



Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera. Presentación

Julio Afonso

Vicepresidente de Asuntos Científicos del IEHC

El Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias celebró en noviembre de 2024 la vigésima edición del ciclo que la entidad organiza en recuerdo a Telesforo Bravo. A este propósito inicial se suma el espíritu de estas jornadas que es el de la divulgación de los avances en las ciencias de la Naturaleza entre los ciudadanos, tratando de seguir una senda que el profesor Bravo desarrolló brillantemente en esta institución durante varias décadas. El lema elegido para el ciclo fue «Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera», y este volumen de la colección «Semanas Científicas Telesforo Bravo» recopila en cada capítulo los contenidos de las diferentes conferencias impartidas.

Que los propios científicos den a conocer al público general los resultados de las investigaciones que están llevando a cabo en sus diferentes ámbitos es una tarea fundamental, tanto para acercar la ciencia a la sociedad como para divulgar los valores naturales de un territorio. Son cimientos que sustentan los necesarios apoyos para la conservación. Los que habitamos en Canarias debemos asumir la obligación de adquirir un buen conocimiento de nuestro territorio y de las otras especies, que como nosotros, habitan en él. Formamos parte de unos frágiles ecosistemas insulares que tienen una elevada importancia ecológica, y que se enfrentan a los grandes retos actuales y a otros que ya parecen acechar en un futuro inmediato.

Telesforo Bravo en su *Geografía de Canarias* introducía la isla de Fuerteventura de la siguiente manera: «Fuerteventura parece un gigante dormido sobre las aguas del Atlántico, con sus lomos tostados por milenios de sol y su carne, tierra fecunda, le es arrebatada por los torrentes que de tarde en tarde azotan su suelo. Fuerteventura es por ahora una promesa y un pasado» (Bravo, 1964). Y es que, durante mucho tiempo, Fuerteventura fue la gran desconocida. Una isla que difería del resto del archipiélago por su aridez, su escasa población y su suave orografía, resultado de su antigüedad

y del desmantelamiento erosivo. Una isla en la que la pobreza, la agricultura y el pastoreo cambiaron el primitivo paisaje vegetal, principal soporte de la biodiversidad insular (Fúster *et al.*, 1968; Criado & Galván, 1985; Hernández Rubio, 1983; Criado, 1991; Rodríguez Delgado, 2005).

Pero en las últimas décadas el conocimiento sobre el medio natural majorero se ha incrementado notablemente, al tiempo que la industria turística, además de generar riqueza, ha incrementado la población y transformado una amplia superficie del territorio. Ahora sabemos que Fuerteventura atesora un rico y original patrimonio natural que han ido descubriendo biólogos, geógrafos, geólogos y paleontólogos. Cuenta con una valiosa diversidad vegetal que ha sobrevivido refugiada en lugares inaccesibles, a salvo de la voracidad del ganado, y de una fauna terrestre en la que las aves constituyen los elementos más llamativos. Además, sus aguas costeras son hábitat de una espléndida biodiversidad marina. Por su diversidad de ecosistemas y especies únicas en 2009 la UNESCO declaró la «Reserva de la Biosfera de Fuerteventura», que abarca toda la isla y su zona marina circundante, pretendiendo armonizar la conservación del patrimonio natural con el progreso económico.



Fig. 1. Cartel de presentación de la «XX Semana Científica Telesforo Bravo».

Con los mismos criterios utilizados en algunos ciclos previos dedicados de forma monográfica al medio natural de una isla canaria, la «XX Semana Científica Telesforo Bravo» fue diseñada para profundizar en nuestro actual conocimiento del medio natural de Fuerteventura. Para tal fin se invitó a un

selecto grupo de científicos que investigan desde sus diferentes ámbitos la naturaleza majorera (Figs 1 y 2).

 INSTITUTO DE ESTUDIOS HISPÁNICOS DE CANARIAS
C/ Quintana, 18. Puerto de la Cruz

 18.00 horas

 LUNES 11:
Presentación de la **XX Semana Científica Telesforo Bravo** y del libro *Islas. Espléndidos laboratorios naturales* (XIX Semana Científica Telesforo Bravo). **A las 18.30 horas:** «Clarificación de la evolución geológica temprana de la isla de Fuerteventura: podemos abandonar el término “Complejo Basal”», por Ramón Casillas Ruiz, catedrático de Petrología y Geoquímica, Universidad de La Laguna.

