

ALFONSO GANZABAL

Presidente de STECH

“LAS TECNOLOGÍAS INTELIGENTES SON CLAVES PARA EL IMPULSO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA”





La última asamblea de STECH, Asociación Española de Tecnologías Inteligentes para la Industria del Manufacturing, celebrada en mayo de este año, eligió como presidente a Alfonso Ganzabal, director general de Sisteplant, ingeniería fundada el año 1984, cuya principal actividad es el despliegue de proyectos de transformación hacia fábricas inteligentes utilizando técnicas innovadoras de organización y las más avanzadas tecnologías de información y fabricación.

¿Cuál es la misión principal de STECH en el contexto del manufacturing avanzado en España?

STECH es la Asociación Española de Tecnologías Inteligentes para la Industria del Manufacturing que agrupa a todos los actores con intereses en el desarrollo y la promoción de la industria 4.0. Nace en enero del año 2022 como respuesta a la creciente brecha entre desarrollo de tecnologías digitales y de automatización, y su ritmo de implementación en las empresas del sector del manufacturing avanzado. La misión de STECH es reducir este gap para impulsar la competitividad del sector de la fabricación avanzada.

STECH agrupa al ecosistema de ofertantes de tecnologías de automatización, robótica y digitalización, y nace en el seno de AFM CLUSTER, con el objetivo de cubrir las necesidades de las empresas del sector de la máquina herramienta, la fabricación aditiva, el mecanizado, la fabricación de herramientas de mano y todo el ecosistema industrial que reúne el cluster con sede en San Sebastián.

¿Qué papel desempeña STECH en la aceleración de la transformación hacia la Industria 4.0?

La asociación pretende conectar las necesidades de las PYMES industriales con la oferta de capacidades existente en los ámbitos de automatización y robótica, digitalización y todo lo que se considere como tecnología inteligente. Para ello durante los 3 primeros años hemos trabajado en 4 ejes de actuación:

1. Identificar y ordenar la oferta de capacidades existentes en digitalización, automatización y robótica.
2. Divulgar las capacidades y tecnologías existentes.
3. Sensibilizar a las pymes y convencerlas de la necesidad de incorporar tecnología.
4. Promover espacios y proyectos para la colaboración entre oferta y demanda.

Actualmente, contamos con un ecosistema de más de 80 empresas consolidadas a las que se les suman otras 100 startups y con un equipo profesional especializado. Juntos estamos preparando la ruta de trabajo de la asociación para los próximos años.

¿Cómo se integra STECH dentro de AFM Cluster y cuál es su sinergia con otras asociaciones del cluster, como ADDIMAT o AFMEC?

STECH es una de las 7 asociaciones sectoriales que conforman AFM CLUSTER. Tiene su propia asamblea de socios y su junta directiva, que traza la estrategia de la



iHD

intelligent HARMONIC DRIVE



Sistema
inteligente.

Con la rigidez de un motor directo.
Compacto como un reductor.
Inteligente como nunca antes.

» Uno de los proyectos destacados de la asociación durante estos últimos dos años ha sido el proyecto que hemos denominado Taller Digital 1000, cuyo objetivo es digitalizar 1.000 talleres en España. El punto de partida ha sido un proyecto piloto apoyado por la Diputación Foral de Gipuzkoa.

asociación y propone los planes de gestión anuales. Junto con UPTEK, asociación que agrupa startups de base tecnológica, representa la oferta de capacidades en cuanto a digitalización y automatización. STECH y UPTEK conviven en el ecosistema AFM CLUSTER, donde entran en diálogo con el resto de las asociaciones para identificar necesidades de los sectores que representan: AFM y AIMHE – máquina herramienta, ESKUIN – herramientas de mano, ADDIMAT – fabricación aditiva, AFMEC – mecanizado. Es decir, las cerca de 180 empresas ofertantes de tecnologías inteligentes punteras entran en contacto con más de 500 empresas industriales que abordan o continúan su proceso de transformación digital. Tenemos el reto de gestionar todas esas sinergias y oportunidades de colaboración para dar el impulso definitivo a nuestro tejido industrial.

¿Qué tipo de tecnologías inteligentes desarrollan las empresas asociadas a STECH?

