

# I Jornada de la Red Española de Microorganismos (REDESMI)



**Rosa Aznar Novella**

**Catedrática del Departamento de Microbiología y Ecología y directora de la CECT, Universidad de Valencia**

El 27 de Abril de 2015, se celebró en el Parque Científico de la Universidad de Valencia la I Jornada REDESMI. Dicha jornada, financiada por la acción complementaria INIA AC2013-0002 y presidida por el Director del INIA D. Manuel Laínez, tenía como objetivo iniciar un diálogo con los investigadores españoles que conservan recursos microbianos poniendo en común experiencias y opiniones con el fin de aunar los esfuerzos en la conservación, explotación y valorización de dichos recursos. Se centró en las colecciones de microorganismos de interés agroalimentario, generadas con fondos públicos, y constituyó el inicio de la Red Española de Microorganismos, REDESMI. Contó con la participación de 27 investigadores representando 14 instituciones y 21 grupos de investigación. A esta primera jornada fueron invitados los investigadores que habían sido beneficiarios de las ayudas INIA para la conservación de recursos genéticos microbianos de interés agroalimentario, en alguna de sus convocatorias 2000-2012. No obstante, REDESMI pretende hacerse extensiva al resto de grupos de investigación españoles que albergan microorganismos, que pueden sumarse a esta iniciativa registrándose a través de la página web de REDESMI ([www.redesmi.es](http://www.redesmi.es)) mediante la contraseña REDESMI2013.

La Jornada comenzó con tres breves presentaciones, por parte del personal de la CECT (disponibles en [www.redesmi.es](http://www.redesmi.es)), en las que se pusieron de manifiesto:

- La necesidad de sacar a la luz a las colecciones de microorganismos derivadas de actividades de investigación, en sintonía con otras iniciativas europeas y mundiales sobre recursos genéticos microbianos.
- Su relación con el proyecto europeo MIRRI y el Protocolo de Nagoya.

- La importancia de las bases de datos en las colecciones de microorganismos.

A continuación tuvo lugar una mesa redonda en la que los asistentes presentaron sus colecciones de microorganismos. Como resultado de las intervenciones se contabilizaron por encima de 25.000 cepas, en su mayoría bacterias lácticas y levaduras vínicas, dada la especialización de los participantes, y se puso de manifiesto que existen grandes diferencias en cuanto al grado de caracterización y de conservación de las mismas. La situación más generalizada es la falta de personal con dedicación exclusiva a las tareas de conservación y documentación de la colección de microorganismos, así como de recursos económicos para garantizar un mantenimiento a largo plazo y bajo estándares de calidad. Por su parte,





las dos colecciones públicas (Colección Española de Cultivos Tipo —CECT y Banco Español de Algas— BEA) conservan más de 11.000 cepas y se mantienen gracias al apoyo de las Universidades que las albergan (Universidad de Valencia y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, respectivamente), de la concurrencia en ayudas competitivas y de su propia generación de ingresos por los servicios que ofrecen. Cabe mencionar que en la CECT sólo existe una plaza de tipo funcional con perfil de «curator» de recursos microbianos.

Pero además, se destacó que las cepas albergadas en grupos de investigación carecen de visibilidad, lo que dificulta su aprovechamiento, por ejemplo explorando su capacidad biotecnológica o su diversidad taxonómica. El acceso a esos recursos microbianos y a su información podría facilitar el desarrollo de nuevos proyectos de investigación sin necesidad de dedicar los (escasos) fondos económicos a la prospección y aislamiento de nuevas cepas, animando a la caracterización y explotación de los ya existentes, fomentando así su valorización, y facilitando su adecuada conservación.

Como cierre de la Jornada los asistentes realizaron una visita a las instalaciones de la CECT, actualmente localizada en el Parque Científico de la Universidad de Valencia.

Entre las principales conclusiones de la Jornada están:

1. Dar difusión a REDESMI para integrar al mayor número de colecciones de investigación y poder mapear los recursos microbianos conservados en España.
2. Poner a disposición de los investigadores los criterios mínimos de calidad para la correcta conservación de recursos microbianos, siguiendo la guía de buenas prácticas de la OECD.
3. Hacer pública la reglamentación del Protocolo de Nagoya en cuanto a microorganismos a través de la web REDESMI.
4. Por parte de los grupos de investigación, realizar una selección de las cepas más relevantes para su caracterización exhaustiva (valorización) y conservación bajo estándares de calidad, en los propios laboratorios o en un Centro de Recursos Microbianos (*Microbial Biological Resource Centre*, mBRC) como la CECT.

5. Incorporar las cepas seleccionadas y la información asociada en una base de datos, accesible a través de REDESMI.

De todo lo expuesto anteriormente, la visión y misión de REDESMI queda como sigue:

### REDESMI, nuestra visión

REDESMI se constituye para dar valor a los recursos microbianos derivados de la actividad investigadora de los grupos españoles, para salvaguardar la inversión de los fondos públicos y para fomentar el desarrollo de la biotecnología en España, todo ello en aras de un aumento de la competitividad a nivel europeo y mundial y, en definitiva, de la mejora del desarrollo económico y social en nuestro país.

La misión de REDESMI es apoyar a los grupos de investigación españoles que conservan recursos genéticos microbianos mediante cuatro vías fundamentalmente:

- Mapeando los recursos conservados en España.
- Compartiendo buenas prácticas de gestión, caracterización y conservación de cepas.
- Aumentando la visibilidad tanto de los recursos como de la experiencia que se alberga en los laboratorios de investigación.
- Generando una base de datos de cepas con valor añadido, e.g. alto potencial biotecnológico.

Para que REDESMI pueda cumplir sus objetivos será necesario un apoyo a nivel nacional, mediante la generación de plazas de carácter indefinido con perfiles de conservación de recursos genéticos microbianos, y apoyando proyectos como REDESMI a nivel nacional o MIRRI a nivel europeo, que pretenden poner valor y facilitar la explotación del gran potencial biotecnológico que encierran los microorganismos.