

Elena Moral Grande

Directora de ejecución de proyectos de Talgo

“Ojalá no haya que separar los premios por género en un futuro cercano”

Mónica Ramírez

Su curiosidad, creatividad e interés por las asignaturas técnicas la llevaron a estudiar Ingeniería Industrial, con la especialidad de Mecánica, en la Universidad de Valladolid, y más tarde, también, Ingeniería en Automática y Electrónica, en la Universidad Politécnica de Madrid. Ahora, gracias a su trabajo y tesón, Elena Moral Grande, nacida en Navas del Marqués (Ávila), ocupa un puesto directivo en Patentes Talgo S.A., como directora de ejecución de proyectos. Pero eso no es todo, en 2019 fue distinguida con el premio WICE 2019 (Women in Construction and Engineering), a la Mujer Ingeniera Ferroviaria Europea. Además, recientemente ha sido galardonada con uno de los reconocimientos “Haciendo Historia”, con los que la Comunidad de Madrid ha reconocido a 7 mujeres que desarrollan su trabajo en espacios tradicionalmente masculinos, con motivo del Día Internacional de la Mujer.

También ha sido 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 (UAITIE), y que incluye la exposición “Mujeres ingenieras de éxito”. La muestra hace un recorrido por el pasado y el presente, dando visibilidad a mujeres pioneras que hicieron grandes logros en el pasado, y a mujeres contemporáneas que están en activo, y que son referentes actuales ante la sociedad.

¿Qué le llevó a cursar estudios de Ingeniería Mecánica?

Desde que era muy pequeña, hasta el bachillerato, fueron las asignaturas técnicas, como las matemáticas, la física o la química, las que despertaban en mí mayor interés. Considero que tuve profesores excepcionales en estas materias y,



Elena Moral Grande.

“Siempre tuve un lado creativo que me llevaba en todo momento a estar diseñando o construyendo cosas”

sin duda, influyeron significativamente en que me gustasen estas asignaturas. Además, siempre tuve un lado creativo que me llevaba a estar siempre diseñando o construyendo cosas. Por eso me decidí a estudiar Ingeniería Industrial, donde me especialicé en Mecánica. Posteriormente, ya trabajando, necesité ampliar mi conocimiento de electrónica, lo que me llevó de nuevo a la universidad a cursar el segundo ciclo de Ingeniería en Automática y Electrónica.

¿Cómo llegó a su trabajo actual?

Nada más terminar la carrera comencé a trabajar en Talgo, donde he desarrollado

toda mi carrera profesional. He trabajado en diferentes áreas de la compañía. Comencé como ingeniera de “Puesta en Servicio”, llevando a cabo las pruebas para la certificación de nuestro primer tren de alta velocidad, el conocido coloquialmente como ‘el pato’, por su forma exterior. Después, cuando estos trenes entraron en servicio comercial, pasé al área de Mantenimiento, liderando el departamento de Ingeniería para los trenes de alta velocidad hasta 2011. En ese año, tras estudiar un MBA, quise poder combinar mis conocimientos técnicos con la gestión y pasé a la Dirección de Proyectos, trabajando desde 2012 en el proyecto de alta velocidad Haramain para Arabia Saudí. A principios del 2019 fui promocionada y pasé a ocupar mi puesto actual como Directora de Ejecución de Proyectos. Este camino me ha permitido conocer diferentes áreas dentro de la compañía y trabajar siempre en proyectos interesantes, tec-

nológicamente retadores y dentro de un sector que es apasionante.

¿Qué responsabilidades desempeña?

De forma general, como responsable del portafolio de proyectos trabajo para asegurar que el conjunto de los proyectos que tenemos contratados se ejecuta correctamente en términos de calidad, plazos y costes, asegurando la satisfacción del cliente y contribuyendo a alcanzar el beneficio y los márgenes económicos esperados.

