

■ Vernon Hilton Heywood (1927-2022)

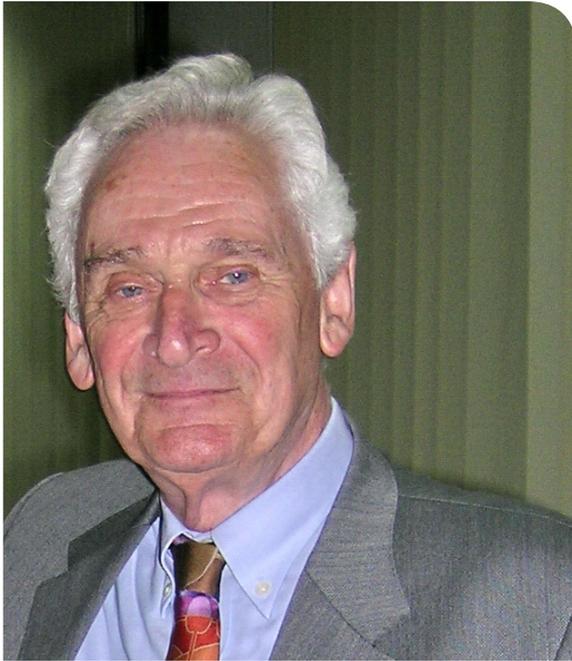


Figura 1. Vernon H. Heywood en 2007 durante su asistencia al congreso Planta Europa V, en la Universidad de Cluj-Napoca, en Cluj (Rumanía).

A la edad de 94 años nos ha dejado, en septiembre de 2022, el más importante impulsor y experto en la conservación de la flora silvestre a nivel mundial, el profesor Vernon Hilton Heywood, quien además de realizar el trabajo de campo de su tesis doctoral en la sierra de Cazorla en los años 50 del pasado siglo, fue un importante impulsor del conservacionismo en España mediante su apoyo incondicional a investigadores, técnicos y jardines botánicos a lo largo de las últimas décadas. Nacido en Edimburgo, se licenció en Biología en la universidad de su ciudad natal, pasando posteriormente a la de Cambridge. Entre 1953 y 1968 fue profesor de la Universidad de Liverpool, trasladándose desde allí a la de Reading, donde ejerció su actividad docente e investigadora hasta su jubilación, manteniéndose más tarde como profesor emérito hasta su fallecimiento. En ambos casos fue jefe del departamento de Botánica, y, en Reading ejerció diversos cargos representativos, incluido el de Decano de la Facultad de Ciencias.

Entre las décadas de 1950 y 1970 se dedicó fundamentalmente a los estudios taxonómicos, de los que nos dejó obras capitales como editor o autor, tales como *Principles of Angiosperm Taxonomy* (1963), *Flora Europaea* (1963-1980) o *Flowering Plants of the World* (1978). Entre sus aportaciones a la flora española, puede destacarse la descripción de nuevos taxones para la ciencia como *Alyssum fastigiatum*, *Aquilegia cazorlensis*, *Biscutella fontqueri*, *Erodium cazorlanum*, *Erysimum cazorlense*, *Fumana paradoxa* o *Geranium cazorlense*, y trabajos taxonómicos en géneros como *Biscutella*, *Brassica*, *Leucanthemopsis*, *Leucanthemum*, *Paeonia*, *Petrorragia*, *Scrophularia*, *Sideritis* o *Tanacetum*.

En la década de 1980, su actividad giró progresivamente a la biología de la conservación, desarrollando

numerosas iniciativas desde UICN, donde fue asesor científico para la flora. En 1987 fundó Botanical Gardens Conservation International (BGCI). Desde ese momento, su actividad se volcó en conseguir poner a la flora silvestre en la agenda internacional de la conservación, concienciando tanto a investigadores como a políticos y gestores, desarrollando numerosos proyectos y elaborando informes para entidades como FAO, UNEP, CBD, WWF, el Consejo de Europa, etc. Entre otras obras relevantes, fue compilador y editor del *Global Biodiversity Assessment* (UNEP, 1995) y de *Centres of Plant Diversity* (WWF y UICN, 1994-1997). Junto a los profesores J. Esteban Hernández Bermejo y Margarita Clemente editó *Conservation Techniques in Botanic Gardens* (Koeltz, 1990).

Heywood destacó por su habilidad para promover el establecimiento de redes y entidades dedicadas al estudio y la conservación de las plantas, participando en la creación de OPTIMA (Organización para la Investigación Fitotaxonomía del Área Mediterránea), de la red MEDUSA para la Identificación, Conservación y Uso Sostenible de Plantas Silvestres Útiles de la Región Mediterránea, y del Grupo de Especialistas en Plantas Medicinales de la UICN. Su vocación por la etnobotánica, el estudio de las plantas útiles en general, y el de las plantas medicinales en particular, junto al de los parientes silvestres de las especies cultivadas, le llevó a promover importantes iniciativas internacionales y a apoyar a cuantos equipos de investigación requirieran su colaboración. Entre otras entidades, fue uno de los presidentes del Consejo Internacional de Plantas Medicinales y Aromáticas. Cabe destacar su participación como ponente o conferenciante invitado, en diferentes ediciones del Congreso Mundial sobre Plantas Medicinales y Aromáticas para el Bienestar Humano, y en los principales eventos científicos internacionales en estas materias celebrados en España, como Etnobotánica-92 (Córdoba, 1992) o el congreso de la Sociedad Internacional de Etnofarmacología y Primer Congreso Hispano-Portugués de Etnobiología (Albacete, 2010).

En las últimas dos décadas, Vernon Heywood destacó por sus trabajos para la concienciación de la comunidad internacional sobre el efecto del cambio climático y de amenazas asociadas al cambio global, como la expansión de las especies exóticas invasoras. Entre sus libros más recientes destacan así *Code of Conduct on Horticulture and Invasive Alien Plants* (Consejo de Europa, 2009) y *European Code of Conduct for Botanic Gardens on Invasive Alien Species* (Consejo de Europa y BGCI, 2013).

