

# BOLETÍN

## Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva “DETRÁS DE ALGO TAN COTIDIANO CON UNA LATA DE ATÚN HAY UN ENORME TRABAJO TÉCNICO”

### EN PERSONA

#### CRISTIAN ARAUJO ZAMORANO

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Este mes nos desplazamos hasta Isla Cristina para acompañar a nuestro compañero **Cristian Araujo Zamorano**, que ejerce la profesión de ingeniero técnico industrial en la empresa USISA, donde hemos podido conocer de primera mano cómo la ingeniería forma parte de cada etapa del proceso conservero. Con pasión por su trabajo y un profundo conocimiento técnico de la planta, Cristian nos abre las puertas de unas instalaciones donde mantenimiento, calidad, seguridad alimentaria, automatización y mejora continua trabajan de forma coordinada para que el producto final llegue al consumidor con las máximas garantías. Un recorrido que permite descubrir la enorme labor técnica que existe detrás de una industria esencial para la provincia y el papel decisivo que desempeñan en ella los ingenieros técnicos industriales.

#### -¿Dónde se formó y qué le llevó a estudiar Ingeniería Técnica Industrial?

-Estudí en la Universidad de Huelva, en el Campus de La Rábida. Primero cursé Ingeniería Técnica Industrial, especialidad mecánica y finalizados esos tres años de diplomatura hice los dos cursos necesarios que me habilitaron como Ingeniero Industrial. Posteriormente, realicé un máster en Ingeniería del Mantenimiento Industrial en la Universidad de Huelva y otro en Prevención de Riesgos Laborales en la Francisco de Vitoria.

Una formación muy ligada a una vocación que tuve clara desde joven. Siempre me llamó la atención entender cómo funcionan las cosas, analizar procesos e intentar mejorarlos, una inquietud que con el tiempo terminó convirtiéndose en mi profesión.

#### -¿Qué recuerda de su época de estudiante y de sus primeros pasos profesionales?

-De la etapa universitaria guardo muy buenos recuerdos, sobre todo por las personas que conocí y las amistades que aún conservo. Fue una época exigente, con muchas horas de estudios pero muy



enriquecedora. En el ámbito profesional, mis primeros pasos llegaron a través de las prácticas del máster en el polo químico y posteriormente en USISA, donde terminaría incorporándome de forma definitiva.

#### -Actualmente trabaja en Unión Salazonera Isleña, USISA. ¿Cómo surge tu incorporación a esta empresa?

-Comencé realizando prácticas en el área de mantenimiento y, tiempo después, la empresa creó un nuevo puesto vinculado al departamento de calidad para adaptarse a nuevas exigencias normativas. Mi perfil encajaba en esa nueva etapa y terminé incorporándome al equipo, donde llevo ya casi diez años.

Además, para mí tenía un componente especial, ya que USISA es una empresa referente dentro del sector conservero y de Isla Cristina, mi pueblo.



**- La industria conservera puede parecer un ámbito alejado de la ingeniería para quien no la conoce desde dentro. ¿Hasta qué punto está presente el trabajo técnico en el día a día de una planta como esta?**

-La ingeniería tiene hoy un papel fundamental en prácticamente cualquier industria, y la conservera no es una excepción. Detrás de cada proceso intervienen áreas como el control técnico, la automatización, el mantenimiento industrial, la eficiencia energética, la trazabilidad o la seguridad alimentaria. Muchas veces, desde fuera, no se percibe toda la complejidad técnica que existe detrás de la elaboración de un producto cotidiano, pero lo cierto es que la ingeniería forma parte prácticamente de todas las áreas de trabajo dentro de la planta y resulta clave para que todo el proceso funcione correctamente.

**-¿Cómo es tu trabajo diario en la empresa?**

-Trabajo en el departamento de calidad junto a otros dos profesionales, una veterinaria, Lourdes Fernández, y un ingeniero químico, José Luis Trufero. Desde esta área controlamos todas las fases que componen nuestro sistema de producción, trabajando de manera coordinada para garantizar que todo el proceso se desarrolle con seguridad, estabilidad y cumpliendo todos los estándares de calidad alimentaria.

Nuestra función es asegurar que los procesos productivos funcionen de forma segura, eficiente y estable, velando en todo momento por la seguridad alimentaria y participando además en proyectos de mejora continua dentro de la planta. Además, tengo la suerte de formar parte de un departamento muy unido, donde trabajamos los tres codo con codo en todo. Soy el más joven del equipo y el último en incorporarme, por lo que tengo mucho que agradecer tanto a Lourdes como a José Luis, ya que de ellos he aprendido muchísimo y continúo aprendiendo cada día.

