

VEINTE AÑOS DE COMUNIDAD CIENTÍFICA Y EVOLUCIÓN: LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE BIOLOGÍA EVOLUTIVA (SESBE)

Juan Pascual Anaya

*Miembro del comité editorial de la revista eVOLUCIÓN
Departamento de Biología Animal, Universidad de Málaga (UMA), Málaga*

Aida Verdes

*Vocal Sociedad Española de Biología Evolutiva y miembro comité editorial de eVOLUCIÓN Dpto.
Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales*

Isabel Almudí

*Presidenta de la Sociedad Española de Biología Evolutiva
Dpto. Genética, Microbiología y Estadística & Institut de Recerca Biodiversitat (IRBio) (UB)*

Patricia Álvarez-Campos

*Tesorera de la Sociedad Española de Biología Evolutiva
Departamento de Biología, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)*

Ana Riesgo

*Miembro comité editorial de la revista eVOLUCIÓN
Dpto. de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales*

RESUMEN

La Sociedad Española de Biología Evolutiva (SESBE; <https://sesbe.org/>) es una sociedad científica dedicada a promover el estudio y la investigación, así como la divulgación e internacionalización, de la biología evolutiva en España. Desde su fundación en 2005, la SESBE se ha consolidado como un punto de encuentro para investigadores, docentes y estudiantes interesados en los procesos evolutivos que explican la diversidad de la vida. A lo largo de sus más de 20 años de actividad, la SESBE ha desarrollado iniciativas dirigidas a fortalecer la comunidad científica, impulsar la formación de jóvenes investigadores y fomentar la difusión del conocimiento evolutivo en la sociedad. Entre sus actividades destacan la organización de simposios y reuniones científicas, programas de apoyo y asesoramiento a investigadores jóvenes, iniciativas de divulgación, así como de internacionalización. En este artículo se describe la historia, los objetivos, la organización y las principales iniciativas de la SESBE, así como su papel en el desarrollo y la proyección del estudio de la biología evolutiva en España.

1. SESBE: UNA SOCIEDAD CIENTÍFICA AL SERVICIO DE LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA

La biología evolutiva constituye uno de los pilares fundamentales de las ciencias de la vida. El estudio de los procesos evolutivos permite comprender el origen de la diversidad biológica, la adaptación de los organismos a su entorno y los mecanismos genéticos y ecológicos que subyacen a estos procesos. En este contexto, la SESBE nació con el objetivo de promover el desarrollo y la difusión de esta disciplina científica en España. Desde su creación, la SESBE ha actuado como un foro de intercambio científico que reúne a investigadores de diferentes áreas relacionadas con la evolución, incluyendo genética evolutiva, ecología evolutiva, biología evolutiva del desarrollo, paleontología, sistemática filogenética,

o evolución molecular. Esta diversidad de enfoques refleja la naturaleza interdisciplinar de la biología evolutiva y contribuye a enriquecer el diálogo científico dentro de la comunidad investigadora. Además de promover la investigación, la SESBE mantiene un firme compromiso con la formación de las nuevas generaciones de científicos y científicas, así como con la divulgación del conocimiento evolutivo hacia la sociedad.



© Roberto García-Roa

1.1. Historia

La SESBE nació en octubre de 2003 gracias a la iniciativa de un grupo de investigadores liderado por Manuel Soler, de la Universidad de Granada, con el propósito de dar mayor visibilidad a la biología evolutiva más allá de los grupos de investigación ya consolidados en España, extendiéndose a la educación secundaria y a la sociedad en general. Tras los trabajos preparatorios desarrollados desde la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, la sociedad fue inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones en noviembre de 2004. Concebida como una sociedad integradora, incluyéndose investigadores de áreas tan diversas como la paleontología, la genética, la ecología, la etología o la antropología, la SESBE celebró su Congreso Fundacional los días 22 y 23 de septiembre de 2005 en Granada, con 230 socios fundadores. Bajo la primera presidencia de Manuel Soler (2005–2009), se pusieron en marcha las primeras iniciativas de la sociedad: una serie de libros de Biología Evolutiva, la traducción al español del portal educativo *Understanding Evolution* de la Universidad de California, y la revista de divulgación *eVOLUCIÓN*, que sigue activa en la actualidad.

