

fundación para el conocimiento  
madr+d

24-25  
SEPTIEMBRE



duodécima  
**noche europea**  
de los **investigadores**  
madrid

www.madrmasd.org/lanochedelosinvestigadores



Comunidad  
de Madrid

Informe de evaluación

Noche Europea de los Investigadores UPM 2021

El día 24 de septiembre, la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) se unió de nuevo a la celebración de La Noche Europea de los Investigadores con actividades que, tras la pandemia sufrida por la Covid 19, volvieron a ser en su mayoría presenciales.

Se organizaron talleres, visitas y yincanas para celebrar una nueva edición de La Noche Europea de los Investigadores que, bajo el título “Tecnología en acción para un mundo más verde y sostenible”, tuvieron la sostenibilidad como hilo conductor.

Los más de 300 participantes que acudieron a las instalaciones de la UPM pudieron descubrir de la mano de nuestros investigadores e investigadoras cómo se trabaja por un mundo más sostenible con los [Objetivos de Desarrollo Sostenible](#) como guía.



## Las actividades

Se organizaron distintas actividades presenciales y una *online*, en horario de mañana y tarde, en varios centros de dos de los campus de la UPM (el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP (UPM-INIA/CSIC)), en el campus de Montegancedo, y las Escuelas de Telecomunicación (ETSIT) y Arquitectura (ETSAM) en el campus de Moncloa). Además, se llevó a cabo una actividad en el [Aula de Educación Ambiental](#) de Pozuelo fruto de la colaboración entre dicho centro y el CBGP (UPM-INIA/CSIC).

Las actividades de la mañana se dirigieron fundamentalmente a público escolar. Las de la tarde estuvieron abiertas a todo tipo de público y familias.

### 1. Yincana de la sostenibilidad en familia

Esta actividad, pensada para un público familiar y en formato presencial, se ofreció en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM). Consistió en un circuito de actividades interactivas en el que, por equipos, se fueron aprendiendo y resolviendo cuestiones sobre sostenibilidad relacionada con nuestro estilo de vida, el espacio urbano, la



energía... Esta actividad estuvo promovida por la Comunidad Transición hacia una Universidad Libre de Emisiones –[TULE](#)| Aprovechamiento y gestión de recursos naturales de la [Universidad Politécnica de Madrid](#).

### 2. Alimentación más saludable y sostenible gracias a la biotecnología y la genómica de plantas



También diseñada para familias y abierta a estudiantes de ESO y Bachillerato, en esta actividad se llevaron a cabo talleres interactivos en el Laboratorio de Cultivo de Plantas e Invernaderos del [Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas \(UPM-INIA/CSIC\)](#), así como una visita guiada a las instalaciones de este centro de investigación puntero. Se mostró de manera muy didáctica la relevancia de la

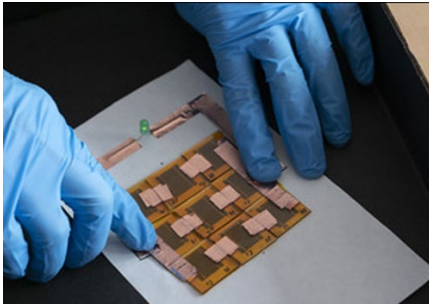
producción de alimentos y el impacto de la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías en alcanzar el objetivo de tener una alimentación más saludable y producir alimentos de forma más sostenible.

### 3. Taller para cultivar los valores ambientales

Esta actividad fue realizada en el [Aula de Educación Ambiental](#) del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón con la colaboración de investigadores del CBGP (UPM-INIA/CSIC). Los destinatarios eran alumnos de colegios e institutos de dicha localidad que acudieron con sus profesores a llevar a cabo este taller enmarcado en las actividades de la UPM de la Noche Europea de los Investigadores.



#### 4. Masterchef Sostenible ¡Crea una fuente de energía verde gracias al grafeno!

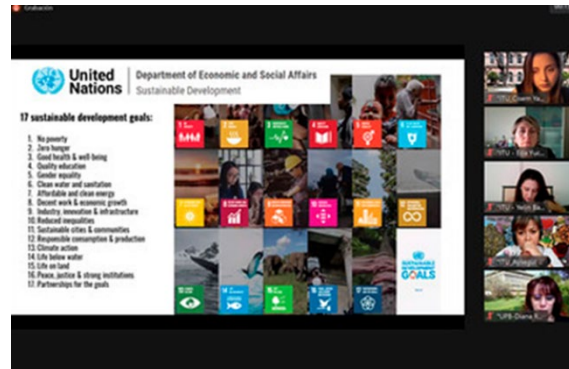


Especialmente pensada para estudiantes de últimos años de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos, aunque abierta a todo tipo de público, esta actividad se planteó como un taller práctico en el que los asistentes, organizados por equipos, montaron *microsupercondensadores* basados en grafeno pensados como fuente de energía verde para iluminar LEDs. Además, los participantes fueron

