

València, 13 de junio de 2023

## **El CSIC en la Comunitat Valenciana muestra la investigación que realiza para combatir el problema de las ‘superbacterias’**

- **El Consejo Superior de Investigaciones Científicas en la comunidad invita a empresas, administración y medios a conocer el trabajo de sus equipos para luchar contra la resistencia a los antibióticos**
- **La jornada, celebrada en la Casa de la Ciència del CSIC en València y en el IATA-CSIC, forma parte del programa Cicerón, que muestra la investigación del CSIC para afrontar diversos desafíos sociales**

La Delegación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en la Comunitat Valenciana acogió ayer 12 de junio en su sede, la Casa de la Ciència, una jornada del programa Cicerón, una iniciativa puesta en marcha por el principal organismo público de investigación del país para mostrar a la sociedad el trabajo que realiza para afrontar diversos desafíos sociales. En esta ocasión, el personal investigador del CSIC de la Comunitat Valenciana dio a conocer a representantes de empresas, administración y medios de comunicación su trabajo para combatir el problema de la resistencia a los antibióticos, las conocidas como ‘superbacterias’, que según la OMS será la primera causa de muerte en el mundo en 2050.

El CSIC quiere mostrar la ciencia que desarrolla en sus laboratorios para hacerla llegar a los gestores políticos, las empresas, los periodistas y otros agentes sociales. Con este objetivo, el CSIC lanzó el pasado mes de marzo el **programa Cicerón**, que consiste en una serie de jornadas temáticas en las que invita a políticos, empresarios y periodistas para visitar el CSIC y conocer sus investigaciones en torno a un desafío social. El programa Cicerón cuenta con el apoyo de la Fundación General CSIC.

Con esta iniciativa, el CSIC también quiere potenciar la contribución de la ciencia y la innovación en la resolución de desafíos alineados con el objetivo europeo de Autonomía Estratégica, concretamente con los cuatro pilares establecidos en dicho objetivo: salud, digital, alimentos y energía. Dentro de cada uno de ellos se han seleccionado temáticas concretas de interés como los materiales sostenibles; la alimentación saludable; la generación de energía sostenible; o la creciente resistencia de las bacterias frente a los antibióticos, tema sobre el que trató esta primera jornada del programa Cicerón.

La primera jornada de este programa que se celebra en una comunidad autónoma reunió en la Casa de la Ciència del CSIC en València (Calle Bailía 1) a la presidenta del CSIC, **Eloísa del Pino**; a la vicepresidenta de Innovación y Transferencia de la institución,

**Ana Castro**; a la presidenta adjunta de la Fundación General CSIC, **Paloma Domingo**; **Isabel Varela**, vocal asesora de la presidenta del CSIC y coordinadora del programa Itinerarios Cicerón; al delegado institucional del CSIC en la Comunitat Valenciana, **Juan Fuster**; y a la coordinadora de la Plataforma Temática Interdisciplinar (PTI) Salud Global del CSIC, **Margarita del Val**. Entre la treintena de participantes se encontraban también representantes de la administración pública valenciana, empresas como Microsoft o Pfizer y medios de comunicación.

Según explica Eloísa del Pino, presidenta del CSIC, “con iniciativas como el programa Itinerarios Cicerón, el CSIC muestra la ciencia que desarrolla en sus laboratorios buscando crear puentes entre su investigación y las empresas, administraciones públicas y periodistas”.

### ‘Superbacterias’, un problema de salud global

El uso indiscriminado de los antibióticos, tanto en los seres humanos como en los animales, ha causado la proliferación de cepas de bacterias con genes de resistencia a los fármacos (las denominadas ‘superbacterias’), lo que está provocando que cada vez sean más ineficaces para atajar infecciones. Se trata de un hecho especialmente preocupante en entornos clínicos, porque la ineficacia de los antibióticos puede convertir cirugías menores en un riesgo mortal. Según Naciones Unidas, si no se controla la creciente resistencia a los antibióticos podría llegar a causar diez millones de muertes al año en 2050 y convertirse en la primera causa de muerte en el mundo.

El programa científico contó con la presencia de personal investigador de centros del CSIC en la Comunitat Valenciana que trabajan para abordar este problema. Los investigadores **Iñaki Comas** y **Alberto Marina**, del Instituto de Biomedicina de Valencia (IBV-CSIC), expusieron sus trabajos sobre la resistencia a antibióticos de la bacteria de la tuberculosis y de los mecanismos que utilizan las bacterias para generar estas resistencias.

Para Iñaki Comas, coordinador también de la PTI Salud Global, “esta jornada ha servido para mostrar cómo el CSIC aborda el problema de las resistencias a antimicrobianos desde una perspectiva global, denominada One Health, que incluye desde la investigación más básica hasta las aplicaciones clínicas y estudios medioambientales y la dimensión social de la enfermedad. En la Comunitat Valenciana tratamos este problema desde varias líneas de investigación, que se han expuesto en la jornada y que han tenido una importante participación por parte de los representantes de la administración pública y las empresas asistentes”.

Por su parte, las investigadoras del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC) **Gloria Sánchez** y **María Carmen Collado** expusieron la cuestión de las bacterias resistentes en las aguas residuales y el medio ambiente y en la microbiota humana, respectivamente. Y **Fernando González** y **Pilar Domingo**, del Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (I2SysBio, CSIC-UV), expusieron la presencia de bacterias resistentes en hospitales y de posibles tratamientos utilizando fagos, virus que se alimentan de bacterias.

La jornada incluyó una visita a las instalaciones del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC), uno de los tres centros de excelencia Severo Ochoa del CSIC en la Comunitat Valenciana. Su investigación abarca todas las etapas de la cadena alimentaria, desde el funcionamiento de la población microbiana intestinal hasta la conservación de los alimentos. Durante la pandemia de COVID-19, el IATA ha impulsado proyectos pioneros como el desarrollo de sistemas de monitorización del coronavirus en aguas residuales y la producción de mascarillas, cuyos laboratorios recibieron una visita guiada por la dirección del centro, encabezada por su director **José F. Marcos**.

Los vídeos de las líneas de investigación que se presentaron en la jornada Cicerón de València se pueden ver en el canal de YouTube de la Casa de la Ciència: [Enlace](#).



Foto de grupo a las puertas del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA, CSIC).