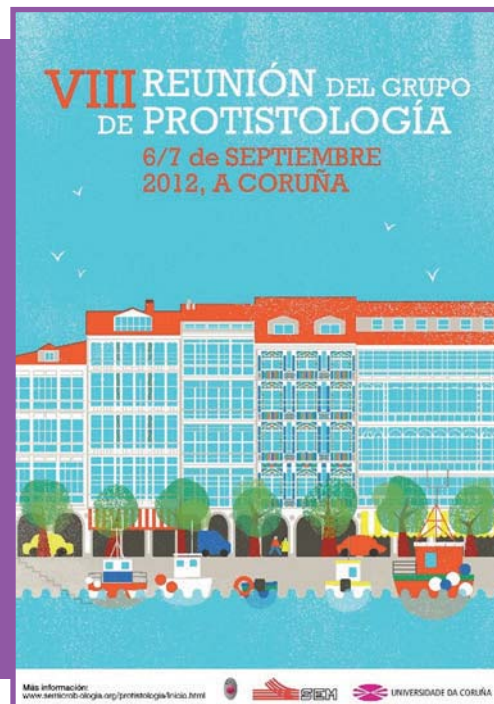




El Grupo Especializado de Protistología

Ana Martín González

Presidenta del Grupo



1. Cartel de la VIII Reunión del GEP en A Coruña (2012). 2. Portada del libro de resúmenes del VII European Congress of Protistology (Sevilla 2015).

El Grupo Especializado de Protistología, de la Sociedad Española de Microbiología, comienza a gestarse en 1993, a propuesta del entonces Presidente de la SEM, el profesor Francisco Ruiz Berraquero. Ese año se crea una Comisión Gestora, constituida por microbiólogos/protistólogos de diversas localizaciones geográficas españolas, que establece los objetivos y principales líneas directrices del Grupo Especializado. En 1994, se elige al primer Presidente del Grupo Especializado al Prof. Antonio Torres de la Universidad de Sevilla. Desde esa fecha hasta la actualidad, han sido presidentes del mismo los profesores; Juan Carlos Gutiérrez (Universidad Complutense de Madrid), Luis Miguel Ruiz (Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neira de Granada,

CSIC) y Aurelio Serrano (Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis, CSIC-Universidad de Sevilla). Desde su constitución, el grupo ha celebrado VIII Reuniones específicas (Córdoba 1996, Granada 1998, Madrid 2000, Sevilla 2002, Granada 2004, Madrid 2006, Sevilla 2008 y A Coruña 2012). Ya en el año 2008, se hicieron esfuerzos para mejorar el aprovechamiento y repercusión Internacional de estas reuniones, de manera que la VII Reunión se hizo de manera conjunta con el *Groupement des Protistologues de Langue Française*, denominándose a este Congreso *First Spanish-French Congress on Protistology*. La última reunión del Grupo se hizo coincidir con el *VII European Congress of Protistology (A joint meeting with the International Society of*

Protistologists), que fue organizado por un conjunto de socios de la SEM y del GEP, presididos por el profesor Aurelio Serrano Delgado y tuvo lugar en julio de 2015 (Sevilla). Desde su constitución hasta la actualidad, este Grupo Especializado ha participado activamente en todos los Congresos de la SEM y también, en muy diversos congresos Internacionales de la especialidad. Durante este tiempo, se han sucedido diversas Juntas Directivas, que nos han representado en muy diversos foros. Actualmente este Grupo Especializado, representa a España en la *Federation of European Protistological Societies (FEPS)*, institución internacional de la que es miembro fundador.

Somos un Grupo pequeño, pero a la

vez tremendamente activo, los socios del Grupo han desarrollado una activa labor, tanto investigadora, como dedicada a promocionar, el conocimiento de los protistas y sus aportaciones o interés en diversos aspectos de la Microbiología. Sin duda, el aspecto más conocido de los protistas es su incidencia como patógenos y causantes de severas infecciones en el hombre, con incidencia primordial en el ámbito de los países en desarrollo, para la mayoría de las cuales todavía no existen tratamientos eficaces poco tóxicos o bien, vacunas óptimas. A todos nos vienen a la mente, enfermedades como la malaria, tripanosomiasis, leishmaniasis, disentería amebiana u otras amebiasis o la meningococcalitis causada por algunas amebas anfitriónicas. Menos conocidas, son las intoxicaciones alimentarias causadas por algunas ecoespecies de dinoflagelados marinos causantes de mareas rojas, que producen potentes toxinas, de naturaleza no proteica y por tanto, termorresistentes. Muchos protistas pueden causar de modo indirecto infecciones bacterianas, ya que actúan como reservorios de muchas bacterias patógenas humanas (*Legionella pneumophila*, *Listeria monocytogenes*,

Pseudomonas aeruginosa, *Vibrio cholerae*, entre otras muchas). En el interior del reservorio, los patógenos no sólo quedan resguardados de las condiciones ambientales desfavorables, sino que permanecen en estado viable no cultivable, largos periodos de tiempo, de manera que su grado de virulencia aumenta, tras el paso por el reservorio microbiano. Los protistas son importantes componentes de las biopelículas/tapetes microbianos y de los microbiomas animales, incluido el microbioma intestinal humano. Estos microorganismos colonizan todo tipo de ecosistemas, incluso aquellos considerados extremos (Salinas, suelos y aguas ácidas, desiertos, ...), contribuyendo, de manera notable, al reciclaje de la materia. Por último, algunos protistas presentan importantes aplicaciones biotecnológicas. Es bien conocido, el papel de las microalgas en la producción de biocombustibles y el de los protozoos ciliados, en la depuración de aguas residuales, en especial por el sistema de lodos activados. Los protistas son también muy buenas herramientas bioindicadoras de la salud ambiental acuática (y así están consideradas en las normativas ambientales europeas) y

en el ámbito de la ecotoxicología y toxicología ambiental, existiendo varios kits validados, basados en estos microorganismos eucariotas, que se pueden adquirir comercialmente y biosensores eficaces para la detección de contaminantes ambientales. Algunos protistas son una fuente de muchas enzimas con aplicaciones y producción a escala industrial. Otros aspectos biotecnológicos más novedosos de los protistas son su utilización en el diseño de nanomáquinas y nanodispositivos, así como en la fabricación sostenible de muy distintos tipos de nanopartículas y otros nanomateriales, con aplicaciones en bioenergía, catálisis, purificación de aguas, biomedicina y biorremediación.

Los grupos de investigación que se incluyen en este número monográfico son una buena prueba de las aplicaciones/aspectos biomédicos, ambientales y biotecnológicos, que presentan los protistas. Desde aquí, quiero agradecer la participación a todos ellos. Por último, espero que estas contribuciones les parezcan interesantes al resto de los socios de la SEM y se establezcan en el futuro colaboraciones y sinergias.