 MARTES 12:
«El susurro de Fuerteventura a través de sus fósiles: una historia de millones de años», por Esther Martín González, bióloga, conservadora del Museo de la Naturaleza y Arqueología (MUNA).

 MIÉRCOLES 13: «**Las aves de Fuerteventura, un patrimonio natural para conocer y conservar**», por José Antonio Sarrion, ornitólogo y anillador experto por la Sociedad de Ciencias Aranzadi, coordinador del Grupo Ornitológico Alcaidón de Canarias (GOAC).

 JUEVES 14: «**Biodiversidad marina majorera. Más allá de la vista de un buceador**», por Laura Martín García, bióloga, investigadora del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) de Santa Cruz de Tenerife.

 VIERNES 15: «**Flora y vegetación de Fuerteventura: biodiversidad vegetal de la isla más árida de Canarias**», por Stephan Scholz, biólogo, director del Jardín Botánico Oasis Wildlife, Fuerteventura.



Fig. 2. Programa de la «XX Semana Científica Telesforo Bravo».

El ciclo se inició con la salutación de bienvenida por parte de Julio Afonso Carrillo, vicepresidente de Asuntos Científicos del IEHC, seguida de la presentación de la programación de la semana, en la que agradeció la entusiasta predisposición mostrada por los ponentes para participar en el ciclo, y la fidelidad con la que año tras año socios y simpatizantes siguen estas jornadas. A continuación, procedió a realizar una breve presentación del libro «*Islas. Espléndidos laboratorios naturales*», que reúne los artículos del ciclo celebrado en 2023 (Afonso-Carrillo, 2024), agradeciendo a personas y entidades que lo hacen posible.

El doctor Ramón Casillas, Catedrático de Petrología y Geoquímica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna, responsable del grupo de investigación Geología y Vulcanología de Islas Oceánicas, inició el ciclo con una documentada exposición sobre las diferentes unidades rocosas que aparecen formando parte de los denominados Complejos Basales (Fig. 3a).

Estos materiales son los más antiguos y representan la fase inicial de construcción de las islas, son un conjunto de materiales volcánicos y plutónicos, formados en ambientes submarinos y subvolcánicos, y que la erosión ha dejado expuestos en algunas islas, como Fuerteventura. En su artículo, en el que también participa un nutrido grupo de investigadores del grupo de investigación (Casillas *et al.*, 2025), se realiza una minuciosa síntesis de resultados obtenidos en las últimas tres décadas. De este modo, el estado actual de conocimientos permite clarificar el significado de cada una de las unidades (corteza oceánica mesozoica, Complejo Plutónico Ultra-alcalino, Dorsal Volcánica Inicial y complejos plutónicos-filonianos asociados a grandes edificios en escudo miocenos), que venían siendo agrupados bajo el término genérico de «Complejo Basal».

La doctora en Biología Esther Martín González, conservadora del Área de Paleontología y Geología del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (MUNA), dependiente del Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo Insular de Tenerife (Fig. 3b), participó en la segunda jornada. Experta interesada en la taxonomía y paleoecología de los moluscos fósiles de yacimientos costeros de Canarias y otros archipiélagos de la Macaronesia, tanto del Mio-Plioceno como del MIS5e (Último Máximo Interglaciar), y en el inventario y divulgación del patrimonio geológico de Canarias, posee un amplio conocimiento sobre el registro fósil de Fuerteventura. En su artículo se documentan sus yacimientos que constituyen un auténtico museo paleontológico al aire libre que permite recorrer, estrato a estrato, la historia geológica y biológica de Fuerteventura a lo largo de millones de años. Desde depósitos marinos del Jurásico hasta paleodunas del Cuaternario, son fragmentos del pasado que permiten reconstruir antiguos paisajes, comunidades faunísticas ya desaparecidas y procesos paleoambientales clave para comprender la evolución del archipiélago (Martín-González, 2025).

