

Ane y Lucía, el talento que ya está transformando la ingeniería

Inteligencia artificial, sostenibilidad, cambio climático y nuevas formas de trabajar. Hablamos con Ane Aranbarri Uranga y Lucía Albisua García, dos jóvenes ingenieras reconocidas por su trayectoria académica, sobre los retos que transformarán la profesión y la ingeniería que quieren ayudar a construir.

Ane Aranbarri Uranga recibió el Premio Extraordinario Fin de Grado de la promoción 2024-2025 de Tecnun, mientras que Lucía Albisua García fue galardonada en el concurso Proyectos Tecnun Sostenible 2026 por su Trabajo Fin de Máster. Ambas representan a una nueva generación de ingenieras que se incorpora al mundo profesional con nuevas expectativas y que tendrá que enfrentarse a retos como la inteligencia artificial, la transición hacia una industria más sostenible o el cambio climático. Hablamos con ellas sobre sus primeros pasos profesionales, lo que buscan en una empresa y, sobre todo, sobre el futuro que quieren ayudar a construir.

¿Qué os llevó a estudiar ingeniería?

Ane: Mi padre, que es ingeniero, me explicó que la ingeniería consiste en resolver problemas y mejorar procesos y productos. Esa idea me gustó: la posibilidad de aplicar conocimientos para dar soluciones prácticas y transformar el entorno.

Lucía: Mi padre también es ingeniero y siempre he admirado su curiosidad por entenderlo todo, por buscar la lógica detrás de cada sistema y por su creatividad para diseñar, fabricar o arreglar lo que fuera. Estudié Ingeniería Mecánica porque siempre me han gustado mucho los números y entender la mecánica de los sistemas.



Lucía Albisua

Es Ingeniera Mecánica y Máster en Ingeniería Industrial por Tecnun. Actualmente trabaja en CAF. Fue galardonada por su Trabajo Fin de Máster, premiado en el concurso Proyectos Tecnun Sostenible 2026.



Ane Aranbarri

Es Ingeniera en Tecnologías Industriales por Tecnun y fue galardonada con el Premio Extraordinario Fin de Grado de la promoción 2024-2025. Actualmente forma parte del equipo de Lander Simulation & Training Solutions.



Ane Aranbarri: “Antes se valoraba mucho encontrar un empleo estable y mantenerse en él toda la vida. Hoy los jóvenes solemos ser más inquietos y nos gusta explorar distintas opciones. Valoramos mucho el equilibrio entre la vida personal y profesional. Buscamos un entorno de trabajo que nos permita desarrollarnos sin renunciar a nuestra calidad de vida.”

Cada una habéis desarrollado un proyecto muy diferente. ¿En qué consistió vuestro Trabajo Fin de Grado o de Máster?

Ane: Mi Trabajo Fin de Grado consistió en la modelización por elementos finitos de un apoyo flexible fabricado con materiales hiperelásticos. Este trabajo lo desarrollé en Tekniker y fue mi primera experiencia laboral real. Actualmente, estoy realizando mi proyecto de fin de máster en Lander Simulation & Training Solutions, desarrollando una herramienta para la generación automatizada de splines ferroviarias a partir de datos reales.

Lucía: Realicé mi proyecto de fin de grado en IDOM. Desarrollamos el layout de una nueva planta de fundición. Supuso un gran reto dada la complejidad técnica de la planta y los requisitos normativos del sector en cuanto a sostenibilidad. El diseño se ajustó a las necesidades del cliente, optimizando al máximo el proceso y todas sus etapas, con un diseño arquitectónico enfocado en la sostenibilidad y en una industria moderna.

Hace poco estabais en la universidad y hoy ya formáis parte del mundo profesional. ¿Cómo está siendo este comienzo de vuestra carrera?

Ane: Lo que más me ha sorprendido es la cantidad de cosas que se aprenden sobre la marcha, fuera de los libros. También me ha llamado la atención lo importante que son la comunicación y el trabajo en equipo.

Lucía: La sensación de vértigo y de sentir que no seremos capaces es algo que solo se supera viviéndola. El entorno laboral es totalmente cambiante y está constantemente en evolución, y la flexibilidad para ir adaptándose y el aprendizaje continuo son muy enriquecedores.

Se habla mucho de que las nuevas generaciones tienen una forma diferente de entender el trabajo. ¿Os sentís identificadas con esa idea? ¿Qué buscáis realmente en una empresa?

