

**Domingo Sampedro** CEO de Lirio Bionics

# “Me imagino a Lirio restaurando la movilidad a quienes la han perdido”

**D**omingo Sampedro, CEO de Lirio Bionics, explica el origen de la startup, su apuesta por la tecnología deep tech, sus aplicaciones médicas y de defensa y sus planes de crecimiento.

## ¿Cómo nace el proyecto y qué problema busca resolver?

Desde pequeño soy muy aficionado a las películas y los videojuegos de ciencia ficción, sobre todo a los que aparecen robots, como Ratchet & Clank, Jak and Daxter, Star Wars o Big Hero 6. Uno de mis personajes favoritos siempre ha sido Anakin, al que le cortan un brazo y le ponen una mano robótica. Cuando llegué al instituto tuve curiosidad por saber cómo se hacían estas prótesis en la vida real. En lugar de encontrarme con la tecnología futurista de las películas, me encontré con un sector aún incipiente, con dispositivos algo mejores que el garfio de Peter Pan, aunque con una utilidad parecida. Fue entonces cuando imaginé el futuro que hoy estamos construyendo en Lirio Bionics. Las prótesis de mano robóticas no solo carecen de la tecnología que sus usuarios merecen, sino que además tienen un coste elevado que impide acceder a ellas.

## ¿Qué hace diferencial a su propuesta?

Nosotros no somos una empresa protésica, somos una empresa de deep tech multisectorial. Partimos de entender el problema de fondo: no basta con saber enunciarlo, hay que entender su semántica y tener ese grado de empatía que nos ponga en la piel del otro. A partir de ahí, dimensionamos la complejidad, abstraemos sus capas y lo descomponemos en problemas más sencillos. Hemos encontrado problemas que hasta ahora nadie se había planteado.

En salud no podemos sacar un MVP como en otros sectores: hay decenas de normativas, pruebas de laboratorio, comités éticos, ensayos preclínicos y clínicos, con costes de miles o decenas de miles de euros y plazos de meses o años. Uno de los mayores dolores que generan una brecha entre usuarios y empresas del sector son los costes. Le hemos dado la vuelta al negocio haciendo que los usuarios no sientan que pagan por



Domingo Sampedro, CEO de Lirio Bionics (centro), recoge el Premio a la Excelencia de la Fundación Repsol y SECOT en la categoría de mayor impacto de ideación.



una máquina con fecha de caducidad, sino que invierten en innovación y desarrollo, en el futuro, día a día, al mismo tiempo que nos convertimos en una de las soluciones más accesibles del mercado.

## ¿Qué aplicaciones tienen fuera del ámbito sanitario?

Hemos visto la oportunidad de aportar valor en más de un área utilizando el mismo dispositivo. Nuestras manos están especializadas en la manipulación y hemos abierto un área para incorporarlas en AGV para desactivar artefactos explosivos a distancia, incluso en zonas de difícil acceso. Nuestro objetivo es proporcionar una infraestructura más sosegada, más analítica y con menos riesgo para todas las personas que salvaguardan nuestra seguridad.

## ¿Qué ha supuesto el apoyo del CDTI-NEOTEC?

Es un factor diferencial. Estás enfrentando tu proyecto ante agentes expertos que analizan miles de proyectos todos los años. No solo valoran la tecnología, sino también cómo la vas a desarrollar, el plan de empresa y los apoyos con los que cuentas. Hemos podido consolidar un equipo a tiempo completo, contratar empresas y ejecutar un plan para llegar al mercado en los próximos dos años. Gracias a este hito, estoy viviendo un sueño, uno muy laborioso pero igualmente bonito.

## ¿Cómo han logrado avanzar tan rápidamente?

Aunque la empresa apenas tenga un año y medio, se lleva investigando sobre esta pro-

Lirio Bionics ha desarrollado seis prototipos y un producto mínimo viable y ha identificado más de 900 usuarios potenciales

blemática desde hace casi siete años. Antes de fundarla, estuve dos o tres años asistiendo a eventos relacionados con el emprendimiento, conociendo a la gente que forma parte del ecosistema y formándome como ejecutivo, ya que soy ingeniero y tenía ciertas carencias en administración, fiscalidad y finanzas. Siempre he estado rodeado de gente muy válida que me ha sabido orientar. No solo vale con lanzarse a la piscina: estar preparado, sentirte seguro y estar bien acompañado es esencial.

## ¿Cuáles son los próximos hitos que se plantean?

Hasta ahora estamos cumpliendo los hitos establecidos en el plan de empresa presentado al CDTI. El proyecto contempla una inversión total de 385.000 euros, de los cuales 325.000 son finan-

ciados mediante la ayuda. Gracias al apoyo de SODIAR, hemos podido reducir significativamente las necesidades de financiación durante esta fase.

La ronda de inversión que abriremos en septiembre tiene un doble objetivo: completar el proyecto NEOTEC sin limitar nuestro ritmo de desarrollo y acelerar la entrada al mercado, reforzar el equipo, ampliar nuestras capacidades tecnológicas e iniciar la expansión internacional, con especial foco en Europa y América. A largo plazo, queremos liderar un consorcio internacional de aproximadamente 12 millones de euros para desarrollar nuestro primer gran proyecto de neuroingeniería entre 2028 y 2029.

## ¿Qué perfil de inversor desean captar?

Buscamos inversores con visión de medio y largo plazo que comprendan las particularidades de una empresa deep tech y del sector de los productos sanitarios. Nos interesan business angels, family offices, fondos especializados en salud, impacto, tecnología o aplicaciones duales, así como inversores corporativos que puedan aportar experiencia, contactos, conocimiento regulatorio y acceso a hospitales, industria o canales de distribución. Lirio Bionics representa hoy una oportunidad atractiva porque se encuentra en un punto de inflexión. Hemos pasado de la conceptualización a desarrollar seis prototipos y un producto mínimo viable, contamos con una tecnología en fase de validación, hemos identificado más de 900 usuarios potenciales y disponemos de un primer grupo de más de diez early adopters. Además, estamos preparando pilotos con entidades hospitalarias y trabajando en los procesos necesarios para obtener el marcado CE.

## ¿Dónde imagina a Lirio Bionics dentro de cinco años?

Me la imagino generando buen impacto, de calidad. Alta tecnología creada de forma responsable, no invasiva con el usuario, capaz de restaurar la movilidad a quienes la han perdido o de aumentar las capacidades físicas de aquellos que han nacido con una agenesia. Me imagino a Lirio más que como una empresa que factura a sus clientes, como una comunidad en la que usuarios e investigadores entendemos cuál es la mejor forma en la que podemos aportar y aprender los unos de los otros, colaborando mano a mano de una forma cordial y profesional.