

Felipe Quezada no estaba pensando en innovación cuando tuvo su accidente en moto. Luego de meses de rehabilitación, ejercicios repetitivos y salas de espera, notó que muchos pacientes abandonaban las terapias antes de terminarlas, no porque no quisieran recuperarse, sino porque se aburrían, se desmotivaban o simplemente no podían sostener la rutina.

Años después, esa experiencia se transformó en un proyecto de rehabilitación con videojuegos. Pero su historia no es la única. Hoy, diseñadores, médicos, ingenieros, artistas sonoros y desarrolladores están empezando a trabajar juntos para resolver un problema que la medicina conoce hace décadas: los tratamientos funcionan, pero muchas veces las personas no los siguen.

La tecnología está cambiando la salud, pero también la forma de pensarla y, en ese cambio, diseñar experiencias se vuelve clave para que las personas quieran, puedan y logren tratarse. Parte de estas iniciativas —presentadas recientemente en el encuentro Pulsó, impulsado por Transforma Salud— reflejan cómo este cruce entre creatividad y medicina empieza a tomar forma en Chile.

LA EXPERIENCIA TAMBIÉN CURA

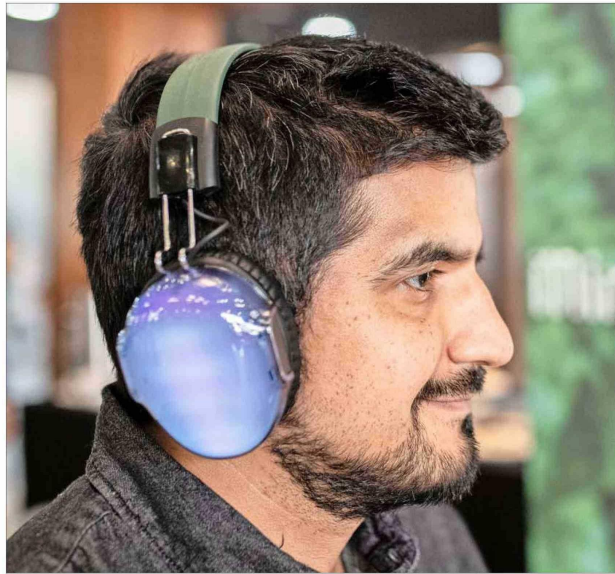
El problema que vio Felipe Quezada, director de Kinemotion, en su propia rehabilitación, no era nuevo, pero sí persistente: la falta de adherencia a los tratamientos.

“Nosotros estuvimos piloteando más de dos años en el Hospital San Borja e identificamos que más del 50% de las personas abandona la terapia tradicional. Hay frustración y desgaste físico y emocional”, explica.

Su propuesta fue transformar la terapia en una experiencia interactiva, alejándose del modelo tradicional centrado únicamente en la repetición de ejercicios. “La gamificación convierte la rehabilitación en un espacio de éxito y competencia sana”, explica. Bajo esa lógica, incorporan dinámicas propias de los videojuegos —como objetivos, niveles y retroalimentación inmediata— para generar mayor adherencia a los tratamientos. Hoy trabajan con adultos mayores, jóvenes y niños que utilizan videojuegos terapéuticos como parte de su recuperación, adaptando cada experiencia según las necesidades físicas y cognitivas de los pacientes. “Muchos dicen que el juego los hace sentir mejor y los motiva a terminar las terapias”, agrega. En la práctica, esto no solo busca mejorar los resultados clínicos, sino también cambiar la percepción de la rehabilitación: de una obligación muchas veces tediosa a una instancia en la que el paciente se involucra activamente y encuentra un incentivo para avanzar.

Ese cambio —de ejercicio a vivencia— no es menor. Silvia Catalán, directora de Experiencia Paciente de la red UC Christus, comenta que “cuando los pacientes tienen una mejor experiencia, son más comprometidos, siguen mejor las indicaciones y confían más en el equipo de salud”. Lo que describe no se limita a la consulta. “Incluye todo el recorrido, desde que buscan información, agendan y llegan al centro de salud, hasta cómo entienden lo que se les indica y cómo siguen su tratamiento”, agrega. En ese recorrido, la tecnología también empieza a jugar un rol distinto. “Hoy la inteligencia artificial ya nos está apoyando en el diagnóstico o en mejorar la interacción clínica”, señala Catalán. Como ejemplo, menciona un sistema que están piloteando, conocido como *ambient listening*, que registra automáticamente la conversación entre médico y paciente en la ficha clínica. “Eso permite que el médico esté mirando a los ojos y completamente dedicado a la conversación”, explica. El mismo enfoque —mejorar la experiencia sin perder rigor clínico—

Proyectos de rehabilitación con plataformas interactivas, terapias de sonido y diseño centrado en el paciente muestran que la innovación en salud avanza gracias a equipos multidisciplinarios donde confluyen creatividad, tecnología y medicina.
GABRIELA ACEITÓN



EL CRUCE ENTRE CIENCIA Y TECNOCREATIVIDAD

La nueva receta médica: videojuegos, sonido y diseño comienzan a transformar la salud

también se está aplicando en otras áreas. En Valdivia, el cirujano Pedro Aravena lidera OsteoPrint, una tecnología que utiliza impresión 3D para crear matrices óseas personalizadas capaces de regenerar hueso en pacientes con defectos complejos. A diferencia de los injertos tradicionales, muchas veces importados y de alto costo, esta solución se ajusta con precisión al paciente, reduciendo la necesidad de múltiples cirugías. “Se ha observado una formación de hueso similar a las técnicas convencionales, pero con menos procedimientos, menor dolor y una recuperación más rápida”, explica. El proyecto se encuentra en fase de estudio clínico y busca avanzar hacia nuevas aplicaciones y validaciones.

