

# OBJETIVO: MEJORAR NUESTRA CALIDAD DE VIDA

Punta de lanza de la investigación en España, estas destacadas científicas desarrollan tratamientos para luchar contra los tumores o detectar antes el VIH.

Por **Esther García Valdecantos.**  
Foto **Ximena y Sergio.**

**Son cinco investigadoras de primer orden y dedican todo el tiempo que pueden a alentar vocaciones científicas entre las jóvenes.** Por eso están vinculadas con el programa *L'Oréal-UNESCO For Women in Science*, cuyo objetivo es justamente dar visibilidad a las científicas y apoyar nuevas carreras entre las jóvenes. Desde luego, ellas ya son un referente, empezando por María Vallet Regí, la más veterana, que investigan el desarrollo de nanopartículas de sílice para aplicaciones médicas, algo en lo que esta catedrática de química es líder mundial. Así ha logrado crear nuevos biomateriales para regenerar hueso dañado o extirpado.

También tiene mucha vertiente práctica el trabajo de Montse Calleja, que aplica la física a la biología y a la medicina. Gracias a la ultrasensibilidad de sus nanosensores (trampolines fabricados en silicio) se puede detectar el VIH en la primera semana de infección. Calleja es un ejemplo de investigación y emprendimiento a la vez, ya que ha puesto en marcha dos empresas para explotar sus patentes y defiende la creación de *startups* tecnológicas. «El problema», apunta la bióloga Marisol Soengas, «es que las mujeres no sabemos pedir dinero ni negociamos bien, estamos acostumbradas a hacer muchas cosas gratis». Soengas,

especialista en tratamiento de melanomas, uno de los tumores más agresivos, acaba de desarrollar un protocolo en ratones que permite detectar la metástasis en sus fases iniciales.

**Por su parte, Inmaculada Ibáñez, bióloga, se dedica a dos de los tumores, pulmón y ovario,** que más resistencia a la quimioterapia suelen desarrollar. Para ello estudia los cambios que produce la quimioterapia en los genes con el objetivo de identificar marcadores que ayuden a seleccionar el tratamiento más efectivo. Ibáñez coincide con Soengas en la falta de asertividad de las mujeres y en la necesidad de volcarse en la educación. Sobre la conciliación asegura que «en la ciencia, si tienes un hijo y tu marido no te apoya, estás acabada».

Guadalupe Sabio, veterinaria, es especialmente combativa en este terreno, ya que todavía recuerda que tuvo que llevar a su hijo de tan solo siete días, al que estaba dando el pecho, a una evaluación del Ministerio. Sabio trabaja en las denominadas *quinasas del estrés*, las proteínas que regulan nuestro metabolismo y que se alteran con la obesidad favoreciendo ciertas enfermedades, como la diabetes, el cáncer hepático, los infartos de miocardio o la arterioesclerosis. ■



**INMACULADA IBÁÑEZ**  
**BIÓLOGA**  
Directora del Grupo de Terapias Experimentales y Nuevos Biomarcadores en cáncer en Idipaz del Hospital de la Paz de Madrid.

REALIZACIÓN: LORENA MARTÍNEZ MACULLAJE Y PELOQUERA. ALBA ESCOBAR PARA THE ARTIST TALENTS (PARA LUCAS). ASISTENTE DE FOTOS: JUAN FERRER SÁENZ Y OSCAR POLLÁN. VIDEO: ALBERTO IBÁÑEZ. PRODUCCIÓN: COM A PINK. AGRADecemos: CINE MICHÉLE FERNÁNDEZ. 24/06/2015

## Científicas

**MARÍA VALLET REGÍ**

*QUÍMICA*

Directora del Grupo de Investigación de Biomateriales Inteligentes (GIBI) de la UCM.

**MONTSE CALLEJA**

*FÍSICA*

Jefa del Grupo de Bionanomecánica del Instituto de Micro y Nanotecnología del CSIC.

**MARISOL SOENGAS**

*BIÓLOGA*

Jefa del Grupo de Melanoma del CNIO.

**GUADALUPE SABIO**

*VETERINARIA*

Dirige un grupo de investigación del CNIC que estudia cómo afectan las proteínas quinasas del estrés en enfermedades cardiovasculares y en el cáncer.

# LAS MARIE CURIE DEL SIGLO XXI

Copan las clínicas y la investigación, pero les cuesta llegar a puestos destacados.  
La brecha de género se hace también patente en la ciencia.

## En laboratorios

### FRANCESCA FIGUERAS *PRESIDENTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ASTRONOMÍA (SEA)*

Vicedirectora del Instituto de Ciencias del Cosmos de la Universidad de Barcelona, es especialista en astronomía galáctica y la primera mujer en la historia en ocupar este puesto.

### MARGARITA SALAS *BIOQUÍMICA*

Ha impulsado la investigación española en el campo de la bioquímica y de la biología molecular. Hoy es profesora *ad honorem* del CSIC, trabaja en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa y es académica de la RAE.

### MARÍA BLASCO *BIOQUÍMICA*

Especialista en Biología Molecular y discípula de Margarita Salas, en 2003 se incorporó al Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), que dirige desde 2011.

### ELENA GARCÍA ARMADA *DOCTORA EN ROBÓTICA*

Científica titular del CSIC en el Centro de Automática y Robótica. Dentro de esta institución lidera el grupo que ha desarrollado el primer exoesqueleto biónico del mundo para niños con atrofia muscular espinal.

