

BOLETÍN

ABRIL 2023

Hispa
Rob

PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE ROBÓTICA

www.hisparob.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



ÍNDICE

Breves..... Pág. 2

- El proyecto europeo Reclaim creará una planta de recuperación de materiales robótica y portátil
- Robots are everywhere – improving how they communicate with people could advance human-robot collaboration
- Multi-robot cooperation for lunar In-Situ resource utilization
- Apertura del registro para la Jornada "Misiones Horizonte Europa: novedades y convocatorias 2023"
- Tiny robot operates in a physiological environment to evaluate damaged cells
- Consulta las últimas convocatorias de I+D+i
- Ofertas de empleo de nuestros socios

HispaRob..... Pág. 3

- HispaRob colabora con Eurobot 2023 en la Universidad de Alcalá
- Participamos en la feria TECNOSEC+DronEXPO en un stand conjunto con Alisys, Prosegur y la Universidad de Málaga

Investigación y desarrollo.....Pág. 4

- Roboticssa, de la mano de Han's Robot, presenta en la Hannover Messe 2023 sus últimos avances en Robótica Colaborativa

Nuestros socios.....Pág. 6

- Este robot clasifica palets y ahorra 5000 kilos diarios de carga física a los trabajadores
- El Presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, visita el laboratorio de robótica de la UC3M
- Pilotos del Proyecto ALMI: robots de asistencia para ayudar en la cocina
- Protagonismo extremeño en el primer trasplante robotizado de pulmón en el mundo
- La robótica de ABB da soporte a la red de plantas de vehículos eléctricos del Grupo Renault
- Uso de robots para procesar huesos para implantes de cadera
- GREX World Congress llega a IFEMA MADRID los días 4 y 5 de octubre 2023
- ¿Cómo será la colaboración Persona-Máquina en la fábrica inteligente?

Robótica educativa.....Pág. 10

- Presentando los Bricks 'R' Knowledge en el BETT 2023
- Revitalizar las bibliotecas: una oportunidad para la digitalización y la innovación educativa
- JOVI presenta su proyecto ART2BIT en unas Jornadas educativas en Castilla y León
- Experiencias con los Kits Viajeros de HispaRob

Eventos.....Pág. 12



El proyecto europeo Reclaim creará una planta de recuperación de materiales robótica y portátil

Fuente: eSMARTCITY.es

El proyecto Reclaim, financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea y en el que participa el Instituto Tecnológico del Plástico Aimplas, trabaja en el desarrollo de una planta de valorización de materiales robótica, de bajo coste, portátil y fácil de instalar, capaz de mejorar la gestión de residuos en cualquier zona, incluso en áreas remotas.

[Leer más.](#)

Robots are everywhere – improving how they communicate with people could advance human-robot collaboration

Fuente: Robohub

Robots are machines that can sense the environment and use that information to perform an action. You can find them nearly everywhere in industrialized societies today. There are household robots that vacuum floors and warehouse robots that pack and ship goods. Lab robots test hundreds of clinical samples a day. Education robots support teachers by acting as one-on-one tutors, assistants and discussion facilitators.

[Leer más.](#)

Multi-robot cooperation for lunar In-Situ resource utilization

Fuente: Frontiers

This paper presents a cooperative, multi-robot solution for searching, excavating, and transporting mineral resources on the Moon. Our work was developed in the context of the Space Robotics Challenge Phase 2 (SRCP2), which was part of the NASA Centennial Challenges and was motivated by the current NASA Artemis program, a flagship initiative that intends to establish a long-term human presence on the Moon.

[Leer más.](#)

Apertura del registro para la Jornada "Misiones Horizonte Europa: novedades y convocatorias 2023"

Fuente: CDTI

Se encuentra abierto el registro para la jornada online sobre las misiones Horizonte Europa y las convocatorias en el Programa de Trabajo 2023 que el CDTI está organizando para el día 17 de mayo de 2023. La jornada se iniciará a las 10:00 horas con intervenciones iniciales centradas en el estado de desarrollo de las misiones y su futuro próximo.

[Leer más.](#)

Tiny robot operates in a physiological environment to evaluate damaged cells

Fuente: Technology.org

Tel Aviv University (TAU) researchers have developed a hybrid micro-robot that can navigate different cells in a biological sample, distinguish between different types of cells, identify whether they are healthy or dying, and then transport the desired cell for further study, such as genetic analysis.

