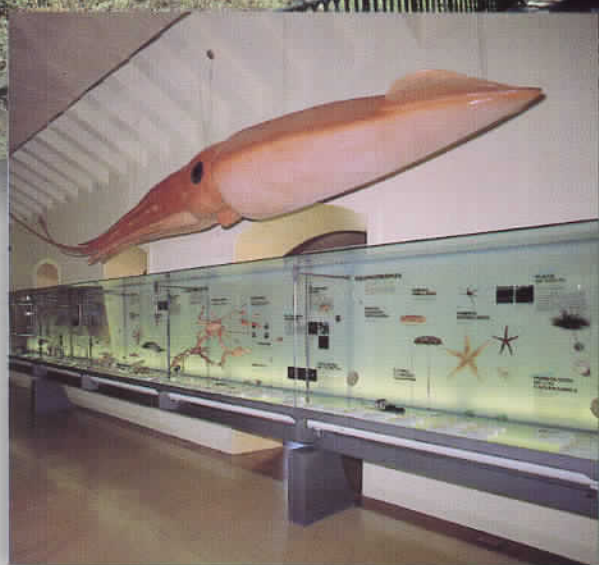


MAKARONESIA



- © Fotos portada Organismo Autónomo
Complejo Insular de Museos y Centros
© Dibujos contraportada e interior José Manuel Moreno

Comité de Redacción del Boletín:

- D. Francisco García-Talavera Casañas
D. Rubén Barone Tosco
D. Manuel Morales Martín
D. Miguel Pérez Carballo

Junta Directiva de la Asociación:

- Presidente de Honor: D. Ricardo Melchior Navarro
Presidente: D. Eustaquio Villalba Moreno
Vicepresidente: D. Juan José Bacallado Aránega
Tesorero: D. Manuel Morales Martín
Secretaria: Dña. Ana Esther Pérez González
Vicesecretario: D. Rubén Barone Tosco
Vocales: D. Francisco García-Talavera Casañas
D. Víctor Febles Martín
D. Juan Jesús Coello Bravo
Dña. María Candelaria Gil Rodríguez
Dña. María Teresa Juan Casañas
D. Antonio Concepción Pérez
D. Francisco La Roche Brier
D. Miguel Angel Clavijo Redondo

Empresas colaboradoras:

- Organismo Autónomo Complejo Insular de Museos y Centros (Cabildo Insular de Tenerife)
- Litografía Romero S.A.
- Compañía Auxiliar de Puertos (C.A.P.S.A.)
- Fundación Loro Parque
- Hoteles Reverón
- Compañía General Importadora S.A.
- Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias
- CajaCanarias
- Coca Cola
- Compañía Cervezera de Canarias
- Publicaciones Turquesa
- Moana Truck

SUMARIO

- Editorial
- Discurso inaugural
- Memoria de actividades
- Entrevista a D. Telesforo Bravo
- “Los Amigos de los Museos”
- “Crónica de un viaje naturalístico al archipiélago de Cabo Verde”
- “Banco de Arguín (Mauritania)”
- “Arte y Naturaleza”
- “Repoblación forestal”
- Noticias bibliográficas



EDITORIAL

La Asociación Amigos del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, con la publicación de su Boletín cumple con uno de los principales objetivos que se marcó desde su reciente fundación. Esta publicación periódica pretende ser el cauce de comunicación entre la Asociación y la sociedad. Queremos que sea algo más que un boletín interno, por lo cual optamos por una publicación atractiva para todas aquellas personas que se interesen, desde cualquier punto de vista, por la naturaleza. La información de las actividades del Museo y de la Asociación, la divulgación científica, las líneas de investigación, los comentarios bibliográficos, las actividades didácticas, las polémicas científicas, las opiniones de los socios y simpatizantes, etc., tendrán acogida en sus páginas. Contamos con el apoyo de los responsables del Organismo Autónomo de Museos y, también, con la ayuda financiera de empresas colaboradoras que han aportado fondos para nuestras actividades, entre ellas este Boletín.

La Asociación Amigos del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife está segura de que este proyecto se consolidará en breve plazo, y que la buena acogida entre socios y simpatizantes nos permitirá conseguir una periodicidad acorde con la importancia que tiene la naturaleza canaria y con la gran labor que lleva a cabo nuestro museo. La Asociación ha nacido coincidiendo con la inauguración de la remodelación del emblemático edificio antiguo hospital de la ciudad y la apertura de nuevas salas bajo la denominación de Museo de la Naturaleza y el Hombre. Un nuevo marco para un veterano museo, que le permitirá contar con unas instalaciones adecuadas para el desarrollo de sus distintos objetivos. Nosotros, con este boletín, queremos contribuir a ello.

Eustaquio Villalba Moreno
Presidente



DISCURSO INAUGURAL

*Por: Juan José Bacallado Aránega
Director del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife*

Sr. Presidente del Cabildo de Tenerife, Sra. Presidenta del OAMC, dignísimas autoridades, queridos amigos, señoras y señores:

Nunca es tarde si la dicha es buena! Al fin podemos presentar al público de Tenerife y de toda Canarias una buena parte del gran proyecto del Museo de la Naturaleza y el Hombre, en la que tienen cabida dos emblemáticos museos: el de Ciencias Naturales y el Arqueológico, junto al Instituto de Paleopatología, aglutinados los tres en un magno diseño de indudable interés científico, divulgativo y didáctico de considerable proyección para todo el tejido social.

Atrás van quedando momentos difíciles, múltiples pre-proyectos, ilusionantes debates y repetidos cambios políticos, que, a la postre, han servido para ir abriendo camino y desenredando el nudo gordiano en el que estaba inmerso el propio contenedor y los que dentro de él desarrollábamos nuestro trabajo con serias dificultades y mucha dignidad.

Permítanme que aquí y ahora -en estos momentos de auténtico gozo que algunos de ustedes quizás no puedan ni imaginar- tengamos un emocionado recuerdo para la figura de D. José M^a Fernández López, quien con su empeño y dedicación pusiera la primera piedra de lo que sería el Museo Insular de Ciencias Naturales, propiciando que el Cabildo de Tenerife adoptara -en 1951- el acuerdo correspondiente para su creación. D. José -como todos lo conocíamos- secundado por Manuel Morales Martín y Rafael Arozarena Doblado- fue el primer conservador real que tuvo este Museo y contribuyó eficazmente a incrementar los fondos y colecciones que hoy atesora nuestra institución. Muchos de los

aquí presentes recordarán con nostalgia las inolvidables tertulias vespertinas en la primera sede del Museo sito en el Parque de La Granja, en ocasiones acompañados por los más reputados entomólogos y naturalistas nacionales, europeos e incluso americanos: ¡Inmejorable e imborrable gabinete de Historia Natural del que todos salimos reforzados y que despertó y alentó no pocas vocaciones!.

El Dr. D. Telesforo Bravo prestigió a la institución como primer Director, más tarde el Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre le daría un par de empujoncitos, primero desde sus responsabilidades como Consejero del Cabildo, más tarde como Director. Quede pues aquí constancia de nuestro reconocimiento y agradecimiento a todos ellos.

Tal y como señalábamos ayer en la rueda de prensa previa a esta inauguración, estamos ante un hecho histórico. Muy acertadamente decía el Presidente del Cabildo -D. Adán Martín- que habrá un antes y un después de esta fecha tan señalada; y añadía que mucha gente va a quedar asombrada por el nivel científico, didáctico y museográfico alcanzado.

Detrás de todo lo que aquí se expone hay mucho y buen trabajo de investigación científica, educativa y museográfica, en un esfuerzo mancomunado de todos los componentes del OAMC.

Estamos ante un Museo vivo, en continuo cambio, que ha sabido incorporar las técnicas más avanzadas para mostrar al público lo más granado de nuestro patrimonio, con el mensaje último de **conocer para conservar**.

Los Museos son instituciones al servicio de la sociedad y su desarrollo, por lo que es necesario e imprescindible promover el conocimiento de sus funciones y del papel que juegan en este sentido.