Precisamente este año hemos publicado la primera edición del catálogo sectorial de STECH, que ha sido un trabajo de clasificación de la oferta de capacidades en un documento que ahora estamos distribuyendo.

En el catálogo se ordenan todas las empresas en base a sus capacidades tecnológicas que hemos agrupado en 12 categorías: software de gestión y planificación, software para diseño y fabricación, IA y análisis de datos, simulación y gemelos digitales, realidad virtual, aumentada y mixta, ciberseguridad, sistemas de visión, robótica industrial, robótica colaborativa, robótica móvil, Industria OT, y sistemas y componentes de automatización.

Se trata de un conjunto de tecnologías clave para el impulso de la competitividad de la industria. Todas ellas conforman un conjunto de herramientas necesarias para optimizar los procesos industriales, reducir sus costes, y, en definitiva, poder competir en el contexto de la fábrica del futuro.

¿Cómo ven desde STECH la evolución de la adopción de estas tecnologías en las empresas españolas, especialmente en las PYMES?

Pensamos que queda mucho por hacer. La tecnología avanza muy deprisa y las empresas tecnológicas y las pymes industriales del mundo de la fabricación no hablan necesariamente el mismo idioma. Por eso, la asociación juega un papel crucial en aproximar estas dos realidades.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la industria del manufacturing en España en términos de digitalización y automatización?

Tenemos como objetivo final lo que llamamos las “fábricas del futuro” que podemos visualizar como entornos de fabricación industrial donde las máquinas y los sistemas están conectados, donde la persona es el centro de las operaciones e interactúa de forma natural con todos ellos. Todo ello al servicio de una mayor eficiencia, productividad y competitividad de nuestra industria.

Si queremos alcanzar esta realidad en unos años, debemos tener claro en qué situación nos encontramos y trabajar de manera colectiva, cada uno aportando nuestros conocimientos. El campo de la tecnología ha avanzado muy rápido y debemos correr ahora en la implementación. Por eso, diría que nuestro principal desafío en estos momentos es más un reto de personas que tecnológico. Necesitamos perfiles cualificados para que todo este conocimiento llegue a todas las empresas y se implante con éxito.

¿Qué iniciativas ha lanzado STECH para fomentar la cooperación entre empresas?

Pensamos que la colaboración empresarial es crucial para hacer frente a todos los desafíos a los que nos enfrentamos. STECH es un punto de encuentro en el que las empresas discutimos problemáticas comunes y lanzamos líneas de actuación y proyectos concretos.

Uno de los proyectos destacados de la asociación durante estos últimos dos años ha sido el proyecto que hemos denominado Taller Digital 1.000, cuyo objetivo es digitalizar 1000 talleres en España. El punto de partida ha sido un proyecto piloto apoyado por la Diputación Foral de Gipuzkoa.

En el marco de este proyecto, STECH ha colaborado con el IMH – Campus de la fabricación avanzada – para definir y ejecutar 50 diagnósticos digitales en empresas de AFM CLUSTER. Con esta metodología se ha situado a estas empresas participantes en su situación de partida y se les ha propuesto una hoja de ruta para pasar al siguiente nivel de digitalización. Además, se han realizado talleres de trabajo en los que las empresas asociadas a STECH hemos propuesto soluciones a las problemáticas identificadas y se ha terminado con una sesión B2B donde la oferta y la demanda han entrado en contacto. Este es un ejemplo claro del tipo de actuaciones que se quieren impulsar desde la asociación, donde se identifican las necesidades de las empresas industriales, se les proponen soluciones existentes y se les acerca a los pro-



veedores que los pueden acompañar en el camino hacia la digitalización.

¿Qué papel juegan la robótica y el machine learning en la mejora de los procesos productivos dentro de estas empresas?

La robótica inteligente permite automatizar tareas repetitivas, peligrosas, etc. en entornos productivos. Además, gracias a los algoritmos de machine learning (que es un tipo de IA) los robots pueden adaptarse a variaciones en el entorno y en los productos que manipulan y aprender para mejorar el proceso. Por ejemplo, un robot que utiliza visión artificial puede identificar y clasificar objetos en una línea de ensamblaje con mayor precisión, ajustándose a cambios en la forma o posición de las piezas.

