

BOLETÍN

SEPTIEMBRE 2023

Hispa
Rob

PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE ROBÓTICA

www.hisparob.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



ÍNDICE

Breves..... Pág. 2

- Jornadas de Automática 2023
- How to simplify robotics research with a native, ROS-based system
- Informe AMETIC - ¿Qué es la robótica colaborativa?
- Tackling loneliness with ChatGPT and robots
- World Robotics 2023 Report: Asia ahead of Europe and the Americas
- Consulta las últimas convocatorias de I+D+i
- Ofertas de empleo de nuestros socios

HispaRob..... Pág. 3

- HispaRob participa en la feria Advanced Manufacturing Barcelona los días 13 y 14 de septiembre
- Visitamos las instalaciones de PAL Robotics en Barcelona

Nuestros socios.....Pág. 4

- Los robots permiten una fabricación precisa y adaptable de los productos electrónicos.
- De España para el mundo entero, Atlas y su presencia en otros países.
- F. Javier Olmos, responsable de Programas de empresa de CARTIF: “la Inteligencia Artificial revolucionará el futuro de la automatización”.
- ECAI, el congreso de Inteligencia Artificial más importante de Europa, cumplirá 50 años en Santiago de Compostela.
- Investigadores de siete países europeos ponen a prueba en Sabadell sus desarrollos en materia de inspección con drones.
- ARan: AMR potenciando la investigación sobre navegación con multisensor.
- Canonical Robots presenta Aracoweld, soldadura con cobots y AR.
- ¿Cuáles son los beneficios de implementar robots de seguridad en una empresa?
- FANUC entrega su robot número 1 millón.
- Stäubli refuerza su posición en la India con la apertura de una nueva sede.

Robótica educativa.....Pág. 9

- Photon, el robot interdisciplinar
- La Fundación ASTI presenta la VIII Edición de ASTI Robotics Challenge
- Clases extraescolares de robótica y programación: Potencia el futuro de tus hijos
- Segunda reunión de Coordinadores nacionales para preparar la próxima ERW2023

Eventos.....Pág. 11



Jornada ERW2023

IA&STEAM
REDEFINIENDO LA EDUCACIÓN

[Avance del programa](#)



Jornadas de Automática 2023

Fuente: XLIV Jornadas de Automática

El Comité Español de Automática (CEA), impulsa el desarrollo, la investigación y las enseñanzas universitarias en Automática y celebra anualmente desde el año 1977, las Jornadas de Automática. En las XLIV Jornadas, que se celebraron del 6 al 8 de septiembre de 2023 en Zaragoza, ha habido 270 inscritos. En las actividades científicas de los Grupos Temáticos de CEA, se han presentado oralmente algunos de los trabajos seleccionados entre las 154 comunicaciones enviadas, que también fueron expuestas en pósteres

[Leer más.](#)

How to simplify robotics research with a native, ROS-based system

Fuente: The Robot Report

The Robot Operating System (ROS) is a powerful open-source platform for robotics research, but until recently it lacked industrial-quality hardware that is tightly integrated with the ROS software stack. Robot equipment manufacturers use proprietary, closed-source software and control systems for their manipulators, leaving researchers with a steep hill to climb in order to use ROS on industrial robots.

[Leer más.](#)

Informe AMETIC - ¿Qué es la robótica colaborativa?

Fuente: AMETIC

¿Qué es un robot colaborativo o cobot? El término cobot fue utilizado por primera vez en el año 2013 por la Robotics Industry Association. Un cobot o robot colaborativo puede definirse como un robot industrial articulado provisto de sensores y de una herramienta de final de brazo gracias a los cuales puede desempeñar procesos repetitivos de forma automática sin necesidad de un distanciamiento físico.

[Leer más.](#)

Tackling loneliness with ChatGPT and robots

Fuente: Robohub

As the last days of summer set, one is wistful of the time spent with loved ones sitting on the beach, traveling on the road, or just sharing a refreshing ice cream cone. However, for many Americans such emotional connections are rare, leading to high suicide rates and physical illness. In a recent study by the Surgeon General, more than half of the adults in the USA experience loneliness, with only 39% reporting feeling "very connected to others."

