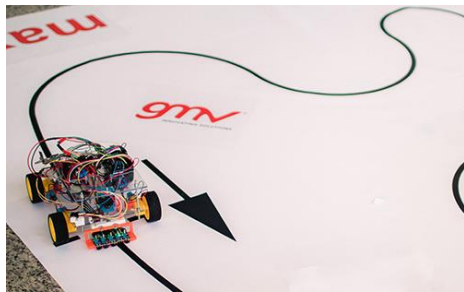
En la línea de abordar y resolver los retos organizativos y tecnológicos asociados a la adopción generalizada y el despliegue de la agricultura robotizada, el proyecto Robs4Crops se basa en la automatización de maquinaria agrícola y la robotización, la estandarización y la difusión de buenas prácticas ya existentes, a fin de diseñar y proporcionar un sistema totalmente autónomo preparado para pruebas piloto pre-comerciales a gran escala.

Más información: <https://eurecat.org/es/ambitos-de-conocimiento/robotica-y-automatizacion/>

Noticia enviada por [EURECAT](#)

GMV patrocina la VI edición del «ASTI Robotics Challenge»

Un total de 1.500 personas se reunieron el pasado 7 de mayo para ser testigos de la final de la VI edición del desafío ASTI Robotics Challenge, organizado por la Fundación Asti, en el Museo de la Evolución Humana de Burgos.



GMV ha patrocinado este certamen cuyo principal objetivo es el desarrollo del talento STEM y el empoderamiento de la futura generación de líderes en el campo de la robótica móvil colaborativa.

La VI edición arrancó en septiembre de 2021 y, como en años anteriores, se ha dividido en una primera categoría en la que competían equipos de alumnos de 4º de ESO, bachillerato y FP de grado medio, y una segunda categoría con alumnos de FP de grado superior, universitarios y makers.

Tras la semifinal online clasificatoria celebrada en marzo con 103 equipos procedentes de 26 centros educativos de 5 comunidades autónomas, 35 equipos fueron los que se ganaron un pase a la fase final. [Mariella Graziano](#), directora ejecutiva de estrategia y desarrollo comercial de Sistemas de Vuelo y Robótica de Espacio de GMV, ha vuelto a formar parte del jurado para valorar el trabajo de estos equipos participantes tanto en el diseño y construcción de un robot móvil, como el desempeño de este a lo largo de las distintas pruebas de la competición.

La final del torneo se ha podido seguir en directo a través de su [plataforma virtual](#) y del [canal de Youtube del programa](#).

Noticia enviada por [GMV](#)

Robot StockBot RFID para control de inventario en su almacén

Un control preciso del inventario y una buena gestión de la recopilación de datos es crucial para la actividad de económica y el éxito de una empresa.



Una cuestión que ha salido a relucir en torno a este tema es la siguiente: ¿Cómo puedo mejorar la gestión del inventario en almacén?

RFID (identificación por radiofrecuencia) es una tecnología de control de inventario basada en ondas de radio. Esta se diferencia de los códigos de barras en que las etiquetas RFID no necesitan estar en una línea de visión directa para comunicarse con los dispositivos de lectura.

Las ventajas más significativas de esta tecnología residen en la capacidad que tiene de asignar un número único para un rango específico de artículos, saber dónde se encuentran los productos y ver cuánto stock hay disponible. Todo esto ayuda a liberar al personal para trabajar en tareas de mayor valor, como por ejemplo la optimización de la gestión del almacén o brindar un mejor servicio al cliente.

StockBot es la solución de recopilación de datos y control de inventario de PAL Robotics y cabe destacar, entre otros, los siguientes beneficios:

- **Tiempo:** La solución es más rápida que un inventario manual
- **Coste y repetición:** No es necesario reunir al personal para hacer inventarios y estos se pueden realizar de manera más frecuente.
- **Calidad y precisión:** Control de calidad de las áreas donde se lleva a cabo el inventario automatizado, eliminando errores, ya que el desempeño humano depende de factores externos que en ocasiones no se pueden predecir ni controlar.

