

Mariel Díaz Castro

CEO y cofundadora de Triditive S.L.

“Pensar en grande es la manera de crear empresas tecnológicas disruptivas”

Mónica Ramírez

“La ingeniería es mi pasión”. Con esta afirmación tan contundente comienza Mariel Díaz Castro su entrevista, de la que se desprende fundamentalmente su faceta emprendedora y su gran capacidad de trabajo. Y es que a sus 29 años, esta joven colombiana, que estudió el Grado en Ingeniería Mecánica en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, ya sabe lo que es constituir una empresa y no parar de crecer. Desde 2014 dirige Triditive S.L, que el pasado mes de marzo fue galardonada en la 15ª edición de los Premios Gijón Impulsa como Mejor Start Up, por el desarrollo de tecnologías innovadoras de alto valor añadido tendientes a acelerar la industrialización de la fabricación aditiva, proporcionando desde su centro de producción en Gijón un sistema de automatización completa, capaz de ser exportado a otros lugares del mundo.



Mariel Díaz Castro

¿Qué le motivó para que eligiera estudiar una Ingeniería?

Siempre me he caracterizado por ser una persona curiosa. Me gusta solucionar problemas, crear, inventar. Para mí, Ingeniería era una carrera que me permitiría aportar soluciones en diferentes sectores. La ingeniería es mi pasión.

Al ver su trayectoria profesional, es evidente que es una persona emprendedora. ¿Cómo fueron sus inicios en el mundo laboral?

El desarrollo del espíritu emprendedor ha estado presente a lo largo de mi carrera de Ingeniería. Tuve la fortuna de iniciar estudios de Ingeniería Industrial en la Universidad Distrital, en Colombia, donde se hace hincapié desde el primer momento en emprendimiento y en desarrollar modelos de negocio; adicionalmente, durante la carrera fui parte de AIESEC, un organismo internacional para desarrollar y potenciar jóvenes líderes. Posteriormente, durante mis estudios de Ingeniería

“Emprender es un camino solitario, por eso hay que rodearse de un gran equipo; todos los días te encuentras con dificultades”

de Mecánica en España fui seleccionada para un programa europeo de formación de emprendedores tecnológicos “EU-XCELL” desarrollado en Atenas, en un ambiente internacional. Todas estas experiencias me llevaron a saber que mi vocación era emprender, y sobre todo emprender en tecnología.

En la actualidad, es CEO y cofundadora de la empresa Triditive S.L, dedicada a la fabricación aditiva, más conocida como impresión 3D. ¿Qué ventajas ofrecen los procesos de fabricación aditiva frente a los tradicionales?

La fabricación aditiva (que es el nombre industrial de la Impresión 3D), es un proceso que se basa en la fabricación de componentes capa a capa para formar objetos 3D, depositando o aditivando únicamente el material necesario para fabricar dicho objeto. Esto permite libertad de geometrías, además de complejas, sin incrementar el coste de fabricación necesariamente. Este método de fabricación permite la reducción del time-to-market de productos, ya que permite producir rápidamente, sin necesidad de fabricar complejos y costosos moldes o utillajes (con el tiempo y coste asociado a dicho proceso); así como dotar a los productos con un mayor valor añadido y nuevas o mejoradas funcionalidades. La fabricación aditiva es una solución de fabricación sostenible, ya que reduce el material desechado asociado a los procesos manufactureros. Adicionalmente, nuestra solución AMCELL® es una plataforma automatizada de fabricación aditiva gestionada a través

de EVAM®, un software IoT de gestión y control de la fabricación para crear fábricas gestionadas remotamente. Nuestro objetivo es industrializar la fabricación aditiva para crear grandes series rápidamente y reduciendo costes. AMCELL® funciona en modo 24/7 con mínima intervención humana. Es la primera máquina híbrida con la capacidad de fabricar piezas en metal o polímero.

Hace algún tiempo estuvo en China, donde presentó su empresa, y especialmente Amcell, de la que ya nos ha hablado, la máquina más disruptiva de fabricación aditiva industrial automatizada e híbrida para producción de grandes series en metal. ¿Qué tal fue la presentación en este país asiático?

Estuve en China en el mes de mayo, como parte de un programa de intercambio, en el que empresas europeas presentan su tecnología en el gigante asiático, con el programa CENTI Hits Wuxi. Tuvimos, además, un stand en la feria de tecnología de Wuxi, y la posibilidad de presentar nuestra empresa ante organismos oficiales e inversores en el marco de la "Conference of Talents and innovation", en Wuxi. Gracias a esto hemos podido contactar con potenciales clientes, inversores y el primer paso para analizar el potencial que tenemos en este gigante asiático donde se concentra la fabricación mundial.

Posteriormente fuimos seleccionados en el programa de aceleración de Taiwán "Startups Talents Taipei", y adicionalmente tuvimos un stand en la feria "Innovex", en Taiwan, considerada una de las ferias más grandes e importantes del sudeste asiático. Tuvimos la oportunidad de tener reuniones one-to-one con Venture Capital, clientes y distribuidores potenciales.

