

# 50 años de la SEBBM

## El pasado y el futuro de la SEBBM vistos por sus expresidentes

*La Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular ha pedido a sus expresidentes vivos que participen en este número especial de la revista. Julio Rodríguez Villanueva, Federico Mayor Zaragoza, Margarita Salas, Carlos Gancedo, Joan J. Guinovart, Jesús Ávila de Grado, Vicente Rubio y Miguel Ángel de la Rosa aportan su experiencia como presidentes y su punto de vista sobre cuestiones que afectan a nuestro futuro. Les planteamos tres preguntas clave para conocer mejor a esta Sociedad activa científica y socialmente, generadora de ideas y propuestas para el sistema de I+D.*

- 1 ¿Qué hitos considera más relevantes desde que ocupara la presidencia de SEBBM hasta hoy?
- 2 ¿Cómo valora el momento de desarrollo científico español actual y qué perspectivas futuras plantea?
- 3 ¿Qué papel puede o debe jugar la SEBBM?

### Julio Rodríguez Villanueva

(1968-1972)

«El grupo de jóvenes científicos que coincidimos en el Centro de Investigaciones Científicas y la relación y ambiente que nos unía supusieron un paso importante para el desarrollo científico de nuestro país.»



1 La creación de la SEBBM arrancó de la colaboración entre Alberto Sols, Carlos Asensio y yo mismo, cuando nos reuníamos en la nueva sede del Centro de Investigaciones Biológicas en la madrileña calle de Velázquez. En esa época éramos jóvenes intercambiando impresiones y conocimientos, en un escenario que propició que, por primera vez, investigadores al inicio de sus carreras se pusieran de acuerdo para emprender este proyecto.

2 En el Centro de Investigaciones Biológicas se respiraba un ambiente de trabajo magnífico a raíz de la celebración de seminarios, intercambios y aprendizajes, acompañados de la creación de diversos grupos científicos con ganas de aunar esfuerzos especialmente en el campo de la bioquímica y la microbiología. El grupo de científicos que entonces coincidimos en Velázquez fue importante, y sobre todo la relación científica de Alberto Sols, Carlos Asensio y yo mismo supuso un paso importante para el desarrollo científico de nuestro país.

3 Personalmente, pienso que lo que ocurrió en nuestro Centro en esos años produjo un impacto científico enorme en España. La verdad es que a los jóvenes científicos que nos reuníamos en el edificio de Velázquez nos unía y movía un gran espíritu emprendedor en el ambiente idóneo para crear el embrión de una sociedad científica. Fruto de ello, en mi opinión, es de lo que surgió la Sociedad Española de Bioquímica que, junto a la ya existente Sociedad de Microbiólogos Españoles, fue una siembra que dio sus frutos y que llega hasta nuestros días.

### Federico Mayor Zaragoza

(1972-1976)



«Cuando pienso en el impacto que ha tenido la SEBBM, veo la capacidad de promoción y de visibilidad, de promover proyectos verdaderamente sociales, de haber contribuido al sentimiento de que la investigación es importante y aporta valor a la sociedad.»

[Véase amplia entrevista en pág. 27.]

## Margarita Salas

(1988-1992)

«Confío plenamente en la capacidad investigadora de los miembros de la SEBBM y estoy segura de que, con el esfuerzo y el apoyo de todos, superaremos estos tiempos de crisis y la ciencia llegará a ser una prioridad en España.»



**1** Han pasado 50 años desde que se fundó la Sociedad Española de Bioquímica (SEB) en una reunión que tuvo lugar en Santiago de Compostela, en la que estuvimos acompañados por los premios Nobel Severo Ochoa y Luis Leloir. La presidencia la ocupó el excelente bioquímico Alberto Sols, a quien tuve la suerte de tener como director de mi tesis doctoral. Dos años antes, en 1961, en la famosa reunión de Santander, se puso la semilla de lo que iba a ser la SEB, también acompañados por Severo Ochoa, quien, junto con Sols, fue el gran impulsor de la futura Sociedad. Yo tuve la suerte de estar presente en ambas ocasiones. Años más tarde (1988-1992) pasé a ser presidenta de la SEB, sucediendo al tristemente desaparecido Santiago Gascón. Mi sucesor en el cargo fue Carlos Gancedo, momento en el que la SEB pasó a denominarse Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM).