SALUD QUE SE DISEÑA EN EQUIPO

“En innovación en salud se necesitan muchas más miradas que solo la médica”, plantea la doctora Paulina Toso, pediatra y coordinadora del programa Diseño-Medicina de la Universidad Católica. “Para desarrollar una solución hay que avanzar en paralelo en lo tecnológico, lo clínico, lo regulatorio y el modelo de negocio. Eso requiere diseñadores, ingenieros, abogados y profesionales de la salud trabajando desde el inicio”, afirma. En ese enfoque, agrega, no basta con que cada disciplina intervenga en etapas separadas, sino que el valor está precisamente en la colaboración temprana, cuando aún se están definiendo los problemas y no solo las soluciones.

Ese cruce, sin embargo, no siempre es inmediato ni fluido. “Existe un choque de lenguajes”, reconoce Felipe Quezada. “Nosotros hablamos de sensores o videojuegos, mientras los equipos de salud hablan de propiocepción

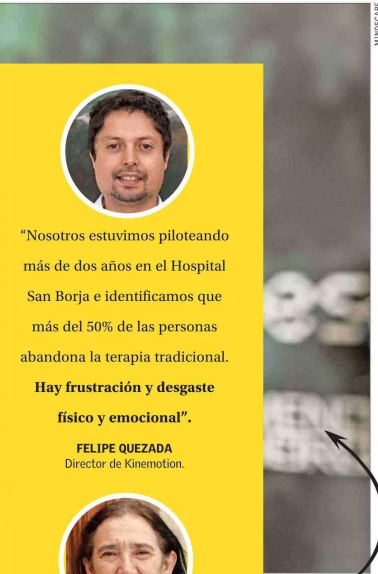
o espasticidad. Pero ahí es donde ocurre la innovación”. La fricción inicial, lejos de ser un obstáculo, se convierte en un espacio de ajuste y traducción constante, donde cada parte debe aprender a explicar —y también a reformular— su propio conocimiento. En ese proceso, coinciden, es donde surgen soluciones más completas, capaces de responder tanto a las necesidades clínicas como a las posibilidades tecnológicas y a las exigencias del sistema de salud.

Desde otro ámbito, el sociólogo y artista sonoro Cristóbal Dañobeitia explora esa misma intersección en Barcelona. Su proyecto, Mindscapes, combina arte, ciencia y tecnología para trabajar la salud mental a través de la escucha de paisajes sonoros.

“El arte abre el espacio de experiencia; la ciencia permite medir y entender; y la tecnología ayuda a llevar esas experiencias a distintos contextos”.

En un estudio desarrollado junto al Hospital Sant Joan de Déu y la Universidad de Barcelona, pacientes participan en sesiones de escucha contemplativa de diez minutos. El equipo evalúa cambios en estrés, atención y regulación emocional, combinando mediciones fisiológicas con relatos subjetivos.

Para Paulina Toso, este tipo de enfoques ya no es una excepción. “Si no trabajamos médicos, diseñadores, ingenieros y científicos juntos desde el inicio, las soluciones simplemente no funcionan en el mundo real”, advierte. En esa línea, el desafío es que estas innovaciones no se queden en proyectos piloto o espacios especializados. Y eso, coinciden, depende de algo menos visible, pero decisivo: la capacidad de integrar miradas distintas para diseñar una salud que, esta vez, sí logre sostenerse en la vida real.



“Nosotros estuvimos piloteando más de dos años en el Hospital San Borja e identificamos que más del 50% de las personas abandona la terapia tradicional.

Hay frustración y desgaste físico y emocional”.

FELIPE QUEZADA
 Director de Kinemotion.



“Para desarrollar una solución hay que avanzar en paralelo en lo tecnológico, lo clínico, lo regulatorio y el modelo de negocio. Eso requiere diseñadores, ingenieros, abogados y profesionales de la salud trabajando desde el inicio”.

PAULINA TOSO
 Coordinadora del programa Diseño-Medicina UC.



“El arte abre el espacio de experiencia; la ciencia permite medir y entender, y la tecnología ayuda a llevar esas experiencias a distintos contextos”.

CRISTÓBAL DAÑOBEITIA
 Fundador de Mindscapes.



“Se ha observado una formación de hueso similar a las técnicas convencionales, pero con menos procedimientos, menor dolor y una recuperación más rápida”.

PEDRO ARAVENA
 Líder de OsteoPrint.

Mindscapes es un ejemplo de la tendencia: combina arte, ciencia y tecnología para trabajar la salud mental a través de la escucha de paisajes sonoros.