



MINISTERIO
DE CIENCIA,
INNOVACIÓN Y
UNIVERSIDADES

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de Comunicación y Divulgación

FISABIO, UPV e ISCIII acuerdan con el ITI distribuir gratis el software de estimación del riesgo de padecer cáncer de mama DM-Scan

El objetivo del acuerdo es extender el uso de DM-Scan en entornos biomédicos y docentes para perfeccionar la herramienta, que ayuda a determinar el riesgo de padecer cáncer de mama. El programa, en su versión 4.0, procesa mamografías de alta resolución y utiliza metodologías de visión artificial y aprendizaje automático

13 de agosto de 2019.- La Fundación para el Fomento de la Investigación Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO), la Universitat Politècnica de València y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) han suscrito un acuerdo de licencia con el Instituto Tecnológico de Informática (ITI) para distribuir de forma gratuita en entornos de investigación biomédica y educativos el software DM-Scan, programa informático que ayuda a determinar el riesgo de padecer cáncer de mama.

El convenio habilita al ITI a distribuir la herramienta informática de forma gratuita para fines de investigación y educativos. El objetivo es extender su utilización en esos sectores para conocer con precisión qué uso hacen de él los y las profesionales, cuánto se recurre a él y con qué dificultades se topan, para solucionarlas de forma personalizada y, en última instancia, continuar perfeccionando el programa.

La aplicación informática es fruto del trabajo coordinado de investigadores de FISABIO, la Universitat Politècnica de València y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). En su versión 4.0, DM-Scan ofrece nuevas prestaciones, como el procesado de mamografías de alta resolución. Utiliza también metodologías de Visión Artificial, Reconocimiento de Formas y Aprendizaje Automático.

Optimizar los programas de cribado en los hospitales

La herramienta cuantifica la proporción de tejido fibroglandular en relación con el tamaño de la mama, diferenciando el tejido denso del graso (la mama está compuesta básicamente de tejido adiposo y tejido fibroglandular). Ofrece así una medida continua y más objetiva que la que los facultativos pueden tener a partir de la inspección visual. De ahí que DM-Scan sea una herramienta óptima para la estimación del riesgo de padecer cáncer de mama.

“La cuantificación de la densidad de la mama de cada mujer, se ha ido incorporando en los últimos años, como práctica habitual en los programas de cribado de cáncer de mama, ya que existe evidencia que está relacionada con el cáncer de mama”, explica la doctora Dolores Salas, coordinadora del Grupo de investigación Equidad en Cáncer y Salud Pública de FISABIO-Salud Pública.

Salas añade “disponer de una herramienta automática para clasificar la densidad de la mama, puede facilitar el trabajo del personal facultativo y homogeneizar la clasificación de la densidad mamaria, lo que repercutirá sin ninguna duda en mejorar la calidad de los programas de cribado de cáncer de mama”.

Por su parte, la doctora Marina Pollán, directora del Centro Nacional de Epidemiología en el ISCIII y coordinadora del estudio DM-Spain, recuerda: “Este software es el resultado de una colaboración iniciada hace años con el estudio DM-Spain, una investigación sobre factores que modifican la densidad mamográfica considerando la importancia de este fenotipo como marcador de riesgo de cáncer de mama en la que participaron 3500 mujeres de 7 programas de detección precoz de cáncer de mama (Aragón, Baleares, Castilla-León, Cataluña, Galicia, Navarra y Valencia)”.

“Nos dimos cuenta -continúa la directora del Centro Nacional de Epidemiología en el ISCIII y coordinadora del estudio DM-Spain- de la necesidad de disponer de una herramienta como ésta, ya que las utilizadas en otros estudios similares en diferentes países presentaban importantes limitaciones”.

Ahí nació la colaboración de la Fundación FISABIO y el ISCIII con la UPV “y, gracias a la información recogida en DM-Spain y a la profesionalidad y buen hacer de los investigadores de la Politécnica, se ha podido desarrollar y validar esta herramienta: DM-Scan” añade la directora del Centro Nacional de Epidemiología en el ISCIII y coordinadora del estudio DM-Spain.

El de mama es el tumor más frecuente en las mujeres (representa el 30% de todos los cánceres que afectan a las mujeres). La mayor incidencia de casos se produce en el grupo de edad de 45-69 años. Además, el cáncer de mama ocupa el primer lugar en mortalidad por tumores en mujeres, suponiendo un 15% de las muertes por cáncer. Pese a ello, es el tumor con la supervivencia más alta en las mujeres: Se estima que, a los 5 años, la supervivencia de las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama es del 86%.

- El programa [DM-Scan](https://www.iti.es/dmscan/) está disponible en: <https://www.iti.es/dmscan/>