

# Microbiología en las dos orillas

**Ricardo Guerrero**  
Presidente de la SEM

La microbiología está en constante evolución y expansión, ambas producidas tanto por el ingenio de los investigadores como por la continua aparición de nuevas tecnologías. Las nuevas observaciones inducen -en las mentes preparadas, como diría Pasteur- nuevas ideas. Y son las nuevas ideas las que impulsan la renovación y mejora de las técnicas. Es, efectivamente, un “círculo virtuoso”, que hace avanzar la ciencia mediante la continua interacción entre hechos e ideas. El progreso de la ciencia, por otra parte, no es un hecho aislado o unipersonal, sino que necesita el esfuerzo colaborador de muchas personas, entre las cuales las más jóvenes aportan la garantía de que el esfuerzo y el progreso van a continuar en los años venideros. Por ello, uno de los principales retos actuales de la ciencia es proporcionar una formación adecuada para forjar la próxima generación de investigadores.

Más del 80% de la población mundial vive en países en vías de desarrollo, pero el porcentaje de investigadores que trabajan en estos países es sólo un 30% del total en el mundo. Un buen número de esos países están en una región del mundo que España y Portugal no pueden olvidar: Latinoamérica. Es importante saber que la calidad de la ciencia desarrollada en los centros de investigación en Latinoamérica ha mejorado notablemente en los últimos años. También ha aumentado significativamente el número de estudiantes latinoamericanos van al extranjero para completar su formación. El primer destino elegido por los jóvenes investigadores es Estados Unidos, seguido de lejos por España y por otros países europeos o latinoamericanos [C. Chica, N. Skinner, *Int. Microbiol.* 13:159-164 (2010), [http://www.im.microbios.org/1303/IM1303\\_0159.pdf](http://www.im.microbios.org/1303/IM1303_0159.pdf)]. Latinoamérica tiene una sólida tradición en la investigación en microbiología clínica y ambiental. Varias de las enfermedades tropicales prevalentes en la región fueron descubiertas por investigadores de los respectivos países. Algunos de ellos son conocidos en todo el mundo, como Carlos Chagas (1879-1934), de Brasil, que descubrió la tripanosomiasis o enfermedad de Chagas, o el cubano Carlos Finlay, que describió el papel que tenía el mosquito en la transmisión de la fiebre amarilla. Otros, en cambio, apenas son conocidos fuera de sus fronteras. Es el caso de Rodolfo Robles (1878-1939), de Guatemala, que definió los caracteres esenciales de la oncocercosis humana (entre ellos, la ceguera), en tiempos en los que los investigadores de los países desarrollados consideraban esa infección una enfermedad dermatológica de escaso interés médico. También el del sacrificado estudiante de medicina peruano Daniel Carrión (1857-1885), que descubrió la enfermedad de Carrión o bartonelosis. O el de Eugenio Espejo (1747-1795), del actual Ecuador, que pensaba —algunos años antes que Jenner, y casi cien años antes que Pasteur y Koch— que la viruela estaba causada por unos “atomillos vivientes” [véase la sección Pioneros de la Microbiología en nuestra web: <http://www.semicrobiologia.org/sec/pioneros.php>].

La historia de la ciencia en Latinoamérica sigue una trayectoria que se ha fortalecido a través del tiempo por tres elementos principales: las sociedades científicas, las revistas científicas, y la cooperación e interacción entre colegas de todo el mundo. Estos tres elementos constituyen un mecanismo eficaz para promover la ciencia y el desarrollo en general. Sin embargo, las adversas “circunstancias” políticas y económicas, que suelen coincidir, han tenido efectos nocivos sobre el avance de la ciencia latinoamericana y, por tanto, en sus resultados. En tiempos de crisis, en muchos países, entre los que se encuentra España, los fondos destinados a la ciencia son los primeros que se recortan. Curiosamente, en los países más desarrollados del mundo se hace lo contrario. Podríamos preguntarnos si hay alguna relación de causa-efecto, en ambos sentidos. Las consecuencias son graves a medio y largo plazo, ya que la recuperación del progreso científico y tecnológico para alcanzar el estado de desarrollo de otros países que sí han mantenido el ritmo de inversión en ciencia puede costar otros “cien años de soledad”.

Diversos países de Latinoamérica, más España y Portugal, forman la Asociación Latinoamericana de Microbiología, la ALAM. Los fines de la ALAM son: (a) organizar y dar continuidad a los congresos de microbiología de Latinoamérica, (b) mantener las relaciones con las sociedades de microbiología de otros países, (c) crear o estimular la formación de otras sociedades de la microbiología en aquellos países que no la tengan, (d) promocionar el intercambio científico a escala internacional, y (e) difundir los conocimientos científicos en el campo de la microbiología a través de congresos nacionales y publicaciones científicas [C. Chica *Int. Microbiol.* 11:221-225 (2008) [http://www.im.microbios.org/1103/IM1103\\_0221.pdf](http://www.im.microbios.org/1103/IM1103_0221.pdf)].

Montevideo, la capital de Uruguay, ha sido la sede del XX Congreso Latinoamericano de Microbiología [<http://www.alam2010.org.uy>] que se ha celebrado del 27 al 30 septiembre de este año. Participaron más de 40 reconocidos investigadores de países latinoamericanos, EE.UU. y Europa (España, Portugal, Francia, Holanda y Reino Unido). La continuidad de los congresos ALAM es de gran importancia, ya que ofrecen una oportunidad única para promover el intercambio científico y la comunicación entre microbiólogos de profesión y para atraer el interés y la curiosidad de los jóvenes, fomentando su participación en esta disciplina. En esta edición se ha batido un récord, con más de 1000 inscripciones. El próximo tendrá lugar en Santos (Brasil) en 2012, y promete ser aún más numeroso.

No por verdadero deja de ser un tópico decir que Latinoamérica “tiene un gran futuro”. Y lo venimos oyendo desde hace muchos años. Creemos que algunos países de “la otra orilla” han hecho ya presente ese futuro, y esperamos no sólo presenciar sino también contribuir a que el resto llegue al mismo destino.