**2** En la foto de la escalera de Santander podemos contar a los participantes en la reunión. Pasados los años, ya no es posible contar a los asistentes a los Congresos de la SEBBM. El número de socios ha crecido de un modo espectacular en cantidad, pero también en calidad.

Aunque estamos en momentos difíciles para la investigación, no podemos desanimarnos ya que, como dice el refrán, «no hay mal que cien años dure». Yo confío plenamente en la capacidad investigadora de los miembros de la SEBBM y estoy segura de que, con el esfuerzo y el apoyo de todos, superaremos estos tiempos de crisis y la ciencia llegará a ser una prioridad en España. Todos y cada uno de los miembros de la SEBBM debemos poner nuestro empeño para que esto se cumpla.

**3** Como bien se ha visto en el reciente XXXVI Congreso de la SEBBM, en Madrid, que también celebró el cincuenta aniversario de la creación de la Sociedad, tenemos cantidad y tenemos calidad. Y también tenemos jóvenes entusiastas que no se van a rendir y van a luchar para abrirse paso en el camino de la investigación en bioquímica y biología molecular para que no haya la tan temida generación perdida.

## Carlos Gancedo

(1992-1996)

«Hay que decir sin promesas falsas que la inversión en ciencia no produce beneficios inmediatos sino a un plazo medio o largo. Pero sin esa inversión nunca seremos un país económicamente competitivo.»



**1** La bioquímica y la biología estaban bien valoradas internacionalmente ya en la época de mi presidencia en la SEBBM y esa posición sigue, de momento, consolidada. No hemos avanzado en conseguir grupos de investigación con un tamaño razonable y una cierta estabilidad. Algunas prácticas favorecen una atomización, al conceder enorme importancia en la promoción profesional al papel de investigador principal, el coloquialmente llamado IP. Grupos sin varios científicos estables y técnicos cualificados tienen poca capacidad de competir.

En cuanto a política científica no he visto ningún desarrollo que haya modificado sustancialmente el panorama.

**2** La ciencia básica unida a la tecnología es la base de la innovación. Nos encontramos en un momento crítico para la investigación básica; la situación económica y las tendencias sociopolíticas pueden hacer que en un futuro cercano una parte importante de la investigación se haga con patrocinio directo de la industria o teniendo en cuenta los llamados *objetivos de relevancia social*. Y esto, que puede parecer muy razonable, encierra sus peligros. Las cuestiones no incluidas

en las correspondientes agendas sufrirán de falta de financiación.

Una cuestión clave es la incorporación de nuevos investigadores. El tejido académico puede absorber algunos, pero no puede crecer exponencialmente. Si no hay un tejido industrial suficiente para captar a personal valioso formado, ¿qué hacer con ese personal?

Hay que decir sin promesas falsas que la inversión en ciencia no produce beneficios inmediatos sino a un plazo medio o largo. Pero sin esa inversión nunca seremos un país económicamente competitivo. Escapa a mi competencia el hablar de perspectivas futuras.

**3** La SEBBM tiene un papel integrador de las actividades de los bioquímicos y biólogos moleculares españoles. Podría ser un grupo que propusiese actuaciones sobre política científica o incluso al que el Gobierno encargase informes especializados sobre determinados asuntos. Naturalmente en esas actuaciones habría que ser exquisitamente neutral y evitar opiniones sesgadas a favor de determinadas áreas.

La difusión del conocimiento bioquímico a través de acciones que lleguen al ciudadano interesado es una importante tarea social que la Sociedad intenta cubrir con algunas actividades. La *Ciencia con chocolate*, la *Bioquímica en la calle* o las conferencias organizadas con motivo del cincuentenario de la SEBBM son muestras de ese tipo de iniciativas. Un problema es la recepción del público; en las mencionadas conferencias la media de asistentes, en general, no ha pasado de la veintena de personas.

## Joan J. Guinovart

(1996-2000)

«La SEBBM es un agente activísimo del sistema: a través de la revista de la SEBBM dando difusión a los nuevos conocimientos, proponiendo debates y analizando el estado de la investigación.»



