

Vicomtech e Inycom desarrollan un sistema de ayuda a la detección de diversas patologías basado en Análisis de Imagen e Inteligencia Artificial

- *El sistema se ha desarrollado con el Servicio Gallego de Salud, SERGAS*
- *Esta solución basada en Inteligencia Artificial, permite al especialista ejecutar el análisis de imagen sobre estudios de radiología y patología digital*
- *Actualmente, se está trabajando en el pilotaje de la aplicación en un hospital de referencia.*

03 de marzo de 2021. Vicomtech e Inycom han unido sus capacidades para desarrollar un sistema de soporte a la detección de diversas patologías basado en análisis de Imagen e Inteligencia Artificial. Los resultados de esta iniciativa, que se ha llevado a cabo durante 15 meses, se han validado en el caso de cribado y diagnóstico de cáncer de mama. Actualmente, se está trabajando de cara a la adopción del sistema y su integración en el flujo de trabajo de los radiólogos y patólogos como una herramienta adicional de ayuda a la toma de decisiones durante el cribado y diagnóstico.

El sistema se integrará con las aplicaciones de los sistemas del Servicio Gallego de Salud (SERGAS) permitiendo al especialista ejecutar el análisis de imagen sobre los estudios de radiología y patología digital seleccionados y visualizar los resultados obtenidos por los algoritmos. En él se integran modelos de Inteligencia Artificial para detección y caracterización de masas en mamografías y tomosíntesis digital (DBT), segmentación de tejidos para evaluación de la densidad mamaria en mamografía y DBT, y diagnóstico a partir de imagen digital de anatomía patológica.

Los modelos desarrollados han sido entrenados a partir de bancos de datos generados con estudios de imagen convenientemente seleccionados y anotados. Los modelos de radiología contemplan estudios del SERGAS provenientes de cuatro matrices de imagen diferentes. Por su parte, el modelo de patología se ha entrenado con imágenes digitalizadas dentro del marco del proyecto a partir de muestras provenientes de distintos hospitales.

Este proyecto ha reunido la participación clave de dos grupos de especialistas. En concreto, han intervenido 15 radiólogos y 15 patólogos que han colaborado tanto en la anotación de las imágenes, como en la definición de requisitos y en la validación del demostrador.

Quedan por delante la resolución de retos que Vicomtech e Inycom están abordando actualmente como son la mejora de la especificidad y sensibilidad de los modelos obtenidos o el refinamiento de las interfaces de la aplicación, así como la integración en flujos de trabajo del SERGAS para el pilotaje del sistema en un hospital de referencia.

Este proyecto se ha desarrollado por la UTE formada por Vicomtech e Inycom a estos efectos, en respuesta a un procedimiento de Compra Pública Innovadora de SERGAS dentro del Plan de Innovación Sanitaria Código100, financiado en un 80% por el Programa Operativo Plurirregional de España FEDER (POPE) a través del convenio de colaboración con el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Sobre VICOMTECH

Vicomtech es un centro tecnológico de investigación aplicada especializado en Artificial Intelligence, Visual Computing & Interaction. En Vicomtech se investigan y desarrollan tecnologías atendiendo siempre a la demanda del mercado y aportando soluciones innovadoras a las empresas.

El Centro cuenta con una metodología de gestión integral propia y referente basada en modelos contrastados que garantiza la optimización de los procesos y la transferencia de tecnología a las empresas de manera transparente. Vicomtech cuenta con diversas certificaciones y reconocimientos como HR Excellence in Research, ISO14001, ISO27001, ISO 9001 y UNE 166002.

Contacto: Ane Elizalde. Tfno 637006852 Email: aelizalde@vicomtech.org

Sobre INYCOM

Inycom, empresa global, cuenta con más de 39 años de experiencia ofreciendo soluciones y servicios tecnológicos de valor añadido. Su decidida apuesta por la innovación, a través del desarrollo de proyectos de I+D+i, la calidad en la gestión mediante la aplicación de un Sistema de Gestión basado en la Excelencia Empresarial, y la creencia en las personas como generadoras de valor, han hecho de Inycom un referente en cada uno de los sectores a los que da servicio. Entre ellos, el hospitalario, donde Inycom cuenta con equipos transversales capaces de desarrollar y gestionar proyectos integrales, así como implantar tecnologías emergentes e innovadoras que ayuden a construir un entorno sanitario eficaz, eficiente y orientado al paciente

Contacto: Paula Per Boleas. Tfno. 647442380. Email: paula.per@inycom.es