Un ejemplo de implementación exitosa de StockBot es el gigante Decathlon. Para leer más, te invitamos a visitar nuestro [blog](#).

Noticia enviada por [PAL Robotics](#)

Elmeq Motion cuenta con motores paso a paso de mae, fabricados en europa, para maquinaria de etiquetado

La maquinaria de etiquetado requiere de máxima precisión y adaptabilidad

[Las máquinas de Etiquetado](#), dentro del sector de packaging, son equipos que se utilizan para la aplicación automática de etiquetas en diferentes superficies.

Se caracteriza por ser un proceso delicado en un proceso de producción, debido a la diversidad de dimensiones del producto final y la velocidad que se requiere en este tipo de procesos. Para que la maquinaria sea eficiente, es primordial utilizar servomotores Paso a Paso que tengan ciertas características:

- **Larga Vida útil**, para garantizar el máximo tiempo de funcionamiento, ya que las máquinas de etiquetado trabajan de manera continua
- **Precisión y repetibilidad** de los movimientos ya que, en este tipo de procesos, cobra una máxima importancia para evitar problemas de calidad.
- **Adaptabilidad y control riguroso**, siendo capaces de adaptarse a cualquier movimiento con velocidades y aceleraciones elevadas.
- **Eficiencia, potencia y flexibilidad**

Los motores paso a paso de MAE aportan eficiencia, flexibilidad y potencia

Los [motores paso a paso híbridos de MAE](#) (AMETEK) de fabricación europea, destacan por su posibilidad de personalización en cuanto a eje, posición y longitud de los cables.

Estas soluciones de movimiento rotativo están además diseñados para ser compatibles con los reductores planetarios y encoders de Dunkermotoren.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Elmeq](#)

Disponible el webinar «Aprendizaje basado en retos a través de las competiciones robóticas»

El pasado martes 7 de junio, se celebró el segundo webinar organizado por el Grupo de Robótica Educativa de HispaRob, en colaboración con la UNED.

Bajo el título «Aprendizaje basado en retos a través de las competiciones robóticas», el acto contó con la participación de Rocío Lara (RO-BOTICA), Carmen Tudanca (Asti Talent & Tech Foundation), Julio Pastor (Universidad de Alcalá), Javier Butragueño (Ingenier@ Soy) y Carles Soles (Fundación educaBot).

WEBINAR
MARTES 7 DE JUNIO 18:00 – 19:00 H (CEST)

"Aprendizaje basado en retos a través de las competiciones robóticas"

Organiza: Hispa Rob GRUPO TEMÁTICO DE ROBÓTICA EDUCATIVA

Co-organiza: UNED

Participan: ASTI TALENT&TECH FOUNDATION, RO-BOTICA, Universidad de Alcalá, WRO WORLD ROBOT OLYMPIAD, FIRST LEGO LEAGUE SPAIN, ingenier@soy

The banner features a photograph of a person sitting on the floor, focused on a small robot on a red mat during a competition. The background shows other participants and spectators.

Podéis ver la sesión al completo en este enlace: https://youtu.be/7L5ajMx5F_s

Además, se pudo seguir en directo a través de Canal UNED que, junto al webinar celebrado anteriormente, está disponible en el siguiente enlace: <https://canal.uned.es/series/62624095b6092323d136bd73>

Os recomendamos seguir atentos a todas las novedades, ya que pronto publicaremos la **fecha de nuestro próximo encuentro**.

Si quieres recibir toda la información, [suscríbete a nuestra lista](#).

Vuelve STEAM CAMP presencial con Optimus Educación

[Optimus Educación](#) junto con la [Universidad de Cádiz](#) han organizado su **campamento de verano STEAM** dirigido a niños y niñas de entre 7 y 14 años.

