

# BOLETÍN

ENERO 2023

Hispa  
Rob

PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE ROBÓTICA

[www.hisparob.es](http://www.hisparob.es)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



## ÍNDICE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Breves.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Pág. 2</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Diseñan un robot para ayudar a los bomberos</li><li>• Using robotics to supercharge health care</li><li>• Robotics for smart farms</li><li>• New robots in Europe can be workers' best friends</li><li>• Consulta las últimas convocatorias de I+D+i</li><li>• Ofertas de empleo de nuestros socios</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |
| <b>HispaRob.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Pág. 3</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• HispaRob retoma el proyecto de préstamo de material "Kits Viajeros".</li><li>• HispaRob colabora como "Ambassador" en el IoT World Congress.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
| <b>Entrevista.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Pág. 4</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrevista a Ricardo Muñoz, Coordinador del Grupo de Robótica Educativa de HispaRob.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
| <b>Nuestros socios.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Pág. 6</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Un robot que fabrica palets y hace la vida de los trabajadores más sencilla.</li><li>• TuiNa, tratamientos de fisioterapia más precisos y eficaces.</li><li>• Elmeq presenta las funciones de seguridad STO en los motores Brushless de Dunkermotoren.</li><li>• Primer Robot Asistencial en Grandes Entornos (ARI – Asistencia Robótica Inteligente).</li><li>• Robots para aplicaciones de manipulación de material.</li><li>• Proyecto SANDRo2: abordando los retos del sector de la salud a través de la robótica.</li><li>• Innovación tecnológica para reducir el impacto medioambiental del sector aeronáutico.</li><li>• Abierta matrícula del Máster de Industria Conectada 4.0 de la Universidad Carlos III de Madrid.</li></ul> |                |
| <b>Robótica educativa.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Pág. 10</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrolla tu talento tecnológico con Algorithmics.</li><li>• El nuevo bolígrafo 3D de 3Doodler.</li><li>• La importancia de la transformación digital para nuestros mayores.</li><li>• HispaRob participará en la Feria AEMENER de Carreras STEM.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
| <b>Eventos.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Pág. 12</b> |



## Diseñan un robot para ayudar a los bomberos

Fuente: Fundación para el Conocimiento madri+d

Investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) han desarrollado un robot para intervenir en situaciones de emergencia y conseguir información en tiempo real para los equipos de rescate.

Cuando se produce un incendio en el interior de un edificio, muchas veces los bomberos no conocen los peligros que se pueden encontrar ahí. En el futuro, pequeños robots terrestres podrían reconocer estos entornos para detectar los focos del fuego o la toxicidad del ambiente, así como localizar posibles víctimas y rutas seguras para acceder a ellas.

[Leer más.](#)

## Using robotics to supercharge health care

Fuente: Technology.org

Since its founding in 1998, Vecna Technologies has developed several ways to help hospitals care for patients. The company has produced intake systems to respond to Covid-19 patient surges, prediction systems to manage health complications in maternity wards, and telepresence robots that have allowed sick people to stay connected with friends and loved ones.

The differences among those products have also led to many transformations and spinoffs, including material handling company Vecna Robotics and the health care nonprofit VecnaCares. Vecna Technologies co-founders Deborah Noel Theobald '95 and Daniel Theobald '95, SM '98 say each of those pivots has been driven by a desire to build a robotics company that positively impacts the world.

[Leer más.](#)

## Robotics for smart farms

Fuente: Frontiers

Farming is facing many economic challenges in terms of productivity, cost-effectiveness and labor shortage (Meuwissen et al., 2019). Farming is approaching into the "smart" era, where operations become digitalized and data-driven, making possible to monitor and control many diversified and interconnected procedures such as crop growth assessment, pest control, disease monitoring, irrigation, planting, crop spraying, field analysis, among others (Klerkx et al., 2019). This approach will be carried out through an increasing number of automated devices and tools interacting with the need to track the production processes for operations optimization or traceability toward consumers.

[Leer más.](#)

## New robots in Europe can be workers' best friends

Fuente: Robohub

For decades, the arrival of robots in the workplace has been a source of public anxiety over fears that they will replace workers and create unemployment.

Now that more sophisticated and humanoid robots are actually emerging, the picture is changing, with some seeing robots as promising teammates rather than unwelcome competitors.

