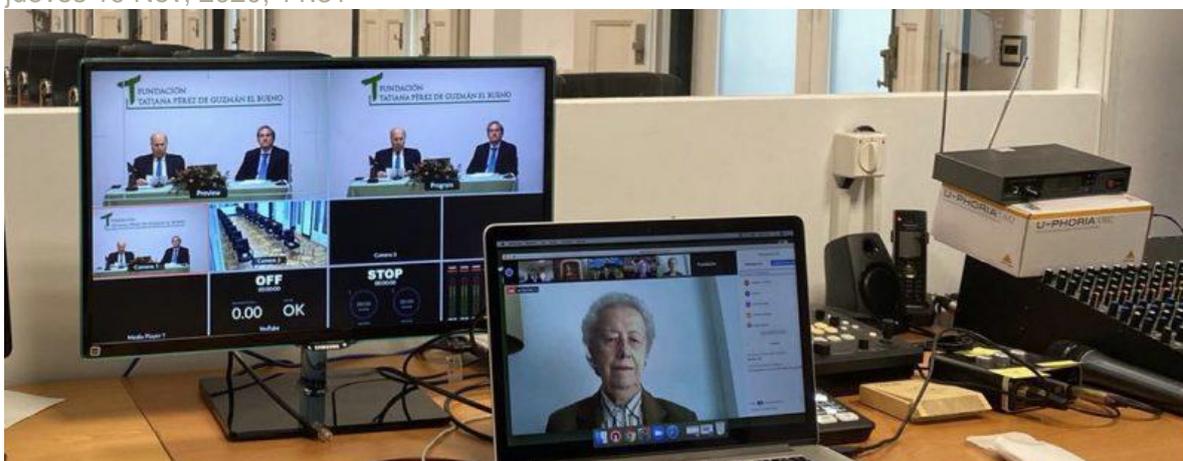


ACTUALIDAD

Las físicas María Josefa Yzuel y Susana Marcos reciben el V Premio “Julio Peláez a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas”

jueves 19 Nov, 2020, 11:31



El miércoles, 13 de noviembre tuvo lugar la ceremonia online de entrega del Premio “Julio Peláez a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas”, en su Quinta Edición. En esta ocasión, el jurado decidió otorgar el galardón ex aequo a las físicas **María Josefa Yzuel** (Jaca, Huesca, 1940) y **Susana Marcos** (Salamanca, 1970).

Dos generaciones separan a estas dos investigadoras del campo de la óptica. **Susana Marcos** considera a **Josefa Yzuel** como su bisabuela científica, puesto que su director de tesis fue doctorando de un físico que a su vez se formó y obtuvo su doctorado bajo la dirección de **Josefa Yzuel**.

El presidente de la Fundación, **Teodoro Sánchez-Ávila**, que abrió el acto, destacó cómo “el ejemplo de las investigadoras premiadas nos anima a valorar más la labor de nuestros mayores para hacer posible el progreso de la Ciencia española de hoy”.

La presidenta del Jurado, la investigadora del CSIC **Francisca García Caballero**, explicó que, con este reconocimiento ex aequo, el V Premio Julio Peláez a Mujeres Pioneras destaca el talento de los mayores, que tanto han sufrido el impacto del Covid-19, y a la importancia de la investigación para hacer frente a los problemas de salud que amenazan a la sociedad, que se refleja en aplicación de las premiadas a la óptica médica.

La Laudatio, a cargo del Catedrático **Pablo Artal**, explicó que, además de sus sobresalientes aportaciones al campo de la Óptica, y su contribución a visibilizar internacionalmente la Ciencia española, la profesora **María Josefa Yzuel** ha sido pionera en la incorporación de la mujer al ámbito de la Física en nuestro país. Fue la primera Profesora Agregada de Universidad de Física en 1971, y la primera Catedrática de Universidad en el área de la Óptica en 1982. Su trayectoria profesional ha allanado el camino y servido de modelo a muchas investigadoras, como **Susana Marcos**, con la que comparte premio.

“Me emocioné cuando tuve la noticia de que recibía el premio Julio Peláez a mujeres pioneras en Física, Química y Matemáticas. Un premio muy singular que yo querría dedicar a todas las mujeres que empezaron su carrera en la misma época que yo y que tuvimos ciertas dificultades. Agradezco mucho que haya una Fundación con la sensibilidad de apreciar la contribución de las mujeres en la Ciencia como pioneras”, señaló la profesora Yzuel.

