

Helena Flores Álvarez

Directora de IT (Information Technology) en ABB. Cofundadora & CEO de Euphoria Studios

“Tenemos que visibilizar la utilidad de las ingenierías y su proyección social”

Mónica Ramírez

Helena Flores es una de las ingenieras elegidas para participar en el proyecto "Mujeres ingenieras de éxito y su impacto en el desarrollo industrial", el programa que ha puesto en marcha la Unión de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial de España (UAIITIE), y que incluye la exposición itinerante "Mujeres ingenieras de éxito".

Su brillante currículo, como ingeniera en Informática por la Universidad de Murcia, le hace merecedora de ello, y más aún si se tiene en cuenta que en 2018 recibió el Premio Ewoman Murcia a la Trayectoria Profesional by CaixaBank. Con cerca de 20 años de experiencia en el sector TIC/Digital, ha liderado proyectos y equipos internacionales para multinacionales como GE, SABIC y ABB. En la actualidad, dirige un equipo internacional en esta última, que implementa e integra soluciones tecnológicas que facilitan la transformación digital de las áreas de ingeniería y fabricación para adaptarlas a los requerimientos de la Industria 4.0. Muy comprometida, además, con el desarrollo profesional de la mujer en la Ingeniería y con romper la brecha de género que existe en este sector, preside la asociación Talento STEM, cuya misión es promover actividades y programas que despierten vocaciones científico-tecnológicas en edades tempranas con especial enfoque en niñas y jóvenes.

¿Desde cuándo tuvo claro que quería ser ingeniera?

Desde niña, siempre me han gustado más las asignaturas de ciencias y además tenía en casa un gran referente, mi padre, que era físico y doctor en Informática. En mi casa y durante mi infancia, la ciencia estaba muy presente y con mi padre empecé a programar pequeños juegos. Un trivial fue lo primero que hicimos. Fue algo natural para mí elegir Ingeniería Informática al empezar la universidad.



Helena Flores Álvarez

¿Le resultó difícil su incorporación al mercado laboral como ingeniera?

No fue difícil, empecé haciendo prácticas en verano mientras estaba en la universidad, en la planta que General Electric Plastics tenía en Cartagena, que posteriormente se vendió a SABIC. Cuando terminé la carrera, me incorporé a la plantilla como ingeniera, en el departamento de Informática.

¿Cómo fueron sus inicios? ¿Le resultó difícil su incorporación al mercado laboral como ingeniera?

No fue difícil, empecé haciendo prácticas en verano mientras estaba en la universidad; primero en la planta que General Electric Plastics tenía en Cartagena, que posteriormente se vendió a SABIC, y después en la de Bergen Op Zoom (Holanda), a través de una beca Leonardo da Vinci. Al graduarme, me incorporé como ingeniera al departamento de Informática. Fue una gran oportunidad empezar mi carrera profesional en una multinacional

como General Electric, involucrarme en proyectos europeos y dar soluciones informáticas a diferentes áreas de la compañía, desde Recursos Humanos, hasta Ingeniería, Fabricación y Automatización de Procesos. Fueron 10 años realmente intensos, donde aprendí muchísimo y estuve rodeada de grandes profesionales que me hicieron crecer mucho, personal y profesionalmente. En esta etapa influyó mucho en mi desarrollo una mujer, María José Lloret. Ella fue la que me seleccionó para las prácticas de verano y fue mi manager y mi mentora durante muchos años. Realmente ella ha sido un gran referente para mí a lo largo de mi carrera.

En la actualidad, en ABB dirige un equipo internacional. De todos los proyectos que ha llevado a cabo, ¿cuáles destacaría?

Estoy especialmente orgullosa de un proyecto que finalizamos hace un par de años para nuestros equipos de Ingeniería y Fabricación de nuestro negocio de Low Voltage en Europa. Estandarizamos los procesos de diseño y fabricación y los dotamos de las herramientas informáticas necesarias para generar un prototipo virtual del producto, y digitalizar así el flujo de datos desde que obtenemos la orden del cliente, hasta que lo diseñamos de acuerdo a sus requerimientos y lo fabricamos.

Esta digitalización del proceso de inicio a fin y la integración de todos los sistemas que dan soporte al mismo, desde las herramientas de diseño, pasando por el PLM, ERP y MES nos permitió incrementar el nivel de automatización de nuestros procesos en la fábrica, en concreto los de ensamblado y cableado eléctrico de nuestros productos de medio y bajo voltaje, incrementando así nuestra productividad y calidad.

Este proyecto no solo fue un reto técnico para todo mi equipo, en particular para mí supuso un gran aprendizaje en gestión del cambio y liderazgo de equipos multidisciplinares incluyendo pro-

veedores externos de tecnología, con los que colaboramos de forma muy estrecha.

¿Cuáles son las principales dificultades a las que se enfrenta en su día a día en el desempeño de su trabajo? ¿Y las mayores satisfacciones?

El área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ya no es únicamente un área de soporte como lo era antes, se ha convertido en un *partner* clave en la definición de la estrategia y en el logro de los distintos objetivos de la compañía. Tenemos que entender nuestros procesos de negocio, a nuestros clientes y proveedores, y junto con el resto de las áreas, ofrecer soluciones tecnológicas que den respuesta a los retos a los que nos enfrentamos actualmente. Cuando esta colaboración interna funciona, somos capaces de desarrollar proyectos como el que he comentado anteriormente, que tienen un gran impacto en nuestros objetivos de negocio y contribuyen a la digitalización de nuestra organización.