[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 colabora con Eurobot 2023 en la Universidad de Alcalá

Los días 21 y 22 de abril, **HispaRob y su Grupo de Robótica Educativa** asistieron y colaboraron en el evento anual [Eurobot Spain](#), ubicado en la Escuela Politécnica Superior de la **Universidad de Alcalá** (Madrid).

Durante esta edición, se llevó a cabo la competición bajo el nombre **“The Cherry on the Cake”**, en la que los robots ayudaron a celebrar el 30 aniversario de la competición internacional.

Paralelamente a la celebración de este evento, se realizaron una serie de talleres de robótica y tecnología:

El viernes 21 con [Arganbot – Zona de Ciencias](#), donde los participantes construyeron un robot autónomo capaz de moverse sobre una marca en el suelo y buscar obstáculos que “limpiar”, y con [Kibotics](#), programando robots virtuales dentro de la plataforma Kibotics desarrollada por profesores de la URJC.

El sábado 22, [TbKids](#) estuvo realizando talleres en los que los estudiantes disfrutaron de actividades como un paseo por las pirámides con el robot Genibot, construcción de plataforma de ingeniería con Lego@BricQ o carreras con el robot Sphero.

[Leer más.](#)



Participamos en la feria TECNOSEC+DronEXPO en un stand conjunto con Alisys, Prosegur y la Universidad de Málaga

Del 26 al 27 de abril se han reunido en el **Pabellón de Cristal de Madrid** los actores de la industria de **tecnología policial, de seguridad e inteligencia**, en un evento que se consolida como el punto de encuentro entre las distintas administraciones responsables de la seguridad en España, y las empresas que facilitan soluciones y material a sus demandas tecnológicas: TECNOSEC + DRONExpo.

Patrocinado institucionalmente por el Ministerio del Interior, se han sucedido en el mismo espacio la feria [TECNOSEC](#), evento de altas tecnologías de seguridad global de las distintas Instituciones y Cuerpos de Seguridad e Infraestructuras Críticas, y [DRONExpo](#), enfocada a la tecnología de drones, antidrones y aplicaciones.



HispaRob y asociados pertenecientes al Grupo Temático de Seguridad y Defensa, [Alisys](#), [Prosegur](#) y la [Universidad de Málaga](#), han estado presentes formando un **stand conjunto**, donde las entidades han mostrado sus productos y soluciones durante los dos días de feria.



Roboticsa, de la mano de Han's Robot, presenta en la Hannover Messe 2023 sus últimos avances en Robótica Colaborativa

La compañía asturiana Roboticsa presentó sus últimas innovaciones en robots colaborativos, móviles y soluciones de automatización en la feria de tecnología más importante del mundo celebrada del 17 al 21 de abril en la ciudad alemana de Hannover.

La **Hannover Messe** es una feria comercial líder en el mundo de la tecnología y la innovación, que reúne a empresas de todo el mundo para presentar sus últimos avances en el campo de la robótica, la automatización y la inteligencia artificial.



En la edición de este año, **Roboticsa** estuvo presente en el stand de **Han's Robot**, empresa líder en la fabricación de robots industriales, colaborativos y móviles, y de la cual distribuye sus productos tanto en España como en el resto de Europa.

Roboticsa, es una empresa asturiana especializada en Robótica colaborativa, Robótica móvil, Visión artificial, Software de Inteligencia Artificial e Industria 4.0.

A su vez, es una empresa innovadora que se dedica a desarrollar soluciones de robótica colaborativa para diversos sectores de la industria. Su amplia gama de aplicaciones incluye el **Welderbot** para el sector de la metalurgia, el **Tuina** para la salud y el **Cobot paletizador** para la industria alimentaria. Estos son solo algunos ejemplos del éxito de Roboticsa en las creaciones de soluciones de robótica colaborativa utilizando el brazo robótico **Elfin**, de la marca **Han's Robot**, en múltiples sectores y aplicaciones.

El modelo **ELFIN** es un robot colaborativo de 6 ejes, que posee una doble articulación que le permite una amplia gama de movimientos, y se integra fácilmente en los diferentes entornos de producción existentes. En 2023, el rango de carga se incrementará con éxito hasta llegar a los 20kg.