El profesor Ortal explicó también que **Susana Marcos** destaca por sus investigaciones en óptica aplicada y el estudio del ojo humano con herramientas procedentes de la astronomía. Ha desarrollado un simulador que permite a pacientes de cataratas y presbicia experimentar el resultado de la implantación de lentes intraoculares, cirugía refractiva o adaptación de lentes de contacto antes de la operación.

Esta investigadora destacó el papel ejemplificador de estos galardones: “Este premio para mujeres me parece muy bonito. Estoy muy contenta de recibirlo por lo que significa de ejemplo a seguir. Y para mí **Marifí Yzuel** es un ejemplo para muchísimas mujeres científicas. Creo que un premio como este es muy importante y me hace mucha ilusión no sólo por el reconocimiento a los logros sino por lo que significa como ejemplo y el impacto que puede tener para otras mujeres”.

La presidenta del CSIC, **Rosa Menéndez**, que clausuró el acto, resaltó la importancia de visibilizar a las mujeres en la Ciencia. «Es absolutamente necesario poner nombre y rostro a nuestras científicas, porque hay muchas y muy buenas. Ejemplos claros son la **Dra. Yzuel** y la **Dra. Marcos**, ambas reconocidas en esta convocatoria y auténticos referentes para nuestras jóvenes y las de futuras generaciones. Aúnan la fuerza de unos inicios y su continuidad en el campo de la óptica, y ambas desarrollan una ciencia excelente que no puede pasar desapercibida. Los Premios Julio Peláez contribuyen cada año a esta labor de visualización y justo reconocimiento.»

EL JURADO

El Jurado de la quinta edición del “Premio Julio Peláez a Mujeres Pioneras en las Ciencias Físicas, Químicas y Matemáticas” (2020) estuvo compuesto por **Francisca García Caballero** (Presidenta), doctora en Ciencias Físicas y profesora de investigación del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); **Avelino Corma Canós**, doctor en Ciencias Químicas, fundador, exdirector e investigador del Instituto de Tecnología Química UPV-CSIC; **Pilar López Sancho**, Profesora de Investigación del CSIC, en el Departamento de Teoría y Simulación de Materiales del Instituto de Ciencia de Materiales; **Emilio Bujalance García**, Catedrático de Geometría y Topología de la UNED; **María Vallet Regí**, Catedrática de Química Inorgánica de la Universidad

Complutense de Madrid (Premio Julio Peláez 2017); **Consuelo Martínez**, Catedrática de Álgebra de la Universidad de Oviedo (Premio Julio Peláez 2018); y **Carmen García**, Profesora de Investigación del Instituto de Física Corpuscular UV-CSIC.

SOBRE EL PREMIO

El premio Julio Peláez a las mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas se instituyó en 2016, para distinguir a mujeres pioneras por su destacada contribución a la Ciencia y a la investigación en el ámbito de la Física, Química o las Matemáticas. En la primera edición fue galardonada **Teresa Rodrigo** (Lérida, 1956 – Santander, 2020) como pionera en partículas elementales. En 2017 el galardón se otorgó a **María Vallet Regí** por su contribución pionera al campo de los materiales cerámicos mesoporosos. **Consuelo Martínez**, Catedrática de Álgebra de la Universidad de Oviedo recibió el premio en 2018. Y en la pasada edición el premio recayó en la matemática y pionera de la robótica **Carne Torras**.

El año pasado se otorgó por primera vez I Premio en la modalidad “Joven Científica”, dotado con 6.000 euros, que recayó en **Elisa Lorenzo García**, investigadora en la Universidad de Rennes.

Otra novedad de la Edición anterior fue la Concesión de la Medalla de Honor del premio «Julio Peláez». **Donna Strickland**, la tercera mujer en recibir un Nobel de Física, se convirtió en la primera en recibir la Medalla de Honor.

Con estos Premios, la Fundación rinde homenaje a **Julio Peláez Avendaño**, físico y esposo de **Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno**, a quien transmitió su interés por la ciencia y la investigación, que se ha traducido en la labor que realiza la Fundación que lleva su nombre para apoyar la investigación científica, especialmente en las áreas de Medio Ambiente y de la Neurociencia.