“De todos los proyectos que he llevado a cabo, destacaría el de alta velocidad Haramain en Arabia Saudí, adjudicado en 2011”

En mi día a día gestiono las prioridades entre los diferentes proyectos garantizando siempre la alineación con la estrategia global de la compañía. Aseguro que cada proyecto cuenta con los equipos de dirección adecuados y realizo la coordinación con las áreas funcionales involucradas (ingeniería, compras, fabricación,...), para asegurar que se distribuyen adecuadamente los recursos y medios entre los distintos proyectos, de forma que se pueden ejecutar de forma adecuada para que cada uno alcance sus objetivos.

Trabajo para buscar el establecimiento de sinergias entre los diferentes proyectos y busco la mejora incremental en el desempeño, tanto desde el punto de vista técnico en el desarrollo de los diferentes productos, de los trenes, como desde el punto de vista de la organización y gestión del proyecto.

Y por supuesto, trato de apoyar siempre de forma cercana a los equipos para la resolución de los problemas y dificultades que aparecen cada día en cada proyecto.

De todos los proyectos que ha llevado a cabo, ¿cuáles destacaría?

Considero que todos los proyectos son importantes por un motivo u otro, pero reconozco que hay proyectos que dejan una marca en tu carrera. En mi caso, ha dejado una huella indudable el proyecto con el que comencé a trabajar en el sector, el primer tren de alta velocidad de Talgo, denominado Talgo 350 (la se-

rie comercial S102 de RENFE). En este caso yo no lo dirigía, pero es el proyecto con el que comencé a aprender sobre el mundo de los trenes y el sector del ferrocarril y, sin duda, sentó en mí una base sólida de conocimiento técnico que ha sido imprescindible en mi carrera.

Y después, posteriormente, ya sí en una posición de dirección, el proyecto de alta velocidad Haramain en Arabia Saudí. Este proyecto, adjudicado en 2011 al Consorcio español Al-Shoula (formado por 12 empresas españolas y 2 saudíes), constituye el mayor contrato conseguido por un consorcio español a nivel internacional y uno de los proyectos más complejos en la industria ferroviaria en su historia, teniendo que construir el primer tren de alta velocidad del mundo que circula en condiciones desérticas.

El enorme reto técnico que suponían las condiciones extremas de temperatura, polvo y arena, nos ha llevado a un proceso extraordinario de innovación en nuestra industria y a la inclusión de multitud de soluciones, que han conformado lo que nosotros hemos llamado el ‘pack del desierto’. Y hoy, con más de 2,5 millones de kilómetros recorridos y operando desde el mes de octubre de 2018, podemos decir que estuvimos a la altura del reto, ya que estamos teniendo muy buenos resultados.

Además de los retos técnicos, el proyecto ha tenido una gran complejidad en la gestión, al deber alinear y coordinar los objetivos de las 12 empresas españolas y las 2 saudíes que formamos el Consorcio. Y por último, el reto de trabajar con una cultura y unos estándares diferentes a los nuestros, y que también hemos debido afrontar.

Proyectos como este, sin duda, hacen crecer a las organizaciones y, por supuesto, transforman a las personas que trabajan en ellos. Yo no soy la misma persona ni la misma profesional que cuando comenzamos. Para mí, ha representado un gran regalo trabajar en él, y siempre estaré agradecida por la confianza que depositaron en mí para llevarlo a cabo.

Entre sus principales logros, destacamos el Premio a la Mujer Ingeniera Ferroviaria Europea de 2019. ¿Qué supuso este premio para usted?

Estos premios, denominados WICE (*Women in Construction and Engineering*), tienen como objetivo final hacer más

atractivos para las mujeres los sectores asociados a la ingeniería y construcción, para hacer frente a las cifras actuales que indican que, por ejemplo, en España solo el 18% de los profesionales de la ingeniería son mujeres (9% en el Reino Unido, 26% en Suecia o 20% en Italia). Además, pretenden crear modelos para niñas y jóvenes, de forma que las mujeres puedan considerar desarrollar una carrera en estos sectores; además de animar a las compañías a contratar y formar más mujeres en estas industrias.