A lo largo de su fecunda carrera, editó más de 40 libros y 400 artículos científicos y técnicos, muchos de los cuales son pilares fundamentales de la biología de la conservación de plantas a nivel mundial, y en particular en los ámbitos europeo y mediterráneo. Recibió, entre otras, medallas y premios de la Sociedad Linneana de Londres (1987), del Cabildo Insular



Figura 2. Heywood con otros asistentes al VII Simposio de la AIMJB celebrado en 2002, en Ericeira (Portugal).

de Gran Canaria (1989), de la Chicago Horticultural Society (2002), del Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo" (2002), de OPTIMA (2007) o de Planta Europa (2007). Fue nombrado Consejero de Honor del CSIC en 1972, y recibió diversos títulos honoríficos, entre otros, por las universidades de Nanjing (1988), California en Davis (1990) y Riverside (1998), y Mendoza (1996), por el Jardín Botánico de Edimburgo (1990) y por la Sociedad Linneana de Londres (1996).

En España, destacó por su apoyo incondicional al establecimiento, funcionamiento y modernización de los jardines botánicos (Gran Canaria, Córdoba, Sóller, Valencia, etc.). En un sentido similar, promovió la actividad de los grupos de investi-

gación dedicados a la etnobotánica y al estudio de las plantas medicinales (Córdoba, Murcia, etc.). Durante varias décadas mantuvo cada año la tradición, ayudado por algunos de sus discípulos más destacados -Jeffrey Harborne, Stephen Jury, Jim Ross-, de traer a nuestro país a sus alumnos de la *School of Plant Sciences de Reading*, realizando visitas y trabajos de campo en diversas zonas de Andalucía, Murcia y Valencia. Esta fue una oportunidad notable para que muchos botánicos españoles, además de aprender de la sabiduría de Heywood y de su equipo, establecieran nexos de unión en los ámbitos docente e investigador, favoreciendo su futura proyección internacional. Su apoyo ha sido también primordial para dar a conocer iniciativas españolas de conservación, como la de la creación de la red valenciana de microrreservas de flora.

Nos deja un gran maestro, y ante todo un gran amigo, una persona buena, amable y humilde, amante de la flora española y, sobre todo, impulsor de cualquier iniciativa que desde aquí se fue proponiendo para avanzar en la biología de la conservación de plantas. Descanse en paz, Vernon Hilton Heywood.

EMILIO LAGUNA¹, DIEGO RIVERA²,
FRANCISCO A. TOMÁS BARBERÁN³ y CONCEPCIÓN OBÓN⁴
1. Generalitat Valenciana. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF).
2. Universidad de Murcia. Depto. de Biología Vegetal, Facultad de Biología.
3. CEBAS-CSIC. Depto. de Calidad, Seguridad y Bioactividad de Alimentos Vegetales.
4. Universidad Miguel Hernández. Depto. de Biología Aplicada, Escuela Politécnica Superior de Orihuela.

In Memoriam

David Bramwell (1942 - 2022)



Con el fallecimiento de David Bramwell a los 79 años de edad, se produce una grave pérdida para la Botánica canaria y para el Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo' – Unidad Asociada al CSIC del Cabildo de Gran Canaria ('Jardín Canario' en adelante), centro donde desarrolló toda su trayectoria profesional en España.

En el Jardín Canario, nos queda el pequeño consuelo de poder decir que a David le homenajeamos en vida con el trabajo de diferentes equipos, apoyando decisivamente su nominación como hijo adoptivo de Gran Canaria (título que le concedió el Cabildo de Gran Canaria en 2005) o, ya después de su jubilación, concediéndole una de las insignias de oro del Jardín Canario (diciembre de 2012), y apoyando su nominación al título de Premio Canarias Internacional, que le concedió el Gobierno de Canarias en 2013. Tales distinciones se unen a otras que recibió durante su trayectoria, entre ellas el premio a la excelencia conservacionista del Instituto de Investigación Botánica de Texas, el premio César Manrique de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, la Orden de caballero del Imperio Británico, o la *Henry Shaw Medal* del *Missouri Botanical Garden*.

David Bramwell se especializó en taxonomía vegetal en la Universidad de Liverpool y en 1971 obtuvo su doctorado por la Universidad de Reading (Reino Unido), con una tesis sobre la biogeografía y taxonomía de los tajinastes canarios (género *Echium*, Boraginaceae). Después de la inesperada muerte

de Sventenius el 23 de junio de 1973, su sólida formación científica, su conocimiento de la flora Canaria y sus conexiones con algunos de los mayores especialistas internacionales en floras insulares le proyectaron a la dirección del Jardín, que aceptó en 1974.

Con la aportación de los equipos del Jardín Canario en cada momento y el constante apoyo del Cabildo de Gran Canaria, bajo su dirección se fueron ampliando las zonas visitables del Jardín, las colecciones de planta viva y las actividades investigadoras del centro. Se impulsó de forma pionera en Canarias la educación ambiental para difundir el valor de la biodiversidad y la necesidad de conservarla, y se crearon nuevas infraestructuras para que el centro se adaptara a la evolución de la ciencia botánica en cada momento. Así el Jardín Canario, institución decana de Gran Canaria en la investigación y conservación a la flora terrestre del archipiélago, se convirtió también en uno de los centros de referencia sobre floras insulares más allá de las fronteras de Canarias y de Macaronesia.

David fundó en 1976 la revista científica 'Botánica Macaronésica', que seguimos editando y que este año publicará su número 32. Es una de las publicaciones que aún recogen notas corológicas y descripciones de nuevos taxones vegetales o fúngicos de Macaronesia. Entre las aportaciones de David a la taxonomía de las floras insulares, publicó o participó en la publicación de dos géneros nuevos, siete secciones nuevas (todas en *Echium*), 20 especies y dos subespecies nuevas, según datos recopilados por Águedo Marrero, curador del Herbario LPA.

