

# 5G: EL PUNTAL DE LA DIGITALIZACIÓN DE LA SALUD EN CHILE

Desde hace un tiempo, Chile cuenta con "mamógrafos móviles" que recorren zonas aisladas para tomar exámenes y almacenar datos de las pacientes. Sin embargo, estos solo pueden ser transmitidos cuando el vehículo se conecta a través de un cable en un hospital o consultorio, debido al gran volumen de información que contienen las imágenes. Pero un piloto experimental -que cuenta con un router 5G- está cambiando esa realidad.

Ahora, la tecnología móvil de quinta generación posibilitará la transmisión de exámenes de alta calidad de manera inalámbrica, en un tiempo máximo de cuatro minutos, lo cual reducirá el tiempo de entrega de datos entre los especialistas, beneficiando, principalmente, a las zonas rurales. Así quedó demostrado cuando, en noviembre, se hizo la primera mamografía sobre red 5G de Latinoamérica en el Cestfam Los Pajaritos de Maipú.

El impacto de la red 5G es indiscutible. "Al poseer mayor ancho de banda, facilita la transmisión de imágenes y, sobre todo, de video de altísima resolución, permitiendo que las atenciones de telemedicina aumenten su capacidad diagnóstica y de manejo remoto. Además, aporta al uso de robots que realizan cirugías y hacen posible que el operador se encuentre incluso en otro país", explica el director mé-

**La transformación digital de la salud se aceleró durante la pandemia y el uso de los servicios de telemedicina se popularizaron. En este nuevo escenario, 5G será clave para digitalizar y democratizar el acceso a la salud.**

POR FABIOLA ROMO

**La automatización de procesos interrelacionados permitiría hacer un mejor uso de recursos como camas y pabellones.**

co de Clínica Cruz Nacional, Guillermo García.

Según el especialista, la red 5G beneficiará especialmente a las comunidades rurales que hoy no tienen acceso a fibra óptica de alta velocidad. "En el ámbito de la educación médica impactará también en la capacitación continua de los colegas que se desempeñan en áreas apartadas. Ahora, tendrán la posibilidad de participar en cursos interactivos y actividades de simulación clínica de alta calidad", añade García.

Según Sebastián Ríos, académico de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile e investigador asociado del Laboratorio 5G en esa casa de estudios, 5G está pensado para Internet de las Cosas, con "muchos sensores conectados directamente a Internet, que están mandando datos a un servidor que puede estar dentro o fuera del hospital, donde los algoritmos pueden dar alarmas. Pero 5G también mejora la velocidad porque hay exámenes que requieren

mucha data", señala.

## Los desafíos

Gracias a la nueva red, hoy es posible mandar videos en alta definición y trabajar en la nube con mayor facilidad. No obstante, para democratizar la salud no basta solo con esta "carretera" de datos. "Se requiere que los servicios estén digitalizados, orientados al mundo de Internet móvil. Los procesos tienen que estar estandarizados. Por ejemplo, muchos hospitales ahora tienen ficha electrónica, lo cual se aceleró con la pandemia y eso es lo mínimo", comenta Sebastián Ríos, y advierte: "No basta con 5G, hay que contar con un conjunto de tecnologías. Si los hospitales no digitalizan sus servicios no va a tener sentido".

En este aspecto, el académico considera que la gestión hospitalaria en Chile será fundamental para la transformación digital de la salud. "La automatización de procesos interrelacionados permitiría hacer un mejor uso de recursos como camas y pabellones", dice. En el caso de los pabellones, reducir su capacidad ociosa permitiría acortar las listas de espera, lo que se podría lograr con una buena moni-

torización de procesos, a través de sensores y algoritmos. "Eso solo se puede hacer con procesos digitalizados", afirma.

En opinión de Gonzalo Martínez, gerente de Estrategias de Huella Estructural, la tecnología va muy por delante de la norma. "Las diferentes ordenanzas urbanísticas no están actualizadas ni anticipan toda la innovación que se está desarrollando en torno al concepto de smartcities. Además, falta una entidad coordinadora que aúne los esfuerzos individuales. Para seguir avanzando, también se hace necesario un trabajo coordinado con quienes construyen y administran infraestructura concesionada en el país, como carreteras, autopistas y hospitales", señala.

Adicionalmente, José Ignacio Díaz, director de Ingeniería en Informática de Duoc UC sede San Carlos de Apoquindo, destaca la importancia de la voluntad política y la creación de alianzas estratégicas con empresas referentes en tecnología para construir centros de monitoreo regionales conectados que puedan concentrar y procesar los datos generados. Un tema clave para la salud digital.

"Será fundamental trabajar de manera colaborativa entre la ciudadanía, la academia y el mundo empresarial, utilizando la tecnología como un habilitante indispensable para tener ciudades conectadas e inteligentes", concluye.