Los premios están diseñados para encontrar a las mujeres más ejemplares dentro de la ingeniería y la construcción en toda Europa, y para reconocer el apoyo y la contribución que hacen a sus industrias. En este sentido, este premio es muy importante para mí, puesto que es un reconocimiento a toda mi carrera profesional, más de 17 años ligados siempre al desarrollo de la alta velocidad ferroviaria.

Ojalá no haya que separar los premios por género en un futuro cercano, porque considero que lo más importante para un profesional es su conocimiento y los resultados que obtiene, y esto no es una cuestión de género. De todos modos, los datos actuales son muy lejanos a una situación de igualdad y debemos trabajar de forma activa para mejorarlos.

“El Premio a la Mujer Ingeniera Ferroviaria Europea 2019 es un reconocimiento a toda mi carrera profesional”

¿Y cómo se podría mejorar esta situación?

Desde mi punto de vista, debemos actuar en tres ejes. En primer lugar, sobre nosotras mismas. Las mujeres debemos trabajar en mejorar la confianza que tenemos en nosotras mismas, y en la defensa de nuestras capacidades. Hay un estudio de hace unos años de McKinsey que demuestra que cuando se abre un proceso de selección o una nueva oportunidad en una empresa, muchos hombres que se postulan cumplen solo con el 50-60% de los requisitos del puesto. Las mujeres, sin embargo, deciden presentarse cuando cumplen el 100% en la mayoría de los casos. Esto pone de manifiesto que, incluso cuando las mujeres cuentan con

una alta cualificación, se muestran más inseguras que los hombres.

En segundo lugar, en el seno de las empresas. Por lo explicado en el punto anterior, cuando las empresas buscan talento, deben contar con mecanismos capaces de identificar a estas mujeres. Debemos ser conscientes de que las mujeres destacan en capacidades como la comunicación interpersonal, la escucha activa, la empatía, el pensamiento horizontal, la priorización,... Y existen estudios que reflejan que los equipos de trabajo diversos que cuentan con hombres y mujeres poseen una mejor comunicación y eficiencia, lo que redundará en un mejor rendimiento y un mayor beneficio.

Tercero, a través de políticas públicas que permitan mejorar el equilibrio entre la vida profesional y la vida personal, para todos, para hombre y para mujeres, de forma que el trabajo en casa pueda equipararse y compartirse también.

Así pues, y a la vista de los datos y la situación de infrarrepresentación que tenemos las mujeres en el sector de la ingeniería, premios o iniciativas como ésta ayudan a hacer más visible nuestro trabajo. La ingeniería es fascinante, así que debemos contribuir a que las mujeres participen y disfruten de la gran variedad de posibilidades que ofrece.

¿Qué es lo que más le gusta de su profesión y de su trabajo, en concreto?

Sin duda lo que más me gusta es el carácter multidisciplinar que tiene, la evolución permanente que nos hace estar siempre aprendiendo y mejorando, y el impacto que puede conseguir. En mi trabajo y en el sector tenemos por delante una serie de retos como la digitalización de la sociedad y el cambio climático, que hace que los fabricantes y operadores estemos dando cada vez más importancia a factores como la sostenibilidad del transporte y la necesidad de hacer eficiente la movilidad. Afrontar estos retos, que considero oportunidades, me parece apasionante.

¿Y lo que le resulta más complicado?

En el día a día, en cualquier posición de gestión, diría que siempre lo más complicado son las personas. Sacar lo mejor de cada uno, conseguir que los equipos trabajen enfocados y felices, es una tarea siempre compleja, pero diría que es la parte que mayor satisfacción genera también.

