



**E ENTREVISTA. SANTIAGO BRANDI**, experto en uso de IA para rehabilitación de pacientes de forma telemática:

# “Estamos trabajando la inteligencia artificial para predecir la recuperación del paciente”

Carlos J. Véjar  
cronica@diariollanquihue.cl

El uruguayo Santiago Brandi estuvo recientemente en Puerto Montt para impartir una charla sobre cuidado compartido y rehabilitación mediante un agente autónomo de inteligencia artificial.

El ingeniero eléctrico, con un perfil en Telecomunicaciones por la Universidad de la República (Montevideo), explicó en el evento Conecta Salud Patagonia de la Universidad San Sebastián, que hoy está detrás del desarrollo de herramientas que permiten a los pacientes que requieren rehabilitación en sus hogares, hacerlo con el uso exclusivo de un dispositivo con cámara, ya sea un teléfono, tableta o computador.

Brandi, en diálogo con El Llanquihue, sostiene que esta tecnología busca resolver la escasez de terapeutas a nivel global con una solución accesible: usar cualquier dispositivo casero para que la salud no dependa de costosos equipos, los cuales generalmente se encuentran en hospitales y centros médicos.

“La inteligencia artificial traerá un auge de ‘terapeutas virtuales’, basados en modelos de lenguaje grandes (LLMs) y entrenados con empatía y literatura clínica para hacer seguimiento a los pacientes”, explica el experto.

“Por ejemplo, si un paciente era conductor de autobús antes de su ictus, se podría diseñar un ejercicio de rehabilitación en un entorno que le sea familiar. Estamos trabajando la inteligencia artificial para predecir la recuperación del paciente. Podremos usar los datos dinámicos de la rehabilitación para pronosticar con mayor precisión: ‘Si entrenas tres veces por semana, en seis meses tu progreso será este’”.

— ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta el sector de la rehabilitación neurológica?

— Uno de los grandes problemas es la falta de personal clínico. A nivel mundial, se estima una escasez de siete millones de profesionales de la salud, cifra que podría ascender a 13 millones para 2030. Por otro lado,



SANTIAGO BRANDI ES CEO DE EODYNE SYSTEMS, EMPRESA FUNDADA EN BARCELONA EN 2014 Y DEDICADA AL DESARROLLO Y COMERCIALIZACIÓN DE SOLUCIONES DIGITALES PARA LA REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA.

“La gente aquí piensa igual que en Europa, pero hay menos apoyo institucional para que las cosas empiecen a funcionar”

“Nuestra solución es una aplicación exclusivamente de software que funciona en cualquier dispositivo que el paciente ya tenga en casa: una computadora, un teléfono o un televisor”

do, el volumen de pacientes neurológicos está aumentando, en gran parte por el envejecimiento de la población; la gente cada vez vive más, pero no necesariamente vive mejor. Esto crea una ecuación que no funciona: no hay suficiente personal para ofrecer las horas de rehabilitación que se necesitan. Hoy, un paciente en Es-

paña tiene suerte si recibe 40 minutos de rehabilitación al día, cuando los estudios demuestran que necesita entre tres y seis horas diarias.

— ¿Cómo aborda su tecnología esta brecha entre la oferta de profesionales y la demanda de rehabilitación?

— Buscamos complementar las horas de entrenamiento con tecnología. El gran desafío es que, si bien un dispositivo puede funcionar en un hospital, llevar equipamiento costoso a los hogares no es escalable. Nuestra solución es una aplicación exclusivamente de software que funciona en cualquier dispositivo que el paciente ya tenga en casa: una computadora, un teléfono o un televisor. De esta forma, el paciente puede aumentar sus horas de rehabilitación sin que nadie tenga que comprar equipamiento específico. Mientras, el terapeuta realiza un monitoreo de forma remota, ya que cada sesión registra datos y métricas sobre el estado y la

adherencia del paciente. Así, un terapeuta pasa de atender a un paciente a la vez en la clínica, a gestionar decenas de pacientes en simultáneo.

**CONTEXTO LOCAL**

— ¿Qué diagnóstico hace de la realidad del sur de Chile para la implementación de estas tecnologías?

— Creo que se puede comparar con el contexto de Uruguay. Están todos los ingredientes: gente muy capacitada, con iniciativa y un ecosistema que empieza a surgir. Lo que falta es un catalizador, probablemente por parte del gobierno, para cerrar el ciclo y estimular la oferta y la demanda. Es necesario dar a los hospitales los recursos para adquirir la tecnología y entrar en un ciclo de mejora continua. A nivel de profesionales, la gente aquí piensa igual que en Europa, pero hay menos apoyo institucional para que las cosas empiecen a funcionar.

— Podría compartir algún caso

concreto donde la tecnología haya generado un impacto tangible en la vida de un paciente.

— Claro. Un paciente que tuvo un ictus, tras dos o tres meses de usar nuestra herramienta, pasó de subir las escaleras con bastón y miedo a caerse, a hacerlo de forma independiente y mucho más rápido. El impacto real está en las actividades de la vida diaria: poder abotonarse una camisa, comer o ir al baño por su cuenta. Cuando un paciente recupera esa independencia, su calidad de vida mejora y se reduce la carga sobre sus cuidadores. También abordamos la motivación. La terapia tradicional puede ser muy repetitiva y aburrida.

Nuestra tecnología es gamificada, lo que eleva la motivación y la adherencia, algo crucial en pacientes que a menudo luchan con la depresión post-ictus.

— Desde un punto de vista más amplio, ¿qué impacto tiene este modelo en el sistema sanitario?

— A nivel del sistema de salud, evitamos el deterioro que sufren muchos pacientes tras el alta hospitalaria, lo que a su vez reduce las readmisiones, que son costosas. Si un paciente sufre un deterioro funcional en casa, se cae y se rompe la cadera, genera una nueva admisión muy costosa. Por eso, mantener una continuidad en el tratamiento es clave. Nuestra solución apunta a un costo bajo, de gran accesibilidad y volumen, similar a una suscripción de gimnasio, para que el factor económico no sea una barrera.

**FUTURO TERAPÉUTICO**

— ¿Cómo funciona la plataforma desde la perspectiva del paciente y del terapeuta?

— Siempre hay un terapeuta involucrado. Según el perfil del paciente y las funciones que necesita rehabilitar —memoria, habla, movilidad de la mano, equilibrio, etc.—, el terapeuta diseña una pauta seleccionando ejercicios de nuestro repertorio. Cuando el paciente se conecta, ve el plan que el terapeuta le ha asignado para ese día. Usamos una webcam estándar, lo que nos permite prescindir de equipamiento dedicado, para reconocer los movimientos del paciente. ☺