[Leer más.](#)

World Robotics 2023 Report: Asia ahead of Europe and the Americas

Fuente: International Federation of Robotics

The new World Robotics report recorded 553,052 industrial robot installations in factories around the world – a growth rate of 5% in 2022, year-on-year. By region, 73% of all newly deployed robots were installed in Asia, 15% in Europe and 10% in the Americas. "The world record of 500,000 units was exceeded for the second year in succession," says Marina Bill, President of the International Federation of Robotics. "In 2023 the industrial robot market is expected to grow by 7% to more than 590,000 units worldwide."

[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 participa en la feria Advanced Manufacturing Barcelona



HispaRob ha participado en este encuentro celebrado los pasados 13 y 14 de septiembre en el recinto Fira Barcelona, donde la ciudad se convirtió durante los dos días de feria en el punto de referencia de los profesionales de la innovación industrial.

[Advanced Manufacturing Barcelona](#), el evento líder en innovación industrial organizado por Easyfairs que incluye los salones **MetalBarcelona** y **Robótica Barcelona**, cerró su primera edición en

la Ciudad Condal con la asistencia de 2.945 visitantes únicos y 166 expositores, generando así más de 5.000 interacciones comerciales y 5,4 millones de impacto económico.

Sostenibilidad, Inteligencia Artificial e innovación han sido los ejes sobre los que ha girado el contenido del Tech Congress en el que han participado más de 60 expertos.

HispaRob ha estado presente en este evento con un stand durante los dos días de feria. Además, el día 13 organizó la mesa redonda “Los pilares fundamentales de la automatización industrial: desde la life-science al e-mobility”, donde participaron nuestros siguientes asociados: Carles Alcaraz ([FANUC](#)), Francesco Ferro ([PAL Robotics](#)) y Roger Marfà ([SCHUNK](#)).



Tras el éxito cosechado, Advanced Manufacturing volverá a Barcelona en 2025 y un 60% de la superficie expositiva ha sido ya reservada.

Visitamos las instalaciones de PAL Robotics en Barcelona



Aprovechando la participación de HispaRob en Advanced Manufacturing, visitamos la sede de [PAL Robotics](#), donde su CEO, Francesco Ferro, nos recibió y nos hizo un tour por todas sus instalaciones, en las que pudimos conocer a sus últimos robots y también saludar a los más veteranos.



Los robots permiten una fabricación precisa y adaptable de los productos electrónicos



Los robots pueden ayudar a los fabricantes de productos electrónicos a optimizar la producción y adaptar sus procesos con rapidez y flexibilidad para seguir el ritmo de los ciclos de vida cortos de los productos de consumo. HT Choong, Director de Ventas y Marketing del segmento de negocio de Electrónica de ABB Robotics, explica cómo.

Desde los portátiles y los teléfonos móviles hasta los sistemas de entretenimiento doméstico y los vehículos inteligentes, a los

consumidores modernos les encantan los aparatos electrónicos. Ese entusiasmo no muestra signos de decaer, y se prevé que el mercado mundial de la electrónica de consumo supere los 1.050.000 millones de dólares en 2030*.

Sin embargo, la industria se enfrenta a retos para satisfacer la creciente demanda.

La fabricación de productos electrónicos es extremadamente compleja. La alta densidad de componentes, las estructuras multicapa y las piezas diminutas y delicadas requieren una inmensa precisión durante el montaje. La precisión y la repetibilidad son esenciales, mientras que las soluciones de producción también deben ser rápidas, eficaces, compactas y fiables.