Foto: Battista/Minocri, IRB Barcelona

**1** La ciencia española ha vivido una arrancada de caballo y una parada de burro. Muchos de los grupos científicos de universidades, hospitales y centros de

investigación están publicando en las mejores revistas científicas –tenemos muchísimos ejemplos recogidos en la revista de la SEBBM–, están trabajando con equipos internacionales en grandes proyectos, compitiendo con los mejores del mundo, y recibiendo recursos a través de proyectos competitivos financiados por Europa. Lamentablemente, ha habido una involución en cuanto a política científica que pone en peligro el nivel alcanzado. Las promesas lanzadas antaño de apoyo a la investigación han quedado en poco o nada y la inestabilidad se está apoderando de la ciencia española. Desperdiciamos una oportunidad más para hacer una Ley de la Ciencia competitiva. Así que en el plano de la política científica diría que hemos avanzando muy poco, desperdiciando el momento del cambio. Topamos una y otra vez con la agresiva indiferencia de los gobernantes para reformar el sistema y dotarlo de las leyes necesarias para convertirlo en un brazo bien articulado de la economía española.

**2** El momento actual no es bueno, no cabe ni decirlo, pero el nivel de la ciencia nunca antes fue tan alto. Hemos ganado en competitividad, en internacionalidad y en visibilidad. El futuro de España pasa por la apuesta en ciencia y conocimiento. Si España quiere estar entre los países líderes del mundo debe apostar por un sistema de I+D+i eficiente, competitivo y coordinado. El modelo a seguir y que está dando resultados a corto plazo es el de los centros con autonomía y responsabilidad, más pequeños, más flexibles, más ágiles. Estos centros han dado muchos frutos en pocos años, han conseguido captar talento internacional y todo ello con una inversión moderada; simplemente se les han dotado de los mecanismos que les proporcionan mayor capacidad competitiva. Estos centros de nuevo cuño captan más recursos competitivos de las agencias de financiación europeas y son, o pueden ser, un buen reclamo para las inversiones filantrópicas. En todo caso, debemos seguir haciendo presión para que se reformen las universidades, el CSIC y el sistema organizativo y legislativo de la ciencia.

**3** La SEBBM es un agente activísimo del sistema: a través de la revista de la SEBBM dando difusión a los nuevos conocimientos que se generan, proponiendo debates y analizando el estado de la investigación, además de contribuir a la formación de nuevas generaciones de biólogos

bioquímicos y moleculares. En el área específica de la educación y formación, con propuestas de programas exclusivos, la coorganización de congresos de primerísimo nivel, como el de Sevilla en 2012 y premios a los trabajos de jóvenes investigadores. Y empujando la opinión pública para la consecución de políticas científicas que beneficien al conjunto del sistema científico español. Un buen ejemplo de ello fue la propuesta del Pacto de Estado por la Ciencia. Debemos seguir impulsando este tipo de acciones, desde todos los organismos y sociedades científicas a través de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), y por ser la SEBBM una de las sociedades más activas, le corresponde seguir ejerciendo un papel de liderazgo.

## Jesús Ávila de Grado

(2000-2004)

«La SEBBM ha actuado como embrión para la formación de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), un hito importante en la política científica de nuestro país.»



**1** Tuve la suerte de que cuando ocupé la presidencia de la SEBBM, la Junta directiva estaba compuesta en 2000-2002 por: Miguel Ángel de la Rosa, María Teresa Miras, Ángela Nieto, Xavier Avilés, Ángel Reglero, Francisca Sánchez, Esperanza Cerdán, Rafael Salto y Lisardo Boscá, y en 2002-2004 por: César de Haro, Joaquín Ariño, Emilio Fernández, M.ª Ángeles Serrano y Vicente Rubio. Con esta Junta no fue difícil seguir las pautas del anterior presidente, el Dr. J. Guinovart para facilitar el desarrollo de la SEBBM. Creo que la función del Dr. Guinovart fue, también después de mi presidencia, muy importante no solo para la SEBBM sino para la ciencia española en general pues, a través suyo, la SEBBM actuó como embrión para la formación de la COSCE, un hito importante en la política científica de nuestro país. Adicionalmente, hubo un importante hito fallido que fue la propuesta de un Pacto de Estado por la Ciencia.

