

VISIBILIDAD IRYCIS

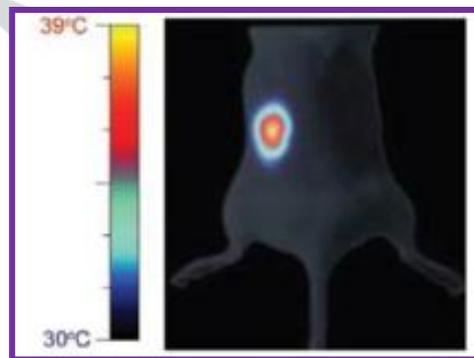
EL IRYCIS PARTICIPA EN UN PROYECTO EUROPEO FET-OPEN

FET-OPEN es una iniciativa europea que ofrece apoyo a proyectos científicos y tecnológicos radicalmente novedosos en sus primeras etapas de investigación e innovación.

En este caso el proyecto, llamado **NANOTBTECH**, se centra en el desarrollo de una **nueva tecnología** para la **detección de tumores cancerígenos mediante** la obtención de **imágenes térmicas bidimensionales**. A nivel europeo el Consorcio lo conforman entidades de Francia, Polonia, Serbia, Holanda, España y, como coordinador, Portugal. A nivel nacional, los participantes son el IRYCIS a través de uno de sus grupos asociados a la Universidad Autónoma de Madrid, cuyo responsable es el **Dr. Daniel Jaque García**, la Universidad de Zaragoza y la empresa Nanoimmunotech.

Concretamente, el proyecto **NANOTBTECH**, tiene como objetivo genérico la construcción de un prototipo de imagen capaz de crear un mapa térmico en modelos animales que identifique la presencia de tumores gracias a las singularidades térmicas que éstos producen.

Como objetivos específicos dentro del mismo, se pretende: i) monitorizar las nanoestructuras luminiscentes termosensibles (nano-termómetros) presentes en estos procesos, ii) llevar a cabo la modelización de los mecanismos implicados, iii) estudiar la biofuncionalidad y la toxicidad de las nanoestructuras empleadas, iv) diseñar y desarrollar la termometría bidimensional en casos de hipertermia local, v) monitorizar imágenes térmicas en tiempo real e in vivo.



Para ello cuenta con un presupuesto global de 3 millones de €, de los cuales, 450.000€ se destinarán a las actividades de investigación e innovación realizadas por el IRYCIS, tanto en el laboratorio del Dr. Jaque de Física de Materiales en la dirección de los aspectos de ciencia más básica del proyecto, como del **Dr. Alfredo Carrato Mena**, Jefe de Servicio de Oncología Médica y Director Científico del IRYCIS en los aspectos más clínicos del mismo. Asimismo, participará como colaborador el grupo de la **Dra. María Laura García Bermejo**, responsable del grupo “Biomarcadores y Dianas Terapéuticas” del Instituto.



El **Dr. Daniel Jaque García** es doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Madrid y Profesor Titular de la misma en el área de la Física de la Materia Condensada.

Es investigador del IRYCIS y responsable del grupo “Nanobiología” del Área 4 “Epidemiología y Tecnología Sanitaria” del Insituto, grupo en el que también participa como Investigadora Principal, la **Dra. Nuria Fernández Monsalve**, doctora en Veterinaria y Profesora de la Universidad Autónoma de Madrid.

Juntos han participado en multitud de proyectos nacionales e internacionales y han publicado más de 400 artículos científicos de primer nivel.