Mientras tanto, los consumidores siguen ávidos del último dispositivo “imprescindible”, lo que obliga a los fabricantes a cambiar continuamente las líneas de producción para satisfacer la constante demanda de nuevos productos. Sólo las soluciones más flexibles pueden seguir el ritmo de evolución de las necesidades del mercado y salvaguardar las inversiones existentes.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [ABB](#)

De España para el mundo entero, Atlas y su presencia en otros países



Atlas Robots es una empresa dedicada al sector de la robótica industrial que permite que las pymes tengan acceso a una tecnología robusta y asequible.

España

España es el centro neurálgico de Atlas, desde aquí enviamos instalaciones para todas las partes del mundo. No obstante, la mayor presencia la tenemos en nuestro país.

Tenemos varios casos como el de la empresa granadina El Sol de Alba que se dedica a la producción de frutos secos y al que le instalamos un paletizador de sacos. Gracias a nuestro robot, pudo liberar a sus trabajadores de pesadas tareas manuales. Si quieres conocer el testimonio completo pincha [aquí](#).

Todo esto ha permitido situar a Atlas Robots como una de las empresas líderes del sector en el país, pasando por la gran urbe de Granada hasta un pequeño pueblo en Asturias.

Resto del mundo

Siempre hemos tenido una relación muy estrecha con Latinoamérica y hemos llevado a cabo allí muchísimas instalaciones.

Sin embargo, también nos hemos expandido por todo el globo. Esto ha hecho que muchas de las empresas que tenían incertidumbre o miedo a automatizar hayan confiado en la tecnología y en Atlas.

Actualmente tenemos instalaciones en más de 15 países. Si quieres ver todos los testimonios de nuestros clientes ve [aquí](#).

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Atlas Robots](#)

F. Javier Olmos, responsable de Programas de empresa de CARTIF: “la Inteligencia Artificial revolucionará el futuro de la automatización”



- Alrededor de 70 profesionales se han dado cita en las instalaciones de CARTIF para conocer testimonios y experiencias reales de empresas especializadas en automatización avanzada en procesos productivos y logísticos.
- Castilla y León es la quinta comunidad autónoma en España con un mayor esfuerzo en materia de investigación e innovación en el campo de la automatización.
- La jornada se ha desarrollado en el marco del Programa de Capacitación, Transferencia de Tecnologías y Apoyo a la I+D+i Empresarial (Centr@tec3).

Con la innovación y la Inteligencia Artificial como temas estrella, el centro tecnológico CARTIF ha acogido esta mañana en sus instalaciones la jornada titulada “Automatización y digitalización de procesos productivos mediante tecnologías KET” en el marco del Programa de Capacitación, Transferencia de Tecnologías y Apoyo a la I+D+i Empresarial (Centr@tec3) del Instituto para la Competitividad Empresarial (ICE) de Castilla y León. Una sesión basada en la Automatización Avanzada en procesos productivos y logísticos como tecnología disruptiva en el entorno de mercado actual de fábricas excelentes, adaptativas e inteligentes.

José R. Perán, director general de CARTIF, y Beatriz Casado, directora del departamento de Innovación y Emprendimiento del Instituto para la Competitividad Empresarial (ICE), han sido los encargados de dar la bienvenida a alrededor de 70 profesionales interesados que han acudido a conocer, de primera mano, experiencias de entidades y profesionales del sector de la automatización y la digitalización de procesos.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [CARTIF](#)

ECAI, el congreso de Inteligencia Artificial más importante de Europa, cumplirá 50 años en Santiago de Compostela



La ciudad se convertirá en capital mundial de la IA durante la celebración el próximo año del ECAI 2024. El CiTIUS de la USC acoge esta semana las reuniones de lanzamiento entre los máximos responsables de la organización y el presidente de la Asociación Europea de Inteligencia Artificial (EurAI), con las que arranca la cuenta atrás para la celebración de este excepcional evento, uno de los más importantes del mundo en su ámbito.

