

Editorial

2010, año internacional de la biodiversidad

*Microorganisms are present and occupy all niches
where life is thermodynamically possible.*

HA Mooney. 1995.

El término biodiversidad fue acuñado, a mediados de la década de los 80, para referirse al estudio de la variedad, número e interacciones entre todas las formas de vida presentes en la historia evolutiva del planeta Tierra. Esta definición ha servido como punto de convergencia de disciplinas científicas relacionadas, directa o indirectamente, con el estudio de la vida desde el nivel genético hasta el de ecosistemas.

El uso de este neologismo -mas no así el concepto que encierra- fue rápidamente incorporado al discurso político, dominando la escena en la reunión convocada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para considerar el tema de la protección de la diversidad biológica en escala global (Tratado de Biodiversidad, Río de Janeiro, 1992). A partir de entonces los gobiernos comenzaron a mostrar interés en el temario o -tal vez- en los beneficios que pudieran derivarse de su aplicación. Se suscribieron acuerdos internacionales que derivaron en centenares de programas nacionales dirigidos, en su gran mayoría, a tratar de reducir la tasa de extinción de aquellas especies consideradas útiles al hombre y cuya desaparición pudiera poner en peligro su subsistencia. Pese a todo, los informes revelaron que el problema persistía, en particular en aquellas regiones que poseen mayor biodiversidad pero que no cuentan con recursos económicos suficientes.

Ante esta dramática realidad, la ONU decidió hacer un llamado a los 192 gobiernos firmantes del Tratado de Río, a los fines de suscribir un nuevo compromiso que permitiera reducir sustancialmente la pérdida de la biodiversidad, fijando como fecha para alcanzar las metas el 2010, declarado como *Año Internacional de la Biodiversidad*. La propuesta permitió incorporar nuevos conceptos y nuevas herramientas de investigación. Se comenzó a hablar de: *el hombre en la naturaleza*, en reemplazo de la vieja concepción de: *hombre y naturaleza*. Así, el hombre entra a formar parte de un problema que durante siglos de civilización había contribuido a crear.

Para nadie resulta extraña la idea que la biodiversidad es el producto de la evolución. Todos los ecosistemas han

sido construidos y reconstruidos por la acción permanente y renovadora de los cambios geológicos y de la actividad de las formas de vida asociadas. Lo nuevo, lo que es motivo de alarma, es que la destrucción de la biodiversidad esté ocurriendo como resultado del predominio del hombre sobre las otras manifestaciones de la vida terrestre. A los fenómenos naturales se ha sumado el crecimiento de la población a expensas de la destrucción del ambiente, la sobreexplotación de los recursos naturales y la contaminación resultante, con efecto sobre el cambio climático.

Aunque, como se ha señalado, el estudio de la biodiversidad supone la inclusión de todos los niveles de organización de la vida, poca atención se ha prestado a la diversidad invisible. En efecto, en el Tratado sobre Biodiversidad apenas se menciona a los microorganismos y no los definen. Por fortuna, esta visión restringida ha venido cambiando. En las últimas décadas se han puesto en marcha programas -con grandes inversiones de capital- diseñados para reducir o eliminar el empleo de compuestos o procedimientos contaminantes, sustituyéndolos por tecnologías *limpias*, basadas en procesos de biotransformación, control biológico o modificación genética para aumentar el rendimiento, capaces de reducir el impacto ambiental.

Un indicador del interés creciente sobre el uso y aplicaciones de la diversidad microbiana en la producción de bienes y servicios, educación, salud y conservación del medio ambiente, es la creación de colecciones nacionales, concebidas no como simples repositorios sino como centros modernos de investigación y desarrollo. Esto, sumado a la construcción de redes internacionales, como la *World Federation for Culture Collection* (WFCC) o la *Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos* (FELACC), configuran un sistema que garantiza el estudio y la preservación *ex situ* de la biodiversidad microbiana en escala global, potenciando el aprovechamiento de la reserva genética en beneficio del hombre y la naturaleza.

Vidal Rodríguez Lemoine

Email: vrodriguezlemoine@gmail.com