[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 retoma el proyecto de préstamo de material “Kits Viajeros”

El pasado lunes 23 de enero, HispaRob abrió las solicitudes para retomar su proyecto de material en préstamo [“Kits Viajeros”](#). En sólo unas horas, estas solicitudes se llenaron para enviar los kits a 18 diferentes centros, repartidos por todo el territorio, lo que muestra las ganas que había de que este proyecto volviera. Lo hace después de dos cursos suspendido debido a la crisis sanitaria y regresa con **materiales renovados, variados y adaptados a los diferentes niveles educativos**. Los préstamos de estos kits de robótica se estructurarán para este curso en dos diferentes turnos: el primero, del 14 de febrero al 14 de abril, y el segundo del 14 de abril al 14 de junio. Para el próximo curso 2023-2024, se retomará el proyecto y se ampliarán también los kits de robótica educativa. Las entidades que actualmente han donado material son [Prodel](#), [ALLNET](#), [RO-BOTICA](#), [Ocio Global Import](#), [JOVI](#) y [Redeia](#).



[Consulta los materiales en préstamo.](#)

## HispaRob colabora como “Ambassador” en el IoT World Congress

Del 31 de enero al 2 de febrero, arranca el [IoT Solutions World Congress](#), el mayor evento internacional dedicado a la transformación digital de la industria, que regresa a Fira Barcelona en su séptima edición para dar un nuevo impulso al ecosistema de las tecnologías transformadoras. Bajo el lema *'Game-changing technologies for industry transformation'*, IOTSWC reunirá a 330 expositores y más de 250 expertos que destacarán la importancia de la digitalización para una industria más eficiente y sostenible.



HispaRob colabora un año más como embajadores en este gran evento, en el que podréis visitar empresas líderes en el sector y también socios de HispaRob como ABB, ALLNET, EURECAT o PAL ROBOTICS.

El programa del Congreso IOTSWC 2023 girará en torno a seis temas para ofrecer una visión intersectorial: Industria IoT, IA, Gemelos Digitales, Edge Computing, Realidad Aumentada y 5G.

[Más información.](#)

## ¿Aún no estás en HispaRob? Aprovecha esta oportunidad



En HispaRob sabemos que el número hace la fuerza, por eso queremos sumar más entidades a la plataforma, para que se pueda enriquecer con nuevas empresas, investigadores, ideas, puntos de vista, contactos... y podamos así seguir sumando oportunidades para desarrollar la robótica en España.

Por eso, para nuevos socios, os ofrecemos la posibilidad de uniros a HispaRob, Plataforma Tecnológica Española de Robótica, abonando sólo el 50% de la cuota anual. La cuota anual es de 350 euros, por lo que la cuota de para nuevas inscripciones es de 175 euros.

[Inscríbete](#)

## Entrevista a Ricardo Muñoz, Coordinador del Grupo de Robótica Educativa de HispaRob:

### «La robótica debe utilizarse en cualquier asignatura»

La **robótica** ya no es ni un juego para niños ni ciencia ficción, sino una oportunidad de aprendizaje en los centros educativos y sujeto a una alta empleabilidad, en un mercado empresarial que hace de esta disciplina el sostén de su desarrollo en un creciente número de compañías.



Pero para que eso sea una realidad del día a día es preciso que también crezca el número de profesionales preparados en esta temática. Por eso la formación profesional juega, también en esto, un rol importante.

Pero no solo eso. Desde **HispaRob**, una organización que promueve la robótica en la educación, defienden que este universo ha de implementarse de modo transversal en el ordinario **currículo educativo**, desde la asignatura de matemáticas hasta la de lengua.

Llamada, pues, para los **directores de centros educativos** que habrían de repensar los modelos educativos que caracterizan las instituciones docentes que gestionan en esta dirección. O así lo piensa Ricardo Muñoz (Prodel, S.A.), coordinador del Grupo Temático de Robótica Educativa en HispaRob, en esta entrevista concedida a [ÉXITO EDUCATIVO](#).

### ¿Qué es HispaRob?

Es la Plataforma Tecnológica Española de Robótica. Aunamos empresa y universidad para la difusión de la robótica en todos los ámbitos de la sociedad. Es una asociación sin ánimo de lucro que sobrevive solo con las cuotas de los socios anualmente y con las ayudas del Gobierno para las asociaciones.