Junto con sus ideas sobre biogeografía y taxonomía insular, David Bramwell también contribuyó enormemente al papel protagonista de los Jardines Botánicos del mundo en el desarrollo de proyectos y estrategias de conservación vegetal e investigación. Destacaré solo unas pocas en aras de la requerida brevedad. En abril de 1977, el Cabildo de Gran Canaria financió a instancias suyas la organización del simposio *Plants and islands* en Las Palmas de Gran Canaria, con ocasión de conmemorar el 25 aniversario del inicio de las obras de construcción del Jardín Canario. Las ponencias que se presentaron en aquel congreso se recogieron en el libro *Plants and Islands*, publicado por Academic Press en 1979 y editado por David. En él se formulan algunas de las hipótesis fundacionales sobre la diversidad de la flora canaria e insular en general.

Como resultado de la conferencia '*Botanic Gardens and the World Conservation Strategy*', organizada en 1985 en Gran Canaria, se fundó en 1987 *Botanic Gardens Conservation*

International (BGCI), una organización que desde entonces aglutina a la mayoría de Jardines Botánicos del mundo y vertebraba muchas de sus actuaciones conservacionistas.

El 3 y 4 de abril de 2000, David reunió en el Jardín Canario a un grupo internacional de especialistas para establecer una iniciativa global para la conservación vegetal. Las conclusiones de aquellos debates (conocidas como *The Gran Canaria Declaration 2000*) fueron la base para desarrollar la actual Estrategia Global para la Conservación Vegetal, aprobada unánimemente en la VI Reunión de la Conferencia de las Partes (La Haya, abril de 2002).

En la mayoría de los momentos que compartí con él durante gran parte de mi trayectoria científica en Canarias, fue una persona cercana, espléndida, una mente poderosa, abierta a nuevas ideas. Las relaciones humanas nunca son perfectas y lógicamente también tuvimos algunas desavenencias, pero son pocas y no merecen más comentario en esta nota.

Todavía tengo grabada en mi memoria una tarde de 2001 en la que acudí acompañado por Julia Pérez de Paz a solicitar su permiso para presentar un proyecto a la convocatoria de contratos Ramón y Cajal para investigadores con trayectoria internacional, que financiaba el gobierno del estado español. Tras obtener su visto bueno y conseguir en 2002 uno de aquellos contratos, pude aliviar varias estrecheces económicas, aparcando propuestas para volver a los USA y empezar a obtener fondos de investigación en concurrencia competitiva, colaborando con diversos departamentos del Jardín y con otros grupos de investigación. Gracias a la financiación externa obtenida a partir de entonces, se fueron creando los modernos laboratorios del departamento de Biodiversidad Molecular y el Banco de ADN de la flora canaria del Jardín, y se contrató a diversa personal investigador para trabajar en él; algunas de estas personas forman hoy parte de la plantilla del centro.

El fallecimiento de David supone la más grave pérdida para su esposa Yolande, para su hijo Álex, para sus nietos y demás familia, y para el muy nutrido grupo de amistades que mantenía dentro y fuera de la Botánica. Desde aquí les transmito una vez más mi más profundo pésame.

JULI CAUJAPÉ-CASTELLS 
 Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo'-Unidad Asociada al CSIC, Cabildo de Gran Canaria, Camino del Palmeral 15, 35017 Las Palmas de Gran Canaria
 (julicaujape@gmail.com)

■ José Luis Pérez Chiscano (1930-2022)



Figura 1. Detalle de *Serapias perez-chiscanoi* Acedo.

José Luis Pérez Chiscano (1930-2022 Villanueva de la Serena, Badajoz), comienza su pasión por el espacio natural desde pequeño; acercándose al medio que le rodeaba en su Villanueva natal de forma minuciosa, desmenuzando los paisajes, parándose en lo minúsculo y organizando las relaciones de animales y plantas en conjunto o por separado. Sus paseos por sierras, veredas, arroyos, alamedas, jarales, leños, linderos, caminos, dehesas, robledales, pinares, ríos y pedregales inundaron una parte importante de su espíritu inquieto.

Es conocida su formación como farmacéutico en Madrid en la década de los años cincuenta del siglo pasado, de la compañía primero de D. Salvador Rivas Goday -su maestro-, alcanzando la licenciatura; más tarde de D. Miguel Ladero -su amigo-, llegando a ser doctor; así como un largo número de conocidos y amigos nacionales e internacionales que le acompañan en sus inquietudes constantes de conocimiento por la aves como ornitólogo, las orquídeas como orquideólogo (descubridor de la emblemática *Serapias perez-chiscanoi* Acedo), su estudio por las interacciones de hongos y plantas (micorrizas especialmente) como micólogo, por el paisaje y su dinámica como fitosociólogo, por el orden, la sistemática y la especiación en los vegetales como taxónomo, también por las interrelaciones entre animales y plantas en el campo de la biología reproductiva de las plantas -globalmente botánico-, y durante toda su vida naturalista y ecólogo, amante de su tierra.

Escribió mucho, podría haber escrito mucho más y no dejó de hacerlo desde su primer trabajo sobre aves (canasteras y charrancitos) en Ardeola en 1965, hasta el último en noviembre de 2021 sobre el género *Iris* en Folia Botanica Extremadurensis. Asesor y correspondiente del Real Jardín Botánico de Madrid, impulsor de numerosas organizaciones para la

conservación, estudio y divulgación del medio natural es preciso hacer notar su participación en: SEO, ANSER, ADENEX, o Sociedad Micológica Extremeña; junto a su labor docente, su actividad como asesor, revisor y activista en la divulgación de la flora y fauna extremeña, proyectaba constantemente el sentido humano de conocimiento y la necesidad de difundirlo como herramienta básica para protegerlo.

Se adelantó a su tiempo luchando contra la deforestación, el control de las especies invasoras y su impacto en el entorno, apoyando e implicándose en la conservación de espacios para salvaguardar el patrimonio natural, promoviendo la generación de carteles ilustrativos, folletos informativos o charlas didácticas en favor de la divulgación, así como impulsando monografías del patrimonio natural extremeño por él que siempre luchó de forma decidida y valiente. Por su labor en el estudio y la conservación de la naturaleza recibió un buen número de reconocimientos, entre los cuales destaca la mayor condecoración de su región de origen: la Medalla de Extremadura el año 2016.

