

EM2 / MADRID

AUTORRETRATO | IGNACIO AMESTOY

Érase... una física del CSIC, convertida en la estrella del I+D+i de Madrid por sus patentes nanotecnológicas, que podría llegar a ser nuestra Marie Curie....

Montse Calleja, esa Marie Curie

La física Montserrat Calleja trabaja en el Centro Nacional de Microelectrónica de Madrid, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dirigiendo el Departamento de Dispositivos, Sensores y Biosensores. Es la estrella del I+D+i de Madrid. Se le acaba de conceder el Premio Miguel Catalán de Investigación, en la modalidad de Investigadores de menos de 40 años, por sus trabajos en el campo de la nanotecnología.

«En la Casa de Correos, cuando me dieron el Premio Miguel Catalán mostré el deseo de que nuestros colaboradores no se nos marchen al extranjero...»

«Cuando hay pocos recursos, no es relevante dejar de comprar equipos, es más relevante no tener dine-

90 de la Comunidad de Madrid. Fue el comienzo de toda mi carrera científica, un proyecto con el profesor Ricardo García. Luego conseguí una beca de cuatro años, también de la Comunidad, que entonces daba las mejores becas que había en España...

«Volví a mi Galicia para doctorarme. Mis padres, Montse y Antonio, siempre me animaron a explorar territorios desconocidos. Somos tres hermanos. Una hermana, matemática, y mi hermano, mucho más joven que yo, es casi psicólogo...»

«Pasé dos inviernos en Dinamarca. Tuve una beca Marie Curie de la UE. El invierno se hacía eterno, pero el trabajo fue gratificante...»

«Después, un contrato Ramón y Cajal y una beca de la Comunidad de Madrid, de nuevo, para crear grupo de investigación. Fue clave. Nos embarcamos tres doctores y un estudiante de doctorado...»

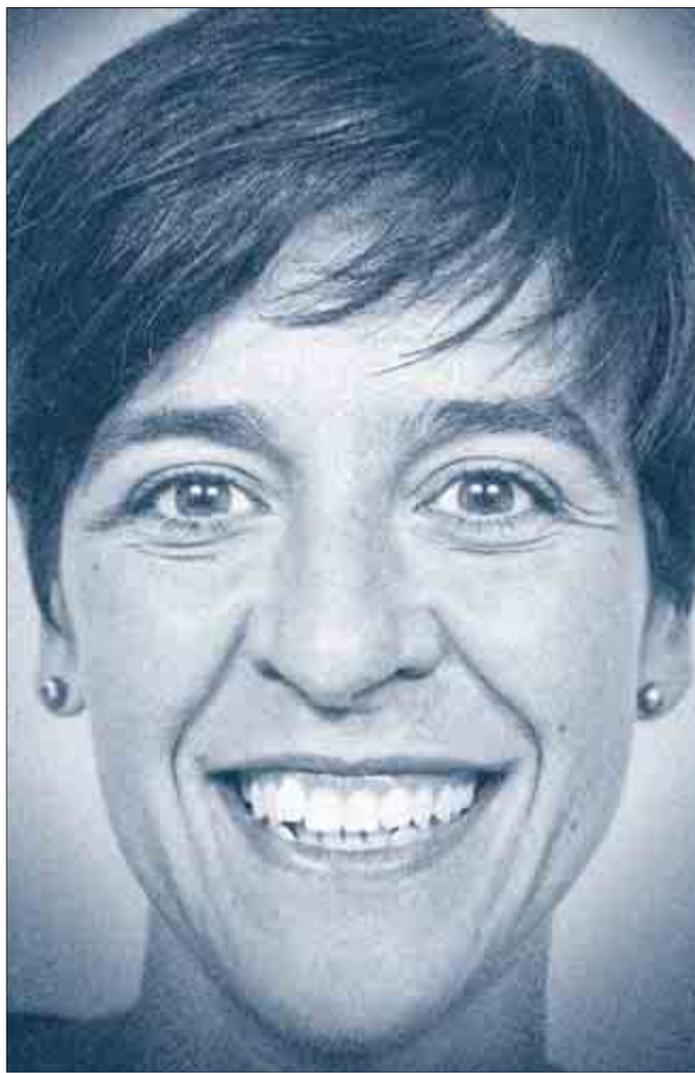
«Nos gustaba a Javier Tamayo y a mí, los fundadores del grupo, la biología y teníamos interés en los biosensores y en temas de cáncer...»

«Ahí, la micro y la nanotecnología, para ver cómo cambian las propiedades de los materiales cuando se reduce su tamaño a la escala nanométrica, un campo científico que ha sido capaz de

atraer distintas disciplinas para que colaboren entre sí: biología, física, química e ingeniería. Hablamos de nanométrica; es la millonésima parte de un metro...»

«Me casé con Javier Tamayo. Nos conocimos durante la tesis. Fuimos muy amigos. Entre la tesis y que trabajamos muy bien juntos, al final surgió algo mucho más importante...»

«¿Cómo el matrimonio Curie? Ojalá. Marie Curie es la científica que más admiro, por su personalidad y por los avances que consiguió. Con dos premios Nobel, en Física y en Química, es el modelo.