Uno de los sistemas con los que trabajamos es el APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico), del que mi compañera Lourdes es responsable.”

Se trata de un sistema de gestión preventivo obligatorio en la industria alimentaria que identifica evalúa y controla los riesgos físicos, químicos y biológicos durante la producción de alimentos para garantizar su inocuidad. En nuestra fábrica contamos con dos puntos críticos de control: el cierre y la esterilización.

En resumen, mi día a día es una mezcla de ingeniería aplicada, resolución de problemas y mejora continua, siempre con el objetivo de que la fábrica produzca más, mejor y con mayor seguridad.

**-¿Qué parte de su labor resulta más determinante para el buen funcionamiento de la planta?**

-En una industria las variables cambian constantemente. Factores como el precio de la energía, la calidad de la materia prima o la propia demanda del mercado obligan a tomar decisiones y adaptarse continuamente a nuevas situaciones.

Una parte muy importante de mis funciones está relacionada con el mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones.

A través de un programa de Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) controlamos los mantenimientos de todos los equipos de la planta, asegurándonos de que tanto el personal interno como las empresas externas realicen las revisiones y actuaciones necesarias en cada momento. Llevar al día el mantenimiento, especialmente en equipos críticos, es clave para garantizar la fiabilidad y la seguridad de toda la producción. En una fábrica siempre puede surgir una incidencia inesperada, pero precisamente uno de nuestros objetivos es anticiparnos a esos posibles problemas y contar con planes de actuación que permitan que la producción no se detenga ni se vea perjudicada.

Al final, gran parte de nuestro trabajo consiste en prevenir, planificar y reaccionar con rapidez para que todo el proceso funcione de manera estable y segura.

**-USISA pertenece a un sector con una fuerte tradición en la provincia de Huelva. ¿Cómo se combina esa tradición con las exigencias técnicas actuales?**

-La tradición define quiénes somos, pero la tecnología y la ingeniería son las que permiten que podamos seguir siendo competitivos en un mercado cada vez más exigente.

**-¿Qué retos plantea trabajar en un entorno donde conviven producción, seguridad, maquinaria, eficiencia y calidad?**

Hoy en día es imposible separar producción, calidad y prevención. Todo debe ir de la mano.

La industria ha evolucionado mucho y actualmente cualquier decisión debe tomarse teniendo en cuenta tanto la productividad como la seguridad y la calidad del producto final.

**-¿Hay algún proyecto, mejora o aprendizaje profesional que recuerdes especialmente desde su llegada a la empresa?**

-Han sido muchos. A lo largo de estos años he tenido la oportunidad de participar en numerosos proyectos que han marcado mi desarrollo profesional y que me han permitido crecer tanto a nivel técnico como personal.

Uno de los más importantes fue la instalación completa de una planta de depuración de aguas residuales industriales, un proyecto especialmente complejo que implicó tareas de diseño, coordinación con proveedores, puesta en marcha y verificación del cumplimiento normativo. Fue un trabajo muy exigente, pero también una experiencia de enorme aprendizaje.

También he participado en el diseño de nuevas líneas de producción orientadas a mejorar la productividad y permitir que la empresa pueda ofrecer al mercado nuevas referencias y formatos.

Otro de los proyectos en los que estamos trabajando está relacionado con el ahorro energético, mediante el aprovechamiento del condensado generado por el vapor, una línea de trabajo muy importante hoy en día dentro de cualquier industria por el impacto que tiene tanto en la eficiencia como en la sostenibilidad.

Al final, todos estos proyectos tienen algo en común: detrás de cada mejora hay mucho trabajo técnico, planificación, coordinación entre departamentos y capacidad para adaptarse continuamente a nuevos retos dentro de la empresa.

**-Desde su experiencia, ¿qué imagen crees que tiene la sociedad de la Ingeniería Técnica Industrial?**

Es una profesión respetada, aunque todavía bastante desconocida para muchas personas. La mayoría no es consciente de la cantidad de competencias técnicas que puede desarrollar un ingeniero técnico industrial: desde dirigir instalaciones y liderar equipos de mantenimiento hasta gestionar plantas industriales o firmar proyectos, etcétera, ni yo mismo conozco todas las competencias de un Ingeniero Técnico Industrial, creo que es la parte más desconocida de la profesión.

**-¿Qué oportunidades ofrece la industria alimentaria y conservera a los profesionales de la ingeniería?**

-Es un sector muy dinámico y mucho más complejo de lo que puede parecer desde fuera. Detrás de un producto tan cotidiano como una lata de atún existe un enorme trabajo técnico relacionado con procesos mecánicos, químicos, biológicos, mantenimiento, control de calidad o gestión de residuos, siempre bajo estrictas normativas de seguridad alimentaria.