Existía una gran expectación por ver cuáles iban a ser los nuevos productos desarrollados por los ingenieros de **Han's Robot** durante la época de la pandemia. La empresa aprovechó la época de la pandemia para desarrollar nuevos productos en el sector de la robótica. Las innovaciones más destacadas presentadas en la feria fueron:

1. **Gama básica:** 6 modelos de 3 a 15 kgs. El robot colaborativo Elfin puede ser utilizado en líneas de producción automatizadas, ensamblaje, recolección, soldadura, rectificado, pulverización y otras aplicaciones, y ya ha sido exportado a más de 100 países. Presenta un diseño de módulo de doble articulación, donde un módulo de movimiento contiene dos articulaciones para formar una estructura cinemática única, que no solo se diferencia de la mayoría de los robots colaborativos en el mercado, sino que también proporciona más flexibilidad al trabajar.
2. **Serie Pro:** Con un sensor de fuerza incluido. El robot colaborativo Elfin-PRO se desarrolla sobre la base del robot colaborativo Elfin. No solo tiene todas las ventajas del robot colaborativo Elfin, sino que ha mejorado la capacidad del producto a través de la integración de tecnología de inteligencia artificial de vanguardia, integración de control de fuerza final e integración de visión final. Además, adopta un nuevo proceso de tratamiento de superficie elegante y práctico que es más estable y confiable. Con todas estas ventajas, Elfin-PRO ofrece una mejor experiencia de colaboración humano-robot y podría soportar escenarios de aplicación más amplios.
3. **Serie S:** Los grandes de la familia, hasta 20kg. Pueden manejar fácilmente una carga útil súper pesada de 20KG en un radio de trabajo de 1300mm~1700mm. Especialmente pensados para la carga y descarga de máquinas, paletizado, ensamblaje y aplicaciones de manejo de carga pesada. La serie S de Han's Robot es una gran herramienta para que los usuarios mejoren su productividad de manera integral, con un salto cualitativo en el rendimiento del producto, la protección de seguridad, el tiempo de respuesta y la capacidad de anti-interferencia.

4. Serie Ex: Han's Robot presenta los primeros robots colaborativos a prueba de explosiones. Cuentan con la certificación europea de protección contra explosiones. Pueden trabajar en entornos explosivos peligrosos para reducir significativamente los riesgos operativos. Adoptan un sistema a prueba de explosiones de presión positiva compensada por fugas con aislamiento medio de la fuente de ignición, y la carcasa está diseñada con múltiples estructuras de sellado, lo que permite realizar una estructura a prueba de explosiones compuesta de seguridad intrínseca y presión positiva. Equipado con un sistema de monitoreo de presión positiva, se puede monitorear en tiempo real la presión de gas de protección de presión positiva del robot y proporcionar protección contra fallas de energía, bloqueando los gases y el polvo combustibles explosivos para evitar el riesgo de explosión.

5. HR: Han's Robot presenta 2 nuevos modelos de vehículos autónomos de detección múltiple, uno pequeño de 200kg, y otro más grande de 1.500kg. Estos vehículos son perfectos para transportar materiales y productos entre diferentes áreas de producción. Los robots están equipados con sensores y software de navegación avanzados, lo que les permite moverse de manera autónoma en un entorno producción entorno de producción, evitando obstáculos y comunicarse entre sí para lograr una mayor eficiencia en el proceso.



Todas estas innovaciones, consolidan a **Han's Robot** como el socio ideal para tareas que implican el manejo de objetos de gran envergadura y peso, y para trabajar en cualquier tipo de ambiente.

Todos los CoBots de **Han's Robot** cuentan con una interfaz de usuario intuitivo que permite a los trabajadores interactuar con él de manera fácil y eficiente.

Roboticsa, por su parte, presentó su solución de **Soldadura Robótica**, la cual emplea robots industriales para llevar a cabo trabajos de soldadura en entornos industriales. Estos robots cuentan con avanzados sensores y software de inteligencia artificial, lo que les permite realizar tareas de soldadura de sensores y software de IA, lo que les permite realizar tareas de soldadura de alta precisión con un grado de eficiencia y seguridad.