En lo cercano, su sensibilidad por el entorno facilitaba visiones y aprendizajes insólitos. Con un diálogo fácil y ameno se lanzaba a discutir de cualquier tema botánico, atesorando un vasto conocimiento en cualquier espacio, pero siempre abierto a escuchar, proyectaba sus desacuerdos con preguntas y sus acuerdos con ejemplos, hasta llegar -si no había mucha lejanía- al consenso.

Amigo de sus amigos, afable y distendido, gustaba de la intimidad y la calma, tenaz y valiente, fue humilde en todo momento, con ganas de aprender y mejorar en cualquier circunstancia. En muchos aspectos era un científico -maestro-, que siempre quería aprender un poco más.



Figura 2. J. L. Pérez Chiscano junto al resto de autores y colaboradores del libro "La Serena y Sierras Limitrofes, Flora y Vegetación" el día de su presentación (5/06/2007) en Villanueva de la Serena, Badajoz.

FRANCISCO MARÍA VÁZQUEZ PARDO¹, JOSÉ BLANCO SALAS² y TRINIDAD RUIZ TÉLLEZ³

1. Unidad de Diversidad Vegetal Agraria, Instituto de Investigaciones Agrarias "Finca La Orden Valdesequera" (CICYTEX), A5 km 372, 06187 Guadajira, España.
2. Depto. de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas, Facultad de Educación y Psicología, Universidad de Extremadura, Av. de Elvas s/n, 06071 Badajoz (España).
3. Grupo de Investigación en Biología de la Conservación, Área de Botánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Extremadura, Av. de Elvas s/n, 06071 Badajoz (España).

■ Homenaje a Carmen Rodríguez Hiraldo



Uno de los nombres que destaca en el ámbito de la conservación vegetal en la Comunidad Autónoma de Andalucía es el de Carmen Rodríguez Hiraldo. Impulsora y directora de la Red Andaluza de Jardines Botánicos, así como de numerosos planes y proyectos de conservación y recuperación de flora amenazada, ha apoyado, orientado y marcado la trayectoria de muchos profesionales dedicados al mundo de la flora. Es por todo esto, que no queremos dejar pasar esta oportunidad de dedicarle unas palabras en este 2022, año en el que Carmen da por finalizada su trayectoria laboral tras su jubilación.

Licenciada en Biología por la Universidad de Sevilla, finalizó sus estudios en 1981. En 1985 ingresó en la administración andaluza en la recién creada Agencia de Medio Ambiente (AMA) en el área de Educación Ambiental y puso en marcha de forma pionera para toda España la Red de Escuelas Taller en el medio rural, utilizando los Espacios Naturales Protegidos como lugares demostrativos, poniendo así en valor y dando a conocer el patrimonio natural de los mismos. Durante ese período continuó trabajando en su tiempo libre en temas de conservación y reproducción de especies de flora. Años después, a principio de los 90, se creó el Departamento de Flora, actual Departamento de Flora y Hongos, dentro de los Servicios Centrales de la propia Consejería de Medio Ambiente en Sevilla, pasando a formar parte del equipo técnico-directivo que conformaba el mismo, y en el que ha seguido trabajando hasta febrero de 2022.

A lo largo de su trayectoria ha coordinado, dirigido y/o apoyado todas las iniciativas que desde la Consejería competente en materia de Medio Ambiente en Andalucía se han puesto en marcha en pro de la conservación de la flora amenazada, aunando esfuerzos para que la gestión, la investigación y la educación confluyan y se retroalimenten.

Desde el año 2001 ha sido directora de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico (RAJBEN). La Red se inició

con 7 equipamientos, estando actualmente compuesta por 12 Jardines. Dichos equipamientos tienen representadas más de 2000 especies y desde su constitución han recibido más de dos millones de visitantes. La Red trabaja directa o indirectamente en la conservación de la flora endémica y/o amenazada de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La labor desempeñada como directora de la Red de Jardines, en estos ya más de 20 años, ha llevado a consolidar la función de los mismos en materia de conservación vegetal, siendo el referente a nivel nacional y un ejemplo a nivel internacional. En este periodo se ha conseguido completar la Red, abarcando la totalidad del territorio andaluz, habiendo representación de al menos un jardín botánico en todas las provincias de la comunidad autónoma. Gracias a su empeño y dedicación se han mantenido las líneas de trabajo necesarias para el cumplimiento de los objetivos marcados inicialmente, a pesar de haber pasado por tiempos muy difíciles, apostando decididamente por la integración coordinada de los diferentes Planes y Programas de Conservación y proyectos LIFE al trabajo propio de la Red.

A sus logros se suma además, la coordinación de diversas iniciativas técnico-científicas de mayor calado para la conservación de la flora andaluza, algunas de las cuales exceden el ámbito de trabajo estricto de la propia Consejería, como son el Libro Rojo de la Flora Silvestre amenazada de Andalucía, la Lista Roja de la Flora Vasculosa de Andalucía o los pinsapares en Andalucía (*Abies pinsapo*) Conservación y sostenibilidad en el siglo XXI.

Por último, destacar que ha sido directora facultativa de distintos Planes de Conservación de flora amenazada en Andalucía, como el Plan de Recuperación y Conservación de helechos amenazados y el Plan de Conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros, así como del Proyecto LIFE "Conhabit Andalucía" y es autora, coordinadora o directora facultativa de numerosas publicaciones y libros relacionados con la conservación de flora amenazada en Andalucía.

La fuerza, el carácter, la constancia y el carisma de Carmen, han permitido que a día de hoy la flora de Andalucía tenga presencia, labor altamente complicada por la dificultad que supone acercar y dar a conocer el reino vegetal y el fúngico a la ciudadanía y a los propios ámbitos profesionales que conviven e interactúan con ellos.

El ánimo e ilusión que ha infundido y transmitido durante todos estos años entre los integrantes del equipo de flora ha supuesto y seguirá siendo un empuje para continuar trabajando y apostando por la conservación de nuestro patrimonio vegetal.