Ane: Antes se valoraba mucho encontrar un empleo estable y mantenerse en él toda la vida. Hoy los jóvenes somos más inquietos. Valoramos mucho el equilibrio entre la vida personal y profesional: nos gusta viajar, tener tiempo libre para nuestros hobbies y poder desconectar. No se trata de no querer trabajar, sino de buscar un entorno que nos permita desarrollarnos sin renunciar a nuestra calidad de vida.

Lucía: Creo que los jóvenes buscamos un trabajo que nos permita sacar nuestro potencial y crecer profesional y personalmente. El trabajo ocupa una gran parte de las horas del día y del tiempo en la mente, y disfrutarlo en todos los sentidos, ya sea por el tipo de trabajo, los compañeros, etc., es algo que creo que se valora cada vez más. Nos gusta sentirnos parte de algo que tiene un propósito, no solo una pieza que aporta a una parte de un proceso.

Lucía Albisua: “Para mí la empresa ideal sería un lugar en el que las personas se enfrentan a retos que ponen a prueba su capacidad y debería estar compuesto por personas de distintas edades y contextos. Un entorno que fomente el espíritu de equipo, la confianza en los compañeros y una actitud motivadora y positiva, así como el pensamiento crítico.”

Si pudierais diseñar la empresa ideal para una joven ingeniera, ¿cómo sería? ¿Qué valores, cultura o forma de trabajar no podrían faltar?

Ane: La empresa ideal debería apostar por la igualdad en todos los ámbitos, tanto de género como de origen o raza. Además, debería ofrecer proyectos interesantes que permitan aprender y crecer profesionalmente, porque el estancamiento es uno de los mayores frenos para el talento joven. Valoro mucho la flexibilidad horaria, con rangos de entrada y salida que se adapten a las necesidades de cada persona, ya sea para conciliar, para hacer deporte o simplemente para gestionar mejor el tiempo.

Lucía: Sería un lugar en el que las personas se enfrentan a retos que ponen a prueba su capacidad, compuesto por personas de distintas edades y contextos. Un entorno que fomente el espíritu de equipo, la confianza en los compañeros y una actitud motivadora y positiva, así como el pensamiento crítico.

Muchas organizaciones quieren atraer y fidelizar talento joven. Desde vuestra experiencia, ¿qué creéis que deberían hacer para convertirse en un lugar donde los jóvenes profesionales quieran crecer?

Ane: Las empresas deberían ofrecernos proyectos retadores y diversos, que nos mantengan en constante aprendizaje y nos exijan salir de nuestra zona de confort.

El teletrabajo y la flexibilidad son casi indispensables, y contar con instalaciones que fomenten el bienestar sería un gran plus.



Foto: Lucía Albisua.

Lucía: Una forma de atraer y fidelizar talento joven es mostrando confianza planteando retos complejos, en un entorno colaborativo y de apoyo por parte de los compañeros veteranos, pero con libertad de crecer y aprender por uno mismo.

¿Qué pensáis que vuestra generación puede aportar a las empresas?

Ane: Podemos aportar frescura, nuevas perspectivas y, sobre todo, un manejo natural de la tecnología, ya que hemos crecido con ella. Tenemos capacidad para adaptarnos a herramientas digitales y para encontrar soluciones innovadoras.

Lucía: Nuestra generación ha vivido una era en la que los avances tecnológicos son parte de nuestro día a día. Tenemos mucha capacidad para procesar información rápidamente y adaptarnos, así como mucha flexibilidad ante cualquier cambio. Creo que eso es una gran ventaja.

La IA, la digitalización o la sostenibilidad están redefiniendo la industria. ¿Cuál de estos retos creéis que tendrá un mayor impacto?

Ane: Creo que la IA tendrá el mayor impacto, aunque la sostenibilidad también va a jugar un papel fundamental. El cambio climático ya está afectando a nuestras necesidades y, por tanto, la industria debe adaptarse: Desde la eficiencia energética hasta el uso de materiales más respetuosos con el medio ambiente. Creo que ambos retos están interconectados, y las ingenieras del futuro tendremos que integrar la IA y la sostenibilidad para ofrecer soluciones realmente transformadoras.

Lucía: La IA ya ha cambiado la forma en la que vemos el mundo, la ingeniería y la manera de afrontar cualquier reto. En los próximos años va a seguir evolucionando y veremos su integración de formas muy distintas e inesperadas en todo lo que nos rodea. La sostenibilidad es una carrera de fondo que ya está muy presente, y cuyos resultados deberían ir viéndose cada vez de forma más clara y con un mayor sentido de la responsabilidad por parte de todos nosotros.