### ¿Cuál es su misión y relación con la educación?

Uno de nuestros objetivos es divulgar con conferencias, mesas redondas, ejemplos de buenas prácticas en centros educativos o talleres de formación gratuitos en eventos como el SIMO Educación, por ejemplo.

### ¿Con quiénes colaboran?

Trabajamos con muchos proyectos. Por ejemplo, estamos en la **Alianza STEAM** por el Talento Femenino, del Ministerio de Educación, como también en la Alianza por la FP Dual. Además, tenemos un proyecto solidario de **Kits viajeros**, en el que prestamos material de robótica educativa a centros educativos que nos lo solicitan o aulas hospitalarias, sin coste alguno más allá de que cuiden el material y nos den su feedback de lo que les ha parecido el material, si ha sido oportuno para lo que lo quería utilizar y que lo pasen en las correctas condiciones al siguiente centro que lo solicite.

Además, participamos en todas las jornadas en las que nos invitan, ya sea de robótica en sí, de tecnología o bien educación.

### ¿Cuáles son sus potenciales objetivos dentro de la comunidad educativa?

Nuestro público, por así decirlo, serían centros educativos, desde los docentes, estudiantes o familias que buscan unos materiales que ayuden a sus hijos a adoptar fundamentos en pensamiento computacional o que quieren un juguete para navidades, pero que sea algo más que un simple muñeco que se mueva solo. Que puedas programar una secuencia, que el niño pueda ordenar que avance tres pasos y gire a la derecha.

En este contexto también hacemos **asesoría para centros educativos**, estudiantes de Magisterio, profesores de universidad, **equipos directivos de centros educativos**; a todo el que nos pide ayuda intentamos ayudarlo.

## ¿De qué manera puede ayudar la robótica en la educación?

La robótica es una herramienta transversal y así es como la entendemos nosotros. Debe utilizarse para cualquier asignatura. Un profesor de matemáticas puede explicar los ángulos desde un simple movimiento de giro de una rueda de un robot, o el profesor de lengua o de inglés, a través de secuencias del código, puede explicar también oraciones o lenguaje más técnico en otros idiomas. Se puede y se debe utilizar en todas las asignaturas.



## En la formación profesional ¿se está formando en robótica, sabiendo que es una de las áreas que está demandando la empresa?

Por fortuna, la formación profesional está creciendo exponencialmente, ya no solo en alumnos que, por desgracia, hay muchos que se quedan si plaza cada año, sino en oferta. Cada vez más, el Ministerio saca ciclos formativos más enfocados a la tecnología, no solo a la robótica, sino mirando a los futuros empleos que están ya a la vuelta de la esquina.

Así, esos estudiantes van a necesitar cada vez más conocer fundamentos de programación, robótica, tecnología o informática. Ahora están saliendo ciclos que, de alguna manera, mezclan todos estos componentes. ¿Que se podría hacer más? Obviamente, y por eso estamos trabajando en proyectos del propio Ministerio para intentar ayudarles y aconsejarles desde la empresa y la universidad hacia dónde debería ir ese enfoque, como el Código Escuela 4.0 que está ahora mismo sobre la mesa en el Ministerio.

[Entrevista concedida a Éxito Educativo.](#)

## Un robot que fabrica palets y hace la vida de los trabajadores más sencilla



**El robot que fabrica palets es ideal para aquellas empresas que buscan mejorar su competitividad.**

Para nadie es un secreto que, para muchas empresas, la implementación de un robot industrial en procesos de automatización ha pasado de ser una opción a una necesidad. Por lo que en Atlas Robots hemos fabricado una tecnología única e innovadora capaz de trabajar sin descanso.

### ¿Cómo funciona este robot que fabrica palets?

La ingeniería robótica de la instalación permite la construcción de palets con clavado automático, uno cada 30 segundos.

Durante su fabricación, el robot recarga la pistola automáticamente cuando la bobina se queda sin clavijas. Así, el cambio de herramienta automático elimina los tiempos muertos y convierte este proyecto en el mejor.

Nuestros robots trabajan con formatos personalizados y pueden fabricar cualquier tipo de palet. Una vez seleccionado, el sistema notificará, como una receta, los componentes necesarios para cargar en el área de recolección.