Este año está siendo especialmente complicado debido a la crisis generada por la pandemia, ¿cómo ha afectado a su sector y a la empresa donde trabaja?

Ahora estamos aprendiendo lo que realmente es un entorno VUCA (volátil, incierto, cambiante y ambiguo). La velocidad es clave en situaciones de crisis. Cuanto antes reaccionemos antes redirigiremos la situación y minimizaremos las pérdidas. Desde mi área es fundamental que sigamos dando apoyo a las iniciativas de transformación digital e innovación de nuestra compañía, que nos permitan mejorar la relación con nuestros clientes y proveedores, y a ser más ágiles y flexibles en nuestros procesos productivos.

Por otro lado, compagina su labor en ABB con la creación y consolidación de Euphoria Studios, una *start up* de innovación social desde donde alumbró BlueUnicorn, para mejorar la intervención y calidad de vida de las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), a través de tecnologías como la realidad aumentada, la realidad virtual y los videojuegos. ¿Cómo surgió este proyecto de innovación social y en qué consiste exactamente?

Este proyecto nace del corazón y de la necesidad vital de ayudar a mi hijo mayor, que tiene autismo, a comprender y des-

envolverse en un mundo, que realmente no está adaptado a él. Las personas con TEA son aprendices visuales y necesitan anticipación para sentirse más seguras y aprender. Tecnologías como los videojuegos, la realidad aumentada y virtual son herramientas perfectas para ellos, ya que nos permiten crearles entornos virtuales y seguros donde pueden entrenar y aprender cualquier habilidad que queramos que adquieran.

En concreto BlueUnicorn recrea un patio de colegio virtual donde el niño o niña con TEA puede aprender a jugar a juegos tradicionales, como el *pilla-pilla*, el escondite o el pañuelo y a relacionarse con sus iguales de una manera segura y guiada, para posteriormente generalizar el aprendizaje al entorno real y natural de juego mediándote técnicas de gamificación. Conseguimos así que mejoren sus habilidades sociales e impactamos positivamente en la inclusión de este colectivo en el entorno escolar.

Es necesario trabajar en proyectos con impacto social, en iniciativas con un propósito que vaya más allá del puramente económico, que sean realmente transformadoras y mejoren la calidad de vida de las personas.

Además, preside la asociación Talento STEM, cuya misión es promover actividades y programas que despierten vocaciones científico-tecnológicas en edades tempranas con especial enfoque en niñas y jóvenes. ¿Qué actuaciones llevan a cabo en este sentido?

Desde Talento STEM desarrollamos el programa internacional Technovation Girls en la Región de Murcia, cuya misión es inspirar a niñas y jóvenes a resolver problemas de su entorno mediante el uso de la tecnología y el emprendimiento. Las niñas trabajan durante 12 semanas, guiadas por un mentor o mentora, en un reto de su comunidad alineado con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, y crean un prototipo de una aplicación móvil para darle una solución. Además, desarrollan el plan de negocio y los materiales de marketing necesarios para llevar la idea al mercado.

En la edición 2019, participaron 170 niñas y en la de 2020, a pesar de las dificultades ocasionadas por la pandemia, conseguimos que 24 equipos presentaran su proyecto, cerca de 90 niñas. Además, colaboramos con las diferentes universidades de la región y con el Instituto de Fomento en actividades divulgativas y

formativas, como Ciencia y Tecnología en Femenino o la Semana de la Ciencia.

¿A qué cree que se debe esta falta de vocaciones técnicas?

La acusada falta de referentes femeninos y la poca visibilidad de la utilidad social de las ingenierías empujan a las chicas a decantarse por carreras sanitarias, humanidades y ciencias sociales. Se tiene una idea abstracta, alejada de la proyección y utilidad social que realmente ofrece el desempeño de la profesión.

¿Cómo se podría mejorar esta situación?

Visibilizar la utilidad de las ingenierías y su proyección social, desarrollando programas y actividades que permitan a nuestras estudiantes comprender mejor las profesiones STEM, su utilidad e impacto social. Y por supuesto, poner en valor la labor de mujeres profesionales en la rama STEM.

En 2018 fue galardonada con el premio eWoman Murcia a la Trayectoria Profesional by CaixaBank. ¿Qué supone este galardón para usted?

El objetivo de los premios eWoman es servir de altavoz para mostrar los casos de éxito de mujeres que están destacando por su trayectoria profesional y liderazgo en el entorno digital y tecnológico. Buscan realmente reconocer y poner en valor la presencia y labor femenina en el ámbito STEM, y es en ese sentido en el que yo lo encajo. Para mí, este galardón fue un impulso para seguir trabajando por la visibilización de las carreras STEM y al papel que realizamos las mujeres que pertenecemos a este entorno.

¿Cuáles son sus próximos proyectos?

Desarrollar proyectos con realidad aumentada, tanto en ámbito industrial como el de la innovación social. La Realidad Aumentada es una tecnología que permite superponer elementos virtuales sobre nuestra visión de la realidad. Para las personas con autismo, tiene un potencial inmenso, ya que nos permite proporcionar ayudas visuales mientras el usuario está realizando interacciones naturales en su entorno habitual, lo que facilita el aprendizaje y la transferencia a otros contextos y situaciones.

En el sector industrial podemos dotar a las personas de mucha más información, para hacer su trabajo de una forma más eficiente y segura, mejorando su productividad.