En 2009, con la elección del genetista Andrés Moya como nuevo presidente, la sede se trasladó al Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de València, iniciándose una nueva etapa de consolidación y crecimiento. En el año 2016 el investigador Toni Gabaldón toma el relevo en la presidencia, cargo que ocupó durante dos mandatos y medio hasta enero de 2026. Durante este periodo la SESBE experimenta una notable expansión de sus actividades científicas y divulgativas. Finalmente, desde febrero de 2026, la SESBE está presidida por la investigadora Isabel Almudí de la Universitat de Barcelona.

1.2. Organización

La SESBE está dirigida por una junta directiva responsable de coordinar las actividades y promover iniciativas en beneficio de sus socios y socias. Esta junta está formada por varios cargos representativos que se eligen a través de votación de todos los socios y socias: presidencia, vicepresidencia, secretaría, tesorería y seis vocalías (Fig. 1). Los cargos están ocupados por investigadores e investigadoras procedentes de diferentes instituciones académicas y centros de investigación, principalmente del territorio nacional, especializados en diversas áreas de la biología evolutiva, lo que garantiza la representatividad de los distintos ámbitos de esta disciplina así como la diversidad geográfica del territorio nacional. Entre las funciones principales de la junta directiva se encuentran la organización de eventos científicos, la promoción de programas de apoyo a jóvenes investigadoras e investigadores, el impulso de iniciativas de divulgación y el establecimiento de colaboraciones con otras sociedades científicas. La estructura organizativa de la SESBE permite mantener una actividad científica dinámica y adaptada a los cambios en el panorama de la investigación en biología evolutiva, facilitando la participación activa de sus miembros en las distintas iniciativas promovidas por la sociedad.



Figura 1. Junta Directiva de la SESBE durante el último congreso científico celebrado en València en 2026. De izquierda a derecha: Borja Figueirido (vocal, UMA), Rosalía Piñeiro (secretaria, UDC), Toni Gabaldón (presidente, IRB, BSC), Borja Milá (tesorero, MNCN), Isabel Almudí (vicepresidenta, UB), Pau Carazo (vocal, UV), Iván Gómez-Mestre (vocal, EBD-CSIC), Patricia Álvarez (vocal, UAM), Aida Verdes (vocal, MNCN), Marta Barluenga (vocal, MNCN).

1.3. Objetivos

Los objetivos de la SESBE quedan recogidos en sus estatutos y se articulan en torno a dos ejes principales. El primero es la promoción y difusión de la biología evolutiva en España en sus vertientes científica, tecnológica, aplicada y divulgativa, fomentando la comunicación entre sus miembros a través de reuniones científicas, publicaciones y medios electrónicos. El segundo es el impulso de la cultura científica en torno a la evolución y su enseñanza, actuando como punto de referencia e información para todos los interesados, desde investigadores y docentes, hasta el público general. En consonancia con su vocación integradora, la SESBE no pretende competir con otras sociedades científicas, sino constituir un punto de encuentro transversal que aglutine a profesionales de las distintas disciplinas que conforman la biología evolutiva —genética, ecología, paleontología, antropología, sistemática y etología entre otras—, así como a aficionados con interés en la teoría evolutiva. Estos objetivos se materializan en las actividades que se describen en las secciones siguientes.

2. CONGRESOS CIENTÍFICOS DE LA SESBE: UN ENCUENTRO BIENAL PARA COMPARTIR AVANCES EN BIOLOGÍA EVOLUTIVA

Uno de los pilares fundamentales de la actividad de la SESBE es la organización de encuentros científicos que permiten compartir los avances más recientes en el campo de la biología evolutiva y fomentar la interacción entre investigadores. Estos congresos constituyen un espacio para el debate científico y la presentación de investigaciones actuales en evolución.