Desde un punto de vista científico, la producción de los socios de la SEBBM ha ido subiendo fundamentalmente en lo que respecta a publicaciones de calidad, como se refleja en cada número de la revista *SEBBM*, donde aparecen publicaciones, en las revistas de mayor impacto (lo que se conoce como *vanity journals*), originales y bien realizadas.

**2** Estamos en una terrible crisis en donde se ninguna el desarrollo científico al haber no solo congelado los recursos públicos para mantener el nivel previo, sino que estos han disminuido. Como les gusta decir a algunos economistas tenemos un crecimiento (desarrollo) negativo. Parece claro que sin recursos la ciencia española no puede tener ningún papel.

**3** La SEBBM está realizando, como pudo verse en el último Congreso en Madrid, un papel muy relevante. El nivel de las comunicaciones científicas fue excelente, no solo en lo que se refiere a la primera y última conferencias impartidas por dos premios Nobel, sino a las contribuciones realizadas en España. A nivel personal, me sentí orgulloso de lo que estaba escuchando cuando atendía a las charlas. Las nuevas generaciones vienen, afortunadamente, muy fuertes. Esperemos que no tengan que emigrar.

## Vicente Rubio

(2004-2008)

«La SEBBM no debe renunciar a ninguno de sus papeles actuales. A través de su revista ha de transmitir un mensaje regeneracionista, antibarreras y en las antípodas del gremialismo.»



**1** El hito principal es difuso pero muy relevante: nuestra corresponsabilidad en haber dado a la ciencia peso social y político con iniciativas como el Pacto de Estado por la Ciencia, la creación y andadura inicial de COSCE, y la publicación de esta revista.

En el terreno internacional, el haber traído y organizado el Congreso IUBMB & FEBS 2012, primero mundial de bio-

química en España. También nuestro creciente protagonismo en las organizaciones bioquímicas internacionales, reflejado en nuestra participación en comités y cargos directivos de IUBMB y FEBS. En el terreno societario, el continuar siendo atractivos para los biólogos experimentales y teóricos españoles incluso en plena crisis, como prueba nuestro gran número de socios, siempre en crecimiento, y su alta participación en nuestros congresos y actividades.

Y en el campo de la conexión social, el haber creado una excelente estructura de divulgación y difusión, que nos conecta con la calle y a la vez motiva a los socios de SEBBM.

**2** Es un momento de razonable desarrollo y buena preparación, posición e inversión previa, que estamos dilapidando con recortes suicidas. No hemos aprovechado la penuria para mejorar el contexto normativo de nuestro endeble, burocratizado y proteccionista sistema de ciencia, impidiéndole soltar lastre. Seguimos sin exigir evaluaciones individuales periódicas para permanecer en el sistema, que debería abrirse a los mejores, sin barreras de nacionalidad, procedencia de título o requerimiento de lengua propia si se domina el inglés, idioma a exigir a todos los que sirven a la universidad o a la ciencia, sea cual sea su escalón. Sin esos esenciales cambios modernizadores, con los recortes y retrasos para proyectos, y con la contracción de los sistemas abiertos como el Ramón y Cajal y el ICREA, España es cada vez menos atractiva para hacer ciencia. Sin un liderazgo político comprometido con la reforma y la promoción de la ciencia como motor del progreso, es previsible, como poco, un parón muy prolongado, si no un hundimiento definitivo.

**3** No debe renunciar a ninguno de sus papeles actuales. A través de su revista ha de transmitir un mensaje regeneracionista, antibarreras y en las antípodas del gremialismo. Mediante sus actividades de difusión ha de promocionar el entusiasmo de la sociedad y de los jóvenes por la ciencia biológica. Con la revista, a través de COSCE y en cuantas ocasiones pueda, ha de crear opinión en favor de la ciencia entre los tomadores de decisiones. Debe seguir ocupándose de que España esté bien representada en FEBS, IUBMB y otros órganos colegiados, y de ofrecer puentes a nuestros colegas latinoamericanos. Mediante sus instrumentos de financiación y becas, ha de apoyar las

iniciativas formativas de y para nuestros científicos, y divulgar y promocionar la biología molecular en todos los escalones del sistema formativo, desde la escuela al predoctoral, cumpliendo esta misión para enseñantes y alumnos. Quizá, como medida de vigilancia prociencia, podría crear una comisión de análisis de las normativas de acceso a puestos de actividad científica, publicitando si existen o no barreras perjudiciales para la ciencia, y exigiendo su abolición cuando las encuentre.