STEAM CAMP 2022

UCA Cádiz
ESI Puerto Real
UCA Jerez

ROBÓTICA,
PROGRAMACIÓN,
DISEÑO 3D, CIENCIA
LEGO EDUCATION

The graphic features a large orange speech bubble with the text 'STEAM CAMP 2022'. Below it, a list of activities is shown in blue and green. Logos for Optimus Educación and UCA are visible. A blue arrow points from the text 'UCA Cádiz, ESI Puerto Real, UCA Jerez' towards the activities list.

En él, realizarán actividades de **robótica, programación, diseño 3D, ciencia, LEGO Education, etc.**

Será un campamento presencial ubicado en la UCA Cádiz (Puerto Real) y en la UCA Jerez de la Frontera en horario de 09:00 a 14:00 horas.

Posibilidad de elegir entre tres turnos diferentes:

- Del 27 de junio al 1 de julio
- Del 4 al 8 de julio
- Del 11 al 15 de julio

Toda la información e inscripciones en este enlace: <https://optimuseducacion.es/producto/steam-camp-summer-2022/>

Noticia enviada por [Óptimus Educación](#)

Campamentos tecnológicos de verano 2022 ¡encuentra el tuyo!

Como cada verano, hemos habilitado un [espacio en la web](#) para dar a conocer los campamentos tecnológicos que **nuestros socios de Robótica Educativa os ofrecen para este verano de 2022**, que iremos actualizando con todas las novedades y entidades que se sumen.

Camp Tecnológico. Programación, electrónica y robótica para niños/as y adolescentes de 7 a 17 años. Modalidad online o presencial de lunes a viernes.

Localización: Bilbao, Vitoria, San Sebastián, Durango, Algorta, Pamplona, Madrid, Barcelona.

Fechas: Del 27 de junio al 5 de septiembre.

[Más información.](#)

Zona de Ciencias (ArganBot). Actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología dirigidas a niños y niñas de entre 4 y 14 años: Escape Room, robótica con LEGO, programación, experimentos científicos, etc.

Localización: Torrejón de Ardoz (Madrid)

Fechas: Desde el 27 de junio hasta principios de septiembre

[Más información](#)

Robots In Action. Tres opciones de campamentos de ocio y tecnología con actividades de robótica y programación combinadas con naturaleza, juegos al aire libre o incluso drones (Aviation Group en Fuenlabrada).

Localización: Ciudad Universitaria (Madrid), Monfragüe (Cáceres) y Fuenlabrada (Madrid)

Fechas: Última semana de junio y todo el mes de julio.

[Más información](#)

Rockbotic. Campamento de verano con pernocta con la colaboración de la empresa Sonrisas y campamento urbano en la sede de Rokbotic (también posibilidad online) con temáticas diferentes cada semana.

Localización: Fresno de la Fuente (Segovia) y Madrid

Fechas: Del 25 de junio al 1 de julio para el campamento de pernocta y del 27 de junio al 29 de julio para el campamento urbano

[Más información.](#)

Logix5. Actividades de programación, robótica, impresión 3D, inteligencia artificial y mucho más dirigidas a niños y niñas a partir de 6 años. Horario de 9:00 a 14:00 horas con posibilidad de ampliar.

Localización: C/ Artajona, 17 (Madrid)

Fechas: Desde el 27 de junio al 29 de julio

[Más información](#)

TbKids. Proyectos tecnológicos y creativos por semanas, grupos, edades y niveles: creación de robots con variadas plataformas, actividades de programación, juegos de ingenio, gincanas y mucho más.

Localización: Madrid, San Cugat y Begues

Fechas: Del 27 de junio al 2 de septiembre (por semanas)

[Más información](#)

Algorithmics. Aventuras digitales en verano para aprender las profesiones del futuro. Dirigidos a niños/as entre 8 y 17 años de lunes a viernes donde jugarán, crearán, programarán y diseñarán. Modalidad online y presencial.