José Antonio Sarrión, licenciado en Ciencias Ambientales, ornitólogo anillador experto de la Sociedad de Ciencias Aranzadi y coordinador del Grupo Ornitológico Alcaidón de Fuerteventura, intervino en la tercera sesión (Fig. 3c), y presentó una documentada aproximación a la situación actual de la fauna ornitológica majorera (Sarrión, 2025). En su artículo nos muestra la rica avifauna majorera, con particular atención a las especies amenazadas, que ha consolidado a la isla como un destino ornitológico de primer nivel, como evidencia el numeroso grupo de observadores de aves que la visitan cada año. Pero Sarrión nos advierte de la gravedad del momento actual, consecuencia del estrés hídrico relacionado con el calentamiento global y la presión humana que se ejerce sobre el territorio. La desertificación está avanzando sin freno, exacerbada por el sobrepastoreo del ganado, y la presencia de especies exóticas invasoras, se está provocando la extinción silenciosa de muchas de las aves residentes en Fuerteventura. La sequía de los humedales, el ruido en el campo y el destrozo de los hábitats, están

dificultando la invernada de los pájaros que recalan en la isla. Además, la proliferación de parques eólicos y fotovoltaicos está poniendo en riesgo los esfuerzos en conservación llevados a cabo para algunas especies.

En la cuarta jornada intervino la doctora Laura Martín-García, investigadora del Centro Oceanográfico de Canarias del Instituto Español de Oceanografía (IEO – CSIC) (Fig. 3d). Una bióloga marina especializada en cartografía bentónica y modelización de hábitats marinos, que abarca la distribución espacial de los organismos, la clasificación de sus hábitats, el uso de técnicas de modelado de distribución y sus aplicaciones en la zonación y gestión del medio marino, en particular los hábitats circalitorales de Canarias. Su contribución representa una detallada caracterización de las especies y comunidades bentónicas profundas del sur de Fuerteventura, en la que se combinan datos de muestreos, tanto directos como indirectos, con cartografía geomorfológica y modelización de especies representativas (Martín-García *et al.*, 2025). Entre estas especies destacan las denominadas especies clave o bioconstructoras (como algunos corales y esponjas), decisivas para la designación y evaluación de áreas marinas protegidas, hábitats vulnerables o de interés comunitario. La distribución y composición de las comunidades sensibles se consigue estimar mediante el análisis de grandes bases de datos, técnicas multivariantes y modelado espacial.



Fig. 3. Los conferenciantes de la «XX Semana Científica Telesforo Bravo» celebrada en el salón de actos del Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias. a) Ramón Casillas; b) Esther Martín González; c) José Antonio Sarrión; d) Laura Martín García; e) Stephan Scholz.

Por último, en la quinta sesión intervino el doctor Stephan Scholz, director del Jardín Botánico del «Oasis Wildlife» de Fuerteventura (Fig. 3e), un experto botánico que ha residido en Fuerteventura durante más de tres décadas y que posee un vasto conocimiento sobre la flora y la vegetación de esta isla. En su ponencia analizó la relativa pobreza florística majorera, en

comparación con el resto de las islas del archipiélago canario, relacionada en parte con la antigüedad de una isla de escasa altitud desmantelada por la erosión, la aridez de su clima y la cercanía al continente africano. Propuso un minucioso e ilustrado recorrido desde la costa hasta las montañas más altas, para reconocer fragmentos de la vegetación perenne, que tienen un indudable valor botánico. Partiendo de los saldares, la vegetación de los jables y las comunidades de las costas rocosas continuó por los tarajales, los palmerales, y las distintas variantes que exhiben los cardonales y tabaibales, entre los que el cardón de Jandía, endemismo símbolo vegetal de la isla, destaca de manera especial. Altitudinalmente destacó los acebuchales de los ambientes secos, para finalizar en las cumbres de Jandía donde la condensación de las nieblas posibilita ambientes húmedos en laderas de muy difícil acceso en las que prosperan elementos característicos del monteverde canario (Scholz, 2025).

AGRADECIMIENTOS: Este libro es fruto de la desinteresada colaboración de los conferenciantes, que no sólo aceptaron la invitación para participar en la Semana Científica, sino que también accedieron a la preparación posterior, junto con sus colaboradores, de los artículos aquí recopilados. La financiación, tanto del ciclo como del libro fue aportada por GOBIERNO DE CANARIAS, CABILDO DE TENERIFE, AYUNTAMIENTO DE PUERTO DE LA CRUZ y FUNDACIÓN CAJACANARIAS.