LA FUNDACIÓN TATIANA PÉREZ DE GUZMÁN EL BUENO Y LA CIENCIA

La Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno tiene entre sus fines el apoyo a la investigación científica, especialmente en el campo de la Neurociencia. En esta línea, impulsa desde 2014 un Plan de Apoyo a la Neurociencia Española, con el asesoramiento de un Comité Científico de formado por especialistas de prestigio internacional.

El Plan se concreta en diversas acciones, mantenidas en el tiempo: una Cátedra de Neurociencia en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid; la convocatoria bianual de financiación de Proyectos de Investigación en Neurociencia para investigadores que realicen su trabajo en España; la convocatoria nacional anual de becas para realizar tesis doctorales en el ámbito de la Neurociencia y diversos proyectos de divulgación, como la Semana Cajal que organiza con la Real Academia Nacional de Medicina.

Además, la Fundación colabora en la promoción del papel de la mujer en la Ciencia, a través de la concesión anualmente del Premio Julio Peláez a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas.

SOBRE LAS PREMIADAS

MARIA JOSEFA YZUEL

Se licenció en Ciencias Físicas en la Universidad de Zaragoza, en el año 1962, con premio extraordinario. Obtuvo el Doctorado en Ciencias, especialidad en Física, en 1966, bajo la dirección del eminente Profesor Justiniano Casas, también con Premio Extraordinario.

Consolidó su formación investigadora con una estancia postdoctoral de un año en la Universidad de Reading (Reino Unido), en el laboratorio del eminente Profesor Harold. H. Hopkins.

Las investigaciones de la profesora Josefa Yzuel se han centrado en diversas áreas, que van de la calidad de sistemas ópticos, al procesado de la imagen médica, el reconocimiento óptico de imágenes y las aplicaciones de pantallas de cristal líquido en óptica difractiva y holografía.

En el campo de la imagen médica propuso por primera vez la aplicación de técnicas de Fourier para analizar la calidad de la imagen. En los años 80 y 90 desarrolló una notable investigación en el campo del reconocimiento óptico de imágenes por correlación óptica, siendo una de sus principales aportaciones la incorporación de la información del color.

En los últimos años ha centrado su investigación en la aplicación de los moduladores espaciales de luz de cristal líquido al desarrollo de elementos difractivos y de hologramas digitales programables.

La profesora Yzuel ha estado ligada a las Universidades de Zaragoza (1962-1982), Granada (1982-1983), y la Universidad Autónoma de Barcelona, donde se incorporó en 1983 al Departamento de Física y ha desarrollado su carrera hasta la actualidad. El grupo de investigación en Óptica de la Información que fundó en la Universidad Autónoma de Barcelona se encuentra entre los más reconocidos en su campo por la comunidad científica internacional.

A lo largo de su carrera ha publicado más de 250 artículos de investigación en revistas internacionales, ha dirigido veinte tesis doctorales, y muchos de sus doctorandos ocupan puestos relevantes en la actualidad. Ha contribuido muy activamente a la internacionalización y visibilidad de la investigación española en Óptica y en Física Aplicada.

Como señala Ignacio Moreno Soriano, Catedrático de Óptica de la Universidad Miguel Hernández de Elche, y discípulo de María Josefa, “la profesora Yzuel ha sido también una pionera en el establecimiento de relaciones científicas internacionales, algo que hoy en día nos parece normal, pero no lo era en España a finales de los años 60, cuando el nivel de la investigación en las universidades españolas y su reconocimiento internacional era muy escaso. A lo largo de toda su trayectoria, ha mantenido numerosísimas relaciones de investigación con grupos internacionales y ha desarrollado

una intensa actividad de participación y liderazgo en las principales organizaciones internacionales del ámbito de la Óptica”.

Yzuel es Académica de las sociedades científicas más importantes en el campo de la Óptica, donde ha ocupado puestos relevantes nacionales e internacionales, entre las que cabe citar la International Society for Optics and Photonics (SPIE), de la que fue presidenta en 2009, y que le ha dedicado uno de sus premios, el “SPIE Maria Yzuel Educator Award”.