¿Cómo imagináis la ingeniería dentro de diez o quince años?

Ane: Creo que la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías serán una parte fundamental de nuestro trabajo diario. Van a facilitar muchas tareas repetitivas, mejorar los procesos de simulación y análisis de datos, y abrir la puerta a soluciones que hoy parecen ciencia ficción. La ingeniería seguirá siendo una profesión de resolución de problemas, pero nuestra forma de abordarlos cambiará radicalmente: trabajaremos más codo con codo con sistemas inteligentes, y quienes sepan sacar el mejor partido a esas herramientas serán los que marquen la diferencia.

Lucía: Me imagino una ingeniería en la que el número de mujeres no sea minoritario, ni sea algo que extrañe o destaque en caso de ser elevado. En cuanto a la ingeniería en el mundo, creo que no se perderá la ilusión pensando que todo está inventado. Creo que habrá en los próximos años muchos avances, especialmente en países en los que aún queda un camino más largo por recorrer. Veremos grandes cambios en la industria, en su ritmo y en la manera de entender la tecnología.

Ane Aranbarri: “El cambio climático ya está afectando a nuestras necesidades y, por tanto, la industria debe adaptarse: Desde la eficiencia energética hasta el uso de materiales más respetuosos con el medio ambiente. Las ingenieras del futuro tendremos que integrar la IA y la sostenibilidad para ofrecer soluciones realmente transformadoras”.



Foto: Ane Aranbarri siendo galardonada en Tecnun.





Lucía Albisua: “Cambiaría la idea que todavía se tiene de que la ingeniería es cosa de máquinas, números, Excel y una profesión de hombres. La ingeniería es muchísimo más que eso, y esa visión limita a personas creativas con otros intereses”.

Si pudierais cambiar una sola cosa de la ingeniería, ¿qué cambiaríais?

Ane: Cambiaría la percepción que todavía se tiene de la ingeniería como una profesión muy cerrada y técnica. Me gustaría que las futuras generaciones vieran la ingeniería como un campo más creativo, colaborativo y multidisciplinar. Si logramos que la ingeniería sea percibida como un entorno diverso, abierto y con un enfoque más humano, estaremos atrayendo a mucho más talento y construyendo equipos mucho más enriquecedores.

Lucía: Cambiaría la idea que todavía se tiene de que la ingeniería es cosa de máquinas, números, Excel y una profesión de hombres. La ingeniería es muchísimo más que eso, y esa visión limita a personas creativas, con otros intereses como el arte, las humanidades o las finanzas, entre otros.

Dentro de 20 años, ¿qué os gustaría que hubiera cambiado gracias al trabajo de ingenieras como vosotras?

Ane: Me gustaría que la ingeniería fuera vista como una herramienta clave para construir un mundo más sostenible, equitativo y accesible para todos. Me encantaría haber contribuido a proyectos que mejoren la calidad de vida de las personas, ya sea a través de energías limpias, sistemas de transporte más eficientes o tecnologías que reduzcan la brecha social. Me gustaría participar en la creación de un futuro donde la tecnología y la ingeniería estén al servicio de las personas y del planeta, y donde cada vez más mujeres se sientan protagonistas de ese cambio.

Lucía: Si pudiera imaginar el futuro ideal, creo que gran parte de los países habrán avanzado tanto que sus condiciones de vida serán muy parecidas a las de los países más desarrollados. Habrá grandes avances en el nivel de vida de las personas gracias a la tecnología y a la posibilidad de un trabajo que aporte un gran valor. Me gustaría dejar huella como una persona que inspira a las de su alrededor a ser mejores cada día, a confiar en sí mismas, a enfrentarse a retos continuamente con ilusión y a buscar siempre el camino hacia algo que pueda hacerse de una forma mejor, más óptima o más justa.

Cuestionario exprés

Una cualidad imprescindible:

Ane: La constancia.

Lucía: La creatividad.

Un reto que no podemos ignorar:

Ane: El cambio climático.

Lucía: La transición hacia una industria y un consumo sostenibles.

Un valor que nunca debería perder la ingeniería:

Ane: Responsabilidad social.

Lucía: Compromiso con la sociedad.

La tecnología que cambiará el mundo:

Ambas: La Inteligencia artificial.

Una empresa que os inspira:

Ane: Anthropic.

Lucía: Inditex.

Un sueño profesional:

Ane: Poder ser parte de un proyecto que tenga un impacto real y positivo en las personas.

Lucía: Construir un proyecto propio o liderar un equipo en un gran reto.