### ¿Por qué es ideal un robot que fabrica palets?

Nuestra célula robotizada es ideal para mejorar las líneas de producción. Viene con un robot con suficiente alcance y capacidad de carga para manejar la tarea de clavado.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Atlas Robots](#)

## TuiNa, tratamientos de fisioterapia más precisos y eficaces



**Roboticssa acaba de instalar en una clínica de Madrid un nuevo TuiNa, un robot 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.

El **TuiNa** cuenta con una interfaz intuitiva y fácil de usar, lo que permite a los pacientes realizar sus ejercicios de manera independiente y sin la ayuda de un fisioterapeuta. Además, el robot es capaz de ajustar automáticamente la intensidad de las sesiones en función de la respuesta del paciente, lo que garantiza un tratamiento seguro y efectivo.

La clínica ha estado probando el **TuiNa** con pacientes con diferentes lesiones de espalda, como la lumbalgia, la cervicalgia y la fibromialgia, y los resultados han sido muy alentadores. Los pacientes han informado de una reducción significativa en el dolor y una mejora en la movilidad.

“Estamos muy emocionados de tener este nuevo TuiNa en nuestra clínica”, dijo la directora de la Clínica de Fisioterapia de Madrid. “Este dispositivo es un gran avance en la tecnología de la fisioterapia y estamos seguros de que ayudará a mejorar la recuperación de nuestros pacientes de manera significativa.”

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Roboticssa](#)

## Elmeq presenta las funciones de seguridad STO en los motores Brushless de Dunkermotoren

“Los motores Brushless de Dunkermotoren incorporan la funcionalidad de seguridad STO, son ideales para el sector de la intralogística”

Desde el casco para la bicicleta hasta el cinturón de seguridad, hay dispositivos de seguridad que nos mantienen a salvo para todos los aspectos de la vida. Cuando se trabaja con cobots (robots colaborativos) o AGVs (Vehículos Guiados Automáticamente) en los sectores de la intralogística, la tecnología médica, la industria o la automatización de puertas, las precauciones de seguridad implican que el accionamiento no puede generar par de forma segura. Dado que los motores no pueden cumplir esto, Dunkermotoren ha introducido la función de seguridad STO para motores brushless en la versión dPro y en la electrónica de control externa BGE 5510 dPro.



### Función STO en los motores Brushless:

STO significa “Safe Torque Off”. En este caso, el motor deja de generar par. Esta tarea es la función básica para muchas otras funciones de seguridad, como SS1 y SLS. Además de la electrónica de control, Dunkermotoren ha integrado completamente estas funciones en la carcasa del motor, manteniendo el mismo tamaño. Las ventajas de una solución integrada son, por ejemplo, la reducción del esfuerzo de cableado o el ahorro de costes, espacio y energía debido a la omisión del relé de seguridad, que sería necesario de otro modo.

Otra ventaja es que la tensión del motor se mantiene a pesar de la desconexión sin par. Esto evita que se tenga que volver a realizar el proceso al reiniciar, lo que aumenta la eficacia de la aplicación.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [ELMEQ](#)

## Primer Robot Asistencial en Grandes Entornos (ARI – Asistencia Robótica Inteligente)

Desde Fundación ONCE, queríamos anunciar el final del proyecto AccessRobots. Impulsado por Fundación ONCE, el equipo de Inserta Innovación ha estado trabajando durante dos años en este proyecto, con la misión de dotar de autonomía a personas con discapacidad y personas mayores, en entornos complejos como son aeropuertos, grandes estaciones de tren, centros comerciales, hospitales, etc.



Tenemos el placer de anunciar que la investigación multidisciplinar de todo este equipo nos ha llevado a desarrollar el **Primer Robot Asistencial en Grandes Entornos (ARI – Asistencia Robótica Inteligente)** y os invitamos a visitar nuestras instalaciones y a vivir la experiencia como un usuario más de esta tecnología.