retados en un juego de preguntas sobre las propiedades del grafeno y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible con premio para los ganadores. Esta actividad, diseñada en formato presencial, estuvo promovida por investigadores del [Grupo de Dispositivos Semiconductores](#) del [ISOM](#) de la [Universidad Politécnica de Madrid](#).

#### 5. Un *parkour* internacional en torno a la Economía Circular (*SPARKS: An international parkour around Circular Economy*)

Y, por último, en el marco de la iniciativa europea [EELISA Alliance](#) que coordina la UPM, se organizó de manera conjunta con las universidades politécnicas de Estambul y Bucarest un reto *online* internacional diseñado para estudiantes de bachillerato y primeros cursos de universidad. Consistió en un desafío en el que, por equipos de diferentes nacionalidades, se llevaron a cabo distintas actividades a modo de yincana o *parkour científico* (*escape room*, taller de recetas, ...) con el objetivo de despertar la curiosidad y el interés por la economía circular y las competencias sociales y cívicas. Al tratarse de una actividad con equipos internacionales se desarrolló en su totalidad en inglés.



[Aquí](#) se puede acceder a la galería fotográfica del evento.

### Los investigadores

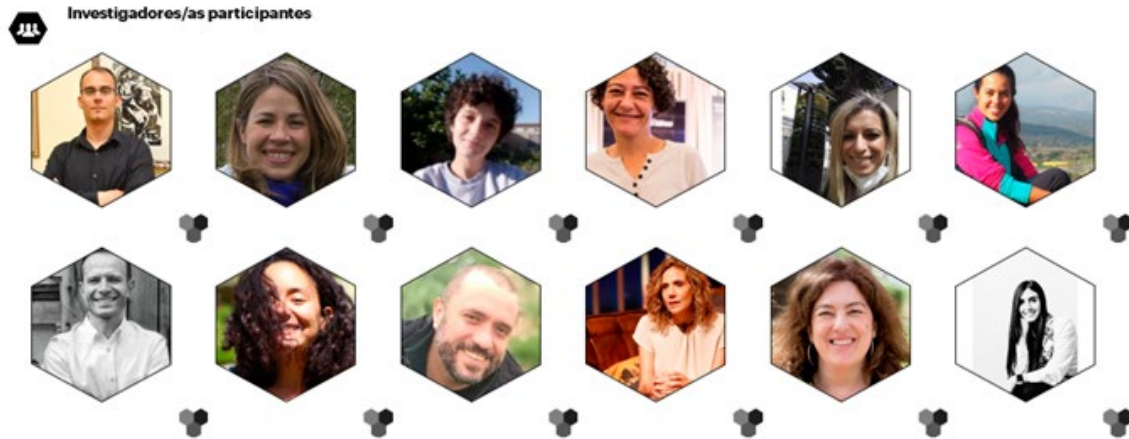
Las actividades estuvieron coordinadas por más de veinte investigadores de los cuales, el 70% fueron mujeres.

#### Actividad 1. Yincana de la sostenibilidad en familia

Esta actividad fue promovida por la Comunidad Transición hacia una Universidad Libre de Emisiones – TULE | Aprovechamiento y gestión de recursos naturales de la Universidad Politécnica de Madrid, el CEIGRAM y la Comunidad EELISA "DISCOVERY".



Entre los investigadores que participaron se encuentran: Álvaro Gutiérrez, Ana Macías Palomo, Carmen Galea, Estefanía Caamaño Martín, Francesca Olivieri, Juliana Hurtado, Lorenzo Olivieri, Louise-Nour Sassenou, Luis Lassaletta, María Ángeles Navacerrada, Sonia Roig y Valentina Oquendo Di Cosola



### Actividad 2. Alimentación más saludable y sostenible gracias a la biotecnología y la genómica de plantas

Esta actividad estuvo organizada por investigadores del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas, CBGP (UPM-INIA/CSIC): Laura Dabos, Luis Rey Navarro y Patricia Fernández Calvo.