No me cansaré de reiterar el gran y decisivo papel de los Museos de Historia Natural en el desarrollo de investigaciones encaminadas a la comprensión, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Y ahora pido la venia para arrimar el ascua a la sardina de los míos, pues sinceramente me siento orgulloso de trabajar al lado de ellos. Desde un principio, el equipo que dirijo ha mostrado su complacencia por lo bien que el personal técnico ha sabido resolver el problema arquitectónico que este noble edificio planteaba para su reconversión en Museo. Asimismo apostamos decididamente por el vanguardista diseño que el

estudio DPC planteaba bajo la batuta de Enric Franc, con un grupo profesional serio, riguroso y de gran calidad humana.

Justo es que ahora me atreva con un merecidísimo comentario laudatorio hacia quienes, trabajando en unas condiciones de realquilados, soportando ruido y polvo por doquier, han resuelto con maestría los contenidos y discursos expositivos de las salas. Me refiero a los conservadores y técnicos, auténticos pilares que mantienen vivo el Museo. En esta primera fase el grueso del trabajo ha recaído en los doctores, Francisco García-Talavera -responsable de los ámbitos dedicados a Minerales y Rocas, así como de Paleontología- Fátima Hernández Martín, de Biología Marina, y Lázaro Sánchez-Pinto -Canarias a través del tiempo-, que además ha aportado sus grandes conocimientos etnobotánicos e históricos. Gran parte de las fotografías se deben a Sergio Socorro Hernández y la coordinación durante el montaje a José López Rondón.

Mención aparte merece el área de taxidermia cuyo equipo -de la mano de Pedro Ortega- ha dado toda una lección de entrega y buen hacer. El resto del personal siempre ha estado atento y volcado para tapar huecos en el quehacer diario. Mi enhorabuena y reconocimiento personal a todos ellos.

La euforia de ahora nos dará fuerzas para el intenso trabajo que aún queda por hacer de aquí a noviembre/diciembre de 1999.

No quiero terminar sin transmitir a la Presidenta del OAMC (Carmen Rosa García Montenegro) -en nombre de todo el personal del Museo- que ha sido un placer (y esperamos que siga siéndolo en el tiempo) trabajar con ella. ¡Ah! y nuestra felicitación personal por ese vástago -Miguelito, que nos ha traído un enorme pan debajo del brazo. Muchas gracias.




MEMORIA DE ACTIVIDADES

El día 16 de enero de 1997, en el salón noble del Cabildo de Tenerife, se presentó públicamente la Asociación. En el acto se contó con la participación de la Dra. D^a M^a Teresa Alberdi, Profesora de Investigación del Museo Nacional de Ciencias Naturales, que impartió una conferencia titulada «Las Sociedades de Amigos y los Museos de Ciencias». Pero lo más importante fue la gran cantidad de asistentes que respaldaban con su presencia a la nueva asociación; nacíamos con buen pie, con las mejores perspectivas para cumplir nuestro objetivo fundamental: conectar la sociedad con el museo y al museo con la sociedad.

La Asociación de Amigos del Museo de Ciencias Naturales» tiene como objeto la colaboración con dicho Museo en la divulgación de sus actividades, la potenciación de sus competencias y cualquier otra encaminada al mayor bien y prestigio del mismo, la difusión y divulgación de la naturaleza canaria y del conjunto de la Macaronesia y la de respaldar los trabajos de rescate e investigación del **Patrimonio Natural y Cultural** agrupando a cuantas personas y entidades deseen cooperar mediante su adhesión espiritual y apoyo material.

Para el cumplimiento de sus fines la Asociación de Amigos del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife está capacitada para el ejercicio de las siguientes actividades:

- a) Organizar cursos, seminarios, simposios, conferencias, exposiciones, etc.
- b) Organizar actividades educativas de carácter científico y de divulgación, tanto de gabinete como de campo.
- c) Establecer relaciones de colaboración cultural y proyectos de investigación con dicho Museo y con asociaciones nacionales y extranjeras, públicas y privadas, que tengan fines análogos a los de esta Asociación.



Ventajas para los socios

- Libre entrada para la visita de las exposiciones permanentes a los Museos del Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo de Tenerife:

* Museo de la Naturaleza y el Hombre

* Museo de la Ciencia y el Cosmos

* Museo de Historia

* Museo de Antropología


* Centro de Fotografía Isla de Tenerife

- Descuentos en cursos y actividades

- Boletín anual de la Asociación

- Envío del calendario de actividades

- Visita previa a las exposiciones del Museo de Ciencias Naturales de S/C de Tenerife



Actividades de la Asociación

- Coincidiendo con la apertura de las nuevas salas del Museo de la Naturaleza y el Hombre, la Asociación Amigos del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife ha organizado un ciclo de conferencias sobre temas de La Macaronesia, África y América. Estos temas reflejan bien la trayectoria de nuestro Museo: la investigación, conservación y divulgación de la naturaleza de la región macaronésica. También, su colaboración e intercambio con otros centros que han deparado brillantes resultados como fueron los estudios sobre las Galápagos y sus colaboraciones con instituciones de la Península o de países como Venezuela o Cuba.

PROGRAMA:

22 de enero:

“MAURITANIA: MAR, DESIERTO Y MONTAÑA”

Ponentes: *Dr. Francisco García-Talavera Casañas*

D. José S. López Rondón

D. Arnoldo Santos Guerra

29 de enero:

“OPISTOBRANQUIOS ATLÁNTICOS: FANTASÍAS DE FORMAS Y COLORES”

Ponente: *D. Leopoldo Moro Abad*

5 de febrero:

“LAS ISLAS GALÁPAGOS UN PARAÍSO AMENAZADO”

Ponente: *Dr. Juan José Bacallado Aránega*

5 de marzo:

“CABO VERDE: LA MACARONESIA TROPICAL”

Ponente: *D. Rubén Barone Tosco*

12 de marzo:

“IMPRESIONES DE UN VIAJE A CUBA”

Ponentes: *Dr. Juan José Bacallado Aránega*

Dr. Francisco García-Talavera Casañas

19 de marzo:

“DESLIZAMIENTOS GRAVITACIONALES EN CANARIAS”

Ponente: *D. Eustaquio Villalba Moreno*

- Además de lo anteriormente expuesto, nuestras actuaciones han estado dirigidas a colaboraciones solicitadas por organismos o entidades, como la realizada por el Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife con motivo de la visita del Dr. Francesc Pagés del Instituto de Ciencias del Mar de Barcelona, el cual impartió en el salón de actos del Museo de la Ciencia y el Cosmos, la conferencia titulada “El zooplancton gelatinoso en el sistema pelágico del océano Antártico: importancia ecológica de una fauna olvidada”. El Dr. Fran-

cisco García-Talavera Casañas, Conservador del Museo de Ciencias Naturales y vocal de la Asociación impartió, a su vez, la conferencia titulada “Viaje a la Antártida” .

- Colaboramos, junto con la Dirección del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, con el Club de Actividades Subacuáticas de la Facultad de Biológicas de la Universidad de La Laguna en el desarrollo de las IV Jornadas de Fondos Marinos Canarios, facilitando el asesoramiento científico.

- Se asesoró al Presidente de la Asociación Amigos del Museo de Historia de La Laguna, mostrándole en funcionamiento y la forma de trabajo de nuestra Asociación.

- Participamos en el curso “Canarias y la Ecología. Un reto para el siglo XXI” organizado por el Museo de la Ciencia y el Cosmos desde el 23 de enero a 22 de mayo con la conferencia: Evolución geológica y formas del relieve canario”, ponente: Eustaquio Villalba Moreno (Presidente de la Asociación).

- Colaboramos con la SEO-Bird Life en la organización de las Jornadas Ornitológicas Españolas que se celebraron en el Puerto de la Cruz (Tenerife) entre los días 11 al 18 de octubre. También hemos ofrecido nuestra ayuda, para paliar parte de la subvención de la publicación del Primer Anuario Ornitológico de Canarias.