Fundación ONCE cuenta con un flota actual de 4 robots, listos para ser desplegados en cualquier entorno, inicialmente en modo piloto. Los servicios de asistencia que proporciona ARI son el guiado y acompañamiento de usuarios en entornos complejos, con un sistema de reservas de estos servicios asistenciales. [Audio de la noticia en radio 5.](#)

## ESPACIO, la primera herramienta de video conferencias inteligente, inclusiva y accesible para todos los usuarios y perfiles de discapacidad

Impulsado por Fundación ONCE, el equipo de Inserta Innovación ha estado trabajando durante dos años en un proyecto de I+D+i, con la misión de ofrecer a personas con discapacidad una herramienta de videoconferencia totalmente accesible para cualquier perfil de usuario.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Fundación ONCE](#)

## Robots para aplicaciones de manipulación de material



Las empresas que desean iniciar el camino hacia la automatización siguen teniendo dudas en cuanto a los detalles técnicos de esas implementaciones industriales o, simplemente, se preguntan qué es exactamente lo que la robótica puede hacer para mejorar sus procesos de producción.

El uso de las plataformas robóticas de transporte está más extendido pero, en cambio, sigue habiendo cierto desconocimiento en cuanto a los robots para manipulación móvil.

Los robots para manipulación de material son una clara tendencia y Robotnik es una de las empresas pioneras en el desarrollo y fabricación de los mismos.

En este artículo podrás encontrar 5 aplicaciones que quizás todavía no has pensado que un robot manipulador puede llevar a cabo.

### ¿Qué es un robot manipulador?

Un robot manipulador tradicional es un brazo robótico instalado y fijado en una ubicación concreta de forma estática, por ejemplo, en un punto de una cinta de producción de ensamblaje para unir varias piezas.

Ahora, los robots manipuladores, alcanzan nuevos horizontes gracias a la movilidad y la Manipulación Móvil Colaborativa ya es una realidad.

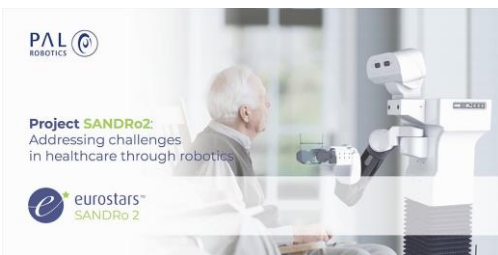
[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Robotnik](#).

## Proyecto SANDRo2: abordando los retos del sector de la salud a través de la robótica

En 2021, PAL Robotics inició una colaboración con HIT (Heemskerk Innovative Technology) y DN (DigiNova) para colaborar en SANDRo2, un proyecto financiado por la UE que tiene como objetivo abordar algunos de los principales desafíos a los que enfrenta el sector de la salud: incluida la reducción de cargas de trabajo manteniendo un servicio de calidad y la creciente escasez de personal.

SANDRo2 tiene como objetivo brindar soporte a pacientes en edad avanzada e individuos que presentan dificultades para realizar tareas rutinarias. El robot de SANDRo2 patrullará de manera autónoma los pasillos de la clínica mientras se llevan a cabo las pruebas piloto del proyecto, actuando como primer contacto a las llamadas de los clientes.



El papel de PAL Robotics en el proyecto SANDRo2 es el desarrollo del hardware, adaptando el robot TIAGo de PAL Robotics para satisfacer las necesidades del proyecto. El robot también aprenderá a realizar una tarea de forma autónoma después de que esta sea realizada por el operador, a través del aprendizaje por demostración. Además, el operador también podrá enseñar al robot nuevos comportamientos sociales, como por ejemplo; dirigirse a los clientes de la forma más adecuada.

Los objetivos son mejorar la tracción y suspensión del robot durante la locomoción, avanzar en la navegación con este tipo de sistemas y desarrollar una nueva pinza para TIAGo que le permita manipular objetos pequeños. Además, para reducir el riesgo de infección, durante el proyecto se investigará el uso de nuevos materiales de recubrimiento para la auto limpieza del robot.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [PAL Robotics](#)

## Innovación tecnológica para reducir el impacto medioambiental del sector aeronáutico

*Los objetivos marcados por la Unión Europea en materia de sostenibilidad y movilidad hacen necesaria una renovación de la flota y nuevos sistemas de fabricación para atender la demanda.*



Vivimos un momento trascendental para afrontar a nivel social, económico y medioambiental el reto que supone el cambio climático. En el caso del sector aeronáutico, los objetivos fijados por la Unión Europea de neutralidad climática para 2050 generan la necesidad de invertir en investigación tecnológica y soluciones innovadoras que permitan la transformación de la aviación. El objetivo es reducir entre el 30 y el 50% las emisiones de CO2 y mejorar la movilidad de las personas y mercancías.