Como finalistas del Premio Everis España 2019 en la categoría "Tecnologías Industriales", estuvimos presentando Triditive en la Fundación Everis en Madrid, en junio de este año.

A la vista de la gran acogida que está teniendo, ¿cómo ve el futuro de la empresa y su expansión internacional?

Hemos tenido un año de mucha actividad a nivel internacional. Estuvimos durante 3 meses (de marzo a junio) en Barnsley, al norte de Reino Unido, donde formamos parte del programa de aceleración de empresas de IoT "IoT Tribe", desarrollado en el DMC (Digital Media Center); aquí hemos tenido la oportunidad de abrir

nuevas oficinas para llegar a más clientes donde tenemos un mercado mayor.

Actualmente nos encontramos en Hartford (Connecticut). Hemos sido seleccionados en la reconocida y considerada la mejor aceleradora a nivel mundial, Techstars, específicamente en la especializada en impresión 3D de Stanley Black & Decker. Es un paso muy importante para nosotros, ya que únicamente el 1% de las empresas que aplican a Techstars son seleccionadas, con los cual nos sentimos muy orgullosos de tener la posibilidad de desarrollar y acelerar nuestra tecnología en este entorno. Hemos estado relocalizados en Hartford de julio a octubre, y mantenemos nuestra planta piloto y actividad de nuestra sede de Gijón.

Techstars, además de entrar como socio inversor de Triditive, nos dará la posibilidad de acceder a una red mundial de mentores, inversores, emprendedores, y sobre todo de desarrollar un modelo de negocio de impacto mundial.

Al mismo tiempo, gracias al premio que recibimos recientemente, "Emprendedor XXI" de la Caixa, tuvimos la posibilidad de visitar Silicon Valley y acceder al programa "Moonshoot Thinking" de ESADE, que nos ha dado una visión del ecosistema emprendedor de Palo Alto, y sobre todo cambiar el "chip" y "apuntar a la luna", pensar en grande es la manera de crear empresas tecnológicas disruptivas.

El pasado mes de abril, Triditive S.L fue galardonada como Mejor Start Up, en la 15ª edición de los Premios Gijón Impulsa, por el desarrollo de tecnologías innovadoras de alto valor añadido. ¿Qué supone para usted recibir un premio como éste?

Para nosotros es un premio que hemos recibido con mucho cariño de la ciudad que nos ha visto nacer y nos ha apoyado desde el inicio. Nos sentimos muy agradecidos de recibir este reconocimiento en casa. Este premio es un impulso a seguir desarrollando soluciones que no se están haciendo en otros lugares del mundo, y, de cierta manera, demostramos que aprovechando el potencial de la región donde nos encontramos se pueden incubar Startups disruptivas.

- ¿Qué cualidades piensa que son necesarias para poner en marcha una start up?

Primero una idea de negocio disruptiva, y segundo, pero no menos importante,

un gran equipo que se complemente en conocimientos y capacidades. Como fundadora de una start up, las cualidades que son importantes, además de conocer la tecnología, aquéllas necesarias, desde mi punto de vista, son pasión (ama lo que haces), perseverancia (trabajar fuertemente para hacer esa idea germinar y crecer), y por supuesto, *Moonshoot thinking*.

¿Cuáles son las principales dificultades que han encontrado?

El camino emprendedor es un camino complejo, todos los días te encuentras con dificultades, ya sea encontrar personal cualificado para formar parte del equipo, enseñar a tus clientes las ventajas de la tecnología que estás desarrollando, trámites burocráticos, gestionar proveedores, clientes, etc. Emprender es un camino solitario, por eso hay que rodearse de un gran equipo. Pero principalmente quizá el mayor reto para una start up en España sea la búsqueda de financiación, aunque se tenga un producto altamente innovador, el ecosistema necesita prepararse para ello.

Como colegiada del Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales del Principado de Asturias, ¿qué vinculación mantiene con el mismo?

Actualmente estoy colegiada, y adicionalmente soy profesora del curso "Fabricación aditiva (Impresión 3D)" de la plataforma online del COGITI; actualmente nos encontramos en la 12ª edición.

Adicionalmente, cada año colaboramos con el COITIPA para exponer presentar start up en el pabellón del Colegio en la Feria Internacional de Muestras de Asturias.

- ¿Qué consejos daría a los jóvenes ingenieros que finalizan ahora sus estudios?

Tener un objetivo para desarrollar su carrera, seleccionar muy bien sus áreas de especialización para desarrollar su trayectoria profesional. Desde mi punto de vista, es importante tener contacto con el mundo laboral durante la carrera o inmediatamente después de graduarse, ya que esto les dará a los estudiantes un pequeño "golpe" de realidad, y desarrollar habilidades o adquirir conocimiento que no se ve durante la carrera; esto les permitirá tomar decisiones con mayor conocimiento y plantearse si desean continuar los estudios o empezar una carrera en el mundo laboral.