

BIOFÍSICAS

MARÍA GARCÍA-PARAJO

1. Datos biográficos

Lo que sabemos de esta gran científica es que fue doctorada en física electrónica en el Imperial College de Londres, en el año 1993. Además, ella demostró la super-resolución óptica en células intactas con microscopía óptica de campo cercano, un gran logro en su campo. También es importante saber que ella lidera el Grupo de Biofotónica en Moléculas Individuales del Instituto de Ciencias Fotónicas de Barcelona, lo que es otro ejemplo que la hace un modelo a seguir como mujer científica.



Imagen de María García-Parajo. Fuente de la imagen: <https://www.heraldo.es>

2. Campo de estudio

Su estudio se centra en el avance en las técnicas ópticas para los procesos de la vida de las células. Utilizando diversos enfoques, e incluso combinados; ayuda a comprender de qué manera la compartimentación del espacio-tiempo de las biomoléculas celulares nos muestran las funciones de estas. En otras palabras, trata de detectar moléculas individuales y la espectroscopía utilizando diversas técnicas de lejanía o cercanía, y enfocándolas en la fotofísica de proteínas orgánicas y biofluorescentes, o en fotónica molecular y biofísica.

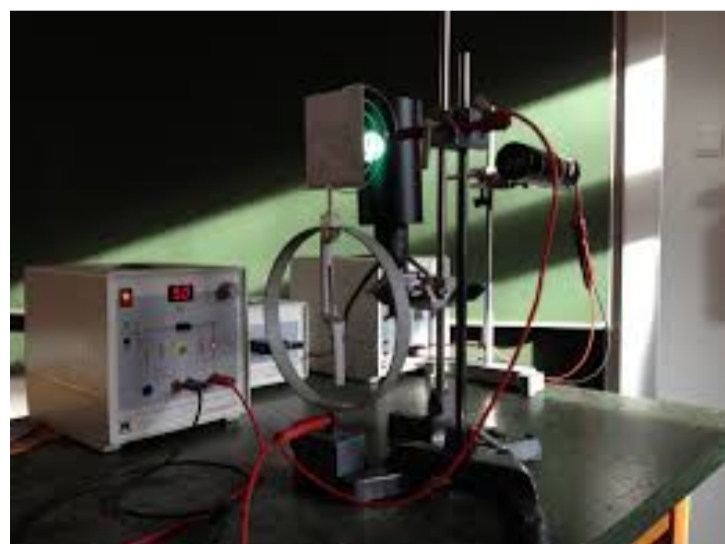
Hoy en día, este tipo de estudios puede tener gran importancia en campos como la inmunología o la biología celular.

3. Webgrafía

<https://www.icrea.cat/es/Web/ScientificStaff/maria-f.-garcia-parajo-342>
https://www.icfo.eu/research/84-group-member-details.html?gid=34&people_id=636
https://www.icfo.eu/research/groups-details?group_id=34



Microscopio cercano. Fuente de la imagen: <http://www.medicalexpo.es>



Máquina de fotofísica. Fuente de la imagen: <https://pxhere.com>



Video de María García-Parajo hablando sobre fotónica.



Video de María García-Parajo donde habla de su trabajo.

GLOSARIO

- **Biofluorescencia:** propiedad de un ser vivo de brillar por reacciones químicas que realiza por sí mismo.
- **Biofotónica:** es una ciencia que manipula seres vivos o biológicos mediante diferentes tipos de luz, o fotones; y crea imágenes a través de ellos.
- **Enfocar:** consiste en modificar una imagen obtenida a través de algún mecanismo óptico con el objetivo de que se produzca en el lugar exacto para que se vea de forma nítida.
- **Espectroscopía:** estudio biológico y físico que, en un espectro, estudia los cuerpos incandescentes y su radiación.
- **Fotofísica:** es el conjunto de procesos moleculares inducidos por la absorción de luz.
- **Fotónica:** básicamente, es la ciencia que estudia la luz, es decir, los fotones, de que se componen, y cómo actúan, entre otras muchas cosas.



Video de máquina fotofísica.

CHRISTIAN PASCUAL MARTÍNEZ Y KEVIN CAMAÑO AGUADO