SERGIO ENRÍQUEZ-NISTAL

No llego a sentirme ella, pero es un buen referente...

«Tenemos dos hijos: Mónica, con seis años, y Miguel, con dos. Son lo más relevante de nuestras vidas, y lo mejor que hemos hecho. Antes tenía tiempo para pintar o para ir al Festival de Música de Benicàssim. Pero con las responsabilidades familiares...»

«Cuando volví de Dinamarca, lanzamos nuestro grupo, y la falta de recursos nos hizo originales, con lo cual superamos a otros grupos de otros países en el campo de los sensores y biosensores...»

«Soy promotora y cofundadora de Mecwins, que se dedica a comercializar tecnologías, como sensores para la medicina, que han surgido de nuestro grupo, y explota patentes del CSIC...»

«La actividad de Mecwins se centra en el desarrollo y comercialización de un sistema de detección nanomecánica para su aplicación en el diagnóstico y pronóstico genético y en farmacogenómica...»

«Los nanohilos de silicio son los biosensores más pequeños que hemos llegado a fabricar. El estudio de las vibraciones de estos nanohilos nos permite pesar proteínas individuales, lo cual es muy relevante para estudiar enfermedades como el cáncer...»

«Nuestra meta es conseguir unos biosensores con mayor sensibilidad. Ahora mismo no es posible hacer detección temprana del cáncer porque a los sensores les falta

EN VANGUARDIA MUNDIAL

Buscamos biosensores para la detección temprana del cáncer

SE VAN INVESTIGADORES

Los contratan en Alemania o EEUU, y traerlos de vuelta es carísimo

sensibilidad para discriminar unas pocas biomoléculas en una abundancia tremenda de otras moléculas que molestan. Nuestro grupo está en vanguardia en el mundo en esta investigación...

«El problema del I+D+i requiere de plazos largos de tiempo. El que siembra hoy no lo recoge dentro de cuatro años, sino mucho más allá. Pero el potencial retorno es muy grande, y hay comunidades autónomas que lo han demostrado. En El País Vasco se ha invertido y hay muchos puestos de trabajo. Podemos, pero no tenemos que perder el ritmo. No estamos arriesgando a volver muy atrás. Si dentro de tres años se recupera la inversión en I+D+i, no vamos a partir del estado que teníamos hace tres años, sino que seguramente volvamos hacia atrás ocho o diez años».

ORBYT.es

>Vea hoy «Los secretos de Montserrat Calleja».

Teatro / Visitas

Los fantasmas que caminan en La Zarzuela

JULIANA ROJAS HERNÁNDEZ

Tiene el nombre de visita guiada, pero realmente es un espectáculo con un impecable montaje. Los visitantes del Teatro de la Zarzuela se encuentran con una corta pieza escrita y dirigida por el maestro Enrique Viana, que más allá de enseñarles la construcción y contarles la historia de este género musical, le permite al público involucrarse en una entretenida historia y hacer parte de su trama.

«Es un momento en el que la fantasía hace falta y el teatro la tiene, porque la gente puede encontrar en esto un refugio y la fuerza para vivir. Este teatro significó mucho en la historia de este país y por eso vino la idea de hacer una visita guiada. Este teatro significa mucho más cultural y espiritualmente que como edificio, porque guarda la historia de nuestros padres y de nuestros abuelos», dice el maestro, quien recuerda haber visitado el lugar por primera vez a sus cinco años y regresar durante su adolescencia en compañía de su familia.

Y como es amante del humor del absurdo, creó una historia divertida en la que unos padres y su hija esperan por más de 80 años el regreso del novio de esta, que en medio de un espectáculo salió a conseguirle agua de horchata y jamás volvió. Así es como se supone que estos fantasmas atrapados en el Teatro de la Zarzuela van contándole al público lo que allí sucede.

Narración

Esta narración se hace de la mano del maestro Miguel Huertas, pianista y encargado de los arreglos musicales. «Tenemos el repertorio en el que las obras no están tal cual, sino son trozos de canciones que conforman la pieza completa. Luego hay muchas improvisaciones como en el cine mudo debajo del texto, que se hace cada día dependiendo de lo que pase, porque a veces el público es rapidísimo al moverse por el teatro, otras veces mucho más lento. Lo interesante del espectáculo es que la música es muy flexible», explica.

Actores y cantantes van llevando a los asistentes a recorrer los palcos, el patio de butacas y conocer pequeños secretos del lugar, de la mano de piezas musicales como *El Vals de la bujía luces* y *sombras* del maestro Chueca, el *Dale que dale al cepillo* de El Cabo primero y otras más reconocidas como *Vareadores de Luisa Fernanda* o *La del manojito de rosas*.

Esta idea de romper con la estructura tradicional de una visita guiada tiene el propósito de atraer nuevos públicos, pues la Zarzuela se asocia con un pasado distante y quizás aburrido. Sin embargo, este espectáculo que no supera los 50 minutos, refleja lo entretenida que puede ser cuando el montaje es el correcto. Las visitas, a las 17.00 horas. Aforo máximo de 75 personas. Precio seis euros.