- Con motivo de la celebración del Día Internacional de los Museos (18 de mayo), la Asociación preparó el siguiente programas:

* 17 de mayo: “Recorre Santa Cruz entre Amigos”

Visitamos en el tren que recorre S/C los lugares más emblemáticos de nuestra ciudad acompañados de varios biólogos del Museo los cuales comentaron varios detalles útiles para el desarrollo del taller “Plantas invasoras en nuestra ciudad” que realizamos después del paseo en las instalaciones del Museo de Ciencias Naturales”

* 19 de mayo: 1ª parte de la conferencia y proyección de diapositivas a cargo del Dr. D. Telesforo Bravo Expósito sobre las Cañadas del Teide. La 2ª parte fue el 11 de julio.

- Colaboramos en un ambicioso proyecto gestado por el Director del Museo de Ciencias Naturales y Vicepresidente de la Asociación bajo el nombre “**Macaronesia 2000**”, cuyo objetivo primordial es el conocimiento serio, riguroso y profundo de su realidad biogeográfica, sus afe-

nidades, biodiversidad marina y terrestre, poblamiento, marco geográfico, geología y paleontología. Todo ello a medio plazo (unos seis años), culminando con una serie de publicaciones científicas, acopio de materiales y colecciones a depositar en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, elaboración de una Historia Natural de las islas macaronésicas y divulgación de los conocimientos con una exposición temporal/itinerante sobre la Macaronesia.

- En el mes de julio organizamos dos excursiones gratuitas y abiertas al público en general, con la colaboración del Cabildo de Tenerife el cual facilitó el transporte. La primera fue a la Cañadas del Teide, dirigida por el geólogo D. Juan Jesús Coello Bravo y la segunda en el Parque Natural de Anaga a cargo del naturalista D. Rubén Barone Tosco. El resultado de estas excursiones fue muy alentador, quedando reflejado en un importante incremento del número de socios. Actualmente contamos con 71 socios numerarios.

- Para el último trimestre de este año, tenemos previsto organizar:

- conferencia sobre "Erupciones Históricas de Canarias" a cargo del geólogo Dr. D. Alfredo Hernández Pacheco, el día 13 de octubre en el Museo de la Naturaleza y el Hombre.

- un acto festivo para socios y simpatizantes, en el cual se entregarán unos diplomas de agradecimiento a aquellas empresas que han colaborado con nosotros; además haremos la presentación oficial del primer número del Boletín de nuestra Asociación (principios de noviembre).

- un ciclo de conferencias sobre vegetación y flora de la Macaronesia (finales de noviembre, principios de diciembre)



Actualmente contamos con el respaldo económico de varias empresas como son: Litografía Romero, Compañía Auxiliar de Puertos (C.A.P.S.A.), Loro Parque, Hoteles Reverón, General Importadora de Canarias S.A. (G.I.C.S.A.), Consejería de Medio Ambiente y CajaCanarias. Aparte otras empresas como Coca Cola y la Compañía Cervecera de Canarias nos aportan sus productos para todas las actividades que realizamos, así como el apoyo incondicional de la Presidenta del Organismo Autónomo de Museos y Centros, Dña. Carmen Rosa García Montenegro permitiéndonos la celebración de gran parte de nuestros actos en las instalaciones del Museo de la Naturaleza y el Hombre.

También surgen colaboraciones puntuales como la de la empresa MOANA TRUCK que fue la que nos cedió gratuitamente el tren para la celebración del Día Internacional de los Museos.

Esto demuestra que, mayoritariamente, tenemos un respaldo absoluto por todas las personas, empresas, entidades, etc. a las que solicitamos su colaboración.



ENTREVISTA A D. TELESFORO BRAVO

*Por: Rubén Barone Tosco
y Francisco La Roche Brier
Miembros de la Asociación*

Telesforo Bravo, a sus ochenta y cinco años, sigue siendo un ejemplo de curiosidad intelectual, capacidad científica y, sobre todo, de calidad humana. Muchos premios, reconocimientos y homenajes jalonan su larga trayectoria de estudioso de la geología y de la naturaleza canaria. Su personalidad científica y humana está directamente entroncada con los grandes naturalistas del XIX, tiene esa dimensión que separa al experto del científico, es la antítesis del hombre unidimensional, sus trabajos de geología, volcanismo, paleontología, botánica o geografía así lo acreditan.

Entre las muchas facetas que adornan la personalidad de D. Telesforo hay una que ha brillado siempre con luz propia: la de divulgador de sus amplísimos conocimientos. Destaca como un conferenciante brillante y ameno, pero donde su saber deslumbra y su humanidad despierta la admiración más sincera, es en las salidas de campo. Somos muchos los profesores que gracias a su magisterio desinteresado hemos recorrido las islas canarias y los archipiélagos macaronésicos disfrutando de su presencia, de su amabilidad, de su buen humor y, sobre todo, de su magisterio. Gracias D. Telesforo.

Háblenos de los inicios del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife.-

Comencé en el Museo ya que el Cabildo quería una persona que tuviera un título universitario, y que fuese de la rama; al ser licenciado en Ciencias Naturales tocaba las tres ramas, aunque el museo estaba por el momento volcado solamente a entomología, dirigido en ese momento por D. José M^a Fernández.

Es anecdótico como conocí a Fernández, no coincide con mi nombramiento como director. Lo conocí en el año 1937, yo estaba en el cuartel, iba a comer a un café llamado "Alegria" que era de parientes míos, ellos me dijeron que por el lugar había unas casas donde podía dormir, en esa casa estaba Fernández y su mujer. Por las noches iba allí y me entretenía leyendo, coloqué varios libros de los míos y Fernández los vio comprobando que varios eran tomos de entomología. Entonces un día Fernández me dijo si podía coger esos libros, le dije que sí y me dijo que era aficionado a los mosquitos, me contó cosas de su vida, el estudio que realizaba sobre las enfermedades derivadas de los mosquitos, ya que además estaba trabajando en sanidad y no sé si habría algunos casos de paludismo y por eso estaba interesado en el tema (cosas de la época), luego llegó la guerra, yo me fui para el frente y le perdí la pista. Luego a través del Instituto de Estudios Canarios, donde también estaba Manuel Morales ocupando un cargo administrativo.

El museo se encontraba en el parque de La Granja Agrícola, en un edificio oficial La Laboral, rodeado de plantas. Pero los presupuestos del museo eran escasos y además el edificio estaba en ruinas, Fernández quería sacar adelante el museo y se dedicó a visitar a las autoridades, la respuesta era casi siempre negativa después de grandes esperas. Los presidentes del cabildo decían que sí pero nunca se avanzaba. En los ayuntamientos, en sus grandes antesalas pasamos muchas horas hasta que nos recibía el alcalde o un subordinado con igual respuesta.

Esta fue una lucha desagradable pues pasaban los años y nada, hasta que un año durante un aguacero fuertísimo, en el museo empezaron a aparecer goteras por todos lados, decidimos que no podíamos seguir así, de todas formas tardamos mucho hasta que conseguimos dar con la solución. (Toda esta información debe encontrarse en los archivos del Museo pues todas estas andanzas las escribía). Más tarde el Museo se

trasladó al antiguo hospital civil. Yo continué bastante tiempo, las instalaciones eran mucho mejor, estaba Arozarena, Manuel Morales y algún que otro becario. Pero podemos decir que la época más desagradable y de mayor carencia había pasado. Ya estaba Wildpret como director. Hasta la muerte de nuestro querido amigo entomólogo y mosquitero Fernández yo hice muchas excursiones con él, tengo algunas diapositivas en Vilaflor abrazando de espaldas al Pino Gordo de Vilaflor. Desgraciadamente, yo no he buscado todo el montón de papeles -que deben estar en algún sitio-, esta casa es muy grande y hay tanto sitio que el día que tengamos que mudarnos yo no sé lo que haremos...

¿Qué fondos tenía el Museo en aquella época?.

Pues, hay presupuestos y... deben estar en algún sitio (tengo copias de todo esto).