Localización: Varias sedes según ciudad.

Fechas: Junio y julio 2022

[Más información](#)

Optimus Educación: STEAM Camp presencial junto con la UCA donde niños/as entre 7 y 14 años podrán aprender de actividades de robótica, programación, diseño 3D, ciencia o LEGO Education.

Localización: UCA Cádiz, ESI (Puerto Real), UCA Jerez de la Frontera

Fechas: Tres turnos disponibles entre el 27 de junio y el 15 de julio.

[Más información.](#)

Otras noticias del Grupo de Robótica Educativa de HispaRob

Te recomendamos que te des una vuelta por nuestra [sección de noticias](#) de la web del Grupo de Robótica Educativa de HispaRob, encontrarás novedades como estas:

Disponible la final de los Juegos Robóticos 2022 (Verano) organizados por Kibotics

El pasado domingo 26 de junio se celebró la Final de los Juegos Robóticos 2022 (edición verano) que organiza la plataforma Kibotics de la URJC. Este torneo fue retransmitido en directo por Twitch, que podéis ver al completo en [este vídeo](#).

RO-BOTICA inaugura el nuevo espacio “Aulas del Futuro” en Barcelona

Los compañeros de RO-BOTICA acaban de inaugurar un nuevo centro de demostración en Barcelona para dar a conocer las tendencias y necesidades del sector educativo. Lo hacen, además, de la mano de Mobles Grau y Crece, Audiovisuales Data. Se trata de un marco de referencia desde donde repensar y transformar los espacios educativos, de forma práctica y amigable, en espacios creativos e inspiradores donde se puedan llevar a cabo los cambios que precisan la enseñanza y el aprendizaje. [Leer más](#).

130 alumnos burgaleses del programa RuralBOTic asisten en Segovia a la feria Imperdible 05 “Innovación contra la despoblación”

RuralBOTic, el programa de Fundación ASTI en colaboración con la Fundación “La Caixa”, que tiene como objetivo acercar la robótica educativa a las zonas rurales de la provincia de Burgos, ha estado presente en la feria Imperdible_05 contra la despoblación que organiza Fundación COTEC. [Leer más](#).

Matrícula abierta para el curso 2022-2023 en la Academia de Torrejón de Ardoz con Zona de Ciencias

Compartimos todas las novedades para el curso 2022-2023 que han preparado desde Zona de Ciencias – Arganbot. [Ver novedades](#).

La propuesta de Rockbotic de STEAM y Aula del Futuro

En el marco de los nuevos fondos europeos dirigidos a Proyectos de Innovación y Digitalización educativa en la Comunidad de Madrid, Rockbotic lanza una nueva propuesta en la que te ayudan a construir el Aula del Futuro. El aula del futuro es más que un espacio físico con cierta disposición de mobiliario y tecnología orientada a diferentes áreas de aprendizaje. Su verdadero valor es poder contar con actividades pedagógicas que favorezcan la adquisición de competencias por parte del alumnado más allá de la adquisición de contenidos. [Leer más](#).

Roblox, ¿Plataforma para la futura generación de programadores?

Compartimos este artículo de Camp Tecnológico sobre la Plataforma Roblox: David Baszucki, creador de Roblox, lo define como una “plataforma para la imaginación”. Y así lo explica: “Hoy en día se estudia el Coliseo Romano en las clases y si vas a Roblox puedes encontrar muchas versiones de Coliseo Romano que la gente ha hecho”. [Leer artículo](#).

Inauguración del Farmlab de Rupit, el espacio rural con mayor tecnología de Cataluña

La edición de este año de la Farmlab Week, que se celebró del 6 al 12 de junio, se centra en el papel de la mujer y la tecnología en el mundo rural. El lunes 6 de junio se inauguró oficialmente el Farmlab de Rupit, el laboratorio de innovación para el mundo rural situado en el precioso pueblo de Rupit, que ofrece experiencias inmersivas y educativas en relación con la tecnología, el medio ambiente y valores imprescindibles de la vida. [Leer más](#).

