

Se llama ALBA y ya lo usan centros de salud y la Teletón en terapia de rehabilitación

El dispositivo made in Chile que ayuda a pacientes con debilidad motriz

MAURICIO RUIZ

En 2018, en un proyecto de titulación de ingeniería civil industrial, nació la idea: "Teníamos que resolver una problemática de mercado y ese año fue en salud. Entonces, empezamos a buscar casos donde las principales causas de discapacidad, de mortalidad a nivel mundial y ahí llegamos al Accidente Cerebro Vascular (ACV)", recuerda Pamela Sandoval, 31 años, fundadora de Umov, startup de soluciones de hardware y software para la rehabilitación motriz y cognitiva.

Para obtener una solución de las escuelas motrices en los ACV se desarrolló ALBA, un dispositivo portátil que se basa en una aplicación gamificada y una plataforma de datos que, combinados, permite realizar sesiones autónomas de rehabilitación a pacientes con debilidad motriz del tren superior. Su fin es que, con tecnología avanzada, se puedan suplir las limitaciones -especialmente por el reducido tiempo dedicado al paciente- de la terapia tradicional de rehabilitación.

"Atrás de este proyecto hay ingenieros electrónicos, ingenieros mecánicos e ingenieros informáticos, kinesiólogos y terapeutas ocupacionales. Fue un desarrollo interdisciplinario que, en forma lúdica, nos permite aportar en las terapias funcionales en el tren superior", comenta Sandoval.

El dispositivo no solo logra que el paciente realice de forma autónoma actividades motrices para su rehabilitación, sin la necesidad de un profesional especializado que esté en todo el momento con él, sino que además ofrece data certera que permite medir el progreso del mismo.

El hardware de ALBA consta de una mesa interactiva con una manilla que se traslada sobre rieles, permitiendo ejercicios en todas las direcciones. De esta forma desarrollan su movilidad al responder a los estímulos de los juegos que van saliendo en la pantalla táctil. "Los juegos de la máquina se adaptan a las necesidades propias del usuario, entregando feedback en todo momento de los avances que va teniendo y que son evaluadas por el terapeuta", comenta Sandoval.

La startup tiene una alianza con una empresa asiática con sede en China y Singapur para la manufactura del dispositivo hardware para mejorar su calidad y la certificación. El equipo en Chile continúa el liderazgo en el desarrollo de las actualizaciones del software.

Los primeros hitos comerciales de Umov se marcaron con la venta del primer dispositivo ALBA al Centro Regional de Telemedicina del Biobío, institución que

Su creadora es Pamela Sandoval, 31 años, quien tuvo la idea para un trabajo en la Universidad de Desarrollo de Concepción.



ALBA se creó para ayudar sólo a pacientes con ACV. Ahora está hasta en la Teletón.

depende de la Universidad de Concepción. Esto permitió que la solución se utilice en distintos recintos de la zona, y en total van más de 60 pacientes y dos mil sesiones de rehabilitación realizadas. En paralelo, la startup desarrolló una validación científica durante tres años junto a la Clínica Los Coihues en Santiago y también usan el dispositivo en la Teletón para niños con movilidad reducida en el tren superior.

¿Me puede ejemplificar qué tipo de ejercicios se obtienen con ALBA?

"En la pantalla, de forma muy intuitiva, te va mostrando distintos ejercicios. Es como si fuera un ejercicio psicotécnico donde, por ejemplo, muestra que hay que seguir un patrón con puntos y hay que seguir un recorrido donde la persona



El hardware del dispositivo es desarrollo en el exterior para su certificación, el software es hecho íntegramente en Chile.

necesita mucha concentración y ejercitar su motricidad. Hay etapas que debe ir pasando y el sistema les entrega a los terapeutas un informe del desempeño de cada paciente para ir subiendo o no de nivel. Los profesionales tienen un feedback de inmediato".

¿Cuánto cuesta un dispositivo?

"Hay dos modelos de negocios. Uno orientado a la venta, donde el dispositivo cuesta 12 millones de pesos y luego se

paga por la actualización de los softwares si así lo determina el cliente. Y el otro modelo es de arriendo de 300 mil pesos mensuales por el dispositivo.

¿ALBA es el primer dispositivo de Umov?

"Ese es el objetivo. Umov es una empresa que crea dispositivos médicos. A medida que vayamos trabajando, queremos ir detectando distintas necesidades del sistema de salud e ir solucionando".