¡Gracias!

EQUIPO TÉCNICO DE FLORA (JUNTA DE ANDALUCÍA) ■

■ “ECOFLOR 2022” aterriza en Menorca para reunir presencialmente a decenas de investigadores/as que trabajan en Ecología Floral



La Reunión Anual del Grupo de Trabajo en Ecología Floral de la Asociación Española de Ecología Terrestre, conocida como ECOFLOR, ha recuperado su carácter presencial tras el impacto del COVID-19. En esta ocasión, la 19ª reunión fue organizada por la Universitat de les Illes Balears y el Institut Menorquí d'Estudis y contó con el soporte del Ajuntament de Maó, la AEET, el Consell Insular de Menorca, la Agencia Menorca Reserva de la Biosfera, la Conselleria de Medi Ambient i Territori del Govern de les Illes Balears, la Fundació Guillem Cifre de Colonya y el proyecto Biodibal.

El encuentro se celebró en Maó (Menorca, Islas Baleares) durante los días 16 al 19 de febrero del 2022 y contó con la asistencia de 61 investigadores/as de Italia, Irlanda, Brasil, Bélgica, Reino Unido, Sudáfrica o Zambia, entre otros. La representación nacional fue predominante, con asistentes que trabajan en diversos centros de investigación y universidades españolas. Esta edición es una de las más internacionales de las celebradas, con uno de cada tres asistentes provenientes de un centro de investigación del extranjero, reflejando el gran interés en ECOFLOR por la comunidad científica internacional. Por este motivo, el idioma oficial del evento fue el inglés, incluso en las actividades complementarias que se realizaron. Además, también se contó con una alta representación de investigadores/as jóvenes (alumnos/as de grado, máster o doctorado), lo que permitió generar un clima de aprendizaje y mentoría muy importante. Se concedieron becas para cubrir la asistencia al congreso de tres estudiantes, y también se otorgaron dos premios a las mejores comunicaciones orales realizadas por jóvenes, que recayeron en Neil Mahon (University College Dublin) y Pamela Santana (Universidade de São Paulo y Stellenbosch University).

El primer día del encuentro se dedicó a la realización de un taller titulado *How to improve citizen science projects for optimizing its use for scientists* impartido por el Dr. Samuel Pinya, profesor del departamento de Biología de la UIB e IP del proyecto Biodibal. En el taller se habló sobre la importancia de la ciencia ciudadana para la obtención de datos útiles en los análisis de biodiversidad, y se tomó el proyecto Biodibal como ejemplo.

El congreso se estructuró en actividades repartidas en dos días, incluyendo dos charlas plenarias. La primera impartida por la Dra. Marta Galloni, del departamento de Ciencias Biológicas, Geológicas y Ambientales de la Universidad de Bolonia (Italia), y titulada *How can we involve people and society to help wild pollinators? The challenge of LIFE4Pollinators project*. La segunda charla plenaria, *Plant-pollinator interactions across hierarchical levels of organization*, fue impartida por Blanca Arroyo-Correa, investigadora predoctoral de la Estación Biológica de Doñana (CSIC) y que el año 2020 obtuvo el premio Harper concedido por *Journal of Ecology*. Además, se realizaron un total de 30 comunicaciones orales que se distribu-

yeron en cinco áreas temáticas distintas: Biología y ecología reproductiva de plantas; heredabilidad y adaptación; el papel del polen en la polinización y las interacciones polen-pistilo; redes ecológicas; y rasgos florales en la polinización. También se contó con nueve presentaciones en formato póster.

Se organizaron dos mesas redondas que trataron dos ejes principales: Ciencia ciudadana y mentoría a jóvenes investigadores/as. El primer día se desarrolló la mesa redonda titulada: *How to involve citizens for the protection and conservation of pollinators. Citizen Science, environmental education and dissemination* organizada y coordinada por Rafel Beltrán y que contó con la participación del Dr. Samuel Pinya, la Dra. Marta Galloni y Bárbara Matos. La segunda mesa redonda se tituló: *How can I make my way into Academia? Do's, Don't's and Guts* coordinada por la Dra. Rocío Pérez-Barrales y la Dra. Victoria Ferrero. El último día, se organizó una excursión para conocer dos espacios naturales de la isla de Menorca: Cala Pilar y Cala Mitjana, que abarcan ecosistemas litorales con una alta diversidad de especies de flora y fauna endémicas de las Islas Baleares, y con gran valor paisajístico.

En definitiva, la 19ª reunión de ECOFLOR logró cumplir con sus objetivos principales: promover el conocimiento sobre ecología floral, fomentar la participación de jóvenes investigadores/as, dar a conocer la actualidad científica y oportunidades e incentivar la participación y colaboración científica internacional.

¡Os animamos a participar en el próximo encuentro, que tendrá lugar en Sevilla en 2023!

MIQUEL CAPÓ^{1,2}, JOANA CURSACH^{1,3}, CAYETANO HERRERA¹, MARCELLO CERRATO¹, JUAN RITA^{1,3}, LORENZO GIL¹, CARLES CARDONA¹, CARMELO GÓMEZ-MARTÍNEZ⁴, AMPARO LÁZARO^{1,4}, ROCÍO PÉREZ-BARRALES⁵ y PERE FRAGA³

1. Depto. de Biología, Universitat de les Illes Balears, Cra. Valldemossa km. 7,5 07122 Palma.
2. Depto. de Sistemas y Recursos Naturales. Universidad Politécnica de Madrid, Ciudad Universitaria, s/n, 28040 Madrid.
3. Institut Menorquí d'Estudis. Camí des Castell, 28, 07702 Maó.
4. Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (CSIC-UIB). C/ Miquel Marquès 21, Esporles
5. Depto. de Botánica. Universidad de Granada, Av. de Fuente Nueva, s/n, 18071 Granada.

■ Celebrado el Congreso Internacional “FloraMac 2022” en San Sebastián de La Gomera, Islas Canarias.



Figura 1. Grupo de participantes que asistieron a la excursión de botánica marina observando el Charco del Cieno, en Valle Gran Rey.

