



UN PEQUEÑO SALTO HACIA LA MEDICINA DE PRECISIÓN CON SUPERCOMPUTACIÓN APlicada a la salud pública

EL HOSPITAL REGIONAL DR. FRANCO RAVERA ZUNINO Y LA UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS LANZAN PROYECTO PIONERO EN EL PAÍS QUE CONECTA ANÁLISIS DEL GENOMA CHILENO, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SUPERCOMPUTACIÓN PARA MEJORAR DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS CONTRA EL CÁNCER

Se lanzó oficialmente en el Hospital Regional Dr. Franco Ravera Zunino el proyecto "Supercomputación para innovación en Salud Regional: HPC-UOH y HFRZ Juntos hacia la Medicina de Precisión", una alianza estratégica que busca poner la tecnología más avanzada al servicio directo de la salud pública. La iniciativa contempla el uso de supercomputación –es decir, sistemas con altísima capacidad para procesar grandes volúmenes de información médica– combinada con análisis genético y herramientas de inteligencia artificial, para lograr diagnósticos más rápidos y tratamientos personalizados, con foco inicial en pacientes con cáncer.

Gracias al financiamiento del Gobierno Regional a través del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), esta iniciativa liderada por la Universidad de O'Higgins (UOH) y el Hospital Regional Dr. Franco Ravera Zunino, permitirá conectar el clúster de cómputo de alto rendimiento (HPC) de la universidad con el hospital, generando por primera vez en el país un banco digital de imágenes patológicas y la capacidad de procesar datos

genómicos en el mismo sistema público de salud.

TECNOLOGÍA AVANZADA APlicada por primera vez en UN HOSPITAL PÚBLICO CHILENO

"Esta es la primera interacción de este tipo con un hospital público nacional en la que se ofrece infraestructura de supercomputación para el análisis médico. Estamos acercando herramientas de investigación avanzada a la práctica clínica, con impacto en prevención, diagnóstico y políticas públicas en salud", explicó la directora del proyecto, Dra. Carol Moraga.

La académica destacó que esta colaboración permitirá digitalizar biopsias realizadas en el hospital, almacenarlas y analizarlas con modelos de deep learning (aprendizaje profundo), además de trabajar con datos de secuenciación genética para mejorar los diagnósticos preventivos, especialmente en cáncer de mama. Desde el Gobierno Regional, el gobernador Pablo Silva valoró el impulso que este proyecto representa para

la innovación médica en O'Higgins: "Esta alianza estratégica entre el Hospital Dr. Franco Ravera Zunino y la Universidad de O'Higgins es tremadamente importante para avanzar en investigación y prevención en medicina. El financiamiento del Gobierno Regional a este nivel de proyectos otorga la oportunidad de contribuir con resultados prácticos en salud. Esperamos seguir creciendo en investigación con este nivel de impacto en la región".

El impacto de esta iniciativa trasciende lo clínico. Permitirá capacitar a profesionales del hospital y estudiantes de la región en tecnologías emergentes como HPC, cloud computing (computación en la nube) y análisis genético, abriendo nuevas líneas de investigación conjunta entre la UOH y el hospital. Además, al generar un repositorio local de datos genómicos e histológicos, la región de O'Higgins podrá construir evidencia propia sobre cómo inciden factores ambientales o

territoriales en la salud de su población, aportando insomos clave para futuras políticas públicas.

La rectora de la UOH, Fernanda Kri, destacó el valor institucional del proyecto: "La UOH desde sus inicios ha tenido dentro de sus principales ejes el desarrollo de la investigación y en este décimo aniversario podemos ver los frutos concretos de estos avances. Este proyecto FIC demuestra cómo las alianzas con otras instituciones públicas y con apoyo del Gobierno Regional, permiten lograr investigación avanzada aplicada a problemáticas nacionales, en este caso, específicamente en beneficio de los pacientes".

"La interdisciplina nos va a permitir como sociedad encontrar distintos tipos de soluciones a problemas tan importantes como el cáncer", agregó.

Con una duración de 24 meses, el proyecto no solo contempla mejoras en infraestructura tecnológica, sino también el desarrollo de un ecosistema colaborativo para llevar la medicina personalizada a la práctica pública regional. Es un paso decisivo hacia una salud más eficiente, precisa y adaptada a las características reales de la población chilena.