### Actividad 3. Masterchef Sostenible ¡Crea una fuente de energía verde gracias al grafeno!

Esta actividad fue organizada y realizada por tres investigadores del Grupo de Dispositivos Semiconductores del ISOM de la Universidad Politécnica de Madrid: Yu Kyoung Ryu, Andrés Velasco y Assia Hamada.



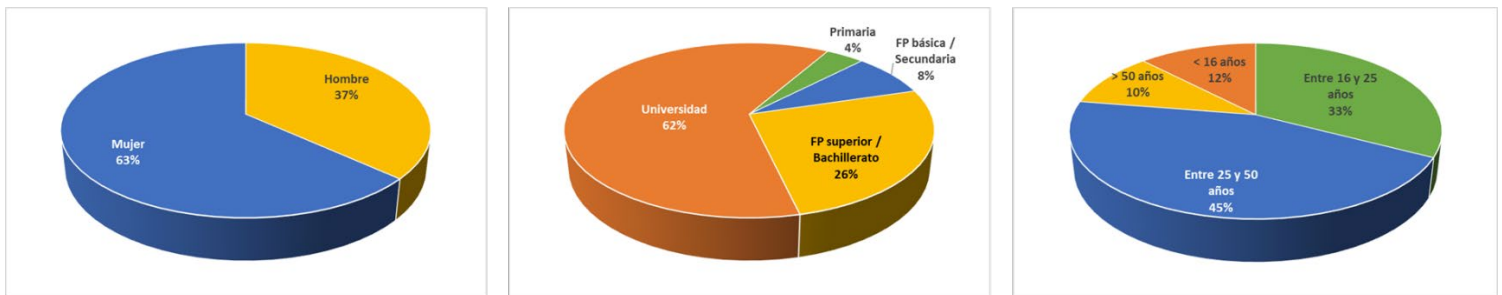
#### Actividad 4. Un parkour internacional en torno a la Economía Circular

Los investigadores Justo García Navarro y M<sup>a</sup> Aurora Flórez de la Colina llevaron a cabo esta actividad en el marco de la iniciativa europea EELISA Alliance en colaboración con los coordinadores del resto de nodos EELISA que participaron en la actividad.

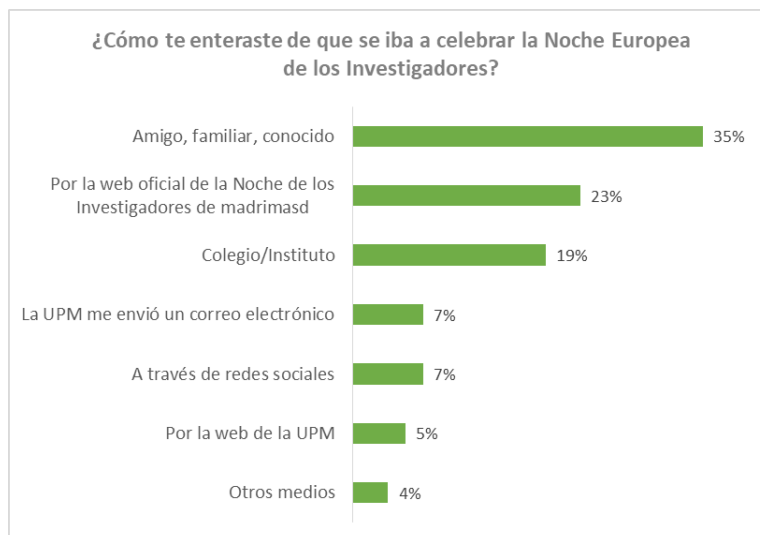


#### Los asistentes

El perfil mayoritario de los asistentes a las actividades de la Noche Europea de los investigadores en la UPM corresponde a mujeres adultas con estudios universitarios.



Como viene siendo habitual, el “boca a boca” es el medio que más ha ayudado a dar a conocer este evento. Tal y como manifiestan los asistentes, más de la tercera parte de los mismos se enteró de que se iba a celebrar la Noche Europea de los Investigadores por algún amigo, familiar o conocido, y un 23% por la web oficial de madrimasd. La tercera vía de información se circunscribe al entorno de los más jóvenes, a los que se les comunicó en el colegio o el instituto.

