

Grupo Especializado de Biodeterioro, Biodegradación y Biorremediación

ANA M. GARCÍA

Presidenta de Grupo

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid (ETSII-UPM)

c/ José Gutiérrez Abascal, 2 - 28006 Madrid.

✉ ana.garcia.ruiz@upm.es

N.º 71 JUNIO 2021



Figura 1. Miembros del Grupo BBB durante la Mesa Redonda organizada en el XXV Congreso SEM (Logroño, 2015).



Figura 2. Reunión de algunos miembros del Grupo BBB en una cena durante el Congreso SEM de Valencia (2017).

El Grupo Especializado de Biodeterioro, Biodegradación y Biorremediación (Grupo BBB) de la SEM se fundó hace 32 años gracias a la labor de tres investigadores que hoy continúan siendo socios del mismo: Felipe Montero, Joaquín Plaza y Diego A. Moreno. El Grupo se constituyó oficialmente el 19 de mayo de 1989 en el Salón de la Cámara de Comercio e Industria de Madrid, bajo la presidencia del Dr. César Nombela, por aquel entonces Presidente de la SEM, y la Dra. Joan Kelly, secretaria de la *International Biodeterioration Society* (actual *International Biodeterioration and Biodegradation Society-IBBS*).

Nuestro Grupo comenzó centrándose en el área del Biodeterioro, e incluía distintos grupos de investigación españoles dedicados a esta materia, consolidada a nivel internacional a través de la *International Biodeterioration Society*, su publicación *International Biodeterioration* y sus congresos trianuales. Pero los avances en el estudio de las interacciones entre los microorganismos y los materiales, hizo crecer y ampliar las líneas de investigación del Grupo, por lo que pasó a denominarse Grupo de Biodeterioro y Biodegradación,

y posteriormente Grupo de Biodeterioro, Biodegradación y Biorremediación. El Grupo BBB incluye actualmente investigaciones sobre (i) los procesos de **Biodeterioro** de materiales que constituyen el Patrimonio Cultural, tanto a nivel de diagnóstico, como de tratamientos para su eliminación, prevención y control; (ii) la aplicación de microorganismos a la **Biodegradación** de materiales con el fin de reducir el volumen de contaminantes, obtener productos de interés económico o menos nocivos; y (iii) la recuperación de ecosistemas acuáticos y terrestres contaminados mediante procesos de **Biorremediación**, analizando las comunidades microbianas implicadas y prestando atención a los posibles biomarcadores.

En estos momentos el Grupo está constituido por 81 miembros, 43 mujeres y 38 hombres, de los cuales 59 son socios numerarios, 17 estudiantes y 5 eméritos. Nuestros socios pertenecen a 30 centros de investigación diferentes repartidos por todo el territorio español, 2 centros de investigación extranjeros y 4 empresas. Los miembros del grupo BBB se integran en grupos de investigación fuertemente

consolidados, con dilatada experiencia y reconocidos a nivel nacional e internacional, así como grupos más jóvenes de reciente constitución y que han nacido a partir de otros más amplios, con intereses más focalizados. La mayoría de nuestros socios mantiene estrechas relaciones con el sector industrial y sus grupos de investigación trabajan con empresas buscando el retorno de sus investigaciones para el beneficio ambiental, económico y social. Algunos de nuestros socios nos presentaron sus actividades de investigación en los números especiales de SEM@FORO dedicados al Grupo BBB en 2013 y 2018.

Desde su origen, el Grupo de Biodeterioro, Biodegradación y Biorremediación ha participado activamente en los Congresos de la SEM y ha organizado Mesas Redondas en el ámbito de sus áreas temáticas, aportando ponentes de reconocido prestigio. La primera vez, al poco de constituirse, durante el XII Congreso Nacional de Microbiología, celebrado en Pamplona en Septiembre de 1989. El Congreso SEM y las Mesas Redondas, en particular, han proporcionado un punto de encuentro para nuestros socios, quienes asisten de

manera regular a estos eventos y a los que agradezco enormemente su participación y sus contribuciones. Durante el congreso, las pausas para el café, las comidas, la exposición de posters, así como las actividades sociales, brindan la oportunidad de continuar con el debate generado durante las presentaciones orales en un ambiente más distendido.