¿Se acuerda de alguna donación importante?.

Yo recuerdo que estando en el Parque de La Granja, se deshizo el Museo de Villa Benítez, entonces a nosotros nos pasaron una cierta cantidad de cosas -no los libros, la biblioteca de ese museo estaba muy bien dotada-, de bichos, etc., y allí había me parece que huesos de los *Lacerta maxima* y *L. goliath* (mandíbulas de los lagartos). Alguien se había ocupado de recoger los huesos de los lagartos, que estaban en unas cajitas,... Yo eso lo miré con mucha curiosidad. No sé si en el Museo de Villa Benítez estarán aún esos restos de cosas diversas... De minerales y rocas vinieron también al Parque de La Granja. El Museo no creo que estuviera abierto al público, había colecciones pero estaban todas almacenadas. Había también no sé si una donación de coleópteros de Celestino González, que estaba al principio en el Puerto de la Cruz y luego se pasó a Santa Cruz de Tenerife. Yo hice muchas excursiones con él y con Sventenius a muchos sitios, y Celestino donó su colección, pero según M. Morales, cuando él donó la colección, ésta no estaba en muy buen estado, pero de todas maneras había algo aprovechable.

Después ya con Wildpret y demás y la época del Cabildo, el concepto del Museo y de la Ciencia había variado completamente... También se murió J.M. Fernández, que estuvo bastante tiempo dedicado a la entomología. Aquellos fueron años bastante desagradables, habría que

buscar todo el papeleo que debe estar en el archivo del Museo... Después de mí vino D. Wolfredo, que estaba en el Cabildo como consejero y tenía una influencia bastante mayor, y ya las cosas se movieron. Yo no tengo buenos recuerdos de esa época (la mía como Director), por eso: fracaso tras fracaso...

¿Qué nos puede contar acerca de sus expediciones científicas a las Islas Salvajes?.

Bueno, yo he estado cuatro veces en las islas Salvajes, una de las veces fue por el Museo (la del Agamenón'76), ahí fue todo un grupo de gente que fue cuando se publicó el libro de la expedición. Al poco tiempo de eso yo ya cesé como Director del Museo. En ese tiempo había una cantidad de gente con bastante entusiasmo...y valor, porque meterse en el Agamenón para dirigirse después a las Salvajes, con temporales y todas esas cosas... Se pasó bastante mal el tiempo allí. Se estaba embarcando el material en una zodiac, y llegó un momento en que estaba creciendo la marea y el oleaje, y yo dije ¡no!, vamos a perder todo el material, y el chico que estaba en la zodiac fue al barco y yo dije: "que no vuelva, nos quedamos en tierra"... con todo el material. Y allí nos quedamos. El Agamenón se marchó, ellos tenían unos mapas que habían recopilado del Estado Mayor Portugués.

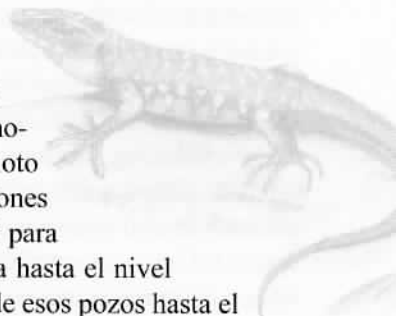
Nosotros habíamos estado en unos symposiums en Lisboa, y habíamos estado Juan Coello y yo -el padre de Juan Jesús- como miembros de un equipo de estudio de las islas del Atlántico Norte, y entonces nos encargaron estudios geológicos de las Salvajes, y con arreglo a eso pedí al Estado Mayor, a la Universidad, etc., mapas con todos las costas y con todos los fondos marinos, etc. Que cuando más tarde fui con el Cornide de Saavedra (el 1º), ya le di al Capitán yo los mapas e hicieron fotocopias, que tenían detalles de metros y las diferentes mareas y demás. Pero eso fue antes. Con el Agamenón el viaje fue terrible, nos cogió un temporal del Poniente -del oeste-, al doblar la Punta de Anaga, aquello fue espantoso, el barco subía y bajaba, yo recuerdo que la gente se metió en la cabina del barco, que estaba llena de agua, y durmieron en el agua. Aquello era un barco que saltaba como un caballo desbocado... Después llegamos a las Salvajes y allí nos recibió una fragata portuguesa, que ya tenía idea de que llegábamos nosotros, y entonces les regala-

mos dos cajas de whisky, después nos dejaron plácidamente allí, y nos dedicamos a visitar las diferentes islas. Esa expedición fue muy agradable, a pesar de todos los tropiezos y todos los follones entre otras cosas, el estar en las islas Salvajes era un placer, una maravilla, ahora creo que hay un faro en la isla mayor, pero esa no tiene una gran importancia desde el punto de vista biológico ni geológico, bueno, desde el pto. de vista geológico sí lo tiene, pero era bastante simple. Donde realmente se pasa bien es en la Salvaje Pequeña, es una maravilla... Eso fue en 1976, por ahí está el libro con la fecha. Después de esa expedición creo que el Museo pasó a manos de Wildpret, y la dirección ya volvió a forzar al Cabildo a financiar al Museo. La expedición la financió el Cabildo de Tenerife, pero de todas maneras, estaba Carmelo García Cabrera -que ya murió-, era del Oceanográfico, quién hizo todo lo posible para que el Oceanográfico nos prestara el barco. Tenía un patrón español, pero que no tenía permiso sino hasta las 30 millas fuera de Canarias - a las Salvajes hay más de 100 millas-, y entonces tuvimos que pedir permiso a la Marina. Estuvimos batallando para poder obtener los permisos de salida, y por fin, después de tanta lata y tanto follón, nos impusieron la contratación de un piloto de gran cabotaje. Era un vasco, que iba a comer, a vivir y a dormir. Esa expedición nos costó un verdadero lío, porque las dos veces anteriores que estuve -que salí con Sventenius y con Celestino Glez.-, pues fue en el año 1953 -me parece- fue la primera expedición con Sventenius, en la que pasamos por Lanzarote, con un barquito pequeño registrado en la Caleta del Sebo en La Graciosa, salimos de Orzola, donde cargamos todo el equipo. Después, la segunda vez también fuimos clandestinos. La primera vez habíamos pedido permiso al Consulado de Portugal, pero no teníamos sino una certificación de que habíamos pedido el permiso, y cuando llegamos a la Salvaje Grande había un grupo de marineros portugueses, que nos recibieron de mala manera, y nos dijeron que si veníamos a pescar. Aquella gente no sabía leer ni escribir, y estaban todos llenos de roña, y cuando se enteraron que con nosotros venía un médico, tuvo que atenderlos a todos, y se les dieron medicinas. Esta gente estaba cogiendo pescado y salándolo, las viejas no las querían. Pescado había allí todo el que querías... Había con nosotros pescadores de La Graciosa que no vivían sino para la pesca, estaban hablando contigo y ya estaban echando por la borda la car-

nada... Se pasaba bastante bien allí. Esta gente por la mañana nos preguntaba: ¿qué es lo que quieren comer hoy?. Cada uno traía un tipo de pescado diferente. Esa fue una excursión con riesgos, pero se pasó bien, y la segunda también estuvo bien, aunque tuvimos un riesgo, fuimos en un Bermeano -con Sventenius y mi hermano, que ya murió, y D. Celestino Glez., que también murió y su hijo-. Sventenius formaba un grupo independiente, cogiendo plantas y otras cosas, Celestino y el hijo a coger bichos, y Juan y yo a pedruscos. Y se pasó bien en la segunda expedición. Se llevaba un equipo muy bueno, con las casetas de campaña, los sacos de dormir, las bombonas de gas,... En esa del Bermeano íbamos clandestinos. Esas dos veces estuvimos en la Salvaje Pequeña, que es la que falta por explorar, porque allí, aunque la visitó Sventenius, las únicas fotografías que existen de la *Euphorbia anachoreta* las tenía yo, y se quedó con ellas Sventenius. De todas formas, tengo todavía varias de la especie, ya que saco muchas, tengo de las manchas de las *Euphorbia* en la parte alta de la isla, y de las semillas y todo...