Curiosamente fue otro de los robots de **Roboticsa** el que más llamó la atención y atrajo a un gran número de visitantes al stand, quienes mostraron un gran interés por experimentar in vivo los efectos terapéuticos del tratamiento.

El modelo **Tuina**, es un robot de fisioterapia de última generación diseñado para ayudar en el tratamiento de pacientes con lesiones y dolores musculoesqueléticos.

Este innovador dispositivo, que cuenta con una amplia variedad de programas y ejercicios terapéuticos personalizados, permite a los fisioterapeutas brindar un tratamiento más preciso y eficaz a sus pacientes.

En resumen, la participación conjunta de **Roboticsa** y **Han's Robot** en la Hannover Messe 2023 ha sido un rotundo éxito, reflejado tanto en la gran asistencia de público al stand como en la generación de múltiples oportunidades de negocio con empresas de todo el mundo.

Noticia enviada por [Roboticsa](#).

Este robot clasifica palets y ahorra 5000 kilos diarios de carga física a los trabajadores

Desde Atlas Robots hemos desarrollado un robot clasificador de palets ideal para todas las empresas que quieran aumentar su producción y la seguridad en el entorno laboral.

La mayoría de las fábricas, sin importar el sector, trabajan diariamente con palets y esta instalación es una buena manera de clasificarlos por calidades y cualidades de una forma sencilla y sin esfuerzo.



Ventajas del robot

Los trabajadores que manipulan y cargan palets mueven con su propio cuerpo alrededor de 5000 kilos diariamente. Esta carga física excesiva puede derivar en problemas de salud para el empleado.

Durante el año 2022 se registraron más de un millón de accidentes laborales en España, provocando una baja laboral en más de la mitad de los casos. Esto supone un incremento del 10,6% respecto al año anterior según los datos ofrecidos por la Confederación Sindical de CCOO.

La seguridad en el trabajo es algo clave y la tecnología ha llegado para mejorar la situación. Tomar la decisión de automatizar es el primer paso para conseguirlo.

¿Cómo funciona el robot?

Hemos diseñado una instalación sencilla y robusta que clasifica los palets según tu criterio sin importar el formato.

El robot cuenta con dos modos de trabajo y cualquier operario puede trabajar con esta tecnología debido a su sencillez. Simplemente tendrá que elegir a través de unos botones la dársena deseada para cada palet.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Atlas Robots](#)

El Presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, visita el laboratorio de robótica de la UC3M

El pasado 17 de abril el **Presidente del Gobierno, Pedro Sánchez y la Ministra de Ciencia e Innovación, Diana Morant**, llevaron a cabo una visita a los laboratorios del [Robotics Lab de la Universidad Carlos III de Madrid](#). En este encuentro, el único realizado en la visita, se mostraron al presidente y la ministra algunos de los robots y sistemas en los que trabajan los investigadores del grupo. Los dirigentes mostraron gran interés por dichos desarrollos y por las inquietudes científicas de los miembros del Robotics Lab.



Entre otros, ha conocido un robot humanoide pensado para realizar actividades y combatir la soledad de los mayores, “un campo que en el futuro será de extraordinaria necesidad”, según Sánchez, o equipamientos tecnológicos médicos. Los responsables de este ‘Robotics Lab’ le han explicado que por dicho departamento han pasado investigadores de ocho nacionalidades diferentes en los últimos años.

El presidente del Gobierno ha indicado que “el talento de nuestros científicos es un valor que debemos proteger y fomentar”.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [UC3M](#)

Pilotos del Proyecto ALMI: robots de asistencia para ayudar en la cocina



Recientemente, PAL Robotics completó el proyecto internacional ALMI(Ambient Assisted Living for Long-term monitoring and Interaction Integration) después de desarrollar capacidades de manipulación robótica para ayudar a los usuarios en la cocina con la preparación de comidas. El proyecto ALMI se enfocó en el desarrollo de métodos de adaptación que permitieran a los robots asistenciales enfrentarse a la incertidumbre y las interrupciones de un entorno doméstico.