**-¿Qué valor tiene para ti formar parte del colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva ?**



-Formar parte del colegio aporta respaldo profesional, cercanía y conexión con otros compañeros del sector. Además, considero que los colegios profesionales deben acompañar al ingeniero durante toda su trayectoria, ofreciéndole formación, asesoramiento y apoyo continuo.

**-Mirando al futuro, ¿hacia dónde te gustaría orientar tu crecimiento profesional?**

-Me gustaría seguir vinculado a la industria conservera, seguir apostando por USISA, la empresa de mi pueblo y continuar creciendo dentro de ella, una empresa que me ofrece muchas cosas, aprendizaje continuo, estabilidad y algo tan importante como la conciliación familiar.

Al mismo tiempo, tengo interés en seguir formándome y estrechar mi relación con el colegio profesional, especialmente a través de cursos y nuevas oportunidades de desarrollo.

**Qué mensaje trasladaría a los estudiantes de ingeniería para que descubran ámbitos como el conservero y otras salidas menos visibles de la profesión?**

La industria alimentaria es un sector que, desde mi punto de vista, presenta desafíos muy interesantes. Al final trabajamos en la fabricación de algo que las personas se van a llevar a la boca, y eso conlleva una gran responsabilidad.

Es fácil subestimar una simple lata de atún, pero detrás de ese producto hay un desafío de ingeniería enorme y el trabajo coordinado de muchísimas personas. En el caso de USISA, actualmente somos alrededor de 350 trabajadores, lo que permite hacerse una idea de toda la estructura técnica y humana que existe detrás de cada proceso.

## EL COLEGIO HA COLABORADO, UN AÑO MÁS, CON LA SUSTAINABLE URBAN RACE, REFERENTE EN EL IMPULSO DE LAS VOCACIONES DE INGENIERÍA ENTRE LOS JÓVENES

**El vicedecano, Manuel Jesús Arazo, asistió a la competición que reunió a estudiantes de ESO, Bachillerato y Formación Profesional de distintas provincias andaluzas en torno a la innovación, la sostenibilidad y la tecnología.**

El vicedecano del COITI Huelva, Manuel Jesús Arazo, ha representado al Colegio en una nueva edición de la Sustainable Urban Race 2026 (SUR 26), la competición de vehículos solares organizada por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva, que volvió a convertir el Campus de El Carmen en un punto de encuentro para la innovación, la sostenibilidad y el talento joven.

La jornada reunió a estudiantes de ESO, Bachillerato y Formación Profesional procedentes de distintos puntos de las provincias de Huelva, Sevilla y Granada, que durante meses han trabajado en el diseño y construcción de vehículos eléctricos alimentados por energía solar, capaces de transportar a una persona en un entorno urbano.

Durante la visita, Manuel Jesús Arazo pudo conocer de cerca los diferentes prototipos participantes y compartir con alumnado y docentes el ambiente de una competición que trasciende lo meramente deportivo para convertirse en una auténtica experiencia de aprendizaje basada en proyectos, donde se ponen en práctica conocimientos vinculados a la ingeniería, la eficiencia energética, la movilidad sostenible y la resolución de problemas técnicos reales.

La SUR se ha consolidado como una de las iniciativas educativas más destacadas en el ámbito de las vocaciones científico-técnicas, fomentando entre los jóvenes competencias como la creatividad, el trabajo en equipo, la capacidad de innovación o la adaptación ante desafíos técnicos surgidos durante el proceso de construcción y puesta a punto de los vehículos. Entre los centros participantes se encontraban institutos y centros educativos de diferentes localidades andaluzas, algunos ya habituales en esta competición, cuyos equipos volvieron a destacar por el nivel técnico y la originalidad de los proyectos presentados.

Además de las pruebas dinámicas en pista, la competición volvió a servir como escaparate del potencial de las enseñanzas STEM y de la importancia de acercar la ingeniería y la tecnología a las nuevas generaciones desde edades tempranas, en un contexto marcado por la creciente demanda de profesionales técnicos especializados.

Como entidad colaboradora de la SUR 26, el COITI Huelva mantiene su compromiso con el impulso de iniciativas que promuevan el interés por la ingeniería y contribuyan a despertar futuras vocaciones profesionales entre los más jóvenes, apoyando actividades



que conectan formación, innovación y sostenibilidad. Desde el Colegio se ha querido felicitar a todos los participantes, centros educativos y a la organización por el trabajo desarrollado durante esta edición, así como reconocer el esfuerzo y la implicación de los equipos en una competición que continúa creciendo año tras año y consolidándose como referente educativo y tecnológico en Andalucía.