¿Nos podría relatar algo del descubrimiento de la rata y el lagarto gigantes?.

Lo de los lagartos es formidable, es una novela de historia. Realmente, el primero que descubrió el lagarto -y me parece que algún hueso de rata también- fue mi padre. Él desconocía completamente el asunto, era marino, piloto de primera, luego se dedicó a hacer explotaciones de pozos y en uno de los pozos que él cogió para trabajar, en la parte de Martiánez, que llegaba hasta el nivel del mar, mi padre hizo una galería desde uno de esos pozos hasta el acantilado que estaba detrás -el de La Dehesa-; luego hizo otro pozo más arriba para darle ventilación, y al seguir hasta el acantilado marino encontró una playa marina con lapas, burgados, etc. (una playa fósil). En un talud encontró los huesos de lagartos, las lapas, los burgados, etc., y todo lo guardó en mi casa -con la fecha, la localidad y todas esas cosas- en un baúl de tea que tenía desde que manejaba los barcos, con los libros de bitácora, el sextante, las brújulas, sus mapas de 1908 con todas las islas,... Allí se quedaron los huesos. Y un día, yo -que soy



aficionado a la naturaleza desde chiquito, me di cuenta que debajo de los nidos de Cernicalo de Martiánez había cabezas de lagarto, y dije: "son iguales a las de mi padre, pero más chicas". Entonces me di cuenta de que los huesos de los lagartos *galloti* eran casi iguales a los otros, pero más pequeños. Mi padre los clasificó como huesos de morena (dientes de morena). Seguí haciendo excursiones por Martiánez, y un día en unos sedimentos de la Cueva de las Palomas, encontré huesos de lagarto grande (*Lacerta maxima*), pero primero encontré lo que se clasificó como *Lacerta goliath*. El asunto fue que ya teníamos una colección de huesos, y se los llevé junto con mi hermano a D. Agustín Cabrera. Merecía la pena, él era director del instituto, y conocía a la perfección todas las cosas de Canarias, todo lo sabía pero no escribió una línea... Se los llevé en una caja de cerillas grande, y me dijo: "ya los miraré". Pasó el tiempo, y un día dije: "por qué no se los dejamos a Maynar", y se los llevé. Y el hombre dijo que se trataba de una superespecie, le di a Maynar unos cuantos huesos, y él dijo que valía la pena estudiarlos, y dijo de mandarlos a Alemania. Pero en vez de enviárselos a Alemania, directamente a Mertens -un experto en herpetología-, se los envió a Gómez de Llarena, que era catedrático de un instituto en Santander. Era un geólogo y un naturalista. Gómez de Llarena y Maynar habían estudiado en Alemania, y Llarena tenía mucha amistad con Mertens, del Museo de Senckenberg. En el intermedio entre Maynar-Gómez de Llarena-Mertens, se perdieron los datos, y cuando Mertens recibió esto, fue como huesos encontrados en Canarias, sin nada más. Y cuando un día de repente aparece el *Lacerta goliath* publicado en Alemania por Mertens como nueva especie, no viene ni el nombre, ni el sitio ni el lugar de recolecta. En aquella época las Islas Canarias estaban muy estudiadas -colonizadas- por científicos extranjeros, apenas había españoles. Por aquel entonces estalló la guerra civil, y luego la guerra europea, y me movilicé. Terminó el ejército y no me olvidé del asunto. Entonces, terminada la guerra yo decidí ir a estudiar a Madrid -con bastantes dificultades económicas, ya estaba casado, tenía dos chicos-. Ingresé en la Universidad de Madrid, y me hice geólogo. Me hice geólogo, como me podría haber hecho botánico o lo que sea, pero eso me pareció lo mejor. En aquella época, los licenciados en Ciencias Naturales estudiaban todas las ciencias del ramo. Yo sigo leyendo igual de geología que de biología, botánica, entomología,...

Háblenos con más detalle de la rata gigante.

Cuando Mertens describió el *Lacerta goliath*, dijo en su publicación que entre los huesos que le habían llegado al Museo iba un hueso de rata (claro, de rata gigante). Pues, con ocasión de un congreso del Cuaternario que hubo en Tenerife -se celebró en el Cabildo-, Zeuner anunció -había estudiado las costas y las dataciones con carbono-14- el hecho, y se marchó al Museo de Senckenberg en Alemania, pero del Museo había desaparecido completamente el hueso de rata, había sido afectado por la guerra. Entonces vino a Canarias, se encontró con el *Lacerta maxima* descrito, y habló conmigo. A raíz del congreso, todo el mundo se interesó por la rata gigante, y me pidieron huesos de rata. Zeuner me ofreció como préstamo llevarse la serie de huesos de rata que yo tenía -que había sacado de Martiánez-, y que le daría un nombre, como especie nueva. Se los llevó a Londres, como préstamo, seguramente no tuvo tiempo de estudiarlos completamente, y fue al congreso sin haberlo trabajado a fondo. Llegó al congreso, hizo su discurso sobre la rata -yo tuve que incorporar también todos los datos de la rata, que están publicados en conjunto en los anales del Cuaternario-, y dijo el nombre. Cuando terminó, dijo que antes de que se escribiesen los anales y demás del Congreso, él ya me mandaría el trabajo ya definitivo. Pero llegó allá y se casó con una chica, y no duró sino una o dos semanas, y se murió... Este asunto -pensé- se iría a freír espárragos. Pero entre los que habían mostrado interés en la rata, estaban Crusafont y un tal Peters -especialista en ratas africanas-, hablaron conmigo, me pidieron permiso para estudiarla, y fueron a Londres, y estudiaron los huesos. Después yo ya les di más material, y fueron los que terminaron y publicaron el trabajo... La ciencia tiene una serie de cosas... es formidable.

Era una época en que francamente, toda la gente venía de Europa -a colonizarnos, bueno, no a colonizarnos, sino a hacer estudios aquí, ya que Europa estaba ya saturada-. Los botánicos y demás venían a hacer todas sus colecciones aquí... Las *Stemmacantha* de Las Cañadas se las llevaban enteras, hacían 5 ó 6 *exsiccata* de ellas y las vendían a los Museos.



El estudio de las galerías .

Yo he influido -aunque nadie lo reconoce- en el estudio de las aguas subterráneas de Canarias, todo eso lo he hecho yo, sin tener el más mínimo conocimiento las autoridades, todas las galerías de Tenerife, La Palma, etc., las he vivido yo una por una, tengo los archivos enteros de 900 galerías, estudiadas una por una, con todos los consejos y todas las cosas, el conocimiento de los gases por ejemplo, que tanto está en auge ahora, lo estudié yo, y hay mapas de la distribución de los gases en las Islas Canarias. Por eso me fui a geología, estudié las Islas Canarias, por debajo y por encima, especialmente las islas de La Palma y Tenerife, las tengo estudiadas por debajo una por una en sus galerías, los análisis químicos de las aguas, los suelos, los diques y sus direcciones, todo con un detalle increíble... Cuando vino el SPA-15, ya todo el asunto pasó a ellos. En realidad, la riqueza de aguas que se destapó en Canarias fue a base de investigaciones que no figuraron nunca en ningún sitio... El conocimiento de los gases viene primero de los cazadores, los leñadores y carboneros en Las Cañadas, así como los guanches, que no dormían nunca en cuevas, lo hacían siempre al aire libre, porque cuando se metían en las cuevas bajo el suelo de Las Cañadas les dolía la cabeza. Los guanches vivieron al aire libre, y los leñadores y carboneros utilizaron las retamas del Teide, porque se dieron cuenta de cómo eran esas plantas. Son plantas que van creciendo y les va saliendo un copete en el centro, y forma un círculo -la retama detiene el viento que es una maravilla-, se metían en el centro, cortaban el copete y hacían su casa allí. Allí dormían, macheteaban todo el centro y esa era su casa. Porque si dormían debajo del suelo en las épocas de baja presión barométrica, era infernal. Pero ellos no pensaban que hubiese gases, ni mucho menos...