En los Congresos de la SEM, el Grupo BBB concede un Premio a la mejor comunicación de entre las presentadas en el ámbito del Biodeterioro, la Biodegradación y la Biorremediación, que en los últimos años se ha destinado a jóvenes investigadores del área. Inicialmente, este premio era patrocinado por Iberdrola y posteriormente pasó a ser financiado por THOR Especialidades, empresa patrocinadora del grupo desde hace más de 15 años. THOR es una multinacional líder en el sector de la fabricación y comercialización de biocidas que aportan una protección segura y eficaz contra el deterioro microbiológico de una amplia variedad de productos. Tiene centros de producción, desarrollo, asistencia técnica y distribución estratégicamente situados en todo el mundo.

Durante algún tiempo, en sus inicios, el Grupo organizaba congresos internacionales bianuales en alternancia con los Congresos Nacionales de la SEM. Esta actividad de carácter internacional se ha retomado recientemente, y en marzo de 2017 se celebró en Granada la primera edición del *International Meeting on New Strategies in Bioremediation Processes* (Bioremid 2017) (<https://www.granada-congresos.com/bioremid>) apoyada por el Grupo BBB. Durante el encuentro, al que asistieron más de un centenar de expertos en el área, se presentaron comunicaciones de gran calidad relacionadas con la biorremediación de contaminantes prioritarios, revalorización de residuos, gestión de tratamientos microbianos en el ciclo integral del agua y nuevas estrategias basadas en consorcios microbianos. El éxito del evento favoreció la celebración de una segunda edición, igual de relevante, esta vez en Oporto (Portugal), en octubre de 2019 (Bioremid 2019, <http://conference.mercatura.pt/events/bioremid2019>) y está prevista la celebración de la tercera edición, en junio de 2022, en Basilea (Suiza). En estas reuniones internacionales el Grupo también otorga un Premio a la mejor contribución entre las presentadas por jóvenes investigadores y tiene previsto



Figura 3. Entrega del Premio del Grupo BBB a la mejor comunicación de entre las presentadas en el ámbito del Biodeterioro, la Biodegradación y la Biorremediación durante los Congresos de la SEM (Premio Iberdrola entregado en el congreso SEM de Santiago 2003, Premio Thor entregado en el congreso SEM de Almería 2009, Premio Thor entregado en el congreso SEM de Barcelona 2013, Premio Thor entregado en el congreso SEM de Málaga 2019).



Figura 4. Cena de clausura del Congreso SEM de Málaga (2019).

ofertar una beca para la asistencia al Bioremid 2022 para un estudiante del Grupo BBB de la SEM.

Las relaciones del Grupo BBB a nivel internacional se ven también fomentadas por la interacción con la *International*



Figura 5. Asistentes al congreso internacional Bioremid2019 (Oporto) y entrega del Premio del Grupo BBB a la mejor comunicación presentada por jóvenes investigadores.

Biodeterioration and Biodegradation Society. Los Presidentes del Grupo han formado parte de la Junta Directiva de dicha Sociedad desde 1994, participando acti-

vamente en sus actividades y en la organización de sus congresos internacionales trianuales. El XIII Congreso de la IBBS se celebró en Madrid, y fue organizado por el

Presidente del Grupo en esa época, Diego A. Moreno.

Durante estos años se han sucedido diversas Juntas Directivas, presididas por Fernando Laborda (1989-1999), Felipe Montero (2000-2004), Diego A. Moreno (2005-2009) y Asunción de los Ríos (2010-2018), que nos han representado excepcionalmente en los foros y reuniones de la especialidad tanto en el ámbito nacional como internacional y han coordinado con éxito las actividades realizadas por el Grupo.

Estas actividades no hubieran sido posibles sin nuestros socios, a los que agradezco desde estas líneas su apoyo y colaboración, y a los que animo a seguir trabajando y contribuyendo con su investigación al desarrollo científico de esta apasionante área de interacción entre los microorganismos y los materiales.



Figura 6. Constitución de la actual Junta Directiva del Grupo BBB, con sus miembros entrantes y algunos salientes (de izquierda a derecha: Antoni Solé, Concepción Abrusci, Concepción Calvo, Ana M. García, Asunción de los Ríos, Constantino Ruibal, Elisabet Aranda, Marta Urizal).