Desde su congreso fundacional en 2005 en Granada, la SESBE ha celebrado once encuentros científicos (Fig. 2). Todas las ediciones excepto una se han realizado en diferentes ciudades, lo que refleja su carácter itinerante y su capacidad para atraer a investigadores e investigadoras de distintas instituciones. De media, los congresos de la SESBE acogen unos 150 participantes, y se estructuran en varias sesiones con diversas temáticas las cuales comienzan con sesiones plenarias de investigadores relevantes a nivel internacional: Evolución Microbiana, Paleobiología y Paleoantropología, Ecología Evolutiva y Etología, Genética y Genómica Evolutiva, EvoDevo, y Macroevolución y Especiación. Uno de los principales objetivos de los congresos científicos de la SESBE incluye la internacionalización de la biología evolutiva española. Como ejemplo, en el último congreso en València hubo ocho investigadores invitados, de los cuales tres eran investigadores prominentes a nivel internacional: John Wiens (University of Arizona), Joana Meier (Cambridge University), y Anne-Claire Fabre (Museo de Historia Natural de Berna).

Además de la organización de sus congresos bienales, la SESBE participa en la organización de reuniones conjuntas con otras sociedades científicas, impulsando nuevas propuestas de colaboración, como los encuentros ibéricos de biología evolutiva, orientados a fortalecer los vínculos y la colaboración entre investigadores de la Península Ibérica, así como favorecer su proyección internacional. De igual modo, la SESBE también participa en la organización de reuniones en ámbitos más globales, como el reciente congreso de la Sociedad Europea de Biología Evolutiva (ESEB), que tuvo lugar el pasado mes de agosto de 2025 en Barcelona y que fue coorganizado por la SESBE y su anterior presidente, Toni Gabaldón.



Figura 2: Logos de todos los encuentros científicos organizados por la SESBE, desde su congreso fundacional en 2005 hasta la última edición en València, 2026.

3. APOYO A LAS NUEVAS GENERACIONES DE BIÓLOGOS Y BIÓLOGAS EVOLUTIVAS

La formación de investigadores constituye una de las prioridades de la SESBE. En este sentido, la sociedad promueve diferentes iniciativas destinadas a facilitar la especialización en biología evolutiva, especialmente durante las primeras etapas de la carrera científica. Entre estas actividades se incluyen cursos especializados y programas formativos organizados en colaboración con centros de investigación y universidades. Algunos de estos cursos se han desarrollado en instituciones científicas de referencia, como el curso de posgrado *New Technologies for Evolutionary Developmental Studies* que tiene lugar en el Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global de la Universidad Autónoma de Madrid, o el curso *Principles of Evolution* que se celebra en la Estación Biológica de Doñana, perteneciente al CSIC, y que hasta la fecha contaba con financiación del LIFE-Hub-CSIC pero a partir de 2027 será financiado por la SESBE. Estos programas formativos permiten a estudiantes de doctorado y jóvenes investigadores e investigadoras adquirir conocimientos avanzados en metodologías, teoría evolutiva y análisis de datos, al tiempo que fomentan la interacción con profesionales consolidados en el campo de la biología evolutiva.

La promoción de jóvenes científicos y científicas más allá de iniciativas formativas constituye también una de las líneas estratégicas de la SESBE. Con el objetivo de facilitar la participación de estudiantes y jóvenes investigadores en actividades científicas, la sociedad ofrece bolsas de viaje destinadas a cubrir los gastos de asistencia a cursos, congresos y conferencias especializadas. Durante el último año, se han otorgado 15 bolsas de viaje para la asistencia al congreso de la ESEB en Barcelona y 13 ayudas para la asistencia al último congreso de la SESBE en València. Además, también se han otorgado becas para la asistencia a otro tipo de actividades, incluyendo 3 ayudas concedidas para la asistencia a las jornadas “Citizen Primavera of Science” que tuvieron lugar en 2024 en Zaragoza y fueron organizadas por *La Ciència Al Teu Món* para facilitar que profesores y estudiantes internacionales pusieran en común las actividades llevadas a cabo en el marco del proyecto de ciencia ciudadana “*Melanogaster-Catch the fly*”. Estas ayudas contribuyen en gran medida a mejorar la formación

científica de los investigadores e investigadoras en etapas iniciales de la carrera científica y favorecen su integración en redes de colaboración nacionales e internacionales.

Además del apoyo económico, la SESBE impulsa un Programa de Mentorazgo, una iniciativa que pone en contacto a investigadores e investigadoras jóvenes con profesionales consolidados en el ámbito de la biología evolutiva, con el fin de orientarlos en el desarrollo de su carrera académica y profesional. El programa incluye ayudas específicas para financiar los encuentros entre mentores y mentorizados, facilitando así una relación de acompañamiento continuada y personalizada.