En una decisión sin precedentes, la *Asociación Europea de Inteligencia Artificial* ([EurAI](#)) anunciaba hace apenas un año que volvería a celebrar su congreso de referencia (*ECAI European Conference on Artificial Intelligence*) en una misma

sede (Santiago de Compostela). Lo hacía tras encomendar su organización al [CiTIUS](#) (*Centro Singular de Investigación en Tecnologías Inteligentes de la USC*) por segunda vez en cuatro años, en reconocimiento al éxito alcanzado en la edición digital [ECAI 2020](#): un evento pionero en la modalidad no presencial, creado en tiempo récord por la pandemia de COVID-19, que contó con más de 5.000 participantes de 120 países distintos, y en el que se presentaron casi 400 trabajos de investigación.

Así, **Santiago volverá a ser el epicentro de la Inteligencia Artificial mundial en octubre de 2024**. Un momento de excepcional importancia, al coincidir en el tiempo con el medio siglo de vida del congreso (organizado por primera vez en 1974 en el Reino Unido), y la **previsible próxima aprobación del Reglamento en IA de la Unión Europea**, la primera ley de este tipo a nivel mundial.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [CiTIUS](#)

Investigadores de siete países europeos ponen a prueba en Sabadell sus desarrollos en materia de inspección con drones



Investigadores de siete países europeos han puesto a prueba sus desarrollos en materia de inspección con drones en las instalaciones del espacio Sabadell Rambla de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, ubicado en la antigua estación de Sabadell Rambla de FGC, en el marco de una semana de pruebas organizada por el centro tecnológico Eurecat, dentro del consorcio [Aero-Train](#).

El evento se ha inscrito en una semana de integración de tecnologías, repartida entre la sede de Eurecat en Cerdanyola y el espacio Sabadell

Rambla, en la que jóvenes investigadores han abordado los desafíos del sector de la inspección y mantenimiento, mediante la utilización de vehículos aéreos no tripulados y autónomos, desde la perspectiva de reducir al máximo los riesgos y costes asociados a los trabajos en altura y en espacios confinados, logrando a su vez la agilización de las inspecciones y el incremento de su calidad.

“La investigación en temas de robótica sigue avanzando en aspectos como la autonomía y la capacidad de decisión y Aero-Train se ha marcado el objetivo de formar a una generación de investigadores que empujen los límites de la robótica aérea explorando campos como la teleportación, la interacción humano-robot, la inspección por contacto y la manipulación aérea”, explica el responsable de la línea de Robótica Aérea en Eurecat, Julián Cayero.

El proyecto Aero-Train cuenta con la financiación del programa Horizon 2020 de la Unión Europea, dentro de la convocatoria H2020-MSCA-ITN-2020.

[Más información.](#)

Noticia enviada por [Eurecat](#)

ARan: AMR potenciando la investigación sobre navegación con multisensor.



ARan es la última generación de Robots Móviles Autónomos de PAL Robotics. Esta base ha sido diseñada para la investigación sobre automatización en entornos como la industria, almacenes, retail, sector sanitarios y oficinas. Además, ARan cuenta con un software y sensores de última generación para navegar en entornos complejos y adaptarse a una amplia gama de aplicaciones.

A diferencia de otras bases móviles, esta nueva generación viene con un conjunto de nuevas características que mejoran varios aspectos, como el sistema de visión, el cual integra en la base dos cámaras RGB-D de alta tecnología y un FoV LiDAR de 245º de ancho, garantizando percepción 3D del entorno y la recopilación de datos.

La principal utilidad de las cámaras RGB-D en robótica radica en su capacidad para captar y comprender el entorno en tres dimensiones. Esta capacidad mejora significativamente la navegación autónoma, la interacción con humanos y la manipulación de objetos, abriendo la puerta a una amplia gama de aplicaciones robóticas en varios campos.

[Más información.](#)

Noticia enviada por [PAL Robotics](#)

Canonical Robots presenta Aracoweld, soldadura con cobots y AR

Aracoweld forma parte del proyecto Kyklos 4.0, y permite, mediante la realidad aumentada, un sistema de soldadura ágil y eficiente que contribuye a los principios de la economía circular.