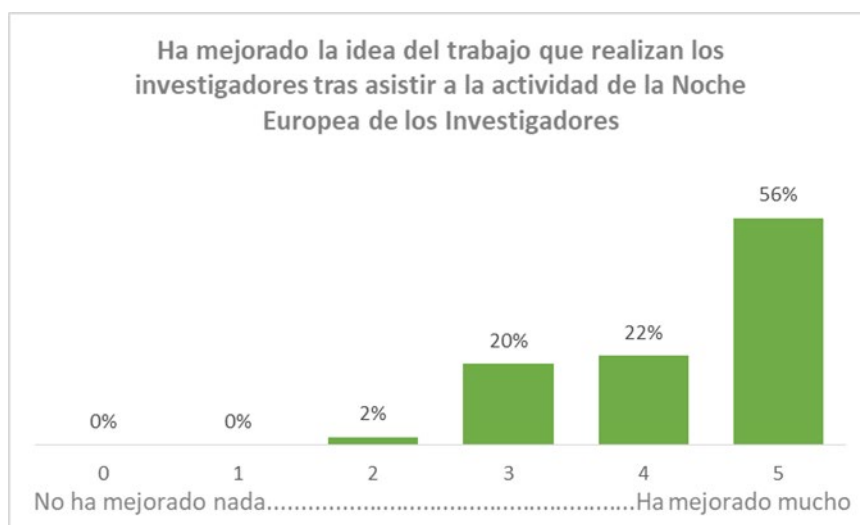


### Opiniones de los asistentes

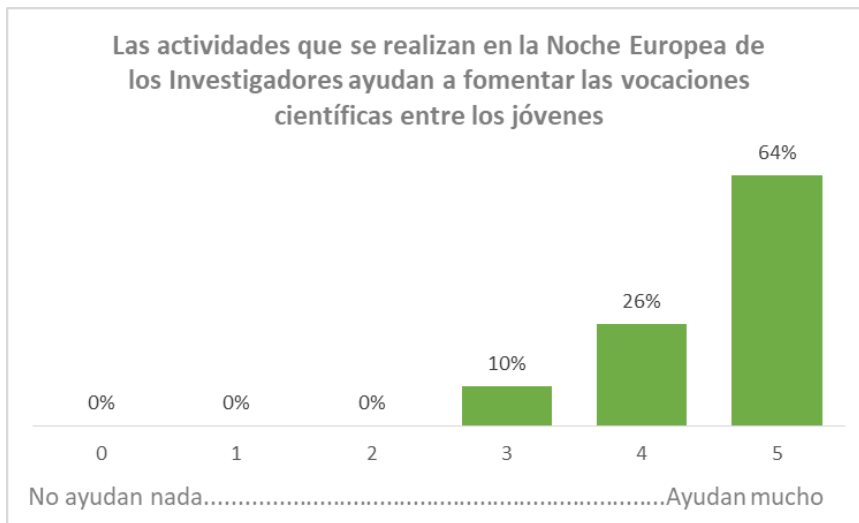
Para conocer la opinión de los asistentes se elaboró un cuestionario *online* para que pudieran responderlo una vez concluida su participación en las actividades. El nivel de respuesta alcanzó un 25%.

Se realizaron dos preguntas en el cuestionario orientadas a descubrir la valoración del público asistente respecto a dos de los objetivos fundamentales de la Noche Europea de los Investigadores: (1) acercar la investigación a la ciudadanía para mostrar el impacto del trabajo de los investigadores y las investigadoras en la vida diaria de las personas y (2) aumentar el interés de las personas jóvenes por las carreras científicas y de investigación.

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, las actividades realizadas en la UPM han ayudado a la gran mayoría de asistentes a mejorar la idea del trabajo que realizan los investigadores.



Igualmente, tras asistir a las actividades, el público asistente considera que dichas actividades ayudan a fomentar las vocaciones científicas entre los jóvenes.



El público que participó en la Noche de los Investigadores de la UPM quedó muy satisfecho en su inmensa mayoría, como queda patente en el hecho de que un 72% de los asistentes califica con la máxima nota la actividad a la que ha asistido.



El alto nivel de satisfacción manifestado lleva igualmente a un 78% de los asistentes a afirmar que volverán a repetir su asistencia el próximo año a la Noche Europea de los Investigadores.



*El proyecto de la Noche Europea de los Investigadores de Madrid está coordinado por la Fundación madri+d y está financiado por la Unión Europea dentro de Horizonte 2020, bajo las acciones Marie Skłodowska-Curie con el acuerdo de subvención número 101.036.010.*

*Además, en la UPM recibe el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT-Ministerio de Ciencia e Innovación).*



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