Y es que, la intensa labor investigadora de María Josefa Yzuel ha ido en paralelo a su dedicación a la docencia y formación de jóvenes estudiantes e investigadores, a la que concede gran importancia.

SUSANA MARCOS

Susana Marcos ha constituido un grupo multidisciplinar integrado por expertos en física, óptica, biología, biomecánica, oftalmología y neurociencia para abordar el estudio de la visión humana y sus patologías. Licenciada y doctora en Física por la Universidad de Salamanca. Su tesis doctoral la realizó en el Instituto de Óptica, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), donde desarrolló un trabajo sobre la imagen de la retina, logrando las primeras mediciones objetivas in vivo del espaciamiento de los fotorreceptores que permiten percibir el color (conos), mediante una técnica derivada de la astronomía. Posteriormente, fue investigadora posdoctoral en oftalmología durante tres años en el Schepens Eye Research Institute de Harvard Medical School, con las becas postdoctorales Fulbright y Human Frontier Science.

En 1999 se incorporó al CSIC como Científica Titular y desde 2004 es Profesora de Investigación. Susana Marcos ha sido la investigadora más joven de la historia de la institución en obtener estos puestos.

De 2008 a 2012, Susana Marcos ha sido directora del Instituto de Óptica, y en la actualidad dirige el Laboratorio de Óptica Visual y Biofotónica de este Instituto. ha liderado varias becas de investigación en las áreas de física y tecnología destinadas a la comprensión y mejora de la corrección de la óptica ocular, financiadas tanto por agencias nacionales e internacionales.

Susana Marcos es un ejemplo de cómo la investigación de excelencia conduce a tecnologías transformacionales con un alto impacto en la sociedad. Con un programa multidisciplinar que combina ingeniería óptica, fotónica, mecánica y biomédica, busca el funcionamiento de la visión, desarrollar instrumentos diagnósticos en oftalmología e inventar nuevas soluciones ópticas para la corrección de la miopía, la presbicia y patologías corneales.

Este enfoque multidisciplinar se ha traducido en 200 publicaciones en revistas de alto impacto, con más de 10.000 citas; 17 patentes y 11 licenciadas a empresas. Y ha tenido un impacto importante en la ciencia básica, la clínica y la industria oftalmológica. Una de sus aplicaciones pioneras es un simulador que permite a pacientes de cataratas y presbicia experimentar el resultado de la implantación de lentes intraoculares, cirugía refractiva o adaptación de lentes de contacto antes de la operación, lo que permite elegir las más adecuadas a cada caso.

Entre los premios recibidos, cabe mencionar el premio Nacional de Investigación en 2019, el máximo galardón en investigación que concede el Gobierno español.

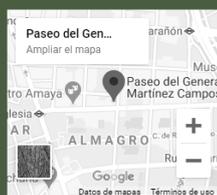
Suscríbete y recibe nuestra newsletter con las últimas noticias

Email

ACEPTAR

Registrándote aceptas nuestra [Política de privacidad](#)

FUNDACIÓN
PATRICIA PEREZ DE GUZMÁN EL BUENO



Paseo del General Martínez Campos, 25
28010 Madrid | T. +34 91 444 33 41

ÁREAS

Conservación del Patrimonio
Histórico Artístico
Estudio y cuidado de la naturaleza
Investigación científica
Juventud

CONVOCATORIAS

Becas
Ayudas

AGENDA

Próximos eventos

ACTUALIDAD

Noticias

MULTIMEDIA

Podcast
Videos
Imágenes

PRENSA

En los medios
Notas de Prensa

LA FUNDACIÓN

Visión y Misión
Memoria
Organización
Palacio de los Golfines de Abajo
Ávila 1.131
La fundadora

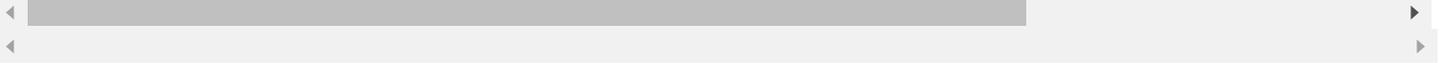
CONTACTO

Sedes

Made by WONTON

[Más ▾](#)