Cuando las galerías alcanzaron la suficiente profundidad para que la ventilación de puerta no atendiese a la profundidad, entonces los pulmones de los obreros empezaban a sentir los efectos de los gases. A medida en que las galerías iban profundizándose, se dieron cuenta de que los gases estaban en el subsuelo de las Islas Canarias. Cuando las galerías en los años 25-30 pasaron de los 1.000 metros, había épocas -con las bajas presiones- en que había que marcharse. En una galería murió un obrero por falta de oxígeno, y yo fui llamado como testigo y como técnico. Pero muchos obreros más murieron, bastantes por efecto del gas

carbónico. Cuando había variaciones barométricas rapidísimas, entonces a esta gente no les daba tiempo de salir -tenían que recorrer 2.500 metros-, tenían que salir corriendo a toda velocidad. Los obreros de las galerías tenían unos curiosos aparatos., eran una maravilla. Colgaban de 500 en 500 metros del techo de la galería un pedacito de tela, cuando la tela estaba hacia dentro por el viento, entonces entraban, y cuando la tela estaba hacia afuera, ¡ni hablar!... y esto lo hacen todavía.

¿Por qué se quedó a medias la Geografía General de Canarias?.

Porque me costó casi un millón de pesetas hacer los dos tomos que se publicaron. Esto fue un regalo, me costó todo de mi bolsillo. Los viajes que hice a las diferentes islas, los hoteles, recorridos y demás, me costó esa cifra, y yo no recibí una peseta... Me exigieron el tercer tomo, vendieron los dos primeros tomos íntegramente y no me dieron un céntimo, y yo no seguí. En el contrato pusieron 1.500 ejemplares, pero hicieron 2.500, para hacer su negocio. Si hubiese tenido el apoyo económico necesario, yo hubiese hecho un tercer tomo. Pero ahora, volver a hacer un tercer tomo resulta un poco anacrónico. A pesar de que el Instituto de Estudios Canarios me ha dado opción a escribir el tercer tomo, no lo hago porque la Geografía de Canarias ya tiene un montón de cosas recientes publicadas, de toda esta gente joven, de equipos nuevos de geógrafos, etc., y no voy a repetir lo mismo que toda esta gente. Pero es posible que muchos aspectos de la Geografía de Canarias no estén recogidos en estos escritos, porque yo me he dado cuenta de que en la investigación y la interpretación actuales faltan cosas. Actualmente lo que hay son intérpretes de aparatos, pero no geólogos. Se cometen una cantidad de barbaridades, viene un tío y se está 15 días en Canarias, y publican cortes geológicos, de esto y de lo otro, no sé como, recogen bibliografía de aquí y allá pero no la citan, y dan sus opiniones basadas en 15 días de estancia en Canarias.

Los barcos oceanográficos en el norte de Tenerife y en otros sitios, han hecho una mala interpretación de ciertas cosas, se han dicho algunas cosas que no han recogido. Todo eso lo voy a decir en mi próxima conferencia... y lo voy a publicar, no sé si este año o el siglo que viene. La descripción que hacen los oceanógrafos de los barcos, de estos materiales que han aparecido en el norte de Tenerife, lo han interpretado muy

mal. Dicen que en la parte superficial hay una serie de bloques muy grandes, lo que han encontrado son unos materiales primigenios de la "parte primaveral" de Canarias, de cuando hubieron una serie de destrucciones -como en San Miguel en las Azores- que destruyó completamente el edificio central de la isla, y eso hace muchos millones de años. No es deslizamiento, es un amontonamiento, y sobre ese amontonamiento que es el mortalón, se construyó el escudo de Las Cañadas, y lo que se ha deslizado -que son los diferentes valles- es lo que ellos encuentran, y dicen curiosamente que hay una serie de cosas raras en la parte superficial, estos son los materiales que se deslizaron, pero no los anteriores, que los consideran como deslizamiento y no lo son. Eso lo voy a citar en la conferencia, y no sólo citar, sino escribir, porque este es uno de los fundamentos más importantes de la construcción de las islas. Yo he buscado en la isla de Tenerife una serie de lugares que pudiesen ser la destrucción primigenia de las primeras formaciones de las islas, o sea, la primavera de las islas, donde ha habido unas explosiones muy grandes, como ha sucedido por ejemplo en San Miguel en las Azores. Cuando Hartung y Lyell -que también pasaron por las Islas Azores y vieron las grandes calderas de explosión- vinieron a Canarias, se dieron cuenta de que las Cañadas no era una caldera de explosión. Porque uno va por ejemplo a la gran caldera de Sete Cidades en S. Miguel, y se ve que el mismo material que sale de los bordes llega al mar, todo es una enorme masa de materiales de proyección, todos uniformes. Ha quedado el hueco en el centro, con una serie de explosiones secundarias, pero todo el círculo enorme de alrededor de la caldera hasta el mar, tienen el mismo tipo de material. Cuando llegaron aquí a las Cañadas se encontraron con el muestrario enorme de rocas diferentes. Las apreciaciones de los antiguos como Hartung y Lyell fueron claves, ya que habían estado en las Azores y en la caldera de Arrieiro en Madeira, que también es de erosión como la de Taburiente.

En mi próxima conferencia voy a describir los Roques de García en detalle, porque son una maravilla, y los gases... haré todo lo posible por hacerlo rápidamente...

¿Y descubrimientos geológicos que le hayan llamado más la atención a lo largo de su vida?

Pues yo creo que el mortalón, el mortalón es la clave. Todo el edificio Cañadas se montó sobre el mortalón, todo íntegro, y la cúpula esa antes del Teide, antes de formarse el valle de las Cañadas, se montó sobre el mortalón íntegro, y eso no es un deslizamiento, sino un amontonamiento -como lo llamo yo- de las explosiones primigenias en la primavera de las islas, pero se destruyó un edificio que queda en Anaga, en Teno, en Adeje y en algún otro sitio por ahí. El mortalón no ocupa la totalidad del edificio. Esto va a ser escrito, ya hay 25 ó 30 páginas escritas de todo esto, pero el guión entero es posible que lo diga en el año... ahora, quiero que las cosas se recojan como es debido. Es que me da pena de los nuevos investigadores de Canarias, lo que se dice de Las Cañadas son disparates increíbles... son mentiras todo.

(Entrevista realizada en el domicilio particular de D. Telesforo Bravo, Puerto de la Cruz, el día 14 de mayo de 1998).



LOS AMIGOS DE LOS MUSEOS

*Por: Miguel Ángel Clavijo Redondo
Téc. Serv. Red Insular de Museos*

Una de las piezas fundamentales para que los Museos conecten y profundicen en la Comunidad que les rodea es la Asociación de Amigos del Museo. Estas Asociaciones crean lazos vitales entre los Museos y la Comunidad, y sin duda ofertan una ayuda que no tiene precio para que los Museos continúen siendo el lugar en el que la Comunidad ha depositado en custodia sus tesoros más variados.

El Amigo del Museo es aquél que, sensibilizado por el Museo, amante de su patrimonio e impulsado por una responsabilidad cívica, se ha comprometido en acudir en ayuda de éste. La manera más eficaz para conseguir esta meta es la creación de las Asociaciones de Amigos del Museo, que con unos estatutos y su Junta Directiva ponen en marcha iniciativas para ayudar al Museo en cuestión.

Desde el Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo de Tenerife hemos puesto en marcha desde 1996, impulsados desde el Servicio de la Red Insular de Museos, dos Asociaciones de Amigos: la del Museo de Historia de Tenerife y la del Museo de Ciencias Naturales. Del mismo modo ya se han iniciado los contactos con las Asociaciones Vecinales de Valle de Guerra para conseguir articular una nueva Asociación de Amigos en torno al Museo de Antropología, ubicado en la "Casa de Carta". Un aspecto que debemos tener claro a la hora de formar una Asociación de Amigos, es que ésta es simplemente un complemento del Museo, y no debe pretender influir en las decisiones de la dirección, pero conociendo sus necesidades debe intentar buscar fórmulas para satisfacerlas, lógicamente dentro de sus posibilidades. De esta manera

se evitan fricciones y el trabajo en común es mucho más eficiente. Se puede afirmar que en la mayoría de los casos la colaboración entre las Asociaciones de Amigos y los Museos es enteramente satisfactoria.