### ALICIA CALDERÓN TAZÓN *FÍSICA*

Investigadora española del equipo que detectó el Bosón de Higgs en la Organización Europea para la Investigación Nuclear.

### MARÍA JOSÉ GARCÍA BORGE *FÍSICA NUCLEAR*

Profesora del Instituto de Estructura de la Materia del CSIC y directora científica de la

instalación ISOLDE, de la Organización Europea para la Investigación Nuclear.

### SUSANA MARCOS *FÍSICA*

Directora del Laboratorio de Óptica visual y Biofotónica del CSIC. Ha patentado una docena de métodos que mejoran las lesiones ópticas. Premio Rey Jaime I a las Nuevas Tecnologías.

### ÁNGELA NIETO *BIÓLOGA MOLECULAR Y DEL DESARROLLO*

Directora de la Unidad de Neurobiología del Desarrollo del Instituto de Neurociencias, perteneciente al CSIC, y vicepresidenta del Consejo del Laboratorio Europeo de Biología Molecular MBL.

### CELIA SÁNCHEZ-RAMOS *DOCTORA EN CIENCIAS DE LA VISIÓN Y MEDICINA PREVENTIVA*

Fundadora del laboratorio de neurocomputación y neurorobótica de la Universidad Complutense de Madrid.

### REGINA LLOPIS RIVAS *MATEMÁTICA*

Doctora en Matemáticas Aplicadas a la Inteligencia Artificial por la Universidad de Berkeley, ha sido galardonada con el premio Ada Byron a la Mujer Tecnóloga 2017.

## En consulta

### LUCRECIA SUÁREZ *ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA*

Coordinadora de la Unidad de Fibrosis Quística del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

### ELENA BARRAQUER COMPTÉ *DIRECTORA MÉDICA ADJUNTA DEL CENTRO DE OFTALMOLOGÍA BARRAQUER*

Especialista en cataratas. Como

directora de la Fundación Barraquer viaja a Senegal, Camerún y Marruecos para operar y tratar la ceguera.

### ANNA VEIGA *DIRECTORA DE I+D+I DEL ÁREA DE BIOLOGÍA, DEL SERVICIO DE MEDICINA DE LA REPRODUCCIÓN DE SALUD DE LA MUJER DEXEUS DE BARCELONA*

Directora del laboratorio de Fecundación In Vitro del Instituto Dexeus hasta 2004, en 1984 realizó la fecundación *in vitro* gracias a la cual nació la primera niña *probeta* en España.

### VERÓNICA CASADO *MÉDICO DE FAMILIA*

La Organización Mundial de la Medicina de Familia (Wonca, en sus siglas en inglés) le ha concedido el premio Médico Cinco Estrellas de 2017.

### ANA NOVIALS *PRESIDENTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIABETES*

Endocrinóloga con una sobresaliente actividad clínica e investigadora, fue nombrada presidenta de la SED en abril.

### EVA CIRUELOS GIL *RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE CÁNCER DE MAMA DEL 12 DE OCTUBRE (MADRID)*

Presidenta del grupo Solti, ha coordinado en España el estudio MINDACT, que ha demostrado que casi la mitad de las mujeres con tumores de mama pueden eludir la quimioterapia.

### ANA LLUCH *JEFA DEL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL CLÍNICO DE VALENCIA*

Miembro de la Unidad de Investigación Clínica de Cáncer de Mama del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas y académica de la Real Academia de Medicina Valenciana.

### MARISA CRESPO LEIRO *RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA Y TRASPLANTE CARDÍACO DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE LA CORUÑA*

Miembro del comité ejecutivo de la Asociación Europea de Insuficiencia Cardíaca.

### BLANCA FUENTES GIMENO

*NEURÓLOGA, JEFA DE SECCIÓN DE LA UNIDAD DE ICTUS EN EL HOSPITAL DE LA PAZ (MADRID)*

Presidenta de la Asociación Madrileña de Neurología.

### LAURA GARCÍA ESTÉVEZ

*DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MAMA DEL HM UNIVERSITARIO SANCHINARRO-CENTRO INTEGRAL ONCOLÓGICO CLARA CAMPAL (CIICC, MADRID)*

Al frente de esta unidad puntera en el tratamiento integral del cáncer de mama.

### MARÍA ISABEL HERASO *JEFA DE LA UNIDAD DEL DOLOR DEL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASÍS EN MADRID*

Presidenta de la Fundación Internacional del Dolor, que estudia y trata el sufrimiento de las personas.

### CARMEN ROSA PALLAS ALONSO *JEFA DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (MADRID)*

Profesora de Pediatría en la Complutense y miembro del Comité de Lactancia y del Grupo PreInfad de la Asociación Española de Pediatría.

### JULIA CAMPS HERRERO *JEFA DE SERVICIO DE RADIOLOGÍA Y RADIOLOGA DE LA SECCIÓN DE MAMA DEL HOSPITAL DE LA RIBERA DE ALZIRA*

Miembro de la junta directiva de EUSOBI (Sociedad Europea de Radiología Mamaria) desde junio de 2011.

**35,7%** DEL PERSONAL INVESTIGADOR FUNCIONARIO DEL CSIC ES MUJER