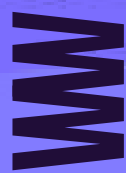


¿ QUÉ SABEMOS DE...?



Lunes de Ciencia



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Fundació
Catalana per a
la Recerca i la
Innovació



Presencial + Streaming

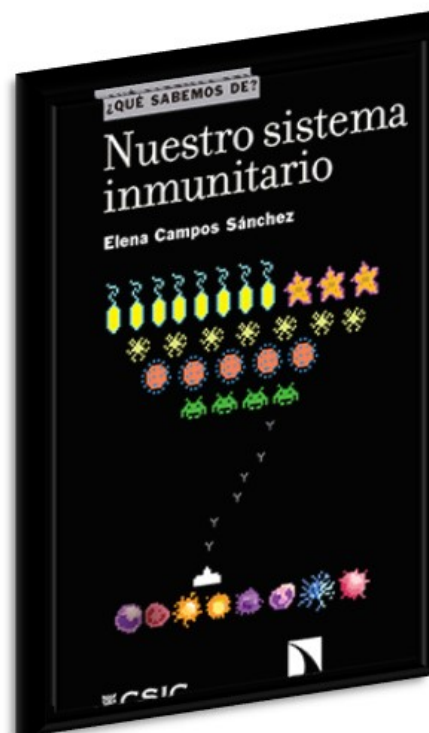
C/Hospital, 64



Del 4 al 28 de noviembre | 18:00

Cuando falla nuestro sistema inmunitario

Cada día de nuestra vida, nuestro sistema inmunitario se mantiene alerta defendiéndonos de multitud de agentes con potencial para causarnos enfermedad: parásitos, bacterias, virus, células cancerosas, etc. El trabajo es constante. Esta lucha permanente entre nuestras células de defensa y los múltiples agentes patogénicos suele pasarnos desapercibida hasta que un fallo en el sistema defensivo nos recuerda que somos vulnerables y que nuestro sistema inmunitario es imperfecto. Tras millones de años de evolución, el sistema inmunitario humano se ha dotado de moléculas, células, tejidos y órganos capaces de orquestar respuestas sumamente complejas y dirigidas frente a las más variopintas amenazas. ¿Cómo lo hace? ¿Qué elementos actúan y dónde están? ¿De qué manera puede fallar? ¿Por qué se producen las enfermedades autoinmunitarias, las alergias e incluso el cáncer? ¿Y las inmunodeficiencias? ¿Cómo afectan el sexo, la edad, el embarazo o el microbioma?



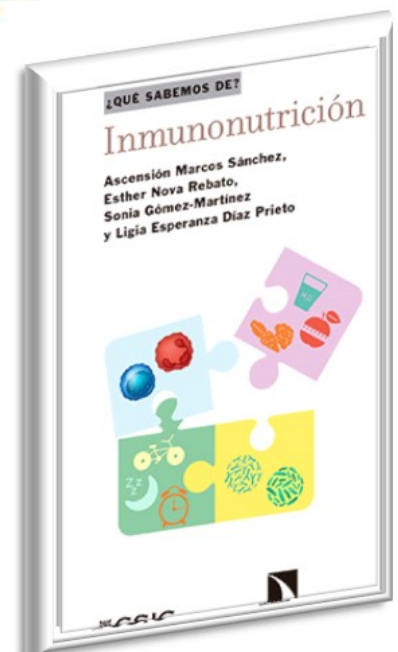
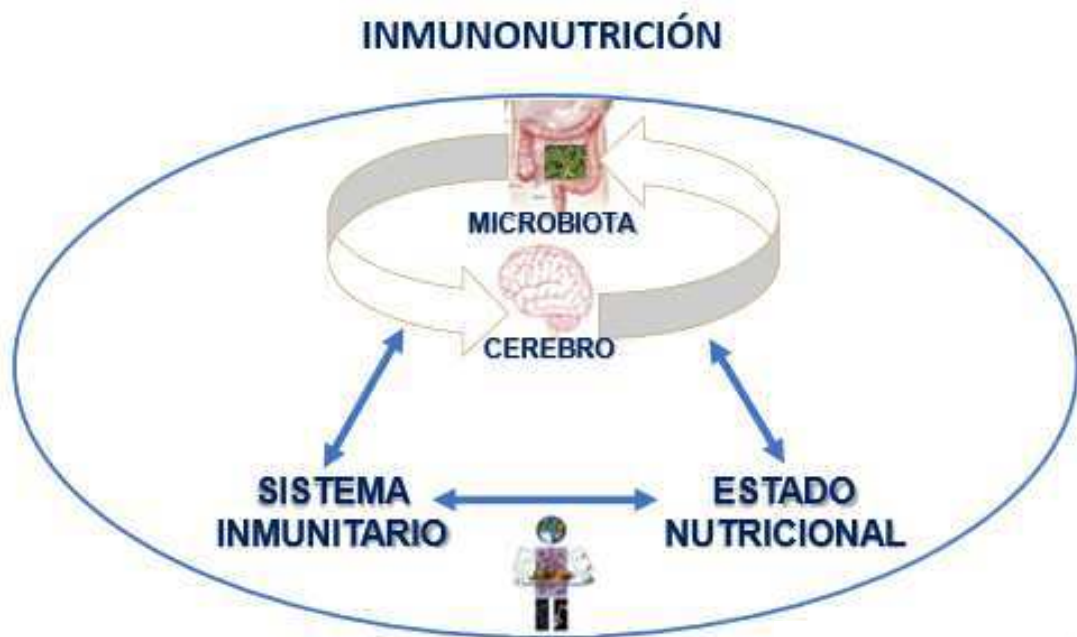
Dra. Elena Campos Sánchez (CSIC)

