

# Historia y desarrollo de la Sociedad de Microbiología de Chile

**Michael Seeger<sup>1</sup> y Mercedes Zaldivar<sup>2</sup>.** <sup>1</sup>Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Química, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile. <sup>2</sup>Departamento de Microbiología, Escuela de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, Chile.



## INTRODUCCIÓN

La *Sociedad de Microbiología de Chile* (SOMICH) es una asociación activa y multidisciplinaria de microbiólogos que trabajan en diversos campos como la microbiología general, clínica, ambiental, industrial, alimentaria, agrícola y veterinaria. SOMICH tiene más de 260 miembros activos y en sus congresos anuales ha congregado 450 participantes en los últimos años. Esta sociedad fue fundada como Asociación Chilena de Microbiología (ACHM) en el año 1964. Nuestra Sociedad integra la *Asociación Latinoamericana de Microbiología* (ALAM) y la *International Union of Microbiology Societies* (IUMS).

## HISTORIA DE LA MICROBIOLOGÍA EN CHILE

La microbiología experimental tiene una dilatada historia en Chile. Comenzó durante el desarrollo de la sanidad pública, en especial de la Medicina, la Farmacia y la

Odontología. En la década de 1880, los médicos Vicente Izquierdo y Francisco Puelma fundaron respectivamente los Laboratorios de Histología y Anatomía Patológica, ambos en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en Santiago<sup>1,2</sup>. El primer artículo de la bacteriología en Chile fue publicado en 1884 por V. Izquierdo, describiendo al patógeno *Neisseria gonorrhoeae*<sup>3</sup>. Un año antes ya había descrito el papel crucial del patógeno «*Bacillus Kochii*» (*Mycobacterium tuberculosis*) en la tuberculosis. Alejandro del Río, un discípulo de F. Puelma describió el microorganismo causante de la disentería en 1888<sup>4</sup>. En Concepción, Osvaldo Figueroa fue contratado en 1920 como el primer Catedrático de Bacteriología y Anatomía Patológica por la Universidad de Concepción para impartir docencia a los estudiantes de Odontología y Farmacia<sup>5</sup>. Liborio Moraga inauguró en 1924 la Cátedra de Bacteriología y fundó el primer laboratorio clínico de la universidad y del Sur de Chile. Más adelante, el alemán Edwin Zimmermann (1936-1938) y el italiano Agostino Castelli

(1938-1943) dirigieron el Departamento de Bacteriología. Su trabajo tuvo continuidad en la labor de Adolfo Vivanco y Rafael Darricarrere, uno de los fundadores de la ACHM. En Valdivia, Adolfo Vivanco fue el pionero de la docencia en Microbiología en la Facultad de Medicina y Tecnología Médica de la Universidad Austral en 1960. Desde entonces, la microbiología ha estado en manos de microbiólogos locales, como Heriberto Fernández, Luis Zaror, Luigi Ciampi y Stella Riedemann. En Valparaíso, la Microbiología comenzó en 1954 en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile impulsada por los médicos Armando Honorato (micología) y Fernando Lara (microbiología oral) y, más tarde, en la Facultad de Medicina liderada por Alicia Vera<sup>1</sup>. En las últimas décadas, una comunidad microbiológica local activa se ha establecido en Antofagasta. En años más recientes, otras ciudades con universidades y centros de investigación a lo largo de nuestra geografía han desarrollado actividades en el campo, como en La Serena, Coquimbo, Talca, Chillán, Temuco, Osorno y Puerto Montt.

