

# **Presentan MAMAI, el sistema de Inteligencia Artificial para diagnóstico y priorización de exámenes mamarios**

Luego de dos años de investigación mediante un proyecto Fondef, fue presentado MAMAI, sistema de Inteligencia Artificial para apoyar el diagnóstico y priorización de exámenes mamarios, desarrollado por académicos de Ingeniería Civil Biomédica en conjunto con el Centro Metropolitano de Imagenología Mamaria (CMIM) del Servicio de Salud Metropolitano Sur.

En Chile tres mujeres mueren cada día debido al cáncer de mama, siendo esta enfermedad la primera causa de muerte por cáncer en mujeres en nuestro país.

Para combatir estas cifras, Rodrigo Salas, académico de Biomédica y director del proyecto cuenta que se trata de “una iniciativa científico-tecnológica que buscó desarrollar un sistema de inteligencia artificial para apoyar a tecnólogos médicos y radiólogos en la detección precoz y precisa y del cáncer de mama”.

“Tuvimos resultados positivos en el procesamiento de datos e imágenes trabajando en conjunto con el Servicio de Salud Metropolitano Sur y estamos empezando marcha blanca, con diversas pruebas del sistema”, explica.

El académico añade que “MAMAI permite una segunda mirada para el radiólogo, una pequeña asistencia para detectar hallazgos y de esa forma priorizar a las pacientes más críticas, buscando acelerar el proceso de generación de informes”.

“Se trata de un software desarrollado con modelos de Inteligencia Artificial, basado en aprendizaje profundo, que a partir de imágenes busca detectar de forma precisa distintos hallazgos, como nódulos, microcalcificaciones y densidad mamaria”, añade.

Salas agrega que “la idea es que el proyecto logre atravesar los muros de la academia, que su desarrollo pueda llegar a la empresa y de esa forma aportar a la salud de las pacientes en el diagnóstico temprano”.

### **Priorizar grupos de riesgo**

Rodrigo Ferreira, radiólogo y director del Centro Metropolitano de Imágenes Mamarias cuenta que los resultados del proyecto son “positivos porque se generó una alianza entre una universidad líder en el área de Inteligencia Artificial y el centro, buscando separar las poblaciones de pacientes en estudio, priorizarlos para estudiarlos y determinar lo que llamamos la densidad mamaria, debido a que mientras mayor es esa densidad, mayor es el riesgo de cáncer, por lo tanto ayuda a separar grupos de riesgo”.

En tanto, Claudia Díaz, asesora del proyecto y académica de la cátedra de Radiología en la Escuela de Medicina, señala que “la región de Valparaíso tiene una de las mayores incidencias de cáncer de mama en Chile, junto con una gran densidad de población que debemos priorizar, tiempos reducidos y hospitales que no tienen la capacidad, por lo que la pesquisa del cáncer de mama se atrasa y la tasa de mortalidad no se reduce. MAMAI es una gran herramienta para priorizar, porque los radiólogos y tecnólogos médicos son escasos y los pacientes son muchos, el cáncer de mama es la primera causa de mortalidad en las mujeres, por lo tanto ayuda a enfocar el recurso humano a los casos más urgentes”.

Mientras que Norberto Santejean, CEO de la empresa Crecer Salud, que acompañó el proyecto indicó que “nuestro objetivo

fue apoyar esta cooperación público-privada, con el propósito de democratizar y expandir el acceso a la salud, ya que entendemos que iniciativas como ésta contribuyen a mejorar la calidad de la salud en Chile en temas muy complejos, como el cáncer de mama, la principal causa de muerte en el país y en varios otros lugares del mundo”.