Elena Campos Sánchez es investigadora posdoctoral asociada a proyecto en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC). Es licenciada en Biotecnología, doctora en Biociencias Moleculares (especialidad Biomedicina) y máster en gestión de la I+D+ y en formación de profesorado. Especializada en el estudio del desarrollo y función del sistema inmunitario, actualmente investiga en inmunología viral. Ha publicado en revistas científicas como Cell Reports o Nature Communication y es una activa divulgadora. Desde 2016, preside la Asociación para Proteger al Enfermo de Terapias Pseudocientíficas (APETP).



Immunonutrición

La Immunonutrición es un área de conocimiento emergente y transversal que estudia las interacciones entre la nutrición, el sistema inmunitario y la microbiota, así como todos los sistemas, mecanismos y factores de estilo de vida involucrados para preservar la salud, previniendo el desarrollo de enfermedades no transmisibles e infecciones, todas ellas relacionadas con la immuno-inflamación.



Dra. Ascensión Marcos Sánchez (CSIC)

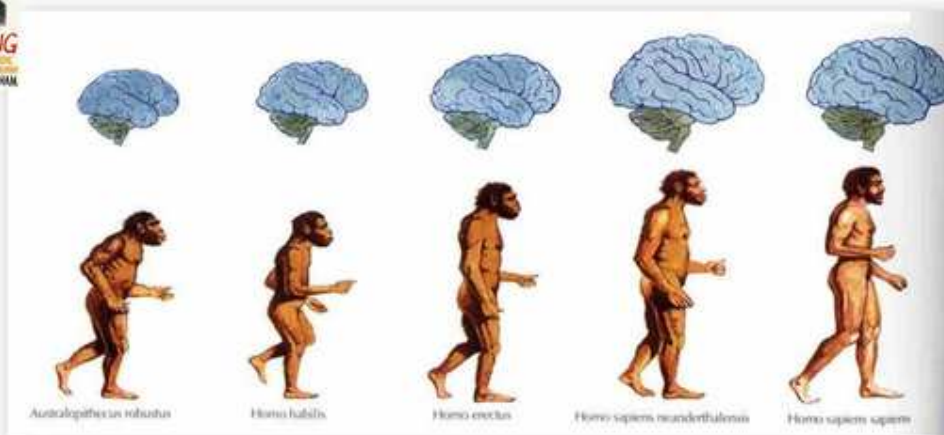
Pionera en el campo de la Inmunonutrición. Profesora de Investigación del CSIC. Actual Presidenta de la International Society for Immunonutrition (ISIN). Past-President de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD), y de la Federation of European Nutrition Societies (FENS). Tesorera Sociedad Española de Nutrición (SEÑ), Vocal Asuntos Institucionales Sociedad Española de Microbiota, Probióticos y Prebióticos (SEMiPyP). Académica de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia. Académica de Número Electa de la Real Academia de Farmacia de Cataluña. Profesora Honorífica de la Universidad Complutense de Madrid por el Departamento de Inmunología de la Facultad de Medicina y del Departamento de Nutrición y Ciencias de la Alimentación de la Facultad de Farmacia. 100 proyectos, 600 publicaciones. Premios más prestigiosos: Contribución al estudio de la Nutrición e Inmunología (Nutritional Immunology International Group-1997), Instituto Danone (2014), Medalla del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF 2018), Contribución a la Ciencia como Mujer Científica (CGCOF-2021), “Mujer Científica Sénior en el Ámbito de la Actividad Física y la Salud a Nivel Internacional, Nacional y Regional (Proyecto de Innovación Docente de la Universidad Castilla-La Mancha-2021), Personalidad Farmacéutica en Nutrición (CGCOF-2022). Índice H: 54. Sexenios: 6 Tramos Aprobados: 1985-1990, 1991-1996, 1997-2002, 2003-2008, 2009-2014, 2015-2020.



