

Dubra Rodríguez López

Ingeniera técnica industrial y experta en diseño de procesos de seguridad y salud en Siemens Gamesa

“Seguiremos evolucionando de forma progresiva, haciendo las construcciones más seguras para las personas y el medioambiente”

Mónica Ramírez

Dubra Rodríguez López es Ingeniera Técnica Industrial por la Universidad de Coruña (especialidad en Electricidad). Aunque reconoce que la información que se ofrece en bachillerato a los estudiantes sobre las diferentes ramas de la Ingeniería es escasa, desde pequeña tuvo una clara orientación hacia las ciencias, especialmente por su “aplicación práctica”, lo que le ha llevado a desarrollar una exitosa carrera profesional como ingeniera.

En la actualidad, trabaja para Siemens Gamesa, empresa líder en energías renovables, como Health and safety processes design expert (experta en diseño de procesos de seguridad y salud). Su trabajo se basa en revisar la seguridad en el montaje de los aerogeneradores, y es precisamente el hecho de poder contribuir en el diseño de estos “gigantes del viento”, como ella misma denomina a los molinos eólicos, para que sean más seguros en lo que respecta a su montaje y mantenimiento, uno de los aspectos que más le gusta de su trabajo.

Dubra Rodríguez forma parte del elenco de ingenieras que han sido elegidas para participar en la iniciativa “Mujeres ingenieras de éxito y su impacto en el desarrollo industrial”, el programa que hace varios años puso 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 itinerante “Mujeres ingenieras de éxito”, que recorre los distintos Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España.

¿Por qué decidió estudiar una Ingeniería? ¿Y más concretamente de la rama industrial?

Desde pequeña siempre he disfrutado montando cosas y buscando la explicación sobre su funcionamiento. En ese sentido, puedo hablar de cierta



Dubra Rodríguez

vocación; sin embargo, creo que, en general, en bachillerato se da muy poca información sobre los diferentes tipos de ingeniería, y sobre la labor real que desempeña un ingeniero dependiendo del campo, pero sí que tenía una clara orientación hacia las ciencias y, sobre todo, hacia su aplicación práctica.

La Ingeniería Industrial es una de las ramas de la Ingeniería que, además de centrarse en una rama en particular, como puede ser la intensificación de centrales y redes en mi caso, también tiene por objeto el estudio de los crecimientos de las empresas, la reducción de los tiempos y el poder abarcar un campo más amplio y no tan específico.

¿Cómo fueron sus comienzos en el ámbito profesional hasta llegar a su trabajo actual en Siemens Gamesa?

Empecé en una instaladora eléctrica de A Coruña (Instelec), donde aprendí mucho, y de ahí me mudé a Madrid, donde trabajé en dos instaladoras de fibra, para

Telefónica, y otra instaladora eléctrica.

¿Cuáles son las principales funciones que desarrolla? ¿Cómo es su día a día?

Actualmente trabajo en el área de la construcción, que se ocupa de la seguridad en el montaje de los aerogeneradores. Desde mi departamento, nos ocupamos de la revisión del diseño, desde el punto de vista del montaje de la máquina, y de la definición de las tareas que se han de llevar a cabo en el aerogenerador para realizar la evaluación de riesgos.

La innovación hoy en día es fundamental y necesita de una metodología para su implantación, ¿cómo se está llevando a cabo esta transformación en el sector de los parques eólicos?

Pues actualmente los esfuerzos de SGRE (Siemens Gamesa Renewable Energy) se están centrando en Acciones para ser climate positive en 2040, con una combinación de acciones, que van desde el uso de microalgas que absorben CO2 de la atmósfera o un prototipo de turbina que suministra hidrógeno verde, hasta el compromiso de eliminar progresivamente el gas de efecto invernadero SF6 y otros gases fluorados para 2030, acciones para hacer sostenible la cadena de suministro o suministrar turbinas totalmente reciclables, como cuando se desarrolló la tecnología Recyclable Blade para Off, pero ahora centrándonos en las nuevas turbinas de ON.

¿Cómo cree que será su evolución en los próximos años? ¿Y especialmente en lo que respecta a la seguridad de estas construcciones?

Creo que en los años venideros seguiremos evolucionando de forma progresiva a las necesidades de la sociedad, haciendo las construcciones más seguras para las personas y el medioambiente, tal y como

estamos empezando a implantar.

¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo?

El hecho de poder contribuir dentro del diseño de estos gigantes del viento para que sean más seguros en montaje y mantenibilidad.

¿Y las principales dificultades con las que se encuentra?

Creo que no me he encontrado grandes dificultades a lo largo de los años de mi carrera profesional, más allá del trabajo con personas de otros equipos, países y culturas, pero siempre se han solventado de forma satisfactoria para todos.

En cuanto al papel que desempeñan las mujeres en el ámbito de la Ingeniería, ¿piensa que todavía queda un largo camino por recorrer?

Sinceramente creo que sí, que tenemos todavía un largo camino por delante, y aunque empiezo a ver pequeños cambios, también veo que las niñas siguen muy encasilladas en los antiguos roles.

"El avance de la Industria 4.0 ha forzado a la actualización de los aparatos que se instalan en máquinas"

Por su experiencia, ¿qué actuaciones piensa que se podrían llevar a cabo para despertar vocaciones entre los alumnos y alumnas de Secundaria, para que estudien una carrera técnica? Creo que la promoción de estas carreras en edades tempranas es esencial. Ese es el momento de que las niñas y los niños descubran que disciplinas como las matemáticas o la física pueden ser divertidas y, aún más importante, pueden ser útiles para la sociedad. En SGRE, tienen programas de promoción de las carreras STEM entre los más pequeños, y se les explica que si se decantan por el sector de la energía eólica, pueden contribuir a la lucha contra el cambio climático. También es importante animarlos a reflexionar sobre cómo se hacen las cosas y quién las hace, ya sea un puente o la hélice de un eólico. Casi

siempre hay un profesional de la ingeniería detrás.

Por último, ¿cuáles son sus próximos proyectos?

El avance de la Industria 4.0 ha forzado a la actualización de los aparatos que se instalan en máquinas (sensores, PLCs, HDMIs, SCADAS), y les ha proporcionado una conectividad que antes no tenían o estaba limitada.

Con este convencimiento, mis proyectos futuros son seguir formándome y, sobre todo, en el área de la ciberseguridad industrial, ya que el acceso en remoto a las mediciones de sensores nos permite obtener datos de la máquina en tiempo real; por ejemplo, nos ayuda a estudiar tiempos de generación de energía o a ver si la máquina ha generado una alarma y podemos saber por qué, sin necesidad de ir allí. Pero si no se protegen bien esos equipos y cualquiera pudiera acceder a la red del parque, esto podría afectar a la integridad de la máquina o de las personas. Del mismo modo, el acceso a los sensores podría permitir que se manipulen las mediciones, y generar una toma de decisiones equivocadas a nivel compañía.

EL INGENIOSO INGENIERO/Pablo Saorín