El auge de la integración de robots en líneas de producción industriales es imparable. Debido a esta creciente demanda, desde STECH hemos impulsado dos iniciativas muy relevantes:

- Por un lado, en colaboración con el IMH, hemos construido un área de robótica en la que se van a formar futuros profesionales en robótica industrial. IMH Campus es el centro de formación que forma parte de AFM CLUSTER, a quien se le trasladan las necesidades de los perfiles que el sector necesita y necesitará en el futuro. El Campus está ubicado en

Elgoibar y es un centro educativo que cubre desde la Formación Profesional inicial, pasando por la recualificación de trabajadores, llegando hasta un grado universitario de ingeniería y un máster especializado en Fabricación Digitalizada. También imparte diversos cursos relacionados con la robótica en entornos industriales, desde su programación hasta la implementación.

- Por otro lado, en colaboración con el BEC (Bilbao Exhibition Center) se ha diseñado una feria exclusivamente centrada en robótica y automatización de procesos industriales que celebrará su primera edición en junio del 2025 en Bilbao, coincidiendo con el certamen + Industry. La nueva feria, weAR, abrirá las puertas del 3 al 5 de junio y presentará los avances más punteros en el campo de la automatización.

¿Qué tipo de formación y desarrollo profesional ofrece STECH para asegurar que las empresas tengan acceso a talento altamente cualificado?

Como decía, el IMH está inmerso en un profundo proceso de transformación para incorporar todas las tecnologías que impactan en el mundo de la fabricación y adapta su oferta formativa a lo que las empresas del CLUSTER y sus clientes necesitan hoy y necesitarán en el

JKE ROBOTICS

Accesorios de Robótica y Automatización

CAMBIOS AUTOMÁTICOS DE HERRAMIENTA



FUNDAS PARA ROBOTS



JUNTAS ROTATIVAS



COLECTORES ELÉCTRICOS



Abanico de Plentzia, 176 - 48620 Plentzia (Bizkaia) Spain

Tel.: (+34) 94 677 57 30 • info@jkerobotics.com

www.jkerobotics.com



Alfonso Ganzabal es presidente de STECH desde mayo de 2024

» Sin duda la IA en todas sus modalidades va a ser el gran instrumento que traerá consigo cambios profundos no solo en la industria, sino en la educación y en otros muchos campos (presumiblemente en todos).

futuro. Adicionalmente, desde STECH se atiende a demandas concretas que requieren una mayor velocidad con píldoras de formación puntuales. Son cursos orientados a trabajadores en activo interesados en mantenerse al día con las novedades tecnológicas emergentes. Por ejemplo, este año, hemos realizado un curso para democratizar el uso de herramientas de IA generativa entre las empresas del CLUSTER, en el que se han formado más de 2.000 profesionales.

¿Qué nuevos desarrollos tecnológicos anticipa que tendrán un mayor impacto en la industria del manufacturing? ¿Cómo veis el futuro del sector en 5 años?

En un contexto donde el avance tecnológico se produce a una velocidad sin precedentes, es difícil hacer proyecciones. Ciertamente hay algunos desarrollos como por ejemplo el caso de la IA generativa que se espera que tengan un impacto significativo. Los grandes modelos de lenguaje, como ChatGPT, avanzan a un ritmo vertiginoso, presentando capacidades que hace solo unos meses parecían difíciles de imaginar. Sin duda la IA en todas sus modalidades va a ser el gran instrumento que traerá consigo cambios profundos no solo en la industria, sino en la educación y en otros muchos campos (presumiblemente en todos). También veremos desarrollos importantes en el campo de la robótica y la automatización, donde será habitual encontrarnos con robots colaborativos trabajando junto a las personas. El despliegue de tecnologías 5G permitirá una conectividad en tiempo real de todas las máquinas y sistemas de una fábrica, etc. Esto son solo algunos ejemplos de lo que viene.

Para poder adaptarnos a estos cambios las empresas debemos mantener una actitud proactiva y una mentalidad abierta a la innovación. La gestión del cambio cultural dentro de las organizaciones y la colaboración empresarial serán fundamentales. 

STECH
www.stech.es