## HISTORIA DE LA SOCIEDAD DE MICROBIOLOGÍA

La «Asociación Chilena de Microbiología» (ACHM) fue fundada en 1964 por microbiólogos del Instituto Bacteriológico de Chile (IBCH, renombrado en 1979 como Instituto de Salud Pública de Chile, ISP), la Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción. Su predecesora fue la Sociedad Chilena de Microbiología e Higiene formada en 1928 al alero del IBCH y liderada por el médico Eduardo Suarez. La primera Junta Directiva de la ACHM estaba formada por Eduardo Dussert (Presidente), Hugo Vaccaro (Vice-presidente), Manuel Rodríguez (Secretario), Rafael Virgilio (Tesorero), Oscar Avendaño (Co-tesorero), Rafael Darricarrere (Director), Leonardo Paredes (Director), Carlos Flores y Fernando Lara. La ACHM agrupaba entonces a 88 profesionales de la disciplina. Los principales objetivos de esta nueva Sociedad Científica eran «Promover el conocimiento y el desarrollo de la Microbiología y la Inmunología a través de congresos científicos y publicaciones; estimular la investigación científica en los campos de la Microbiología e Inmunología, así como contribuir a otros campos relacionados a través de reuniones científicas; participar activamente en la enseñanza en los campos de la Microbiología e Inmunología en Chile; Observar y realizar los objetivos de la Asociación Latinoamericana de Microbiología; Estimular la formación de filiales en otras ciudades chilenas». En aquel momento, los microbiólogos trabajaban sobre todo en el ámbito clínico. El Presidente fundador de la ACHM Eduardo Dussert era médico y director del IBCH (1962-1969).

En 2004, se aprobaron los nuevos estatutos de la Sociedad y la ACHM pasó a llamarse Sociedad de Microbiología de Chile (SOMICH). Su logotipo se ilustra en la Figura 1. ACHM y SOMICH han sido presididas en las últimas décadas por Manuel Rodríguez, Valeria Prado, María Eugenia Pinto, Fidel Avendaño, Guido Mora, Eugenio Spencer, Guillermo



Figuroa, Inés Contreras, Michael Seeger y Omar Orellana, su actual Presidente desde 2009.

## EL CONGRESO CHILENO DE MICROBIOLOGÍA

SOMICH organiza Congresos Nacionales de Microbiología con periodicidad anual. En los últimos 30 años dicho Congreso ha tenido lugar en Viña del Mar (1982, 1990, 1997, 2007), Valdivia (1984, 1992, 1999), Santiago (1985, 1993, 1996, 1998), Talca (1991), Concepción (1995, 2008), Punta de Tralca (2000, 2002), Tomé (2001), Antofagasta (2003, 2010), Valparaíso (2004), Pucón (2005, 2006), Santa Cruz (2009) y Omué (2011). Los Congresos anuales de la última década han convocado cada año a 450 participantes. Microbiólogos internacionales destacados han sido invitados a las sesiones plenarias, incluyendo a Kenneth Nealson, Karl Heinz Schleifer, Sydney Altman (Premio Nobel), Roberto Kolter, Ralf Conrad, Pascal Cossart, Víctor de Lorenzo, Jill Banfield, Ricardo Guerrero, Stanley Maloy, Linda Kenney, Nelson Duran, Barry Wanner, Edward Moore, Edmundo Calva y Jorge Galán.

## COLOQUIOS DE MICROBIOLOGÍA

Guido Mora y Eliana Canelo organizaron en 1991 el primer Coloquio de Microbiología en Santiago. Ambos microbiólogos se mantuvieron a cargo de la organización hasta el año 2003, en el que fueron relevados primero por Marcela Wilkens y luego por Nicolas Giuliani. Los Coloquios de Microbiología en Valparaíso comenzaron en 2004, organizados por James Robeson, Juan Kuznar y Michael Seeger. Los Coloquios son reuniones mensuales en los cuales los microbiólogos jóvenes y «experimentados» exponen las novedades y resultados recientes en sus respectivas investigaciones. Reúnen a un gran número de estudiantes, constituyendo una de las actividades científicas más importantes y duraderas desarrolladas en Chile.

## REVISTAS

Los primeros microbiólogos chilenos publicaron sus contribuciones en revistas nacionales como la Revista Médica de Chile (fundada en 1872 por la Sociedad Médica de Chile), la Revista Chilena de Historia Natural (fundada en 1897), el Boletín de la Sociedad de Biología de Chile (fundada en 1964; renombrado luego como Biological

Research), así como en revistas internacionales. Los microbiólogos Eduardo Piontelli y Raúl Zemelman fundaron las revistas «Boletín Micológico» y «Acta Microbiológica», respectivamente. Desafortunadamente, estas últimas dos revistas ya no se publican. SOMICH tiene una página web [www.somich.cl](http://www.somich.cl) y publica el Boletín de la Sociedad de Microbiología de Chile.