## Miguel Ángel de la Rosa

(2008-2012)

«Hacer de la SEBBM un foro de referencia y opinión valorado en diversas esferas y, muy en particular, en los centros de poder y toma de decisiones es el reto de los próximos años.»



**1** Sin duda, el reto, más que hito, que marcó mi presidencia fue la organización del Congreso IUBMB & FEBS de 2012 en Sevilla, que se saldó con un éxito rotundo. Fue una oportunidad única para enseñar a todo el mundo lo mucho y bien que hacemos en España, pero también una hazaña titánica, entre otras razones por el ambiente de crisis que nos acompañó durante la etapa precongresual. Salimos adelante gracias a la ilusión y generosidad de todo el equipo organizador, así como al apoyo de las instituciones y patrocinadores. Ajeno a la SEBBM, el hito clave fue la quiebra de Lehman Brothers, con la que se inicia el colapso económico mundial y la gran recesión. Fue el domingo 15 de septiembre de 2008, apenas un par de días después de tomar el relevo de Vicente Rubio al frente de la SEBBM. Desde entonces, el progresivo discurrir y agravamiento de la crisis y, muy en particular, los recortes drásticos y continuados en los fondos para investigación científica fueron nuestros compañeros de viaje a lo largo de cuatro años. Pero a pesar del contexto social que nos rodeó, la SEBBM tuvo la enorme fortuna de contar con una Junta directiva

absolutamente entregada e ilusionada, lo que nos permitió emprender grandes proyectos de reforma, modernización y apertura a la sociedad.

**2** La crisis ha hecho que el sistema de ciencia y tecnología del país haya sufrido un deterioro de consecuencias incalculables, sobre todo en lo que respecta a la interrupción de carreras de jóvenes científicos y, por ende, del relevo generacional. El momento actual es crítico: nos jugamos el ser o no ser en la arena internacional. A lo largo de tres décadas, España hizo un esfuerzo extraordinario, increíble, hasta conseguir que sus científicos jugaran en primera división de la liga mundial. Durante los últimos años del Gobierno de Aznar y los primeros de Zapatero, en concreto, la progresión del sistema de ciencia y tecnología fue espectacular y corrió paralela a la rápida expansión del *milagro* económico español... hasta que la burbuja económica estalló.

En 2011, al final del ministerio de Cristina Garmendia, se aprobó la nueva Ley de la Ciencia con el práctico apoyo de la totalidad de grupos parlamentarios; nos la prometíamos felices, pensando que aquello supondría un punto de inflexión en la forma de hacer política científica, pero fue un espejismo. Insisto: el momento actual es crítico y la única salida es la apuesta decidida y firme por la inversión en I+D+i, y, sobre todo, hacer que la ciencia sea una cuestión de Estado e independiente del partido en el poder.

**3** La SEBBM es la primera sociedad científica (no médica) del país. Es un hecho incuestionable. Pero no solo en cuanto al número de socios sino también, y sobre todo, en cuanto a la relevancia del trabajo de sus miembros y a su capacidad de influencia política. Valga un botón de muestra: varios de nuestros socios ocupan puestos claves en la política nacional, en organismos internacionales —como el ERC, EMBO, IUBMB, FEBS—, e incluso otros ostentan el alto honor de ser embajadores de la Marca España. La SEBBM tiene un extraordinario capital humano y está en posición inmejorable para diseñar estrategias políticas coordinadas en el interior y en el exterior. Quizá sea el momento de emprender acciones sinérgicas para aprovechar todo nuestro potencial. Puede ser el reto de los próximos años: hacer de la SEBBM un foro de referencia y opinión valorado en diversas esferas y, muy en particular, en los centros de poder y toma de decisiones.