Que sabemos de.... la ciencia y la cocina

Durante la charla haremos un breve repaso del conocimiento científico y los avances tecnológicos que están detrás de las técnicas culinarias utilizadas para la elaboración y/o preparación de los alimentos, explicaremos su base científica y su relación con diferentes aspectos de nuestra evolución y nuestra historia pasada, presente y futura.

Cocinar los alimentos cambió significativamente el rumbo de nuestra senda evolutiva



Cambios fisiológicos, sociales y emocionales



Dra. Marta Miguel Castro (CSIC)

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid, y Doctora por la Universidad Autónoma de Madrid con mención de Doctor Europeo. Investigadora científica en el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación del CSIC donde lidera el grupo de investigación “Bioactive Gastronomy”. Co-fundadora de la spin-off iLike Food Innovation S.L



Mitos y realidades de las drogas: Los alucinógenos

Los alucinógenos son metabolitos secundarios presentes en las plantas y los hongos, e incluso en algunos animales. Son sustancias que al ingerirse inducen trance y estados alterados de conciencia, distorsión de los sentidos y cambios perceptuales. Su éxito, desde un punto de vista recreativo, radica en que su efecto suele producir alucinaciones muy diversas: las personas ven o creen ver colores y formas aleatorias que cambian constantemente como un caleidoscopio, patrones cromáticos indescifrables, perciben objetos o hechos que no existen y nunca se produjeron, escuchan sonidos y ecos que sólo están en su mente. En ocasiones, la alucinación permite tener una percepción diferente del tiempo y del espacio, sostener conversaciones imaginarias, creer que se escucha música o que se perciben olores, sabores u otras muchas sensaciones sin ninguna procedencia real. Las alucinaciones pueden ser agradables o desagradables, con grados de intensidad indeterminados dependientes del alucinógeno que se trate y de la dosis. La experiencia alucinógena depende de muchos factores y no siempre es posible alcanzar la alucinación. La historia de los alucinógenos es una línea de investigación irresistible en los campos de la antropología, historia, etnología, farmacología, medicina, química, botánica, psiquiatría y psicología. No obstante, aún se desconocen muchos aspectos sobre sus efectos a largo plazo en los seres humanos, sobre su modo de acción y las bases neuroquímicas y neurofisiológicas que los rigen. En su mayoría son de origen natural, pero muchos han sido sintetizados en laboratorio como respuesta a una sociedad actual cada vez más demandante de nuevas experiencias, del acceso a drogas de diseño adaptadas al formato y a los conceptos del vivir cotidiano.