La SESBE impulsa también diversas iniciativas orientadas a aumentar la visibilidad de los jóvenes científicos y científicas dentro de la comunidad investigadora. La participación activa de investigadores e investigadoras en formación en congresos y reuniones científicas constituye un elemento clave para el desarrollo de sus carreras académicas. Entre estas iniciativas destaca el Premio Pere Alberch a la mejor tesis doctoral realizada en el ámbito de la Biología Evolutiva en España (Fig. 3), dedicado a la memoria del influyente biólogo evolutivo español Pere Alberch, cuya obra tuvo un impacto significativo en áreas como la biología evolutiva del desarrollo. La tercera edición de este premio tuvo lugar durante el pasado congreso de la SESBE en València, y se celebró junto al primer Simposio Pere Alberch en el que los premiados y premiadas tienen la oportunidad de presentar un resumen de su investigación doctoral. Este premio se otorga cada dos años y constituye un importante reconocimiento y un gran impulso al desarrollo de las jóvenes generaciones de biólogos y biólogas evolutivas del país.



Figura 3. Entrega de los Premios Pere Alberch a las mejores tesis doctorales en Biología Evolutiva durante el IX Congreso de la SESBE en Málaga, en 2024.

4. DIVULGACIÓN DE LA EVOLUCIÓN: CIENCIA Y SOCIEDAD

La divulgación científica es otra de las áreas de actuación destacadas de la SESBE. La teoría de la evolución constituye un marco conceptual esencial para comprender la biología moderna, pero también sigue siendo objeto de malentendidos en algunos ámbitos sociales. Por ello, la SESBE desarrolla diversas iniciativas destinadas a acercar el conocimiento evolutivo al público general. En primer lugar, la SESBE mantiene cuentas en varias redes sociales, con una cuenta especialmente activa en Bluesky (@sesbe-org.bsky.social), desde la cual compartimos todas las actividades realizadas por la Sociedad así como contenidos de divulgación evolutiva en un lenguaje sencillo para el público general. Parte de los contenidos que se comparten a través de redes sociales, son creados por una investigadora predoctoral, receptora de una beca de colaboración para la divulgación otorgada por la SESBE en concurrence competitiva.

Otras iniciativas de divulgación importantes incluyen la participación en actividades educativas, la colaboración con medios de comunicación y la organización de eventos dirigidos a diferentes públicos. Estas acciones buscan fomentar el pensamiento crítico y promover una comprensión adecuada de los procesos evolutivos. Un ejemplo destacado de esta labor es el artículo "*La evolución es un hecho*

tan indiscutible como que la Tierra no es plana", publicado en *The Conversation* en 2021 y firmado por miembros de la junta directiva de la SESBE en aquel año, -entre ellos Ester Lázaro, Juan Arroyo, Toni Gabaldón, Isabel Almudí, Borja Milá, Emilio Rolán Álvarez y Pau Carazo (Fig. 4). El artículo ejemplifica el compromiso de la SESBE con la defensa rigurosa del conocimiento científico ante la desinformación, e incluye réplicas a posicionamientos públicos que niegan la evidencia evolutiva, como los sostenidos por figuras mediáticas como la del exministro Jaime Mayor Oreja.



Figura 4. Portada en *The Conversation* del artículo “La evolución es un hecho tan indiscutible como que la Tierra no es plana” (<https://theconversation.com/la-evolucion-es-un-hecho-tan-indiscutible-como-que-la-tierra-no-es-plana-162135>)

Un canal propio y consolidado para estas iniciativas de divulgación es el boletín electrónico *eVOLUCIÓN* (<https://sesbe.org/revista-evolucion/>; Fig. 5), que constituye una publicación periódica de la SESBE en la que se editan artículos de divulgación científica, revisiones temáticas y entrevistas a investigadores e investigadoras de reconocido prestigio en el ámbito de la biología evolutiva. El boletín, accesible de forma gratuita a través de la web de la sociedad, constituye un espacio de referencia tanto para especialistas como para el público con interés en la evolución, y está coordinado por un comité editorial integrado por investigadores e investigadoras de diversas instituciones españolas (Universitat Autònoma de Barcelona, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Universidad de Málaga, o Universitat de Barcelona). Con motivo del vigésimo aniversario de la SESBE, está prevista la publicación de un número especial conmemorativo.