Los eventos FloraMac, cuya 5ª edición se celebró del 12 al 16 de septiembre de 2022 en San Sebastián de La Gomera (Islas Canarias), son herederos directos del Congreso Pro-Flora Macaronésica celebrado por primera vez hace 50 años en Las Palmas de Gran Canaria, y que fue organizado por el botánico Gunther Kunkel. Hasta el presente año los eventos FloraMac siempre habían tenido lugar en las islas principales de los diferentes archipiélagos macaronésicos (2010 en Ponta Delgada en São Miguel; 2012 y 2018 en Funchal en Madeira, y 2015 en Las Palmas de Gran Canaria). Por lo que llevarlo a una isla periférica, como La Gomera, ha constituido un verdadero reto para los organizadores de FloraMac 2022. La Gomera posee razones sobradas para ser sede de un evento de este tipo, incluyendo la belleza de la isla, la presencia del Parque Nacional de Garajonay, que es Patrimonio de la Humanidad-UNESCO, el buen estado de conservación de su vegetación, y la singularidad de su flora, con más de 40 endemismos exclusivos, amén de los compartidos con otras islas canarias o macaronésicas.

FloraMac 2022 ha sido posible gracias al apoyo institucional del Cabildo Insular de La Gomera, que entre otras ayudas cedió desinteresadamente su salón de plenos y su salón de exposiciones. Junto al Cabildo, el apoyo de la Universidad de La Laguna, a través del Vicerrectorado de Investigación, fue imprescindible para que el evento pudiera celebrarse. Finalmente, el Instituto de Productos Naturales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, también colaboró en el mismo.

Participaron unas 120 personas, representando a doce países diferentes, y contó con ocho ponentes invitados de lujo, cuatro del ámbito terrestre (Yurena Arjona, Carlos García-Verdugo, Rubén Heleno y Maria Romeiras) y otros tantos del ámbito marino (Eva Cacabelos, Brezo Martínez, Viviana Peña y Christophe Vieira), además de con una charla introductoria a la flora, vegetación y su conservación, en la isla de La Gomera impartida por el director del Parque Nacional de Garajonay, Ángel Fernández. Una de las novedades de este año fue que el inglés se instauró como idioma único del mismo.

El programa del congreso (<https://www.ull.es/eventos/congreso-floramac/>) se dividió en los siguientes bloques temáticos: i) biogeografía insular: colonización y diversificación; ii) biogeografía insular: patrones y procesos; iii) ecología vegetal: dinámica de comunidades; iv) ecología vegetal: impacto

del cambio climático; v) ecología vegetal: sucesión ecológica y mecanismos de adaptación; vi) flora y vegetación: biología reproductiva; vii) flora y vegetación: evolución molecular; viii) flora y vegetación: novedades taxonómicas y ix) conservación y gestión, que acogieron unas 60 contribuciones orales y unos 40 pósteres.

Los trabajos presentados fueron, en general, de gran calidad, y el hecho de que muchos de ellos fueran presentados por investigadores jóvenes, proporciona indicadores muy optimistas de cara al futuro de la investigación de la flora y vegetación macaronésica. Las excursiones del congreso centradas en el ámbito terrestre se desarrollaron en el Parque Nacional de Garajonay, con la participación desinteresada del director y de dos guías del Parque. En lo que se refiere a la excursión centrada en el ambiente marino, se desarrolló en las comunidades intermareales de Valle Gran Rey, esta última guiada por los profesores de la ULL Marta Sansón y Carlos San Gil.

Tal vez el momento que será más recordado del congreso en un futuro serán los *coffee breaks* celebrados en los jardines de la Torre del Conde y la cena de despedida, celebrada en los magníficos jardines del Parador Nacional de La Gomera. En ambos momentos, los participantes pudieron finalmente disfrutar, después de varios años de congresos *online* propiciados por la situación de pandemia, del placer de volver a hablar cara a cara con los colegas de forma distendida, compartiendo ideas y proyectos futuros. FloraMac 2022 también supuso una oportunidad para que los investigadores jóvenes pudieran conocer mejor a colegas senior, a los que muchos solo conocían de leer sus trabajos.



Figura 2. Grupo de organizadores y asistentes al congreso FloraMac 2022, delante de la Torre del Conde, San Sebastián de La Gomera.

Finalmente, en la ceremonia de clausura hubo un entrañable recordatorio para Aurelio Acevedo, Ana Neto o David Bramwell, que nos han dejado este año, habiéndose creado en honor de los dos últimos un premio para las mejores presentaciones orales y póster de jóvenes investigadores en el ámbito terrestre (Premio David Bramwell) y en el marino (Premio Ana Neto). Por último, decir que nuestras colegas lisboetas hicieron una propuesta en firme para que la 6ª edición del FloraMac, tenga lugar en 2025 en Lisboa, por lo que será la primera vez que este evento se traslade al continente.

JOSÉ MARÍA FERNÁNDEZ-PALACIOS¹, LEA DE NASCIMENTO¹,
CARLOS SAN GIL¹, MARTA SANSON¹ y JAIRO PATIÑO²
1. Depto. de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal,
Universidad de La Laguna
2. Island Ecology and Evolution Research Group,
Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC)

■ The IUCN Macaronesian Islands Plant Specialist Group: Applying updated scientific results to improve the conservation status of insular floras

Following the approach of IUCN officials to the authors of this paper in 2017, we selected a panel of researchers and assembled a proposal to entirely renew the IUCN Macaronesian Islands Plant Specialist Group, which was approved by the Species Survival Commission (SSC). With a view to set forth a strategic plan cogent with the most updated knowledge on the evolution and current status of the endemic Macaronesian floras, the analyses in Silva *et al.*, (2009), Caujapé-Castells *et al.*, (2010), and Romeiras *et al.*, (2016) served as a basis to (i) review and prioritize the most urgent conservation needs, and (ii) propose ways to enhance the impact of conservation science and practice on the preservation of island plant biodiversity. Overall, the Macaronesian Islands Plant Specialist Group was envisioned as, and it is increasingly becoming, a relevant actor for driving and implementing updated scientific evidence into actions needed to improve the conservation status of the Macaronesian floras.

