

En FabLab UV desarrollan prototipo de analgésico digital

Combatir el dolor por medio de la realidad virtual inmersiva es el objetivo del proyecto “No pain” que están desarrollando las kinesiólogas Federica Ramírez y Doménica Zamorano, gerente general y gerente de operaciones, respectivamente, de la firma Inmers.

Ambas son ganadoras del fondo Súmate a Innovar de Corfo y eligieron el FabLab UV para desarrollar la fase de prototipado, en un trabajo de seis meses de duración partiendo desde mayo, donde integrarán los aportes de académicos, investigadores y estudiantes para lograr un producto colaborativo y multidisciplinario.

Federica Ramírez explica que “nuestra empresa busca mezclar la innovación con la rehabilitación, incorporando tecnología de última generación para mejorar la atención de los pacientes y de esa forma hacerlo más eficiente, más atractivo y mejorar la adherencia a los tratamientos”.

“Postulamos a fondos para desarrollar nuestros propios productos tecnológicos que nos permitan trabajar con los pacientes. ‘No Pain’, busca desarrollar una herramienta digital para curar el dolor, un analgésico digital, para que el paciente pueda no solo gestionar o modular su dolor, sino que además entenderlo, partiendo desde la educación y el diagnóstico, hasta el tratamiento”, añade.

Su socia Doménica Zamorano comenta que “la realidad virtual funciona muy bien y existe bastante evidencia en pacientes con dolor crónico por lo que queremos llevarla a la rehabilitación, donde nos enfrentamos a distintos escenarios, patologías, lesiones, dolores de hace mucho tiempo, pacientes

oncológicos o alteraciones musculoesqueléticas”.

“Hay pacientes que tienen un componente psicossomático asociado a una lesión y la kinesiología no aborda eso hoy en Chile. La realidad virtual inmersiva ha sido una buena herramienta para llevarla a la rehabilitación para pacientes con limitación de movimiento por dolor o con fatiga, al verse inmersos en esta realidad, haciendo ejercicio y sacándolos del contexto del dolor, tienen mejores resultados”, agrega.

Manejo del dolor

¿Cómo funciona el analgésico digital?

Federica Ramírez cuenta que “la rehabilitación inmersiva es una herramienta que ayuda al manejo del dolor, de la ansiedad, de factores psicossomáticos y de la fatiga. Evaluamos al paciente y lo llevamos a un mundo virtual, con un casco de rehabilitación para que pueda realizar ejercicio en distintas realidades asociado a actividades cotidianas”.

“Hemos visto que sin el casco el paciente refiere dolor, limitación e inestabilidad en la articulación, mientras que con el casco se ve inmerso en una realidad distinta, donde la parte psicossomática y cerebral se enfocan en lograr el objetivo. Hemos tenido buenos resultados, porque la realidad virtual permite simular situaciones diversas. Lo que se puede hacer es tan grande que vale la pena investigar y desarrollar ideas para tratar a pacientes que no tienen solución”, señala.

Para Doménica Zamorano “desarrollar el prototipado en el FabLab UV nos permite buscar saber cuál es la tecnología más adecuada para este proyecto. La idea es generar un prototipo que sea masificable, efectivo y generar una ayuda a las personas, con un impacto positivo en el área. Luego de eso debemos seguir postulando a diversos fondos para terminar el prototipo y salir a buscar más fondos para crear la plataforma”.

“Esperamos desarrollar una herramienta digital que esté disponible para todas las personas, que no dependa solo de un kinesiólogo, sino que el paciente pueda tener acceso a este analgésico digital en su celular o en un casco de realidad virtual y que cualquier paciente lo pueda comprar”, asegura.