Figura 5. Portada de la revista *eVOLUCIÓN*, publicación regular dedicada a la divulgación del conocimiento de biología evolutiva y editada por la SESBE.

En el ámbito de la divulgación presencial, la SESBE ha coordinado recientemente la exposición fotográfica "*Evolución*", inaugurada en enero de 2026 en el Jardí Botànic de València. La muestra reúne fotografías de algunas de las mejores fotografías y fotógrafos de naturaleza a nivel internacional, incluyendo Alejandra Rendón, Jon Juárez y Roberto García-Roa, acompañadas de textos que ofrecen una narrativa divulgativa sobre algunos de los principales fenómenos de la evolución de la vida en este planeta. Concebida con carácter itinerante, la exposición tiene como objetivo acercar los fundamentos y el alcance de la teoría evolutiva a públicos diversos a lo largo de su recorrido por distintas instituciones y espacios culturales.

Otras actividades de divulgación innovadoras incluyen aquellas que combinan ciencia y cultura, como concursos o actividades educativas dirigidas a estudiantes. En este ámbito, la SESBE ha participado en iniciativas como la 5ª edición del Concurso "Rap conCiencia: Evolución", un proyecto organizado desde el Instituto de Química Física Blas Cabrera del CSIC, que utiliza el lenguaje artístico para acercar conceptos científicos a los jóvenes y estimular su interés por la ciencia. Otra muestra del alcance divulgativo de la SESBE es su participación en la Festa Major de Gràcia 2025, en colaboración con *La Ciència Al Teu Món* en el marco del congreso ESEB2025 celebrado en Barcelona, donde se desarrollaron actividades abiertas al público sobre biodiversidad y evolución, incluyendo talleres, exposiciones y encuentros artísticos de formato *Sci-Story Board*.

5. REDES INSTITUCIONALES Y COLABORACIONES CIENTÍFICAS

La colaboración con otras instituciones científicas constituye un elemento fundamental para el desarrollo de la SESBE. A través de su participación en organizaciones científicas nacionales, la sociedad contribuye a fortalecer la presencia de la biología evolutiva dentro del sistema científico español. En este contexto, la SESBE forma parte de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), lo que facilita la colaboración con otras organizaciones científicas y la participación en iniciativas destinadas a fortalecer el sistema científico español.

La SESBE fomenta activamente la cooperación internacional mediante la organización de reuniones conjuntas y la participación de investigadoras e investigadores extranjeros en sus actividades científicas. En este contexto, recientemente ha iniciado una colaboración con la Associação Portuguesa de Biologia Evolutiva (APBE), con el objetivo de reforzar la cohesión entre las comunidades científicas de España y Portugal dedicadas al estudio de la evolución. Esta iniciativa contempla la celebración de congresos científicos ibéricos cada cuatro años, concebidos para fortalecer los vínculos entre investigadores de la Península Ibérica, fomentar nuevas colaboraciones y potenciar su proyección internacional. Estas colaboraciones facilitan el intercambio de conocimientos y la creación de redes de investigación que impulsan el progreso científico.

6. EL FUTURO DE LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA EN ESPAÑA

Tras más de dos décadas de actividad, la SESBE se ha consolidado como un referente indispensable para la promoción de la biología evolutiva en España. De cara al futuro, nuestra Sociedad afronta el reto de seguir fortaleciendo las redes de colaboración nacionales e internacionales que permitan proyectar la ciencia evolutiva española en el ámbito global, consolidando los vínculos ya establecidos con sociedades homólogas de otros países. También es prioritario que la Sociedad se comprometa a fomentar el pensamiento evolutivo en todos los niveles educativos y científicos, desde la enseñanza secundaria hasta la investigación de vanguardia. Además, entre los objetivos de la SESBE para los próximos años se incluyen la ampliación de las actividades de formación para jóvenes investigadores e investigadoras y el desarrollo de nuevas iniciativas de divulgación que acerquen la ciencia evolutiva a la sociedad.

En definitiva, la SESBE aspira a que la evolución ocupe en España el lugar central que le corresponde: no solo como marco explicativo de la biología moderna, sino como parte del acervo cultural y científico de la sociedad en su conjunto.