

# Reseña Histórica del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Diversidad

**JESÚS L. ROMALDE**

Departamento de Microbiología y Parasitología. CIBUS-Facultad de Biología & CRETUS. Universidade de Santiago de Compostela. Campus Vida s/n. Santiago de Compostela.

✉ [jesus.romalde@usc.es](mailto:jesus.romalde@usc.es)

El grupo especializado de Taxonomía, Filogenia y Diversidad es uno de los más antiguos y consolidados de la Sociedad Española de Microbiología. Creado en 1984, se constituyó oficialmente como Grupo de Taxonomía Bacteriana durante la celebración de la 1ª Reunión en Granada (Figura 1). En dicha reunión, organizada por el Comisionado de SEM para su creación y primer presidente del grupo Dr. Alberto Ramos-Cormenzana, no solo se eligió a la primera Junta Directiva, sino que se establecieron los objetivos y actividades futuras del nuevo grupo especializado, con una clara vocación de servir de vehículo de intercambio de información, interacción, colaboración y discusión de los resultados de los diferentes grupos implicados. Todos estos aspectos originarios han sido una excelente guía para los siguientes presidentes del grupo, Guillermo Suárez, Francisco Congregado, Jorge Lalucat, Antonio Ventosa y Jesús L. Romalde.

En 1995, el Grupo pasó a denominarse Grupo Especializado en Taxonomía, Filogenia y Diversidad con el ánimo de dar cobertura a aspectos relacionados con la biodiversidad y la evolución de los microorganismos, pero sin perder la conciencia de la transversalidad de nuestra disciplina y sus implicaciones en muchos otros aspectos de la microbiología, desde la microbiología clínica humana y animal, a la microbiología de alimentos o la ambiental. Pese a no ser un grupo muy numeroso, está constituido por grupos de investigación de prestigio y con trayectorias consolidadas que desarrollan su labor a lo largo de toda la geografía de nuestro país. Es de destacar la estrecha colaboración, como no podía ser de otra forma, con la Colección Española de Cultivos Tipo que esperamos siga desarrollándose en el futuro.

La actividad del grupo ha sido constante y continuada desde su constitución. Además de la organización de diferentes symposia y sesiones específicas en los

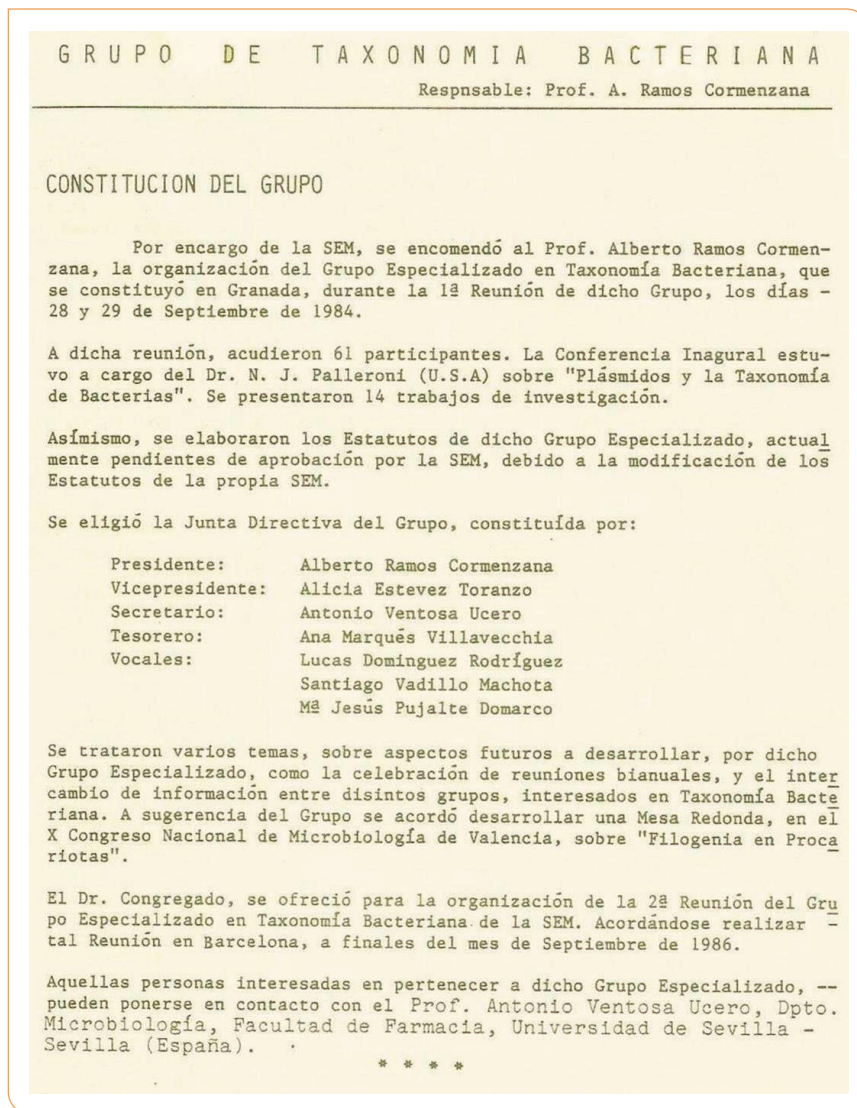


Figura 1. Documento de constitución del Grupo Especializado en Taxonomía Bacteriana de la SEM.