Since its inception in 2017, the overarching objective of the Group is to contribute to the SSC Strategic Plan from a holistic perspective (i.e. using all scientific evidence available and addressing all needed actions). The most relevant actions carried out thus far are tightly connected with the institutional missions of the centers where the members develop their research (Table 1), and can be summarized in the following points:

- Creation of new Red List assessments and updating information on Macaronesian plants on the IUCN Red List of Threatened Species website.
 - Development of consultancy services to local administrations and other regional institutions on priority conservation issues.
 - Organization of periodical meetings and inclusion of sessions/discussion panels on the activities and deliverables in regional or international island plant biology meetings.
 - Networking with research institutions related to the conservation of insular floras.
- Upscaling outreach activities with the help of communication specialists to raise social awareness about the importance and worth of the fragile insular floras, and about all the factors which threaten them in a rapidly changing world.
 - Fundraising to develop activities that involve considerable budgets such as:
 - Application of genetic and taxonomic information to reveal evolutionarily distinct populations, cryptic species or other lineages worthy of increased protection.
 - Creation and enrichment of public biological information systems and databases, and seed and herbarium material held by different institutions.

The reification of such a comprehensive program also entails the development of a collaborative framework encompassing strategic stakeholders, e. g. botanic gardens, other research institutions and universities, and regional administrations. Notably, many members of the group (Table 1) work in institutions with competences in biodiversity management and the protection of the Macaronesian environments. Therefore, the proposals of the group are necessarily linked to diverse public outreach activities, and to the promotion of meetings with political actors, aimed at a more effective application of scientific results in the improvement and strict enforcement of the existing nature protection laws.

JULI CAUJAPÉ-CASTELLS^{1*}, MÓNICA MOURA², LUIS SILVA²,
MARIA ROMEIRAS³ y FRANCISCO FERNANDES⁴

1. Dept. of Molecular Biodiversity and DNA Bank, Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo' - Unidad Asociada al CSIC, Cabildo de Gran Canaria, Camino del Palmeral 15, 35017 Las Palmas de Gran Canaria, Spain.
 2. CIBIO Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, CIBIO Azores, Depto. de Biologia, Universidade dos Açores, Rua Mãe de Deus 58, Apartado 1422, 9501-801 Ponta Delgada, Portugal.
 3. Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Instituto Superior de Agronomia (ISA), Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1340-017 Lisboa, Portugal.
 4. Jardim Botânico da Madeira Eng. Rui Vieira, Caminho do Meio, Bom Sucesso 9064 -512, Funchal, Madeira, Portugal.
- *Corresponding author: julicaujape@gmail.com.

Table 1. Current membership, role and affiliations of the IUCN-SSC Macaronesian Islands Plant Specialist Group. Acronyms in parenthesis are the main archipelago where the corresponding researcher develops their task (AZ: Azores, CA: Canaries, CV: Cape Verde, MA: Madeira). Only members who confirmed the interest via the IUCN website appear. JBCVC-CSIC: Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo"-Unidad Asociada CSIC

RESEARCHER	ROLE	AFFILIATION
Mónica Moura	Co-chair	Universidade dos Açores, Ponta Delgada (AZ)
Juli Caujapé-Castells	Co-chair	Dept. of Molecular Biodiversity & DNA Bank, JBCV-CSIC (CA)
Luis Silva	Red List Authority	Universidade dos Açores, Ponta Delgada (AZ)
Maria Romeiras	Vice-Chair	University of Lisbon - ISA/UL (CV)
Francisco Fernández	Vice Chair	Jardim Botânico da Madeira Eng. Rui Vieira, Funchal (MA)
Cátia Freitas	Delegate	Jardim Botânico do Faial (AZ)
Célia Bairos	Delegate	Jardim Botânico da Madeira Eng. Rui Vieira, Funchal (MA)
Ivani Duarte	Delegate	Jardim Botânico do Faial (AZ)
Jorge Alfredo Reyes-Betancort	Delegate	Jardín de Aclimatación de La Orotava, ICIA (CA)
Susana Fontinha	Delegate	Governo da Madeira (MA)
Rui Elias	Delegate	Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo (AZ)
Isabel Santana López	Delegate	Dept. of Environmental Education, JBCV-CSIC (CA)
Miguel Ángel González-Pérez	Delegate	Seed Bank, JBCVC-CSIC (CA)
Ruth Jaén-Molina	Delegate	Dept. of Molecular Biodiversity & DNA Bank, JBCV-CSIC (CA)

Literature cited

- Caujapé-Castells J, Beaver K, Crawford D, Florens V, Gómez I, Jardim R, Lobin W, Moura M, Sakai A, Santos-Guerra A & A Tye (2010) Conservation of island floras: present assets and future global challenges. *Perspectives in Plant Evolution, Ecology and Systematics* 12: 107-129.
- Romeiras M, Catarino S, Gomes I, Fernandes C, Costa JC, Caujapé-Castells J & MC Duarte (2016) IUCN Red List assessment of the Cape Verde endemic flora: towards a Global Strategy for Plant Conservation within Macaronesia. *Botanical Journal of the Linnean Society* 180: 413-425.
- Silva L, Martins M, Maciel MGB & M Moura (2009) *Flora vascular dos Açores. Prioridades em conservação*. Azorean vascular Flora. Priorities in conservation. Amigos dos Açores & CCPA, Ponta Delgada.

Nota Informativa sobre el próximo Congreso de SEBicoP en Las Palmas De Gran Canaria

El XI Congreso de la SEBiCoP se celebrará del 18 al 21 de julio de 2023 en Las Palmas de Gran Canaria, co-organizado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) y por el Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo'-Unidad Asociada al CSIC del Cabildo de Gran Canaria.

