

# Celebración del Décimo aniversario del Instituto de Biología Funcional y Genómica (Salamanca)

RAMÓN SANTAMARÍA, BEATRIZ SANTOS, MARGARITA DÍAZ Y CARLOS R. VÁZQUEZ DE ALDANA

Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG) (CSIC/USAL), Salamanca.

✉ [santa@usal.es](mailto:santa@usal.es) | [cvazquez@usal.es](mailto:cvazquez@usal.es)



Cada suelo tiene sus propios micro-habitantes. En esta foto se puede ver las colonias de microorganismos aisladas de una muestra de suelo en las que además de distintos tipos de bacterias, encontramos una colonia de hongos (la estructura algodonosa blanca a la derecha). El suelo es un sistema biológico complejo y dinámico, y en muchas ocasiones es difícil determinar la composición de sus comunidades microbianas, ya que muchos de sus habitantes no pueden ser cultivados en el laboratorio. Las poblaciones de bacterias del suelo dependen de múltiples factores ambientales, como el pH.



Los hongos pueden cambiar de aspecto según el ambiente. En la imagen vemos el micelio de un hongo con una diferencia de color muy marcada inducida por un cambio brusco de temperatura durante su crecimiento. Aunque el color de las hifas suele ser blanco (depende de la especie) diferentes condiciones ambientales o nutricionales inducen la formación de micelio de diferentes colores. Esto está relacionado con la producción de una serie de productos llamados **metabolitos secundarios**. La mayoría se producen cuando el hongo ha completado su fase de crecimiento y comienza a formar esporas.

El Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG) es un Centro de investigación de titularidad compartida entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Salamanca (USAL). Fundado en los años 70 como Instituto de Microbiología-Bioquímica (IMB) por el Prof. Julio R. Villanueva se trasladó en 2012 a una sede propia en la calle Zacarías González de Salamanca y cambió a su denominación actual de Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG).

Actualmente cuenta con 21 grupos de investigación y su objetivo principal consiste en estudiar el funcionamiento de las células y los procesos biológicos fundamentales que las regulan, a través de aproximaciones metodológicas avanzadas de biología celular, molecular y genómica (<https://ibfg.usal-csic.es/>).

Con motivo del décimo aniversario de la nueva sede se han realizado tres actividades en el mes de octubre.

1. **EXPOCIENCIA:** Para que la población salmantina pudiera conocer el IBFG y sus líneas de investigación, se ha realizado una **Feria de la Ciencia (EXPOCIENCIA)** en el patio de la Casa de las Conchas (días 14 y 15). La feria estuvo organizada en varias mesas divulgativas en las que los visitantes aprendieron, de forma sencilla y amena a través de talleres, qué se investiga en el IBFG. Este evento ha tenido mucho éxito y la visitaron más de 1000 personas entre estudiantes y público en general.
2. **Exposición Fotográfica "El mundo microbiano en 90 mm: bacterias, hongos y sus interacciones".** En esta exposición, que se desarrolló en el Claustro inferior de la Casa de las Conchas entre los días 14 y 23 de octubre de 2022, se mostraron 24 imágenes de placas de cultivo con bacterias y hongos y algunas de sus interacciones realizadas por los investigadores del IBFG Ramón

Santamaría y Carlos R. Vázquez de Aldana. Las imágenes, de gran belleza visual, estaban acompañadas de un breve texto explicativo en el que han colaborado las profesoras Margarita Díaz y Beatriz Santos. La exposición ha permitido que los numerosos visitantes de todas las edades se asombren ante la belleza del mundo microbiano. Para más información enviar un correo a [santa@usal.es](mailto:santa@usal.es) o [cvazquez@usal.es](mailto:cvazquez@usal.es)

3. **Congreso científico:** Los días 27 y 28 de octubre tuvo lugar en el IBFG el "II Simposio Internacional sobre la División Celular y Dinámica del Genoma", que reunió a investigadores de gran relevancia a nivel mundial para discutir los últimos avances en el campo de la regulación de la división celular y sus implicaciones en salud (<https://gendyn2022ibfg.net/>).