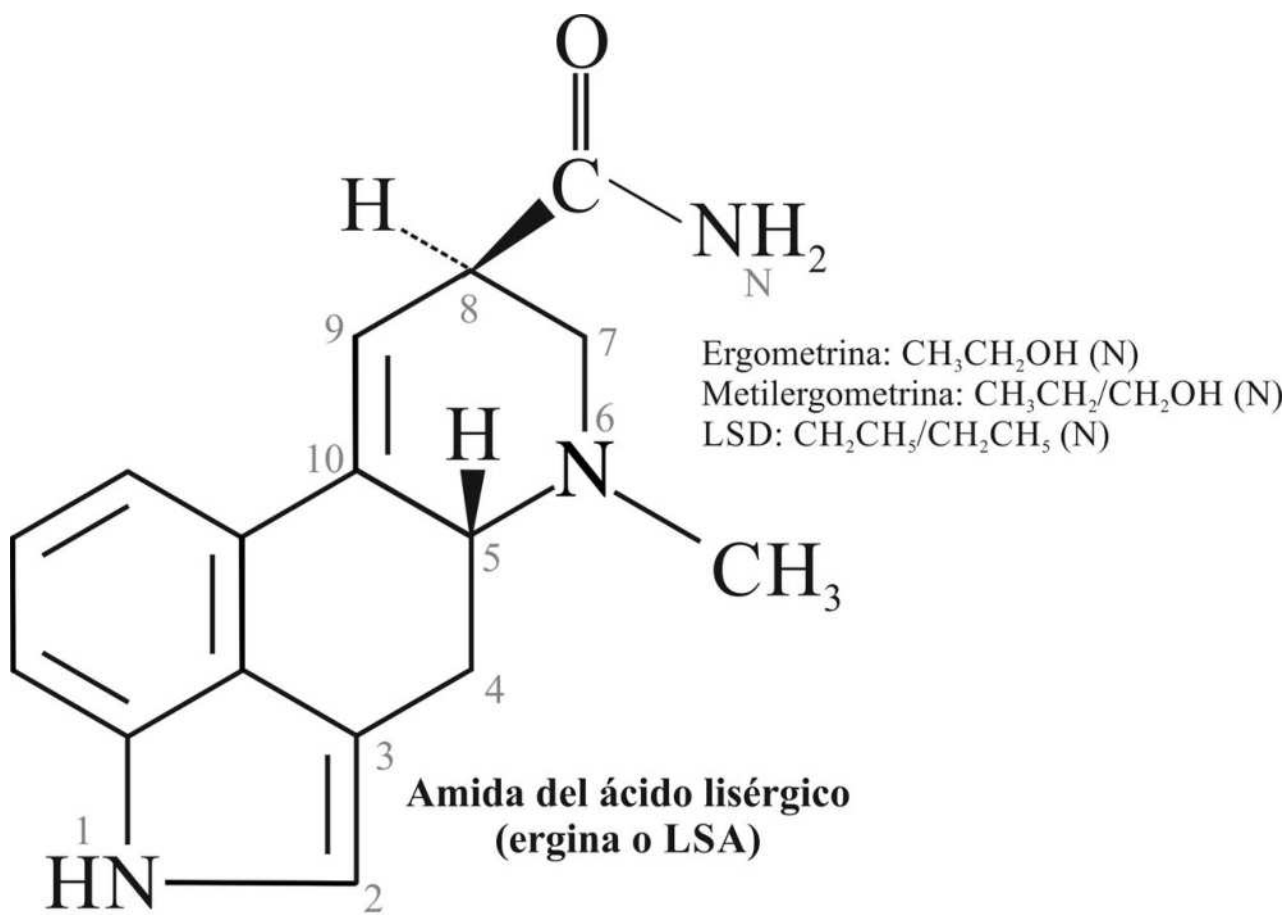
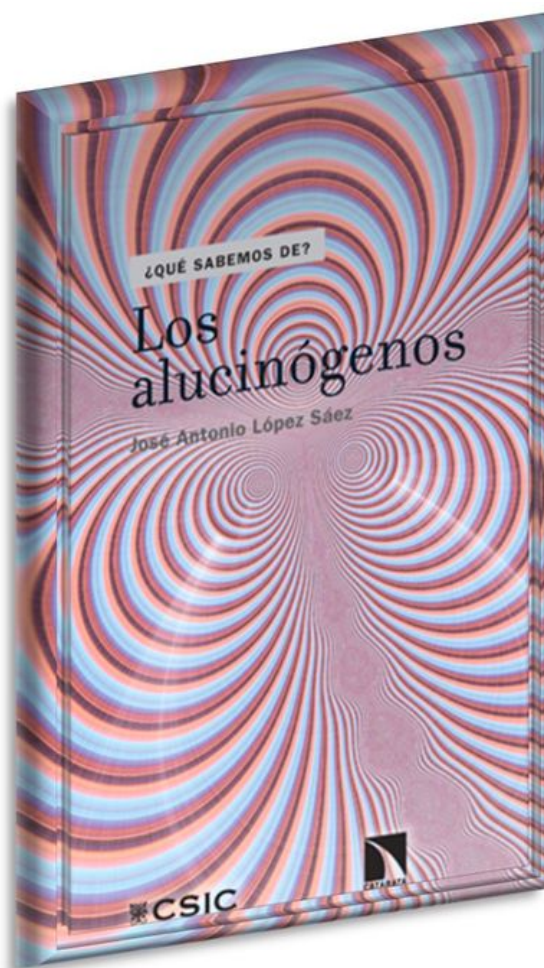


Imagen: Fórmula química de un compuesto alucinógeno conocido.