### Sostenibilidad: hacia la neutralidad climática

Las principales líneas de investigación para mejorar la sostenibilidad del sector aeronáutico se centran actualmente en reducir las emisiones a través de nuevos **sistemas de propulsión** con fuentes de energía como la electricidad, el hidrógeno o el SAF (Sustainable Aviation Fuel). Por otro lado, se investiga en **diseños más ligeros** en componentes estructurales y más eficientes en el que caso de los aerodinámicos.

La combinación de ambos aspectos lleva a la necesidad de **desarrollar nuevas arquitecturas de aeronaves**, preparadas para acoger los nuevos sistemas de propulsión y almacenamiento de energía. La tendencia a la electrificación y digitalización del sector plantea también nuevos retos en el campo de los sistemas de actuación y control.

La nueva generación de aeronaves requerirá nuevos diseños que integren todas estas tecnologías para alcanzar un transporte sostenible.

[Leer más.](#)

Noticia enviada por [Tekniker](#)

## Abierta matrícula del Máster de Industria Conectada 4.0 de la Universidad Carlos III de Madrid



La Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) abre el plazo de matrícula al Master oficial de [Industria Conectada 4.0](#). El Máster está orientado a las enseñanzas de las tecnologías de la cuarta revolución industrial y sus aplicaciones más relevantes. La **interdisciplinariedad** es una de las señas de identidad del Máster que incluye conocimientos de diferentes ingenierías (Industrial, Telecomunicaciones) así como de Organización Industrial y de Ciencia de Datos.

El Máster se imparte íntegramente en inglés en el campus Puerta de Toledo de la UC3M con excelentes comunicaciones de transporte público. Entre sus asignaturas destacan las orientadas a la Robótica, Automatización avanzada, Redes de comunicaciones y 5G, ciberseguridad, impresión 3D, IA aplicada, etc. Al tratarse de un **Máster oficial** los precios de matriculación son públicos. Además, se ofrecen ayudas de matrícula.

Es un Master orientado al mercado laboral, diseñado y con la participación de las principales empresas del sector, tanto industriales y de telecomunicaciones como de servicios. Todos los alumnos deberán realizar **prácticas remuneradas en empresas**. Además, en la mayoría de los casos, el Trabajo Fin de Máster estará orientado a la resolución de problemas empresariales del ámbito de la Industria Conectada 4.0. Entre las **empresas colaboradoras** se encuentran AIRBUS, BOCH, Capgemini, Ericsson, IBM, John Deere, OTIS, SATEC, Telefónica, 5Tonic, etc.

Está organizado por una de las universidades públicas españolas de mayor prestigio y con una excelente posición en los diferentes rankings internacionales. Se imparte íntegramente en **inglés** por profesores Doctores de la UC3M y expertos de las diferentes empresas colaboradoras. Tiene una duración de **un año** (60 créditos ECTS). La inscripción al Máster está abierta en <https://www.uc3m.es/postgrado/admision/proceso>. ¡Apúntate para estar en la vanguardia de la tecnología!

Noticia enviada por [UC3M](#)

## Desarrolla tu talento tecnológico con Algorithmics

*¿Cómo? Con una buena educación que potencie tus habilidades digitales, con un proyecto educativo elaborado por profesionales de la educación 4.0 te formen con un aprendizaje divertido y muy útil en tu día a día y tu futuro profesional.*



Algorithmics es un proyecto educativo, presente en todo el ámbito nacional, que hace accesible tanto a niños y jóvenes, como a profesores y profesionales de este sector, las herramientas más innovadoras para el desarrollo de habilidades y competencias en el mundo de la programación, la robótica, la electrónica y el diseño 3D.

Nuestros cursos comienzan con los más pequeños de 5 años con un primer contacto en Scratch y finalizan hasta los 17 años con una preparación en el lenguaje de programación Python.

Creemos en la misión de enseñar las profesiones del futuro, para darles los conocimientos necesarios y que se sientan seguros en su día a día tecnológico. Nuestros alumnos crean sus propios proyectos digitales y manejan herramientas que les serán útiles en su presente y futuro curricular. Con la gamificación siempre presente y con un aprendizaje muy divertido.

Damos clases online y presenciales con 22 centros distribuidos por toda España, contamos con nuestra propia plataforma digital con acceso las 24 horas y hemos elaborado un programa educativo creado por expertos en la educación 4.0.

