

ESPAÑA

Montserrat Calleja

Física

Investigadora especializada en bionanomecánica, que trabaja en el Instituto de Micro y Nanotecnología de Madrid del CSIC-Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Ha trabajado en la nanofabricación de biosensores microcantilevers, que son como diminutas vigas o resortes batientes, y ha dirigido el proyecto NANOFORCELLS, financiado por la UE, cuyo objetivo era estudiar las propiedades mecánicas (la elasticidad, por ejemplo) de las células para diferenciar las cancerosas de las sanas. Es una aproximación científica nueva, puesto que hasta ahora y en general la investigación se centraba en las propiedades químicas de las células, y no en las físicas.

Es inventora de más de diez patentes, entre las que se encuentra un espectrómetro nano-mecánico de masa para pesar proteínas individuales de las células. Es cofundadora de las empresas Mecwins y Nanodreams S.L. que comercializan, respectivamente, biosensores nanomecánicos, y equipos biotecnológicos y médicos basados en tecnologías de nanomecánica.

Ha recibido el premio Miguel Catalán 2012 para investigadores menores de 40 años.