

REPORTAJE

# Defensa ante genes del cáncer

Un profesor de la Jaume I participa en un estudio que podría derivar en la mejora de los tratamientos y el diagnóstico ≡ **Las defensas celulares**, objetivo de la investigación

**REDACCIÓN**  
mediterraneo@elperiodico.com  
CASTELLÓN

El Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universitat Jaume I (UJI) ha participado en el descubrimiento de defensas celulares contra elementos genéticos móviles, denominados *genes saltarines*, involucrados en el desarrollo y progresión de muchos tipos de cáncer. Este hallazgo, publicado en la revista *Nature Communications*, podría abrir la puerta a mejorar los tratamientos de la enfermedad o al diseño de nuevas estrategias diagnósticas o terapéuticas.

El equipo de investigación, en el que está presente el profesor e investigador de la UJI Guillermo Peris, ha descubierto un nuevo papel de la familia de *microRNAs let-7* como supresores de tumores, actuando como guardianes del genoma y manteniendo su integridad frente a la actividad mutagénica de los elementos genéticos móviles. Las *microR-*



►► Investigador ► A la derecha Guillermo Peris, participante en el estudio.

**El trabajo científico permitirá conocer mejor la biología y la genética de la enfermedad**

NA son moléculas de ácido ribonucleico que regulan la expresión de genes, y que tienen un papel muy importante en la prevención de la aparición de tumores.

Este trabajo, según destacan fuentes de la universidad, sirve para generar conocimiento que permitirá entender mejor la biología

y la genética del cáncer.

«Hemos gestionado y tratado el enorme volumen de datos genómicos obtenidos para llegar a estos resultados», manifiesta Peris respecto a un estudio que se ha completado en el Centro Pfizer de la Universidad de Granada. El experto es uno de los dos encargados del trabajo bioinformático de esta investigación.

Pablo Tristán, otro investigador implicado en el proyecto, explica que «a pesar de su importancia, los genes solo ocupan un 2% de nuestro genoma, mientras que la mitad del 98% restante está formada por elementos genéticos móviles: secuencias de ADN que tienen la capacidad de saltar de un sitio a otro». «Afortunadamente, casi todos han acumulado mutaciones que les impiden moverse, y solo queda una familia capaz de fabricar las proteínas que necesita para saltar: los elementos L1», esto es, los *genes saltarines*, contra los que se pretende actuar. ≡