Partiendo de estos principios pasemos a enumerar las distintas funciones que pueden ofertar los colaboradores de las Asociaciones de Amigos: en primer lugar, debemos destacar el papel que ejercen de publicistas a la hora de presentar un Museo, consiguiendo que sea mucho más visitado, de hecho según datos de la FEAM, el aumento considerable en las visitas a los Museos españoles en las últimas décadas se debe fundamentalmente al papel jugado por la Asociaciones de Amigos. En segundo lugar, debemos reseñar que muchos asociados participan activamente en campañas de recaudación de fondos, al mismo tiempo que contribuyen a la restauración y adquisición de obras de arte en peligro de desaparecer. Por último dedican tiempo y esfuerzo para poner en marcha jornadas de estudio organizando charlas y conferencias de variados temas de interés que tengan que ver con los objetivos de los distintos museos a los que pertenecen, así como participar en catálogos e inventarios de sus fondos etc. En el caso concreto de Canarias, donde realmente no ha existido una tradición de las Asociaciones de Amigos, debemos destacar el papel que está jugando el OAMC del Cabildo de Tenerife estimulando su creación porque se está convencido que de esta manera sencilla y eficaz el servicio público, que en definitiva es lo que es un Museo, alcanza sus objetivos más esenciales: conservar, divulgar e investigar.



CRÓNICA DE UN VIAJE NATURALÍSTICO AL ARCHIPIÉLAGO DE CABO VERDE

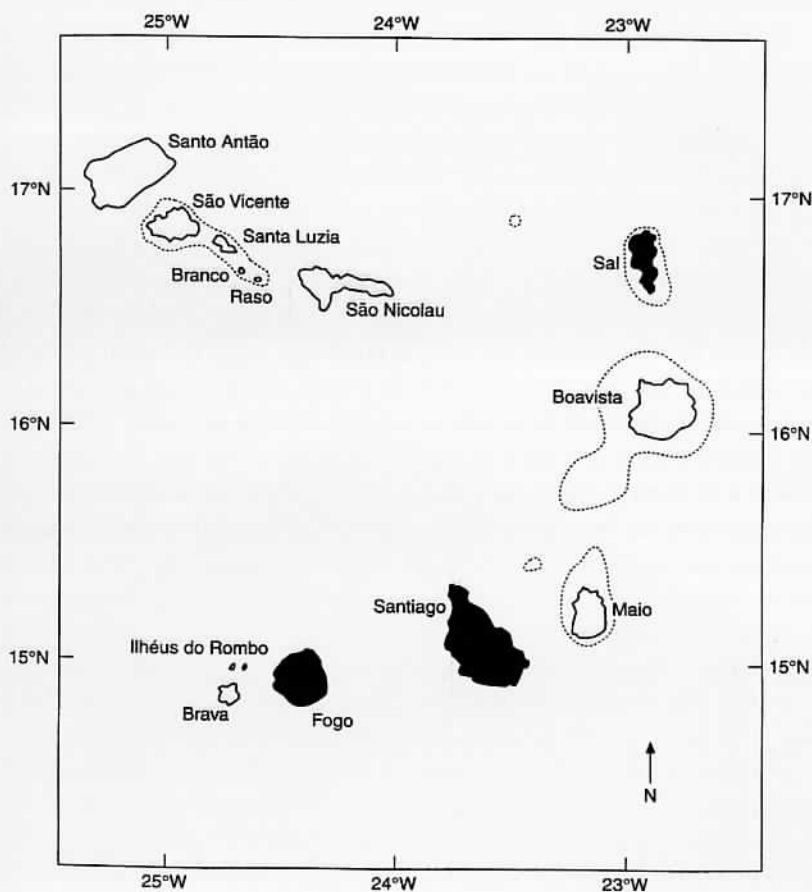
*Por: Rubén Barone Tosco
Guillermo García Díaz
Naturalistas*

El archipiélago de Cabo Verde, situado frente a las costas de Senegal, se halla constituido por un total de 10 islas -aparte de diversos islotes-, de las cuales 9 están habitadas actualmente. Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau, Sal y Boa Vista forman el grupo de ínsulas de «barlovento», y Maio, Santiago, Fogo y Brava el de «sotavento». Su superficie total es de aprox. 4.033 km². Las islas distan del continente africano unos 500 km, y se sitúan unos 1.300 km al sur de Canarias. Con estos breves parámetros geográficos, no resulta difícil imaginar que este país archipelágico africano pertenece a lo que se ha dado en llamar la «Macaronesia» (región biogeográfica formada por los archipiélagos de Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde, junto con una franja del noroeste de Africa), constituyendo precisamente su extremo meridional. El hecho indudable de la adscripción de Cabo Verde a la franja tropical del Sahel, hace, sin embargo, que sus características ambientales y biológicas se aparten en gran medida de la «Macaronesia» típica, es decir, de Canarias y Madeira, a pesar de que guarde con ella una estrecha relación en algunos ámbitos.

Desde comienzos de la década de los 90 acariciábamos la idea de realizar una visita de varias semanas a Cabo Verde, dado el gran interés que en nosotros suscitaban -y aún suscitan- el medio físico, la vegetación, la flora y la fauna -en especial el conjunto de los vertebrados te-

restres- de estas islas, junto a diversos aspectos de su peculiar cultura mestiza (*crioula*). Por ello, y tras comprobar que recientemente se había puesto en marcha una conexión aérea directa entre el aeropuerto de Gando (Las Palmas de Gran Canaria) y la isla de Sal, decidimos emprender el viaje el día 10 de septiembre del pasado año, permaneciendo en el archipiélago dos semanas. Las islas que pudimos visitar fueron, por este orden, Sal, Santiago y Fogo.

Mapa del Archipiélago de Cabo Verde
(*En **negrita** se indican las islas visitadas por nosotros*)



Nuestra estancia coincidió con la época de lluvias. Desde finales de agosto, había comenzado a caer una ingente cantidad de precipitaciones, hecho que pudimos comprobar claramente desde el avión, antes de aterrizar en Sal: desde el aire era visible la formación de una gran «laguna» formada en la desembocadura de uno de los principales barrancos de la isla. Esto no fue más que el preludio de una agradable y productiva estancia en estas islas, donde el resurgir del verdor y la amabilidad y alegría de las gentes hicieron de este viaje algo inolvidable.

A continuación comentaremos algunos aspectos del medio natural de las tres islas visitadas por nosotros, al ser ésta -creemos- la mejor manera de transmitir nuestras observaciones e impresiones de campo.