El proyecto **Aracoweld** tiene una duración de 9 meses y está formado por un consorcio de 2 empresas asturianas: **Canonical Robots** y **Oxiplant**. Canonical Robots es el socio tecnológico mientras que Oxiplant se ocupa de la validación del proceso en sus instalaciones. El proyecto surge de la necesidad de mejorar los sistemas de soldadura robotizada y reducir los errores durante el proceso.

La sinergia derivada de la experiencia complementaria de ambas empresas, junto con su amplio conocimiento en proyectos europeos,

crea una alianza perfecta que promoverá la consecución de resultados significativos y disruptivos en el ámbito de la soldadura por arco

Aracoweld consta de diversos elementos, entre los cuales destacan el **cobot Elfin 5** de la marca **Han's Robots**, el software **Welderbot** de Canonical Robots y, finalmente, el sistema de Realidad Aumentada, desarrollado por **Kyklos**, en su componente KS4.2.1.

La propia naturaleza modular de Aracoweld permite adaptar fácilmente el producto a las necesidades técnicas de cualquier tipo de fabricante (con soldadura por arco).

Por último, como parte de la estrategia comercial, Aracoweld será presentado oficialmente en **Schweissen & Schneiden**, feria líder en soldadura robotizada, que se celebrará en Essen del 11 al 15 de septiembre. Paralelamente, se están realizando talleres prácticos, al objeto de mostrar cómo lograr una formación más eficiente, sin riesgos, y menos contaminante. La duración del curso es de 4 horas con asistencia libre y gratuita, previa reserva de plaza en el correo electrónico de empresa: info@canonicalrobots.com.

Noticia enviada por [Roboticsa](#)

¿Cuáles son los beneficios de implementar robots de seguridad en una empresa?



En la llamada cuarta revolución industrial, la tecnología desempeña un papel fundamental para fortalecer las medidas de seguridad privada, asunto prioritario para organizaciones de todos los tamaños y sectores. Cámaras de seguridad, detectores o sistemas de control de accesos son algunos de los dispositivos más habituales que las compañías incorporan para **automatizar la seguridad** de sus instalaciones. Este artículo se centra en los robots de seguridad, la innovación tecnológica que está transformando el sector de la seguridad privada, siendo capaces de instaurar protocolos de vigilancia estables, efectivos, constantes y precisos.

¿QUÉ ES LA SEGURIDAD ROBÓTICA?

La seguridad robótica está orientada a la automatización de las tareas de seguridad en diversos entornos para mejorar y optimizar la eficacia con las que estas se ejecutan. Los robots de seguridad son dispositivos autónomos diseñados específicamente para proteger y monitorear áreas determinadas. Por ejemplo, RB-WATCHER puede realizar tareas de vigilancia, detección de amenazas y patrullaje de forma independiente o en colaboración con personal humano -o en colaboración con otros tipos de sistemas tecnológicos-, ofreciendo un enfoque integral y eficiente de seguridad.

[Leer más.](#)

Una información de [Robotnik](#)

FANUC entrega su robot número 1 millón

FANUC ofrece más de 200 modelos de robots que realizan diversas tareas de fabricación, como soldadura, pintura, montaje y embalaje.



FANUC Corporation celebró recientemente un hito importante en la industria de la automatización al producir su robot industrial número un millón. La empresa, que suministra sistemas CNC, robots y máquinas herramienta a clientes de todo el mundo, es pionera en la automatización industrial y ya en 1974 instaló su primer robot en su propia línea de producción.

Hoy en día, miles de robots construyen nuevos robots en las fábricas de la empresa en Japón. “La demanda de nuestros robots se encuentra actualmente en su punto más alto”, afirma [Marco Ghirardello](#), presidente y director ejecutivo de FANUC Europa.

Si bien los [robots industriales](#) se utilizaban tradicionalmente principalmente en las industrias automotriz y electrónica, ahora se han vuelto prevalentes en muchas otras industrias y negocios, incluidos los alimentarios y farmacéuticos e incluso en la artesanía. La creciente escasez de mano de obra y la mejora de la facilidad de uso son algunas de las razones de la expansión de la robótica a nuevos segmentos.