congresos nacionales, se han celebrado 18 reuniones bienales en Granada (1984 y 2012), Barcelona (1986) (Figura 2), Madrid (1988), Murcia (1990), Santiago de Compostela (1992 y 2016), Valencia (1994), San Carlos de la Rápita (1996), Mallorca

(1998 y 2020), Alicante (2000), Almería (2002), Málaga (2006), Tarragona (2008), Sevilla (2010), Alcalá de Henares (2014) y Sitges (2018), en las que han participado ponentes internacionales y nacionales de prestigio. Entre los investigadores interna-



**Figura 2.** Foto de grupo de los participantes en la segunda reunión del grupo especializado, celebrada en Barcelona en 1986.

cionales que han participado y compartido nuestras reuniones figuran N.J. Palleroni, que impartió una ponencia en la reunión constituyente del grupo especializado, H.G. Trüper, K.H. Schleifer, A.E. Walsby, G. Muyzer, y un largo etcétera que conti-

nuó hasta la participación telemática de S. Venter o E.R.B. Moore en la última reunión celebrada en 2020.

Es de destacar la Reunión de Sevilla en 2010 (Figura 3) en la que los participan-

tes tuvieron la oportunidad de compartir, de primera mano, ideas y conocimientos con los comités editoriales del Bergey's Manual Trust y de la revista International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, y que constituyó un hito



**Figura 3.** Foto de grupo de los participantes en la reunión del grupo especializado celebrada en Sevilla en 2010, con la participación de los comités editoriales del Bergey's Manual Trust y de International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology.



Figura 4. Foto de grupo de los participantes en la reunión del grupo especializado celebrada de modo telemático en 2020, organizada por el Grupo de investigación dirigido por los Drs. Jorge Lalucat, Elene García-Valdés y Margarita Gomila.

para el grupo y su prestigio internacional. De destacar también la celebrada en Sitges en 2018, que se organizó conjuntamente con el Grupo especializado en Microbiología del Medio Acuático, demostrando las sinergias existentes entre los diferentes grupos de la SEM, así como la última reunión celebrada hasta el momento (Puerto de Sóller, 2020), de modo virtual obligados por la pandemia que estamos sufriendo, y que ha demostrado la capacidad de adaptación de nuestro grupo especializado (Figura 4). No podemos olvidar tampoco el emotivo homenaje que se rindió al Prof. Alberto Ramos-Cormenzana, por su enorme aportación al desarrollo de nuestro grupo especializado, en la reunión celebrada en Tarragona en 2008.

En los últimos años se han realizado importantes contribuciones a la Taxonomía y Filogenia de los microorganismos desde nuestro país. En este sentido, y con el empeño de divulgar internacionalmente las investigaciones desarrolladas por los miembros del grupo, hemos participado activamente en la edición de un número especial de la revista *Frontiers in Microbiology* dedicado a la Taxonomía, Filogenia y

Biodiversidad, que ha tenido muy buena acogida en la comunidad científica. Además, con el fin de impulsar y estimular las investigaciones de nuestra disciplina hemos establecido recientemente el Premio Bienal a mejor tesis doctoral en Taxonomía, Filogenia y Diversidad, siendo el premiado en primera edición el Dr. Víctor González Menéndez de la Fundación Medina por su trabajo sobre hongos endófitos en Andalucía.

El reconocimiento internacional a los investigadores españoles en taxonomía microbiana está ampliamente refrendado por la nutrida participación de miembros de nuestro grupo en los comités editoriales de las principales revistas del área como *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* o *Systematic and Applied Microbiology*, así como en el Comité Internacional de Sistemática de Procariontes (ISCP) formando parte del comité ejecutivo, la comisión judicial o diversos subcomités taxonómicos.

El avance del conocimiento científico está originando nuevos retos para las investigaciones en taxonomía microbiana. La caracterización de un organismo ya no

está limitada por barreras metodológicas, y ahora es posible secuenciar completamente el genoma completo de una cepa, estudiar genes individuales o examinar la información genética mediante el uso de diferentes técnicas. El desarrollo de las técnicas -ómicas ayudará a refinar nuestra definición del concepto de especie bacteriana y permitirá predecir el potencial genético de los microorganismos para aplicaciones biotecnológicas o para su adaptación a los cambios ambientales. Uno de los principales retos actuales es el manejo de la vasta información obtenida de metagenomas de diferentes orígenes, la detección de nuevos taxones no cultivables hasta el momento, y como integrar toda esta información en una taxonomía moderna.

Estos retos científicos constituyen un importante revulsivo para los equipos de investigación pertenecientes al grupo, para fomentar nuevas vocaciones en nuestra disciplina y, en definitiva, para cimentar el futuro de nuestro grupo especializado como catalizador de la investigación de la taxonomía microbiana en España.