El diseño de la portada y el documento de preimpresión se deben a la colaboración de JAVIER FIGUEROA. Una cooperación totalmente altruista que se prolonga desde 2005, cuando nació esta iniciativa editorial del IEHC. IRIS BARBUZANO DELGADO fue fundamental para la organización del ciclo, el diseño gráfico de la programación y la gestión administrativa del ciclo y la publicación. El seguimiento de estas jornadas por el público, demuestran el interés y el cariño con que cada año es acogido este ciclo, ya convertido en un clásico del mes de noviembre. El agradecimiento del IEHC a todos los seguidores.

Con esta publicación (Afonso-Carrillo, 2025), el INSTITUTO DE ESTUDIOS HISPÁNICOS DE CANARIAS con la colaboración de la FUNDACIÓN TELESFORO BRAVO – JUAN COELLO, mantiene el compromiso de dedicar su Semana Científica a la divulgación de la ciencia. También a homenajear al recordado profesor Telesforo Bravo que fue espléndido divulgador científico.

Referencias

- AFONSO-CARRILLO, J. (Ed.) (2024). *Islas. Espléndidos laboratorios naturales*. XIX Semana Científica Telesforo Bravo, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Puerto de la Cruz.
- AFONSO-CARRILLO, J. (Ed.) (2025). *Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera*. XX Semana Científica Telesforo Bravo, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Puerto de la Cruz.

- BRAVO, T. (1964). *Geografía General de las Islas Canarias*. Tomo II. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife.
- CASILLAS, R., A. AHIJADO, C. FERNÁNDEZ, M. GUTIÉRREZ, J.R. COLMENERO, A. HERNÁNDEZ-PACHECO *et al.* (2025). Evolución geológica temprana de la isla de Fuerteventura, el abandono del término «Complejo Basal», pp. 13-56. En Afonso-Carrillo, J. (Ed.), *Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera*. XX Semana Científica Telesforo Bravo, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Puerto de la Cruz.
- CRIADO, C. (1991). *La evolución del relieve de Fuerteventura*. Servicio de Publicaciones del Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura.
- CRIADO, C. & M. GALVÁN (1985). Fuerteventura. En *Geografía de Canarias 5*, pp. 244-296. Interinsular. Santa Cruz de Tenerife.
- FÚSTER, J.M., A. CENDRERO, P. GASTESI, E. IBARROLA & J. LÓPEZ RUIZ (1968). *Geología y Volcanología de las Islas Canarias: Fuerteventura*. Instituto Lucas Mallada. C.S.I.C.
- HERNÁNDEZ-RUBIO, J.M. (1983). *Fuerteventura en la naturaleza y la historia de Canarias*. Cabildo Insular de Fuerteventura.
- MARTÍN-GARCÍA, L. M. GONZÁLEZ-PORTO, J.M. FALCÓN & P. MARTÍN-SOSA (2025). Biodiversidad bentónica profunda de Fuerteventura (Islas Canarias, Atlántico nororiental), pp. 115-157. En Afonso-Carrillo, J. (Ed.), *Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera*. XX Semana Científica Telesforo Bravo, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Puerto de la Cruz.
- MARTÍN-GONZÁLEZ, E. (2025). El susurro de Fuerteventura a través de sus fósiles: una historia de millones de años, pp. 57-85. En Afonso-Carrillo, J. (Ed.), *Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera*. XX Semana Científica Telesforo Bravo, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Puerto de la Cruz.
- SARRIÓN SALADO, J.A. (2025). Las aves de Fuerteventura, un patrimonio natural para conocer y conservar, pp. 87-115. En Afonso-Carrillo, J. (Ed.), *Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera*. XX Semana Científica Telesforo Bravo, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Puerto de la Cruz.
- SCHOLZ, E. (2025). Flora y vegetación de Fuerteventura: biodiversidad vegetal de la isla más árida de Canarias, pp. 159-235. En Afonso-Carrillo, J. (Ed.), *Fuerteventura. Sorprendente naturaleza majorera*. XX Semana Científica Telesforo Bravo, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Puerto de la Cruz.
- RODRÍGUEZ DELGADO, O. (ed.) (2005). *Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura*. Cabildo Fuerteventura, Gobierno de Canarias y Centro Cultura Popular Canaria.