En el proyecto ALMI, la plataforma de PAL Robotics, TIAGo, se desarrolló para ofrecer distintas capacidades robóticas. El robot TIAGo utilizó tanto sus capacidades de interacción por voz para dar instrucciones, como sus capacidades de manipulación de objetos para ayudar a usuarios con discapacidades motoras y cognitivas leves en la actividad diaria de preparar una comida. El brazo del robot TIAGo se adaptó para aumentar sus capacidades de manipulación, así como sus capacidades de monitoreo ambiental para construir y mantener una base de conocimientos de objetos, etc.

Los objetivos del proyecto incluyeron:

- Crear medidas de seguridad para usuarios de robots con discapacidades cognitivas y motoras leves
 - Capacidades de manipulación de robots de elementos domésticos
 - Capacidades de mapeo y monitoreo del entorno doméstico en el robot
- Demostración del robot mostrando capacidades seguras y a largo plazo
 - Tareas físicas de manipulación del robot
 - Recordatorios de voz realizados por el robot asistencial

[Más información.](#)

Una información de [PAL Robotics](#)

Protagonismo extremeño en el primer trasplante robotizado de pulmón en el mundo

Fuente: [Canal Extremadura](#)



La investigación sobre el proceso y la formación de los profesionales se ha realizado en Cáceres.

Operación pionera en España y en el mundo: **por primera vez se trasplanta un pulmón en una intervención íntegramente robótica.** Ha sido en el Hospital Vall de Hebrón de Barcelona pero sus cirujanos se formaron en Cáceres, en el [Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón.](#)

En el CCMIJU llevan años estudiando el uso de robots como el utilizado en la pionera operación del Vall de Hebrón. Se llama Da Vinci. La intervención se empezó a preparar meses antes en este centro extremeño donde se realizaron las pruebas con animales, ovejas en este caso.

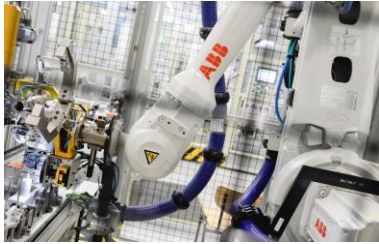
Se trata de una operación compleja, al alcance de tan solo unos pocos cirujanos en España. Hasta ahora este tipo de intervenciones requerían abrir un importante espacio entre las costillas del paciente, que ahora se soluciona con una incisión de apenas ocho centímetros. **extender este tipo de operaciones menos invasivas como ya se hace con los trasplantes de riñón**

El reto ahora es donde es frecuente el uso de robots. Por este Centro de Cirugía de Mínima Invasión han pasado cerca de 20.000 profesionales y de sus instalaciones han salido cerca de una veintena de patentes.

[Más información.](#)

Una información de [Fundación Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón](#)

La robótica de ABB da soporte a la red de plantas de vehículos eléctricos del Grupo Renault



- Renault amplía la cadena de montaje de motores y carrocerías de vehículos eléctricos.
- Importantes entregas reafirman a ABB como uno de los mayores proveedores de tecnología de fabricación del Grupo Renault
- La cartera de productos, software y experiencia de ABB Robotics apoyan la transición al transporte sostenible.

ABB apoya al Grupo Renault proporcionando tecnología robótica de vanguardia para ayudar a automatizar la red de producción del fabricante de vehículos eléctricos (VE) en varios mercados clave. ABB ha entregado la mayoría de las 160 unidades de su amplia cartera de robots industriales en los últimos 24 meses. No se han revelado los detalles financieros del pedido.

Las soluciones de automatización robótica de ABB contribuirán a aumentar la capacidad de las avanzadas líneas de montaje de motores eléctricos del Grupo Renault en Cléon y Douai (Francia). En las instalaciones de la empresa en Douai, la tecnología de ABB ayudará a fabricar la próxima generación de vehículos eléctricos con nuevas y avanzadas instalaciones de carrozado.

"ABB se enorgullece de haber trabajado con el Grupo Renault durante más de dos décadas y estamos encantados de apoyarles de nuevo a medida que aceleran la electrificación de su gama de productos", dijo Marc Segura, Presidente de la división ABB Robotics. "El Grupo Renault se ha consolidado como pionero en el mercado del vehículo eléctrico con éxitos como el Renault Zoe. Con nuestra experiencia en fabricación flexible, esperamos garantizar que estos éxitos continúen a medida que todos avanzamos hacia un futuro de transporte sostenible".

