El proyecto MicroMundo continúa la concienciación sobre la resistencia a los antibióticos y su búsqueda de nuevos antibióticos

La resistencia a los antibióticos es un problema de salud global grave que requiere atención inmediata. Según un estudio mundial, en 2019, 1,27 millones de las muertes se asociaron de forma directa con infecciones por bacterias resistentes y llegaron a 4,95 millones si se incluyen también las debidas a efectos indirectos. Las bacterias patógenas afectan a las personas, pero también a plantas y animales por lo que los antibióticos son esenciales en clínica, veterinaria y agricultura. Por tanto, este problema se debe abordar a nivel global y desde una perspectiva "One Health-Una salud" que tiene en cuenta todos los ambientes donde se usan los antibióticos. Para abordar este problema organizaciones y Gobiernos están usando distintas estrategias de gestión, investigación, etc... En España existe un Plan Nacional frente a la resistencia a los antibióticos (PRAN).

El proyecto MicroMundo trabaja para dar a conocer esta problemática y concienciar a la población. Este **proyecto internacional de "ciencia ciudadana"** tiene como objetivo principal la **búsqueda de microorganismos** productores de nuevos antibióticos a partir de la biodiversidad de los suelos de todo el planeta. MicroMundo, además, busca **fomentar la vocación científica** en jóvenes estudiantes, tanto en universitarios como en alumnos de secundaria y bachillerato, así como **divulgar el problema de la crisis antibiótica**, que supone una línea prioritaria en Salud Pública, tanto de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Desde su origen en la Universidad de Yale (Estados Unidos) en 2012 y su llegada a España como MicroMundo@Spain en 2016, investigadores, profesores, y alumnos universitarios trabajan de forma voluntaria en Centros de Educación Secundaria y Bachillerato (CESB), desde una perspectiva de **aprendizaje-servicio (ApS),** para acercar la ciencia a la ciudadanía, favoreciendo a través de la divulgación medidas que buscan paliar la problemática de las resistencias. Más de 25 Universidades Españolas participan en el proyecto, coordinadas desde la Sociedad Española de Microbiología.

El **Proyecto MicroMundo en Salamanca,** coordinado desde el **Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG, CSIC/USAL),** comienza su séptima edición con participación de alumnos universitarios, alumnos y profesores de centros educativos y ciudadanos. En ediciones anteriores ya han participado 20 centros educativos, 108 estudiantes universitarios y 422 alumnos de Secundaria y Bachillerato.

Este proyecto está bajo la supervisión de dos profesoras de la Facultad de Biología, Beatriz Santos y Margarita Díaz, y de dos investigadores del CSIC, Ramón Santamaría y Carlos R. Vázquez de Aldana, todos pertenecientes al IBFG. En el proyecto también están implicados 21 alumnos universitarios del grado en Biología y 5 alumnos predoctorales del IBFG. Durante este curso alumnos de IES Francisco Salinas, Colegio San Agustín, IES Martínez Uribarri, IES Senara (Babilafuente, Salamanca) y un grupo de adultos pertenecientes al barrio de Pizarrales y a la asociación Asprodes participarán en el proyecto.

Los participantes llevarán a cabo un proyecto de investigación en cinco sesiones donde recogerán una muestra de suelo, aislarán microorganismos y analizarán si producen antibióticos. Los microorganismos que resulten de interés se caracterizarán en más profundidad por los alumnos universitarios y se incluirán en una colección de cepas.

La actividad en los institutos se llevará a cabo entre el 23 de febrero y el 21 de marzo. Posteriormente habrá una jornada general de concienciación a la sociedad el 17 de abril donde se expondrán los resultados del proyecto.

Además, este proyecto también divulga a través de su web y redes sociales

- Web: https://swiusal.wixsite.com/micromundousal
- Instagram: @micromundousal
- X: @micromundousal

Colaboran IBFG, CSIC, UCCi (USAL), Facultad de Biología y Servicio de Asuntos Sociales (USAL). Esta edición está financiada por un proyecto de Aprendizaje-Servicio de la USAL.

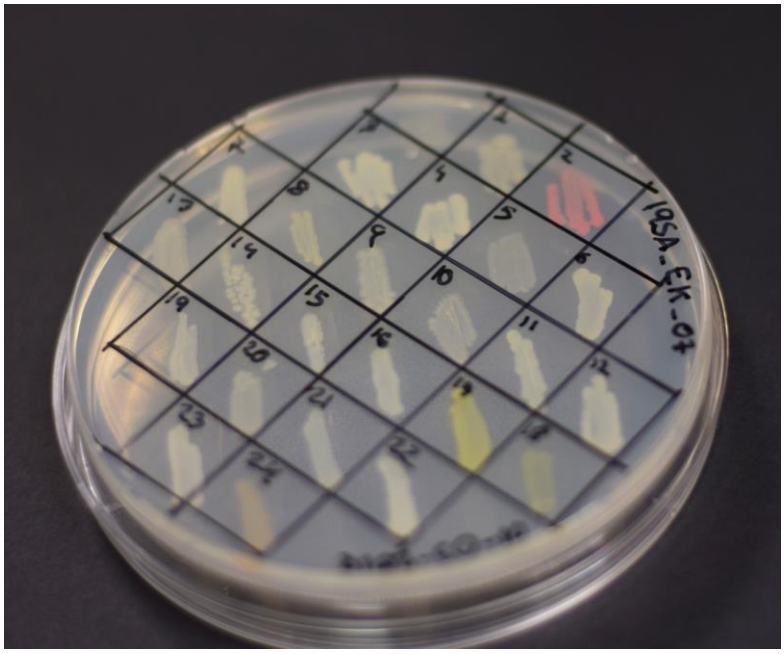
Si necesita más información, contactar con Beatriz Santos: bsr@usal.es

Imagen de alumnos que participaron en el proyecto

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA /
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

INSTITUTO DE BIOLOGÍA FUNCIONAL Y GENÓMICA

Foto de alumnos universitarios y profesores e investigadores en MicroMundo@2024


Placa con microorganismos seleccionados