FANUC ofrece más de 200 modelos de robots que realizan diversas tareas de fabricación, como soldadura, pintura, montaje y embalaje. Los robots colaborativos (Cobots) están ganando popularidad porque pueden trabajar junto a los empleados sin vallas de seguridad externas. Sin embargo, los robots de producción tradicionales siguen dominando la industria y su uso, por ejemplo en la industria automovilística, acelera el cambio hacia la electromovilidad.

[Leer más.](#)

Una información de [FANUC](#)

Stäubli refuerza su posición en la India con la apertura de una nueva sede



Stäubli inaugura una nueva sede de 2300 m2 en la India desde donde aportará su experiencia tecnológica y favorecerá el crecimiento del país

La apertura de la nueva instalación ubicada en Yelahanka, Bengaluru ha contado con un evento de presentación “Stäubli Partnership Forum India” en el que se han mostrado a sus socios las nuevas instalaciones y la capacidad innovadoras de la empresa europea en [tecnología para la automatización industrial](#). Con más de 100 empleados, la ampliación demuestra los esfuerzos de Stäubli por la creación de empleo y el desarrollo económico local.

Las nuevas instalaciones ubicadas en Yelahanka, Bengaluru, representan tres divisiones (Conectores eléctricos, Conectores de fluidos y [Robótica industrial](#)) y albergan un área de exhibición/demostración de productos, salas de capacitación para clientes y empleados, un almacén y un centro de servicios. Al reunir funciones como ingeniería, ventas y servicios al cliente, agiliza las operaciones para una mayor eficiencia.

Gurupad Bhat, director general de Stäubli Tec Systems India, ha afirmado que “Esta instalación nos ayudará a colaborar estrechamente con las partes interesadas para acelerar nuestros esfuerzos de localización y fortalecer las capacidades de ingeniería locales para aumentar la huella de Stäubli en India. Nos dedicamos a crear soluciones que se ajusten a las demandas únicas de la India. India está preparada para ser el próximo motor de crecimiento del Grupo Stäubli y con esta expansión, Stäubli apunta a un crecimiento de dos dígitos en sus operaciones indias”.

[Leer más.](#)

Una información de [Stäubli](#)

Photon, el robot interdisciplinar



El uso de la robótica en el aula, cuando va ligada a una planificación metodológica activa, fomenta el desarrollo de habilidades creativas, de resolución de problemas y de cooperación.

El robot Photon es una gran alternativa para los/as docentes que quieren introducir esta herramienta en el aula. Su gran variedad de kits y su acompañamiento didáctico, a través de numerosas lecciones paso a paso y un portal de recursos para docentes, lo convierten en el mejor aliado.

Existen 7 kits para trabajar diferentes áreas:

- Kit de **Inteligencia Artificial**, para introducir este concepto en el aula y que el alumnado entienda cómo funciona el entrenamiento de una IA.
- Kit de **primera infancia**, con actividades de desarrollo cognitivo, social, emocional y físico.
- Kit de **ecología**, para aprender los conceptos clave de reciclaje y descubrir los fenómenos naturales.
- Kit de **física**, para redescubrir el mundo experimentando sobre la fuerza, el movimiento o la relatividad, entre otros conceptos.
- Kit de **robótica y codificación**, compatible con Micro:BIT, lo que permite desarrollar múltiples proyectos.
- Kit de **aprendizaje socioemocional**, para aprender a afrontar situaciones difíciles y a desenvolverse mejor en la sociedad.
- Kit de **educación especial**, Photon se convierte en un compañero para el alumnado, guiándolos a través de las normas sociales y los desafíos cotidianos.

[Leer más.](#)

Publicación enviada por [ALLNET](#)

La Fundación ASTI presenta la VIII Edición de ASTI Robotics Challenge, el desafío de robótica educativa más importante del país.