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [ABB](#)

Uso de robots para procesar huesos para implantes de cadera



Foto: Todo el sistema, certificado según los estándares médicos, opera en condiciones de sala limpia y está alojado en un contenedor de 40"

La startup belga Texere Biotech ha empezado a producir aloinjertos – implantes óseos en forma de cubo – en una planta completamente automatizada por primera vez. El sistema robótico de la empresa utiliza la materia prima de manera más eficiente y la producción supera la de la línea de producción manual anterior.

Durante años, el especialista en trasplante de huesos Denis Dufrane, ha tenido que lidiar con una deficiencia: después de una cirugía tumoral o de fracturas complicadas, se necesita mucho más material de reemplazo óseo humano del que la producción manual puede proporcionar.

Trabajando a mano, no es posible procesar más de dos huesos por día, y cada hueso – generalmente la cabeza del fémur – produce dos aloinjertos en forma de cubo en promedio. Esto significa que gran parte del valioso material óseo humano no se puede utilizar en absoluto. El procedimiento manual también conlleva mayor riesgo de contaminación. Denis Dufrane se propuso superar estos problemas con un sistema completamente automatizado.

El proyecto tardó más de 10 años en realizarse, ya que debían cumplirse las estrictas especificaciones que rigen los dispositivos médicos. Pero ahora la empresa de Dufrane, Texere Biotech SPRL, dirige una instalación aprobada por la Frasnés-lez-Gosselies en el suroeste de Bélgica. Está completamente alojado en un contenedor de 40" herméticamente sellado y es capaz de procesar 5.000 cabezas femorales por año.

Gracias a una meticulosa medición y dimensionamiento, es capaz de segmentar el material óseo de manera óptima y producir un promedio de cinco aloinjertos, así como virutas y polvo de hueso, que también son útiles para el crecimiento óseo.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Stäubli](#)

GREX World Congress llega a IFEMA MADRID los días 4 y 5 de octubre 2023



El evento profesional de referencia sobre tecnologías habilitadoras para la automatización y digitalización de la industria y el tejido empresarial contará con dos días de celebración para convertirse en un escaparate de la innovación tecnológica.

Los próximos días 4 y 5 de octubre, GREX World Congress se convertirá en punto de encuentro entre **las grandes compañías y los principales expertos en tecnologías habilitadoras para la automatización y la digitalización de la industria y empresas: Inteligencia Artificial, Robótica, IoT, XR y el metaverso industrial, entre otras tecnologías.**

[Accede a la solicitud de participación de GREX World Congress](#)

Esta feria, coorganizada por **Disruptivo Shows Group e IFEMA MADRID**, y con el antecedente de Global Robot Expo, amplía su oferta expositiva en tecnologías de vanguardia con el objetivo de posicionarse y convertirse en un **hub mundial de la innovación tecnológica**. En GREX World Congress estarán presentes las principales empresas que marcan el futuro tecnológico.

Esta cita, **imprescindible para el nuevo panorama industrial**, contará con una amplia oferta expositiva de diferentes sectores de negocio: **Industria y Logística 5.0; Inteligencia Artificial; Robótica; Smart Mobility; Metaverso industrial y XR; y Aerospace.**

Además, los visitantes también podrán asistir a distintos **Summits especializados**, que contarán con **temáticas monográficas** de gran interés y en los que participarán los **principales expertos del sector**. También, dispondrá de un **área de conocimiento y networking**, que se convertirá en la plataforma perfecta para presentar **soluciones innovadoras**, crear **sinergias** y generar **nuevas oportunidades de negocio**.

Noticia enviada por [GREX World Congress](#)

¿Cómo será la colaboración Persona-Máquina en la fábrica inteligente?



El factor humano y el apoyo al/la trabajador/a 4.0 en todas las fases de su vida laboral son los vectores sobre los que se ha centrado el proyecto Cogile.

Un grupo de expertos y expertas en ingeniería y tecnología han unido sus esfuerzos para llevar a cabo Cogile, un proyecto de investigación y desarrollo de tecnologías para la cooperación eficiente entre las personas y los sistemas inteligentes de la fábrica del futuro.

El objetivo es dar pasos hacia entornos colaborativos en los que sean capaces de trabajar codo a codo en las plantas industriales.