Las sesiones de trabajo transcurrirán desde el 18 al 20 en el Campus del Obelisco de la ULPGC. Situado en una zona muy céntrica de la ciudad de Las Palmas, está bien conectado por la red de guaguas municipales y a poca distancia a pie de muchas opciones de alojamiento y restauración. Los talleres se programarán para el lunes 17 de julio de 2023 en la sede del congreso. Las personas interesadas en organizar un taller pueden ya cursar sus propuestas enviando un correo-e a cualquiera de los autores de esta nota informativa, incluyendo un título, la duración prevista del taller, un breve resumen y las necesidades logísticas. Estamos ultimando la composición de los comités científico y organizador, y hemos contactado ya con las tres personas propuestas para las ponencias plenarias. En breve plazo esperamos anunciarles novedades en la web de SEBiCoP.

La excursión del Congreso tendrá lugar el viernes 21 de julio de 2023 y discurrirá por diferentes ámbitos de la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria (RBGC), que ocupa la mayoría de la zona oeste de Gran Canaria y cuya parte terrestre representa el 42% del territorio de la isla. Puesto que el mes de julio no es propicio para observar la flora canaria en todo su esplendor, el recorrido incidirá en los territorios que concentran la mayor densidad de flora endémica insular, las características geológicas que a lo largo del tiempo han intervenido su evolución, y las actuaciones científicas, sociales y medioambientales que el Cabildo de Gran Canaria está promoviendo en la RBGC.

Haremos todo lo que esté en nuestra mano para que este congreso ofrezca una visión de la alta calidad científica de la conservación de plantas en el estado español. Quienes nos visiten en Gran Canaria tendrán además una oportunidad única de conocer de primera mano los esfuerzos para conocer y conservar el auténtico patrimonio natural del archipiélago canario: tan abundante, tan diverso, pero también tan frágil ante los embates de los cambios globales.

Gran Canaria

Con una altitud máxima de 1958 m, una extensión de 1560 Km² y una edad estimada de 15,5 Ma en su parte más antigua, Gran Canaria alberga una excepcional representación de la flora vascular endémica del archipiélago: más de 250 taxones, de los cuales unos 105 son exclusivos de la isla. Es conocida como el 'continente en miniatura' por la diversidad de microclimas, pisos de vegetación y zonas ecológicas que contiene. Se trata de una isla muy compleja geográficamente, con profundos e intrincados barrancos que acogen a gran parte de la biodiversidad vegetal insular exclusiva. Es además destino 'starlight' por sus excelentes condiciones de observación del cielo nocturno y dispone de una amplia red de senderos que permiten transitar a pie por casi toda la geografía insular, desde magníficas playas a piscinas naturales excavadas por el tiempo en roca volcánica

Programa social y logística

Las Palmas de Gran Canaria tiene además una oferta turística, cultural y lúdica muy diversa. Entre los productos de la tierra y el mar, destacan vinos y quesos autóctonos de extraordinaria calidad, utilizados como materia prima en restaurantes de la isla que están dando mucho que hablar en el contexto gastronómico nacional. Actualmente estamos contactando con posibles patrocinadores para este evento, y organizando un pequeño programa social en el que intentaremos incluir una degustación de productos típicos de Gran Canaria, y visitas guiadas a sitios emblemáticos de las Palmas de Gran Canaria y al Jardín Botánico 'Viera y Clavijo'.

En la web de SEBiCoP hemos publicado hipervínculos de interés, para que quienes lo deseen puedan empezar a planificar su viaje. Estamos también gestionando la reserva de algunas plazas en las residencias universitarias que tiene la ULPGC.

JULI CAUJAPÉ-CASTELLS¹ y PEDRO SOSA HENRÍQUEZ²

1. Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo'-Unidad Asociada al CSIC, Cabildo de Gran Canaria, Camino del Palmeral 15, 35017 Las Palmas de Gran Canaria (julicaujape@gmail.com)

2. Instituto Universitario de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (IUNAT), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria (pedro.sosa@ulpgc.es)

■ El Congreso Internacional de Botánica “IBC Madrid 2024” abierto a las propuestas de simposios



La Sociedad Botánica Española (federación de la que forma parte SEBiCoP y que reúne a las principales sociedades científicas del país en el campo de la botánica) organiza, junto al Real Jardín Botánico de Madrid-CSIC, el XX International Botanical Congress, la cita sexenal más importante para los botánicos de todo el mundo. Su primera circular, con información sobre la treintena de temas que cubrirá el congreso, así como la invitación a proponer simposios, se publicó el pasado mes de julio (<https://ibcmadrid2024.com/newsletter/newsletter1.html>).

Los IBC comprenden conferencias plenarias, exposiciones, sesiones de pósteres, charlas divulgativas, etc., pero su columna vertebral la constituyen los cerca de 200 simposios científicos que se desarrollan en ellos, a razón de una quincena celebrándose simultáneamente. Tales simposios consisten en sesiones de 2 horas divididas en seis comunicaciones orales de 20 minutos, elegidas por el Comité Científico en

atención a su interés para la audiencia, calidad científica y balance de temáticas.

Durante la segunda mitad de 2022 pueden enviarse propuestas de simposios a través de la web del IBC (<https://ibcmadrid2024.com/index.php>), donde están publicadas las pautas para elaborar las sugerencias y alojada la propia secuencia de pantallas que guían en la cumplimentación de la propuesta.

Los botánicos españoles tenemos una gran oportunidad para mostrar nuestras investigaciones a través de multitud de simposios, bien proponiendo temáticas y organizándonos con colegas de todo el mundo, bien sugiriendo más adelante -con la inscripción- comunicaciones que pudieran tener cabida en los simposios seleccionados durante el primer semestre de 2023.

JUAN CARLOS MORENO SAIZ ■
Depto. de Biología (Botánica)
Universidad Autónoma de Madrid

¡ÚLTIMAS UNIDADES! DATE PRISA SI NO TE QUIERES QUEDAR SIN LA TUYA



Bolsas y camisetas ecológicas (unisex) con dos estampaciones diferentes basadas en ilustraciones de *Lotus gomerythus* y *Fritillaria legionensis*, ambas especies amenazadas.

Para más información sobre tallas y precios consulta nuestra tienda online: <https://www.conservacionvegetal.org/tienda/>