La [Fundación ASTI](#), con la colaboración de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, ha abierto el plazo de inscripción para la VIII Edición del desafío [ASTI Robotics Challenge](#), un programa de robótica educativa que tiene como objetivo despertar y afianzar el talento STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) entre los niños y jóvenes a través de la robótica y la programación.



En el programa están invitados a participar, en dos categorías, alumnos de 3º y 4º de la ESO, Bachillerato, FP de grado básico, medio y superior así como universitarios y los denominados "makers" (aficionados independientes). En la competición, podrán aplicar sus conocimientos tecnológicos para llevar a cabo un proyecto real de robótica móvil.

Alumnos y profesores pueden inscribirse de forma gratuita hasta el próximo 9 de enero en equipos de 1 a 5 personas para participar en el desafío. Para completar el reto, deberán diseñar, construir y prototipar un robot móvil de acuerdo con una serie de fases y entregables, gestionando un presupuesto y actuando de forma colaborativa. Un comité evaluador escogerá los mejores proyectos, que formarán parte del **torneo final que tendrá lugar en Burgos el 13 de abril**.

A lo largo de estos años, ASTI Robotics Challenge ha contado con la participación 2100 alumnos de un centenar de centros de dentro y fuera de nuestro país, y 251 fueron escogidos para formar parte de la Gran Final.

[Leer más.](#)

[INSCRÍBETE.](#)

Noticia enviada por [Fundación ASTI](#)

Clases extraescolares de robótica y programación: Potencia el futuro de tus hijos



En la era digital en la que vivimos, es esencial preparar a nuestros hijos para la digitalización. Las **clases extraescolares de robótica y programación** son una excelente manera de brindarles las herramientas y habilidades necesarias para destacar en un mundo cada vez más tecnológico.

En [Optimus Educación](#), entendemos la importancia de esta preparación y ofrecemos clases extraescolares de robótica y programación diseñadas para inspirar, educar y empoderar a los jóvenes.

¿Por qué son importantes las clases extraescolares de robótica y programación?

Las clases extraescolares de robótica y programación no solo son una actividad divertida, sino que también son una inversión en el futuro de tus hijos. A medida que la tecnología continúa avanzando, las habilidades en robótica y programación se vuelven cada vez más valiosas en diferentes áreas profesionales. Estas clases no solo enseñan a los niños cómo funcionan las máquinas y el software, sino que también fomentan habilidades como el pensamiento lógico, la resolución de problemas y la creatividad.

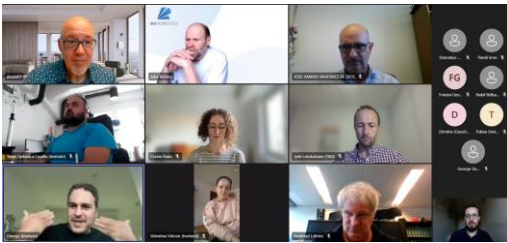
Optimus Educación: Líder en clases extraescolares de robótica y programación

En Optimus Educación, nos enorgullece ofrecer año tras año programas de clases extraescolares de robótica y programación que son a la vez educativos y emocionantes. Nuestro enfoque se centra en el aprendizaje práctico, donde los estudiantes tienen la oportunidad de construir y programar sus propios robots, desarrollar aplicaciones y crear proyectos tecnológicos emocionantes.

[Leer más.](#)

Publicación enviada por [Optimus Educación](#)

Segunda reunión de Coordinadores nacionales para preparar la próxima ERW2023



- El pasado 26 de septiembre tuvo lugar una **nueva reunión online entre los coordinadores nacionales de la Semana Europea de la Robótica**, en la que contamos, una vez más, con la representación de nuestro coordinador **Ricardo Muñoz** ([Prodel](#) y coordinador del GT de Robótica Educativa).
- **Más de 15 países** estuvieron conectados en este importante encuentro, donde compartieron sus ideas y actividades previstas para la nueva edición de la *European Robotics Week*.