Un año más ALLNET participará en una nueva edición de MakerFaire Galicia 2022

ALLNET es asiduo a este tipo de eventos con protagonismo a productos maker y steam desde 2017. Este año ya ha participado en Bettshow e IoT Solutions World Congress Barcelona. Ahora toca en Galicia con motivo de la Makerfaire que se celebra en formato híbrido en la Ciudad de la Cultura de Santiago de Compostela, y posteriormente también participará en Didacta en Colonia, Alemania. [Leer más](#).

Noticias de eventos

Próximas actividades formativas en el marco del proyecto Sharework

El [proyecto europeo Sharework](#), coordinado por el centro tecnológico [Eurecat](#), trabaja para proporcionar a los robots colaborativos la inteligencia y la capacitación necesaria para una adopción eficaz y segura de la robótica colaborativa, una tecnología con mucho potencial para la automatización de la industria y la transformación digital.

En el marco de este proyecto, se organizan y ofrecen **actividades formativas**, como la que se celebrará el próximo **7 de julio: Collaborative robotics' industrial implementation: towards more flexible and integrated workplaces**, en la que se introducirán algunos conceptos básicos de la implementación de sistemas Colaborativos Humano-Robot (HRC) y las ventajas de su amplio despliegue en la industria. Además, se presentarán cuatro casos de uso implementados en empresas del sector del transporte, bienes de equipo y metal, destacando el potencial de la robótica colaborativa en la ergonomía y el bienestar de los operadores, así como los beneficios desde el lado productivo.

[Más información.](#)

Global Robot Expo 2022 propone dos congresos: robótica y AI

GR-EX [Global Robot Expo](#) se celebrará del 30 de noviembre al 1 de diciembre en IFEMA MADRID, junto con GR-EX World Congress. La cita quiere mostrar las últimas novedades en Industria 4.0, robótica e inteligencia artificial.

Tras el acuerdo entre GR-EX Global Robot Expo e IFEMA MADRID, con el que coorganizará esta gran cita tecnológica, el objetivo es seguir creciendo y sumar a su trayectoria de éxito la estructura organizativa y el expertise de la institución madrileña, iniciando una nueva etapa que le permita consolidarse como el evento de referencia internacional en su especialidad, y como herramienta crucial para el desarrollo del negocio en el sector.

En esta nueva versión de GREX la organización ha incorporado una serie de novedades para la edición de 2022. En primer lugar, destaca la celebración de dos congresos internacionales con la participación de empresas y expertos de alto nivel; el espacio perfecto para hacer negocio.

[Leer más.](#)

Agenda

[European Robotics Forum 2022.](#) Del 28 al 30 de junio de 2022. Rotterdam, Países Bajos.

[Collaborative robotics' industrial implementation: towards more flexible and integrated workplaces.](#)
7 de julio de 2022. Online.

[Jornadas de Automática 2022.](#) Del 7 al 9 de septiembre de 2022. Logroño, España.

[Fruit Attraction.](#) Del 4 al 6 de octubre de 2022. Madrid, España.

[Fresh Food Logistics.](#) Del 4 al 6 de octubre de 2022. Madrid, España.

[Advanced Manufacturing.](#) Del 19 al 20 de octubre. Madrid, España.

[IROS 2022.](#) Del 23 al 27 de octubre. Kioto, Japón.

[Madrid Tech Show.](#) Del 26 al 27 de octubre de 2022. Madrid, España.

[EMPACK.](#) Del 26 al 27 de octubre de 2022. Madrid, España.

[Logistics & automation.](#) Del 26 al 27 de octubre de 2022. Madrid, España.

[Matelec Industry.](#) Del 15 al 18 de noviembre. Madrid, España.

[Global Robot Expo.](#) Del 30 de noviembre al 1 de diciembre de 2022. Madrid, España.