

HOSPITAL DE CHILLÁN

# Impulsan la rehabilitación con ayudas técnicas personalizadas impresas en 3D

**La incorporación de nueva tecnología ha permitido reducir en casi 60% los tiempos de espera y mejorar la autonomía y calidad de vida de las y los usuarios.**



Nueva impresora Bambu Lab X1 Carbon permitió reducir los tiempos de impresión en más de un 60%.

**LA DISCUSIÓN**  
 diario@ladiscusion.cl  
 FOTOS: LA DISCUSIÓN

**E**l Hospital Clínico Herminda Martín (HCHM) fortaleció su Servicio de Medicina Física y Rehabilitación (SMFyR) gracias a la implementación de tecnología de impresión 3D, orientada al diseño y fabricación de ayudas técnicas e implementos de rehabilitación personalizados para usuarios con distintas limitaciones funcionales.

Esta iniciativa se amplió gracias a la adjudicación de recursos en el marco del II Desafío de Innovación y Eficiencia, proyecto presentado y liderado por el equipo del Laboratorio de impresión 3D, los Kinesiólogos Fabián Bustos y Alexis Canto y la terapeuta ocupacional Valentina Muñoz del servicio hospitalario.

De acuerdo con Valentina Muñoz, "las ayudas técnicas impresas en 3D son dispositivos diseñados para facilitar la autonomía en actividades de la vida diaria, como abotonadores, adaptadores de llaves, cortauñas, abridores de latas y adaptadores universales. A ello, se suman implementos de rehabilitación utilizados en sesiones terapéuticas, tales como hand grip (agarre de mano), finger grip (agarre con los dedos), prono-supinadores y tableros de entrenamiento funcional, entre otros".

El Servicio de Medicina Física y

## Calidad de vida

Carmen Muñoz, comenzó hace unas semanas la terapia con las adaptaciones en el HCHM, y a la vez, pudo llevar un pack de implementos a su hogar. Ella sufre una polineuropatía en manos y pies y es lo que está tratándose. "Muchas cosas básicas para las personas, por mi artritis y la polineuropatía, no puedo realizarlas, o me cuesta mucho hacerlo. Con estas ayudas son un poco más fáciles para mí", contó Carmen.

Rehabilitación del Establecimiento, contaba desde 2024 con la tecnología, no obstante la adjudicación del proyecto permitió incorporar una nueva impresora Bambu Lab X1 Carbon e insumos, permitiendo reducir los tiempos de impresión en más de un 60%, optimizando la capacidad productiva del laboratorio y disminuyendo los plazos de entrega para las y los usuarios.

Fabián Bustos resaltó que "desde la puesta en marcha de esta nueva impresora, alrededor de 20 usuarios han recibido cerca de 40 ayudas técnicas personalizadas para uso domiciliario, mientras que, de forma ambulatoria e intrahospitalaria, un promedio aproximado de 115 personas se beneficia diariamente del uso de estos

implementos durante sus procesos de rehabilitación en servicios como Medicina Física y Rehabilitación, Neurología, Medicina, Unidad de Paciente Crítico Adulto y el Servicio de Cirugía Indiferenciada".

En términos de gestión, uno de los principales logros ha sido la disminución del tiempo de espera, que pasó de aproximadamente 30 días a 3,22 días promedio, lo que representa una reducción del 78,5% respecto al escenario previo a la implementación del proyecto.

Las ayudas técnicas y dispositivos de rehabilitación impuestos en 3D responden principalmente a necesidades derivadas de enfermedades neurológicas (como accidente cerebrovascular, Parkinson o lesiones medulares), patologías reumatólogicas y degenerativas (artritis reumatoide, artrosis de mano) y procesos de recuperación postquirúrgica o traumatólogica, incluyendo fracturas, lesiones tendinosas y tratamiento de cicatrices.

Por su parte, Alexis Canto, destacó que el valor de la impresión 3D en rehabilitación radica en "la posibilidad de co-diseñar soluciones ajustadas a la anatomía, fuerza, movilidad y objetivos funcionales de cada usuario, permitiendo realizar ajustes sucesivos hasta lograr un dispositivo verdaderamente funcional. Esta personalización, respaldada por evidencia y experiencia clínica, impacta directamente en la independencia, participación y calidad de vida de las personas".