Desde España, tuvimos la oportunidad de exponer nuestra **presencia en la feria [SIMO Educación](#)** (IFEMA, Madrid). HispaRob contará con un stand del **14 al 16 de noviembre**, donde se impartirán talleres prácticos y se organizarán conferencias y mesas de debate, que estarán enmarcadas dentro de esta **ERW2023**.

Además, se informó al resto de los asistentes sobre nuestra **[Jornada Central por la Semana Europea de la Robótica](#)**, **“IA y STEAM: Redefiniendo la educación”**, que se celebrará el **17 de noviembre** en el campus de Toledo de la Facultad de Educación de la Universidad de Castilla La-Mancha. ([Descarga el avance del programa](#)).

Nuevamente ha gustado mucho el enfoque de HispaRob, al mezclar **IA, STEAM y Arte con robótica**. Para que se puedan conocer todas nuestras actividades desde Europa, también estará disponible próximamente el contenido en inglés en nuestra página web.

Además, han recordado que el **Evento Central ERW2023 será en Hannover el día 22 de noviembre**, con un programa que incluye contenido muy variado: mesas redondas, conferencias, *Roberta Challenge*, exhibición robodogs, entrega de premios, etc.

Desde euRobotics han vuelto a trasladar la importancia de subir un gran número de actividades a su [mapa ERW](#), (o a través de [este enlace](#)) para que sea accesible a todo el mundo y llegue a más países.

Noticias de eventos

Reinvéntate en la mayor edición de Logistics & Automation Madrid

Tras 12 años a sus espaldas, [Logistics & Automation](#) te invita de nuevo a vivir su próxima edición, siendo el punto de encuentro de referencia para el sector logístico en España. Responsables de logística, de Supply Chain, de almacenes, de automatización, de operaciones... acuden año tras año en busca de novedades con las que optimizar sus cadenas de suministro, ya que dentro de este salón encuentran todo lo referente a almacenaje y equipamiento, intralogística, robótica, automatización de almacenes, trazabilidad, software servicios e industria auxiliar.



Este otoño, te invitamos a disfrutar de la mayor edición de Logistics & Automation celebrada hasta el momento, de las nuevas marcas representadas, de las novedades de nuestros expositores y de las 5 salas de congreso, expertos ponentes de diferentes sectores, premios y demostraciones en vivo.

¡Dos días trepidantes que este 2023 no debes dejar pasar!

[REGÍSTRATE AHORA](#)

Te esperamos en el WorkFest Madrid 2023



Después del éxito de las últimas 4 ediciones en Barcelona, llega el próximo 5 de octubre, Workfest Madrid, el evento más esperado del sector industrial.

El evento tendrá lugar en **Madrid** el día **5 de octubre** de 2023 a las **9.00 horas** en el Meeting Palace Castellana 81.

Con 6 conferenciantes y tres ejes principales para la edición de este año, **Industria 4.0. Digitalización y Sostenibilidad**, Workfest es una

gran oportunidad para estar en contacto con las últimas novedades y tendencias del sector industrial, establecer alianzas y sinergias con otros profesionales y organizaciones industriales del sector a través del networking, e impulsar la transformación digital de las empresas.

[Más información.](#)

Agenda

[WorkFest.](#) 5 de octubre de 2023. Madrid, España.

[Matchmaking Innovación en Salud: Smart Medical Devices and Robotics.](#) Del 18 al 19 de octubre. Bilbao, España.

[Madrid Tech Show.](#) Del 30 al 31 de octubre de 2023. Madrid, España.

[Adinberri Silver Forum.](#) Del 8 al 9 de noviembre de 2023. San Sebastián, España.

[Milipol Paris.](#) Del 14 al 17 de noviembre. París, Francia.

[SIMO Educación.](#) Del 14 al 16 de noviembre de 2023. Madrid, España.

[Jornada ERW2023 de HispaRob.](#) 17 de noviembre de 2023. Toledo, España

[Advanced Manufacturing Madrid.](#) Del 15 al 16 de noviembre de 2023. Madrid, España.

[Logistics & Automation.](#) Del 29 al 30 de noviembre de 2023. Madrid, España.