Sociedad

[NATURAL](#) / [BIG VANG](#) / [TECNOLOGÍA](#) / [SALUD](#) / [QUÉ ESTUDIAR](#) / [JUNIOR REPORT](#) / [FORMACIÓN](#) / [VIVO](#)

Directo Generalitat de Catalunya | Debate de investidura de Pere Aragonès, en directo

PREMIOS INVESTIGACIÓN

Las físicas Yzuel y Marcos, premio Julio Peláez a mujeres pioneras



REDACCIÓN

18/11/2020 20:12

Madrid, 18 nov (EFE).- Las físicas María Josefa Yzuel y Susana Marcos han sido distinguidas con el premio "Julio Peláez a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas", que, desde 2016, otorga la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno.

Dos generaciones separan a estas dos investigadoras del campo de la óptica. Josefa Yzuel (Jaca, Huesca 1940) ha sido pionera en la incorporación de la mujer al ámbito de la física en España y destaca por sus brillantes logros en el campo de la óptica, como la mejora de las imágenes diagnósticas en medicina, señala en una nota la Fundación.

Susana Marcos (Salamanca, 1970) destaca por sus investigaciones en óptica aplicada y el estudio del ojo humano con herramientas procedentes de la astronomía.

Ha desarrollado un simulador que permite a pacientes de cataratas y presbicia experimentar el resultado de la implantación de lentes intraoculares, cirugía refractiva o adaptación de lentes de contacto antes de la operación.





sus colegas de física y en particular de la óptica, la disciplina en la que han destacado, señala la misma nota.

La profesora Yzuel ha estado ligada a las universidades de Zaragoza (1962-1982), Granada (1982-1983) y la Autónoma de Barcelona, donde se incorporó en 1983 al departamento de Física y ha desarrollado su carrera hasta la actualidad.

Es académica de las sociedades científicas más importantes en el campo de la óptica, donde ha ocupado puestos relevantes nacionales e internacionales.

Marcos es licenciada y doctora en Física por la Universidad de Salamanca y su tesis doctoral la realizó en el Instituto de Óptica, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), organismo al que se incorporó en 1999 como científica titular y en el que desde 2004 es profesora de investigación.

De 2008 a 2012 Marcos fue directora del Instituto de Óptica y en la actualidad dirige el Laboratorio de Óptica Visual y Biofotónica de este instituto. Es premio Nacional de Investigación 2019.

El galardón Julio Peláez a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas está dotado con 12.000 euros. EFE

LEER COMENTARIOS

CONTENIDO PATROCINADO



¿Qué pasa si invertiste \$1K en Tesla hace un año?

ETORO



TU HERALDO

Consulta el ejemplar y la portada de HERALDO DE ARAGÓN de este viernes, 26 de marzo

La jacetana María Josefa Izuel recibe el premio 'Julio Peláez a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas'

También ha sido premiada la salmantina Susana Marcos.

NOTICIA ACTUALIZADA 18/11/2020 A LAS 15:20

LAURA ZAMBORAÍN



María Josefa Yzuel y Susana Marcos | HA

El jurado de la **V Edición del Premio 'Julio Peláez a las Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas'** de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, ha decidido otorgar este galardón ex aequo a las físicas **María Josefa Yzuel** ([Jaca](#), Huesca, 1940) y **Susana Marcos** (Salamanca, 1970). Este galardón está **dotado con 12.000 euros**.

Dos generaciones separan a estas dos investigadoras del campo de la óptica. **Susana Marcos considera a María Josefa Yzuel como su bisabuela científica**, puesto que

CONTENIDO PATROCINADO |



PUBLICIDAD



TAG Heuer Connected

TAG HEUER - Sponsored

Descubrir más



Una empresa alemana crea la mejor aplicación para aprender idiomas

Babbel



Estrena el Nuevo CUPRA Formentor por 280 € al mes con My Renting.

CUPRA

recomendado por

TE PUEDE INTERESAR |

Zaragoza acogerá el primer espacio urbano de Europa para entrenar con drones

Este es el mayor reto de muchas empresas

BLUEMEDIA STUDIO

La DGA permite la ocupación completa de los asientos de los autobuses

Con este reconocimiento ex aequo, el V Premio Julio Peláez a Mujeres Pioneras **hace un guiño al talento de los mayores**, que tanto han sufrido el impacto del **Covid-19**, y a la importancia de la investigación para hacer frente a los problemas de salud que amenazan a la sociedad, que se refleja en aplicación de las premiadas a la óptica médica.