## ALAM

SOMICH es un miembro activo de la Asociación Latinoamericana de Microbiología (ALAM)<sup>6-8</sup>. ALAM es una Federación de Sociedades de Microbiología de distintas naciones de América Latina. El propósito de ALAM es «unir a los Microbiólogos en todo lo que sea de interés para el ejercicio y el progreso de su disciplina y la investigación científica» según se cita en sus estatutos. La ALAM organiza Congresos Latinoamericanos bienales, promueve la cooperación internacional y publica la Revista Latinoamericana de Microbiología. Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela son miembros nacionales de la ALAM. Recientemente, dos países de fuera del ámbito Americano, España (2008) y Portugal (2010), se incorporaron como miembros a ALAM. El Presidente de la SEM, Ricardo Guerrero, ha desempeñado un papel esencial en la incorporación de ambos países. Los congresos de la ALAM son útiles para el intercambio de información científica y la promoción de la cooperación científica y tecnológica en Microbiología entre los países latinoamericanos y con otras regiones. Asimismo, los congresos de la ALAM han ayudado a mejorar las políticas de salud pública y ambientales y sus normativas. En las últimas décadas, la creciente democratización de los países latinoamericanos ha impulsado un importante desarrollo en esta región.

En 1961, microbiólogos chilenos participaron en el 2º Congreso Latinoamericano de Microbiología, celebrado en San José de Costa Rica. El primer Congreso de la ALAM en Chile tuvo lugar en Viña del Mar en octubre de 1978, organizado por Manuel Rodríguez. Un segundo Congreso ALAM en Chile fue el XVIII Congreso Latinoamericano de Microbiología, celebrado en Pucón en octubre de 2006, el cual fue liderado por Michael Seeger y convocó a más de 600 científicos de 16 países<sup>6</sup>.

El afiche del último congreso ALAM en Chile se ilustra en la Figura 3. El XIX Congreso Latinoamericano de Microbiología se celebró en Quito, Ecuador, en octubre de 2008, presidido por María Fernanda Espinoza<sup>7</sup>. El XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, organizado por Matilde Soubes tuvo lugar en Montevideo en septiembre de 2010<sup>8</sup>. Del 28 de octubre al 1 de Noviembre de 2012 se celebrará el XXI Congreso Latinoamericano de Microbiología, dirigido por Adalberto Pessoa en Santos, Brasil.

## PERSPECTIVAS

La Microbiología en Chile ha experimentado un importante desarrollo desde el nacimiento de la ACHM en 1964.



Hemos sido testigos de cómo nuestro campo ha crecido y madurado a lo largo de las últimas décadas. La Microbiología se ha convertido en una de las principales áreas de investigación en Chile, con un número creciente de investigadores, estudiantes de posgrado y proyectos de investigación. Es un campo que atrae a estudiantes brillantes y motivados, en parte debido al entusiasmo y dedicación constante de la SOMICH, la cual, fiel a sus fundadores y presidentes y de acuerdo con los objetivos propuestos por ellos hace casi 50 años, ha sido capaz de propiciar el conocimiento y desarrollar el campo tanto desde la actividad docente como la actividad de investigación. La SOMICH es una de las sociedades científicas más activas de Chile. Confiamos en que este crecimiento continuará y que la nueva generación de microbiólogos chilenos seguirá contribuyendo a expandir las fronteras de esta disciplina y al desarrollo de esta región austral.

## REFERENCIAS

1. **Rodríguez M (1992)**. La microbiología en Chile: su desarrollo a la luz de un siglo de existencia. *Rev Med Chile* 120:463-470.
2. **Osorio CG (2010)** The history of microbiology in Chile: About the origin of experimental bacteriology. *Rev Med Chile* 138:913-919.
3. **Izquierdo V (1884)** El microbio de la blenorragia. *Rev Med Chile* 13:16-21.
4. **Del Río A (1888)** El micro-organismo de la disentería. *Rev Med Chile* 17:267-269.
5. **Herrera VR (2008)** Los cazadores de microbios de la Universidad de Concepción. Universidad de Concepción, Concepción, 69 pp
6. **Holmes DS, Mora G (2006)** Taking the pulse of Latin American microbiology: the 18th ALAM congress (Pucón, 23-26 October 2006). *Int Microbiol* 9:306-308
7. **Seeger M, Espinoza MF (2008)** Highlights of Latin American microbiology: the 19th ALAM Congress. *Int Microbiol* 11:289-292
8. **Seeger M, Soubes M (2010)** Latin American microbiology at the independence bicentenary: the 20th ALAM Congress (Montevideo, 27-30 September 2010). *Int Microbiol* 13:289-292