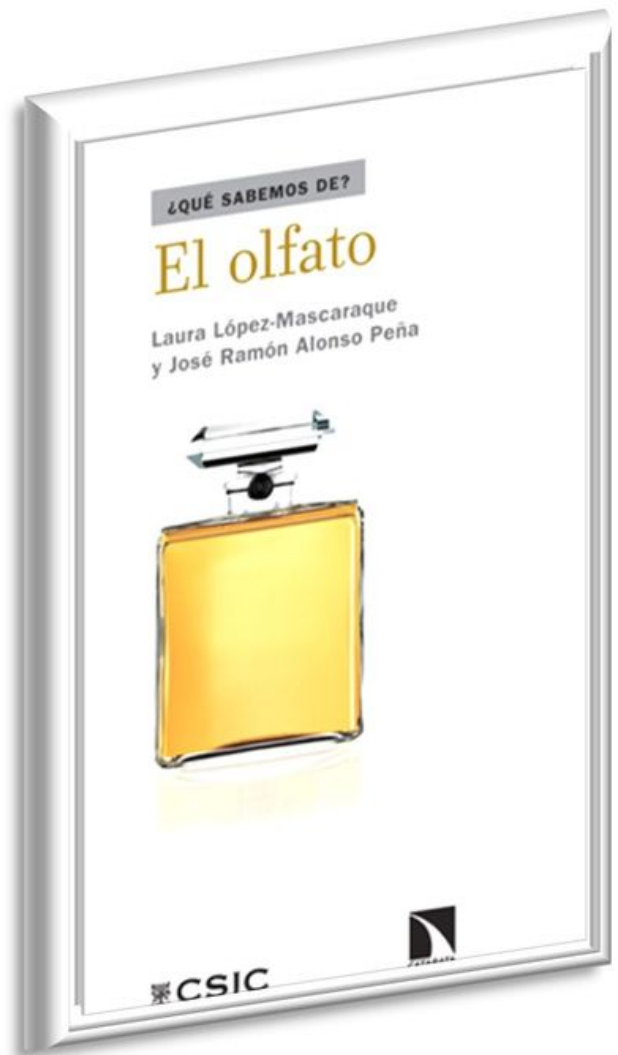
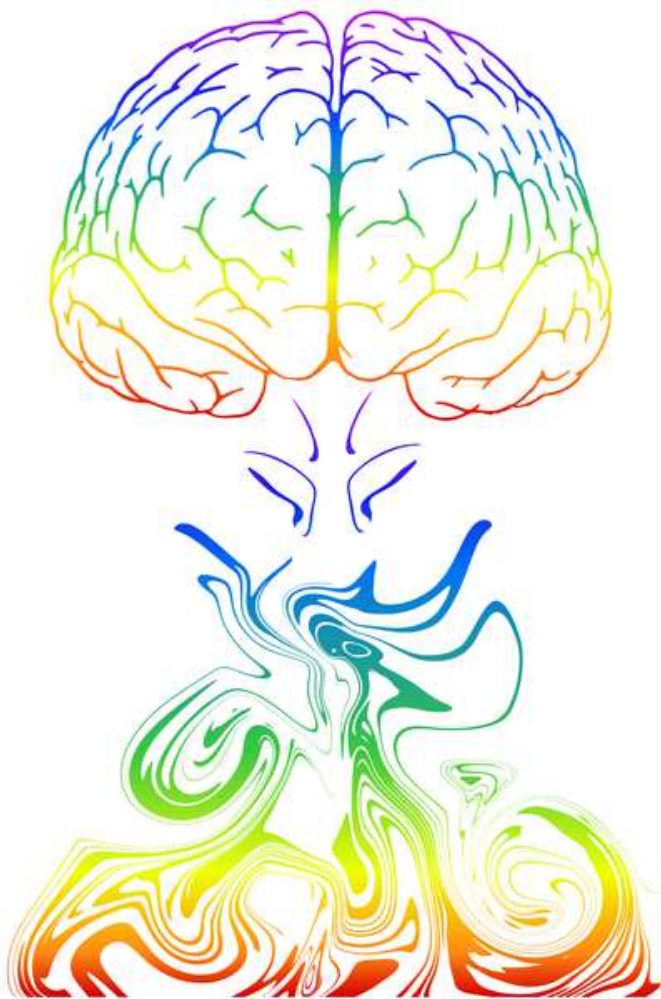
Dr. José Antonio López Sáez (CSIC)