El proyecto pone a la persona en el centro de la automatización, de manera que los sistemas industriales inteligentes se adapten a las capacidades físicas, necesidades sensomotrices y habilidades cognitivas de las personas. Cogile se basa en tecnologías como la simulación con realidad virtual y realidad aumentada, la monitorización de la confianza del operario en el sistema, los interfaces adaptativos y los agentes conversacionales.

Demostradores finales

El resultado final de esta iniciativa han sido dos demostradores: El primero, desarrollado por Tekniker, está orientado a la inspección/montaje colaborativo, en concreto de un alerón de avión. En este caso, la persona, a través de interacción natural, indica al robot las tareas que debe realizar desde un entorno mixto, las visualiza antes de que se ejecuten y confirma su ejecución, usando la voz y gestos indistintamente.

[Leer más.](#)

Una información de [Tekniker](#)

Presentando los Bricks 'R' Knowledge en el BETT 2023



El pasado mes de marzo tuvimos la oportunidad de asistir como expositores al BETT en Londres, el mayor evento internacional sobre tecnologías educativas. Pudimos conocer novedades tanto a nivel software como hardware, además de aprovechar para saludar a muchos de los fabricantes con los que trabajamos, como Matatalab, iRobot, ElecFreaks, Intelino, Cubetto, Micro:BIT, Photon Education, etc.

En el stand presentamos los productos STEAM más novedosos de nuestro catálogo y, por supuesto, los Bricks 'R' Knowledge, producto desarrollado por ALLNET que presenta diferentes sistemas electrónicos flexibles y

ampliables para aprender y enseñar, experimentar y desarrollar proyectos relacionados con la electrónica y la programación.

Dentro del concepto de Bricks 'R' Knowledge puedes encontrar diferentes kits. El básico, perfecto para explicar conceptos como la ley de Ohm o los circuitos en serie y en paralelo. El avanzado, que contiene más componentes y por lo tanto permite la elaboración de circuitos más complejos. También contamos con un kit solar, que integra un panel y nos sirve para acercar al alumnado de manera lúdica a las energías renovables. Si queremos integrar la parte de programación en los proyectos podemos utilizar el kit de Arduino, el de IoT o el Bio Feedback, que permite medir la frecuencia cardíaca, comprobar la actividad muscular y registrar las ondas cerebrales.

Pero todavía hay más, si quieres investigar sobre ellos puedes consultarlos [pinchando aquí](#).

Un año más, estamos muy contentos/as con la acogida que han tenido por parte del personal docente y esperamos volver el año que viene.

Publicación enviada por [ALLNET](#)

Revitalizar las bibliotecas: una oportunidad para la digitalización y la innovación educativa



Las bibliotecas son, sin duda, un punto de encuentro en municipios y ciudades. Un espacio donde la cultura, el estudio, el deporte y el entretenimiento se juntan, ofreciendo así a los ciudadanos un servicio útil y de calidad. **Las bibliotecas son lugares donde todo el mundo tiene su espacio.** Desde los más pequeños hasta los más veteranos del barrio. Por ello, las bibliotecas deben innovar para no quedarse atrás y ofrecer servicios adaptados a cada generación.

En **Optimus Educación** trabajamos de la mano de distintas bibliotecas para revitalizar estos espacios y dotarlos de nuevos contenidos.

Reducción de la brecha digital

La pandemia puso de manifiesto la brecha digital existente. Hoy en día, muchos de nuestros mayores tienen dificultades para realizar tareas del día a día al solo poder hacerlo de manera online. Con nuestros cursos de digitalización ayudamos a que ganen autonomía. Esta actividad se enfoca para mayores de 30 y para mayores de 60 años.

Un cuento mágico

Entretener a los más pequeños es una tarea en ocasiones compleja. Con “un cuento mágico” ofrecemos una actividad original que aúna la magia de los cuentacuentos con el poder de la creatividad a través de la programación. ¡Les encanta! Esta actividad para niños a partir de 7 años dota de originalidad a la biblioteca posicionándose como innovadora y actual.

[Leer más.](#)

Publicación enviada por [Optimus Educación](#).

JOVI presenta su proyecto ART2BIT en unas Jornadas educativas en Castilla y León

JOVI presentó su proyecto **ART2BIT** en Castilla y León en las segundas Jornadas **provinciales CompDigEdu de Competencia Digital Educativa**, de la mano de los CFIE, el día 25 en León y el 27 en Ponferrada.