**Te animamos a probar una clase gratuita y descubrir el maravilloso mundo de la programación con Algorithmics.**

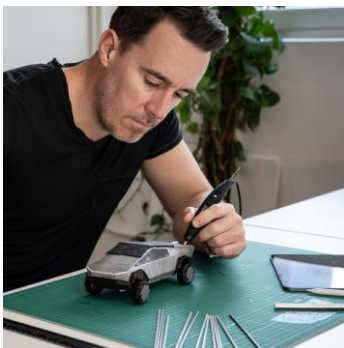
<https://es.alg.academy/>

Publicación enviada por [Algorithmics](#).

## El nuevo bolígrafo 3D de 3Doodler

En ALLNET nos gusta teneros siempre al día con las **últimas novedades de productos STEAM**. Por eso hoy os queremos hablar del **nuevo e innovador bolígrafo 3D de 3Doodler**, el PRO+.

Hasta el momento contábamos en nuestro catálogo con la versión **Start+**, para niños y niñas de entre 6 y 14 años y con el **Create+**, para adolescentes a partir de 14 años. Pero desde hace un mes hemos incluido la versión **PRO+**, un bolígrafo 3D de nivel profesional, más avanzado y destinado a arquitectos, artistas, diseñadores, etc.



3Doodler siempre se ha caracterizado por su carácter innovador, desarrollando un sistema patentado que convierte sus bolígrafos en los **mejores del mercado**. Las cifras hablan por sí solas, desde su lanzamiento en Kickstarter en 2013 hasta el día de hoy se han vendido más de 2,5 millones de bolígrafos y ya se encuentran en más de 8000 aulas alrededor del mundo.

Si quieres poner a prueba tu **creatividad** y convertir aquello que imagines en diseños tangibles, sin duda los bolígrafos de 3Doodler son tu mejor elección.

En ALLNET sólo confiamos en productos de calidad, que tengan continuidad y den soporte al consumidor. Es por ello que para nuestro equipo es un orgullo ser los mayoristas oficiales de una gran marca como esta.

Si quieres consultar más información sobre productos de 3Doodler [pincha aquí](#).

Publicación enviada por [ALLNET](#)

## La importancia de la transformación digital para nuestros mayores

La pandemia puso de manifiesto la brecha digital existente en nuestro país. La obligación a digitalizarse supuso descubrir que son muchos los hogares sin dispositivos como portátiles, con conexiones a Internet lentas o con serias dificultades para entender la tecnología que nos rodea.



Pasamos de poder ir al supermercado a descubrir la compra online. De acudir a la Seguridad Social a hacer un trámite a tener que pedir cita por Internet antes de ir. De poder ir a nuestro banco con normalidad, a vernos obligados a hacer ciertos trámites a través de la aplicación.

Todos estos gestos pueden ser vistos como sencillos, pero para todas esas personas de avanzada edad y con poco conocimiento tecnológico, puede ser un camino difícil que termina en frustraciones.

Nuestros mayores siempre han mostrado un gran interés por adaptarse, aprender y continuar avanzando en el siglo XXI. La falta de conocimiento, la limitación digital y, en definitiva, la llamada brecha digital, hacen que una parte de la población se sienta aislada en cosas que antes podían hacer.

Es, por tanto, necesario apostar por la formación para que nadie se quede atrás. Fomentar el interés por la tecnología de nuestros mayores desde espacios como bibliotecas, ayuntamientos o centros cívicos. Espacios creados para dar servicio a los ciudadanos, para ofrecer aquello que necesitan.

En Optimus Educación conocemos este problema y, por ello, llevamos años trabajando mano a mano con nuestros mayores, con paciencia, ilusión y comprensión, para poder enseñar los conocimientos básicos con los que perder el miedo a la tecnología. Superar ese miedo permite a los usuarios probar, investigar y encontrar soluciones a sus problemas diarios. Desde hacer la compra hasta comprar una entrada para el teatro, pasando por un trámite relacionado con su pensión.

[Leer más.](#)

Publicación enviada por [Optimus Educación](#).

## HispaRob participará en la Feria AEMENER de Carreras STEM

Del 8 al 10 de febrero, la Escuela de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid, acogerá la segunda edición de la Feria AEMENER de Carreras STEM.