Científico Titular del Instituto de Historia del CSIC (Madrid), responsable del Grupo de Investigación Arqueología Medioambiental. Su actividad científica se centra en la reconstrucción del paleopaisaje, de la historia de la vegetación a través del tiempo mediante la aplicación de registros y técnicas paleoambientales. Ha desarrollado también líneas de investigación en fitoquímica y quimiosistemática, así como en estudios etnobotánicos.



El olfato y sus misterios: memoria, emociones y su vínculo con la salud

Vivimos rodeados de moléculas invisibles que percibimos a través del olfato, un sentido estrechamente conectado con el cerebro y la memoria emocional. Sorprendentemente, uno de cada 20-30 genes en el genoma humano se dedica al olfato. La disfunción olfativa puede ser un indicador temprano de enfermedades neurodegenerativas, mientras que el "volatiloma" humano puede ayudar a detectar otras patologías, destacando la importancia del olfato en nuestra salud.



Dra. Laura López - Mascaraque (CSIC)

Doctora en Neurociencias e Investigadora Científica en el Instituto Cajal-CSIC. Formación postdoctoral en EEUU (Washington University y Salk Institute). Es Presidenta de la Red Olfativa Española y de la europea (ECRO). Ha sido vicedirectora del Instituto Cajal y Presidenta del Comité Mujer y Neurociencia de la SENC. Galardonada con el premio Europeo de Divulgación Científica en Neurociencias y Académica de Mérito de la Academia del Perfume.

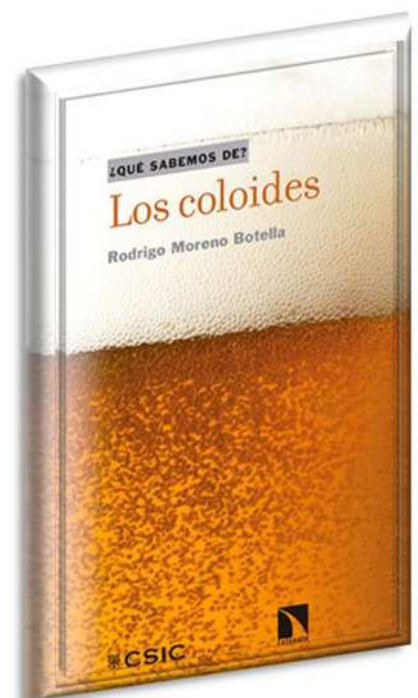


Los coloides que nos rodean

Aunque el término coloide no es muy popular, el hecho es que estamos rodeados de coloides en nuestra vida cotidiana, ya que muchos de los productos que fabricamos y consumimos y parte de la naturaleza que nos rodea contienen o son de naturaleza coloidal. El término coloidal se refiere a mezclas que contienen alguna fase de tamaño inferior a un micrómetro lo que confiere propiedades muy especiales. Ejemplos son las espumas, las suspensiones, emulsiones, los aerosoles, etc. EN esta conferencia se dan ejemplos que ilustran la presencia cotidiana de coloides en nuestro entorno.



Imagen: En la fotografía que se acompaña se muestra el conocido como efecto Tyndall. Al iluminar con el láser un vaso que contiene agua no se ve el rayo de luz, pero sí que se ve cuando atraviesa una suspensión de partículas en agua, ya que las nanopartículas favorecen la transmisión.



Dr. Rodrigo Moreno Botella (CSIC)

Dr. en Químicas (UAM, 1988) y Profesor de investigación en el Instituto de Cerámica y Vidrio del CSIC. Su labor científica se ha centrado en el desarrollo de técnicas de procesamiento de materiales cerámicos basadas en la preparación y optimización de suspensiones.

