



# Inteligencia artificial en la detección de cáncer de mama



**El cáncer de mama es el segundo con más incidencia en España, donde el año pasado se registraron más de 32.000 casos nuevos, según la Asociación Española Contra el Cáncer. Un equipo multidisciplinar de la Universidad Complutense de Madrid ha desarrollado una técnica nada invasiva que integra métodos espectroscópicos e inteligencia artificial para la detección de tejidos cancerosos con una eficacia demostrada del 99,99%. Hoy, 19 de octubre, se conmemora el Día Mundial Contra el Cáncer de Mama.**



El cáncer de mama es el segundo más prevalente en España. / Jcomp / [Freepik](#)

**UCC-UCM, 19 de octubre.** - La inteligencia artificial, combinada con técnicas espectroscópicas, se pone al servicio de la detección del cáncer de mama en una herramienta diseñada y patentada por un equipo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

El equipo desarrollado es capaz de escanear espectroscópicamente en distintos grados de detalle la zona de tejido que se quiere analizar. Esta información es posteriormente tratada con algoritmos inteligentes con el objetivo de detectar y distinguir las zonas tumorales.

“La sensibilidad y especificidad se aumentan notablemente por el empleo de algoritmos inteligentes con respecto a los equipos que habitualmente se emplean”, destaca José Santiago Torrecilla, Profesor Titular e investigador del Departamento de Ingeniería Química y de Materiales de la UCM y uno de los artífices de la herramienta



El método representa una forma de caracterización no invasiva de tejidos humanos y animales in vivo, para distinguir tejidos sanos de cancerosos. “A tenor de las longitudes de onda utilizadas, el impacto para el paciente es nulo”, añade.

Uno de los valores añadidos de la patente ha sido el trabajo multidisciplinar, pues a los conocimientos sobre algoritmos inteligentes de Torrecilla se unieron los de técnicas forenses de la doctora María Guadalupe Fernández García y los de informática y desarrollo tecnológico de Roberto Domínguez Soto.

Además de la eficacia en la identificación de tejidos dañados o no y de la nula invasión, el investigador de la UCM destaca como una de sus ventajas el coste del equipo, “notablemente reducido” respecto a los existentes en el mercado.



La UCM ha protegido el dispositivo con una patente nacional, ya concedida: [http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/63/52/ES-2635285\\_A1.pdf](http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/63/52/ES-2635285_A1.pdf)



¿Alguna duda o sugerencia? Si quieres comentar esta información, te responderemos en nuestro correo [uccucm@ucm.es](mailto:uccucm@ucm.es) o en nuestras redes sociales.