El objetivo de la feria es la divulgación de las carreras de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM por sus siglas en inglés) para promover la incorporación de nuevos alumnos entre los estudiantes de ESO y Bachillerato, añadiendo un enfoque orientado a la captación de vocaciones femeninas, que suponen un porcentaje claramente minoritario en este tipo de titulaciones y que debería incrementarse.

La Feria está organizada conjuntamente por la Universidad Politécnica de Madrid ([UPM](#)) y la Asociación Española de Mujeres de la Energía ([AEMENER](#)).

**HispaRob estará presente en este evento el próximo jueves 9 de febrero ofreciendo durante el turno de mañana (de 10:00 a 14:00 horas) tres diferentes talleres:**

- **Videojuegos y Arduino:** Ayuda a nuestro robot Rockie a reparar su nave para poder regresar a su planeta. Con este videojuego mientras te diviertes aprenderás a programar el universo Arduino con sus sensores y actuadores. Taller impartido por [Rockbotic](#).
- **Medir la calidad del aire:** con sensores de CO2, partículas, humedad y temperatura y presentar los datos en su display. Taller impartido por [Camp Tecnológico](#).
- **Experimenta con la electricidad:** Los participantes verán distintas formas de conducir la electricidad y realizarán sencillos circuitos eléctricos. Taller impartido por [Microlog](#).

Estos talleres tendrán una hora de duración y estarán dirigidos a alumnos/as de 3º y 4º de la E.S.O. y Bachillerato.

## Noticias de eventos

### THE 2023 EUROBOTICS TECHNOLOGY TRANSFER AWARD

Technology transfer of both industrial and service robotics technology has a key function for European industry so that it can be and remain at the forefront of global competition. That is why euRobotics rewards technology transfer between academia and industry in this field and gives people from R&D good practices to adopt.

Take the chance and boost your technology transfer project by applying for the euRobotics Technology Transfer Award 2023 until **February 15th, 2023**.

Your tech transfer should have taken place in robot applications, robot components, or embodied AI.

Applications are invited for a technology transfer project with individuals or – even preferred – teams from academia and industry.

[Más información.](#)

### EXPOEARNING 2023 presentará las tendencias de Innovación en la Formación y el Digital learning

La XXI edición se celebrará en **IFEMA MADRID, el 23 y 24 de marzo de 2023**, en el marco de la SEMANA DE LA EDUCACIÓN.

EXPOEARNING, evento líder en e-learning, dirigido a los responsables de formación, profesionales de RRHH, directivos de compañías, centros e instituciones, tendrá lugar los próximos 23 y 24 de marzo de 2023 en el recinto Ferial de IFEMA Madrid, en el marco de la SEMANA DE LA EDUCACIÓN. La edición de 2023, coorganizada por IFEMA MADRID y Kenes Group girará en torno a la transformación digital en entornos corporativos y educativos.

EXPOEARNING 2023 tendrá por título “Impulsando la Transformación Digital” y pondrá de manifiesto las últimas tendencias en innovación, tecnología y nuevos formatos de aprendizaje. Dirigido a profesionales del mundo de la formación y la educación, se trata del principal evento sobre e-learning en el mercado iberoamericano.

[Más información.](#)

## Agenda

[IoT Solutions World Congress.](#) Del 31 de enero al 3 de febrero de 2023. Barcelona, España

[Foro Transfiere.](#) Del 15 al 17 de febrero de 2023. Málaga, España.

[Mobile World Congress.](#) Del 27 de febrero al 2 de marzo de 2023. Barcelona, España.

[Empack & Logística y Automatización Bilbao.](#) Del 1 al 2 de marzo de 2023. Bilbao, España.

[European Robotics Forum \(ERF\).](#) Del 14 al 16 de marzo de 2023. Odense, Dinamarca.

[Expoelearning.](#) Del 23 al 24 de marzo de 2023. Madrid, España.

[Hannover Messe.](#) Del 17 al 21 de abril de 2023. Hannover, Alemania.

[Advanced Factories.](#) Del 18 al 20 de abril de 2023. Barcelona, España.

[Pick & Pack.](#) Del 25 al 27 de abril de 2023. Madrid, España.

[TECNOSEC.](#) Del 26 al 27 de abril de 2023. Madrid, España.

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

[Workfest.](#) 24 de mayo de 2023. Barcelona, 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.

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

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