Durante estas jornadas se han realizado talleres para poder experimentar de manera directa el material artístico-tecnológico de ART2BIT, donde se ha visto mucho interés **en relacionar el arte y la tecnología en primaria**.

Por los stands han pasado unos 500 docentes y directores de centros educativos de Castilla y León.



Publicación enviada por [JOVI](#)

Experiencias con los Kits Viajeros de HispaRob

Desde principio de año, varios centros educativos pudieron volver a disfrutar del **proyecto de préstamo de material "Kits Viajeros"** de HispaRob. Pasados más de dos meses y con el cambio de turno de centros, empezamos a recibir las primeras reseñas por parte de los centros contando sus experiencias con los mismos:



- **Asunción de Nuestra Señora (Riba-roja de Túria):** En este centro educativo han realizado un magnífico vídeo donde muestran la experiencia de los estudiantes con el kit viajero BT BEGINNER y el proyecto "Hermano Robot" que han realizado. [Proyecto "Hermano robot" con el Kit Viajero BT BEGINNER SET del centro educativo Asunción de Nuestra Señora](#)
- **CEIP Indira Gandhi (Málaga):** En este centro han disfrutado durante dos meses del robot educativo QOBO que, en palabras de la profesora Olivia Martín, ha sido una experiencia muy gratificante. [Experiencia del CEIP Indira Gandhi con el "Kit Viajero" QOBO](#)
- **Aulas Hospitalarias Getafe (Madrid):** En las Aulas Hospitalarias de Getafe han disfrutado en más de una ocasión de los Kits Viajeros de HispaRob. ¿queréis saber todo lo que han hecho? Nos lo cuentan en su blog con vídeos, incluyendo vídeos explicativos. [Construimos y programamos a Nezha \(Inventor's kit for micro:bit\)](#)

A través de [este enlace](#), puedes consultar todas las experiencias con los kits que los centros nos van enviando, que se va actualizando con todas las novedades.

Noticias de eventos

HispaRob te invita a visitar Food 4 Future – ExpoFood Tech con un 50% de descuento

Food 4 Future – ExpoFoodTech, el mayor evento de innovación para la industria de la alimentación y las bebidas, llega a Bilbao del 16 al 18 de mayo.

Durante tres días, más de 7.000 profesionales del sector establecerán contactos, descubrirán las últimas soluciones y tecnologías de la mano de inspiradores líderes de opinión y más de 250 empresas expositoras.

F4F 2023 reunirá a directores de compras, jefes de planta y directores de producción de empresas cárnicas, lácteas, pesqueras, panaderas, de productos preparados, snacks, conservas y bebidas que buscan socios industriales o tecnológicos para mejorar sus procesos de fabricación.

Desde HispaRob, como socios colaboradores, nos gustaría invitaros a visitar este evento, ofreciendo un **50% de descuento en las entradas**.

Utiliza el código **3324J** y entra en [este enlace](#).



Discover the latest innovation on technology for the Food & Beverage industries and join Food 4 Future World Summit 2023



Agenda

[Workfest](#). 3 de mayo de 2023. Barcelona, España.

[Food 4 Future](#). Del 16 al 18 de mayo de 2023. Bilbao, España.

[Equiplast](#). Del 30 de mayo al 2 de junio de 2023. Barcelona, España.

[Expoquimia](#). Del 30 de mayo al 2 de junio de 2023. Barcelona, España.

[Eurosurfes](#). Del 30 de mayo al 2 de junio de 2023. Barcelona, España.

[BDIGITAL](#). Del 6 al 8 de junio de 2023. Bilbao, España.

[Jornadas Nacionales de Robótica](#). Del 14 al 16 de junio de 2023. Madrid, España.

[Automática](#). Del 27 al 30 de junio de 2023. Múnich, Alemania.

[Global Mobility Call](#). Del 12 al 14 de septiembre de 2023. Madrid, España.

[Advanced Manufacturing](#). Del 13 al 14 de septiembre de 2023. Barcelona, España.

[Farmaforum](#). Del 20 al 21 de septiembre de 2023. Madrid, España.

[GREX World Congress](#). Del 4 al 5 de octubre. Madrid, España.