“Es paradójico ver cómo tenemos datos de empleos que no se cubren en el sector tecnológico por falta de cualificación”

¿Qué les diría a las alumnas de Educación Secundaria para animarlas a estudiar y dedicarse profesionalmente a la ingeniería?

Creo que debemos mostrarles lo que hacemos los ingenieros en nuestro día a día, y cómo nuestro trabajo contribuye de forma muy importante a que nuestro mundo y nuestra sociedad avance, tanto en términos económicos como buscando la mejora del nivel y la calidad de vida de todos nosotros.

Tenemos un gran problema y es el desconocimiento que la sociedad en general tiene de nuestra profesión, haciéndose más palpable todavía en los niños y los jóvenes. Por ello, debemos trabajar en visibilizar lo que hacemos, en explicarlo, porque es imposible para cualquiera, querer aquello que no se conoce.

Adicionalmente, debemos darles a conocer que hay muchas mujeres desempeñando trabajos en el ámbito de la ingeniería y la ciencia con muchísima repercusión. Deben existir referentes y modelos femeninos para las niñas. Nuestra profesión está muy estereotipada y tenemos que comenzar a cambiar esta percepción.

Y yendo a buscar un punto más pragmático, debemos mostrarles que la evolución o revolución tecnológica en la que estamos inmersos va a demandar muchísimos profesionales en los sectores tecnológicos (inteligencia artificial, interacción entre personas y máquinas, digitalización,...), para los que se requiere formación en materias como las matemáticas, la física o la ingeniería (las llamadas STEM). Por ello, tiene sentido no quedarse fuera de aquello que va perfilando el futuro.

¿Cuál piensa que es el motivo de la falta de vocaciones técnicas?

Es paradójico ver cómo tenemos ya datos de empleos en el sector tecnológico en España que no se cubren por falta de cualificación, y cómo en un futuro próximo este sector generará una can-

tidad muy elevada de los mismos y, sin embargo, desciende de forma brusca la matriculación en carreras STEM. Según datos del Ministerio de Educación que he leído recientemente, tenemos un descenso del 28% en los jóvenes que se decantan por estos estudios en los últimos años (26% en los chicos y 33% en las chicas).

No hay un único motivo y por eso la solución no es sencilla probablemente. Entiendo que influye la falta de conocimiento que comentaba antes sobre lo que es nuestro trabajo. Y también la percepción de dificultad que tienen estos estudios. Es cierto que las asignaturas que sirven de base, como puedan ser las matemáticas o la física, entrañan complejidad. Pero estoy convencida de que lo complejo, bien explicado, se comprende. Hablaba al principio de cómo influyeron en mí grandes profesores que tuve en mi infancia y durante el bachillerato. Su conocimiento y su entusiasmo sembraron en mí la curiosidad y el gusto por estas materias. Por ello, considero imprescindible que aseguremos que nuestros profesores están preparados para transmitir con solidez este tipo de conocimiento, y no se quedan atrás de la evolución brutal que existe hoy en día en todo lo asociado a la tecnología. Debemos conectar también la enseñanza con la empresa, para que desde edades tempranas se vea la aplicación práctica de todo lo que se aprende. Debemos hacerles ver el “para qué”, el “qué podemos conseguir”. Cuando vemos esto de verdad, la Ingeniería es fascinante.

¿Cuáles son sus próximos proyectos?

Actualmente mi objetivo es alcanzar el correcto desarrollo en los proyectos que estamos ejecutando en estos momentos. En la actualidad, estamos trabajando en proyectos para España, Alemania, Dinamarca, Uzbekistán, Egipto, Arabia Saudí y EEUU. Así mismo, quiero contribuir al crecimiento de Talgo, tanto en nuestra expansión internacional como en volumen de mercado y diversificación de nuestros productos.

En el momento actual y de forma decisiva en los próximos años, el crecimiento de las ciudades va a requerir que trabajemos en proporcionar medios de transporte más dinámicos y eficientes. Cualquier proyecto en este sentido despierta enormemente mi interés.