La presidenta del **CSIC, Rosa Menéndez**, que abrió el acto, resaltó la importancia de visibilizar a las mujeres en la Ciencia. "**Es absolutamente necesario poner nombre y rostro a nuestras científicas, porque hay muchas y muy buenas**. Ejemplos claros son las doctoras Yzuel y Marcos, ambas reconocidas en esta convocatoria y auténticos referentes para nuestras jóvenes y las de futuras generaciones. Aúnan la fuerza de unos inicios y su continuidad en el campo de la óptica, y ambas desarrollan una ciencia excelente que no puede pasar desapercibida. Los Premios Julio Peláez contribuyen cada año a esta **labor de visualización y justo reconocimiento**".

Además de sus sobresalientes aportaciones al campo de la Óptica, y su contribución a visibilizar internacionalmente la **ciencia** española, la profesora María Josefa **Yzuel ha sido pionera en la incorporación de la mujer al ámbito de la Física en nuestro país**. Fue la primera Profesora Agregada de Universidad de Física en 1971, y la primera Catedrática de Universidad en el área de la Óptica en 1982. Su trayectoria profesional ha allanado el camino y servido de **modelo a muchas investigadoras**, como Susana Marcos, con la que comparte premio.

PUBLICIDAD



“Me emocioné cuando tuve la noticia de que recibía el premio Julio Peláez a mujeres pioneras en Física, Química y Matemáticas. **Un premio muy singular que yo querría dedicar a todas las mujeres que empezaron su carrera en la misma época que yo** y que tuvimos ciertas dificultades. Agradezco mucho que haya una Fundación con la sensibilidad de apreciar la contribución de las mujeres en la Ciencia como pioneras”, señala la profesora Yzuel.

Susana Marcos **destaca por sus investigaciones en óptica aplicada** y el estudio del ojo humano con herramientas procedentes de la astronomía. Ha desarrollado un simulador que permite a pacientes de cataratas y presbicia experimentar el resultado de la implantación de lentes intraoculares, **cirugía refractiva o adaptación de lentes de contacto antes de la operación.**

Esta investigadora destaca el papel ejemplificador de estos galardones: “Este premio para mujeres me parece muy bonito. **Estoy muy contenta de recibirlo por lo que significa de ejemplo a seguir.** Y para mí Marifí Yzuel es un ejemplo para muchísimas mujeres científicas. Creo que un premio como este es muy importante y me hace mucha ilusión no sólo por el reconocimiento a los logros sino por lo que significa como ejemplo y el impacto que puede tener para otras mujeres. **Es un honor compartirlo con Marifí Yzuel.** Creo que si hay alguien pionero en Óptica en España y a nivel Internacional es ella”.

Teodoro Sánchez-Ávila, presidente de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, ha destacado cómo “el ejemplo de las investigadoras premiadas nos anima a valorar más la labor de nuestros mayores para hacer posible el progreso de la Ciencia española de hoy”.

El Jurado de la quinta edición del “**Premio Julio Peláez a Mujeres Pioneras en las Ciencias Físicas, Químicas y Matemáticas**” (2020) estuvo compuesto por Francisca García Caballero (Presidenta), doctora en Ciencias Físicas y profesora de investigación del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); Avelino Corma Canós, doctor en Ciencias Químicas, fundador, exdirector e investigador del Instituto de Tecnología Química UPV-CSIC; Pilar López Sancho, Profesora de Investigación del CSIC, en el Departamento de Teoría y Simulación de Materiales del Instituto de Ciencia de Materiales; Emilio Bujalance García, Catedrático de Geometría y Topología de la UNED; María Vallet Regí, Catedrática de Química Inorgánica de la Universidad Complutense de Madrid (Premio Julio Peláez 2017); Consuelo Martínez, Catedrática de Álgebra de la Universidad de Oviedo (Premio Julio Peláez 2018); y Carmen García, Profesora de Investigación del Instituto de Física Corpuscular UV-CSIC.

MÁS INFORMACIÓN |

Los expertos recomiendan investigar la nutrición como estrategia contra la covid