La isla de Sal (216 km²) es una de las más septentrionales del archipiélago, y forma parte del conjunto de las 3 islas orientales, junto con Boa Vista y Maio. Por tanto, es una de las más cercanas al continente africano y de las de mayor antigüedad geológica. Playas arenosas, grandes llanuras terroso-pedregosas y montañas fuertemente erosionadas son las notas dominantes en el paisaje, recordándonos mucho en este sentido a Fuerteventura. De todas formas, su geomorfología y geología guardan una cierta complejidad, dada la diversidad de formaciones y materiales presentes. Destacan, por ejemplo, las playas levantadas con niveles fósiles del Cuaternario, en los que podemos hallar una gran cantidad de moluscos marinos, o el cinturón de arenas organógenas que cruza el sector más meridional de la isla en sentido noreste-suroeste, a favor de los vientos alisios que inciden durante gran parte del año. En lo que se refiere a su flora y vegetación, llama la atención el buen desarrollo que tienen en esta isla las *comunidades psamófilas*, constituidas en parte por especies que también están presentes en Canarias (caso de *Polycarpha nivea*, *Suaeda vermiculata* y *Traganum moquinii*), junto a la existencia de algunos bosquetes de la palmera endémica *Phoenix atlantica*. También resulta curiosa la presencia de grupos de «bombardeiros» (*Calotropis procera*), planta típicamente sahariano-saheliana que es común en varias islas de Cabo Verde. Como endemismos notables sobresalen dos especies, *Pulicaria diffusa* y *Diplotaxis glauca*, la primera de ellas compartida con las islas de Boa Vista y Maio, y la segunda exclusiva de Sal. En cuanto a la fauna vertebrada terrestre, resalta la existencia de unas salinas, las de Pedra de Lume, que acogen a gran cantidad de aves

limícolas durante las épocas de paso e invernada. Nosotros pudimos registrar algo más de 200 ejemplares pertenecientes a un total de 11 especies, lo que nos habla de la importancia del fenómeno de la migración en el archipiélago. Entre estas especies figura una, la Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), cuya única población nidificante a nivel regional se localiza precisamente en el mencionado enclave.



Salinas de Pedra de Lume (Isla de Sal)



Volcán de Fogo (2.829 m de altitud), cuya última erupción data de 1995.

Por otra parte, resulta llamativa la omnipresencia de la Terrera Colinegra (*Ammomanes cincturus*) en las llanuras, así como la frecuencia con que se observa el Aguila Pescadora o «guincho» (*Pandion haliaetus*) en las costas. Interesante es asimismo su fauna reptiliana, que cuenta con al menos 3 especies: dos «perenquenes» (*Hemidactylus brooki* y *H. bouvieri*) y una «lisa» (*Mabuya spinalis*), dos de ellas endémicas de Cabo Verde. El origen de estos saurios es claramente afrotropical.

Santiago, con 991 km², es la mayor isla del archipiélago y una de las más complejas a nivel geológico y geomorfológico. Cuenta con grandes barrancos en todas sus vertientes, que parten principalmente de las dos sierras o macizos existentes en ella: la de Pico de Antonia, en el centro y la de Malagueta, en el norte. Por otra parte, existen algunas llanuras de gran extensión, sobre todo en el sector meridional y entre Tarrafal y Chão Bom en el norte. Tales llanuras suelen recibir el nombre de «achadas». En cuanto a los materiales geológicos, contrasta la dominancia de fonolitas o basaltos según la zona de la isla en la que nos situemos, destacando también la localización de «pillow-lavas» o lavas almohadilladas en un punto de la costa norte. En general, se percibe un paisaje similar al de algunas islas de Canarias (principalmente Gran Canaria), pero con matices de tropicalidad. Su flora y vegetación han sido muy transformadas por las actividades humanas, hasta el punto de que resulta harto difícil localizar algún resto de la vegetación primitiva. De todas formas, podemos apreciar aún plantas tan interesantes como la «figueira-brabo» (*Ficus sycomorus* ssp. *gnaphalocarpa*), árbol tropical que se refugia en los barrancos y paredones rocosos, y endemismos caboverdianos como *Echium hypertropicum*, *Umbilicus schmidtii*, *Euphorbia tuckeyana* y *Limonium lobinii*, este último exclusivo de la isla y descubierto hace apenas 3 años en los riscos de la Serra de Malagueta. Hemos de tener en cuenta que gran parte del paisaje vegetal de esta isla se halla dominado por una formación de tipo «sabana» con alta participación de la acacia americana *Prosopis juliflora*, la cual ha sido muy plantada en las últimas décadas. La fauna guarda numerosas sorpresas al visitante, entre ellas figura un ave de coloración muy vistosa de origen tropical: el Martín Pescador Cabecigrís (*Halcyon leucocephala*), que resulta muy común en las zonas cultivadas y sus inmediaciones, e incluso en áreas arboladas de la capital, Praia. Pero

más interesante aún resulta la existencia del endemismo *Acrocephalus brevipennis* (Carricero de Cabo Verde), confinado actualmente a la isla de Santiago, o de la garza *Ardea purpurea bournei*, considerada por algunos autores como una especie exclusiva de Cabo Verde, y no una simple subespecie de la Garza Imperial europea. Otras aves de interés son el Rabijunco Etéreo (*Phaethon aethereus*), que frecuenta las costas acantiladas, el Vencejo de Cabo Verde (*Apus alexandri*) y el Gorrión Grande (*Passer iagoensis*), estas dos últimas endémicas del archipiélago. Pero también los reptiles cuentan con especies únicas: en total, 8 especies de este grupo han sido citadas para la isla, de las que 5 son endémicas de Cabo Verde, destacando la «lisa» *Mabuya vaillanti*, que constituye la de mayor tamaño de entre las presentes en estas islas. También aparecen dos especies de «perenquenes» del género *Tarentola* (*T. darwini* y *T. rudis*), que guardan cierto grado de parentesco con las estirpes canarias de este grupo.

Por último, tenemos a la isla de Fogo, con 476 km², de aspecto redondo y la única que tiene manifestaciones volcánicas recientes (e incluso históricas). Destaca la gran caldera existente en su zona central, que tiene un eje norte-sur de unos 9 km -falta la porción oriental- y cuyo origen cabe atribuir a las actuales hipótesis que sustentan el denominado «deslizamiento gravitacional», mediante el cual se ha tratado de explicar la formación de la Caldera de las Cañadas del Teide en Tenerife y del Valle del Golfo en El Hierro, entre otros edificios volcánicos canarios. La caldera de Fogo tiene unas paredes que llegan a alcanzar los 1.000 m de caída vertical, las cuales se elevan desde la base de dicha formación, situada a unos 1.600 m. El impresionante estrato-volcán que se sitúa en su interior, Pico Novo, con sus 2.829 m, constituye la máxima altura del archipiélago y la segunda cima de la Macaronesia. En este sentido, no cabe la menor duda de que en la relación superficie/altitud máxima es esta isla y no La Palma, como tradicionalmente se ha dicho, la que ostenta el primer puesto en el ámbito de las islas del Atlántico Norte. El paisaje de Fogo está, evidentemente, dominado por el volcanismo reciente. Aquí y allá son visibles coladas recientes -en algunos casos históricas- que penetran hasta el mar o se extienden a modo de planchas en terrenos más o menos llanos del interior de la caldera. En este sentido, hemos de tener en cuenta que las últimas erupciones han

acaecido en los años 1951 y 1995. En las partes más antiguas de la isla se aprecia, no obstante, la incidencia de los procesos destructivos, con formación de cárcavas y barrancos, depósitos de ladera, etc. En lo referente a la flora y vegetación, Fogo constituye un auténtico paraíso para el botánico y el ecólogo, teniendo en cuenta la notable concentración de endemismos que existe en lugares como la «bordeira» o pared exterior de la caldera, así como en las extensiones de lapillis y lavas recientes situadas dentro y fuera de la misma. Podemos observar aquí representantes de géneros típicamente macaronésicos, tales como *Globularia amygdalifolia*, *Lavandula rotundifolia*, *Micromeria forbesii*, *Artemisia gorgonum*, *Sonchus daltonii*, *Campylanthus glaber*, *Helianthemum gorgoneum*, etc. En calidad de elementos florísticos exclusivos de Fogo, destacan el «tajinaste» *Echium vulcanorum* y el denominado por los isleños «mato-branco» (*Verbascum cystolithicum*). Por otra parte, esta es una de las pocas islas en las que aún sobreviven grupos de dragos (*Dracaena draco*) en estado silvestre, concretamente en la zona de Monte Velha y sus proximidades (sector norte). La fauna vertebrada terrestre no es tan interesante como la de otras islas de sotavento, pero aún así, destacan especies tales como la Alondra Negrita (*Eremopterix nigriceps*), muy común en las llanuras próximas a S. Filipe, capital de la isla, la Gallina de Guinea o Pintada Común (*Numida meleagris*), introducida en el archipiélago, el Martín Pescador Cabecigrís -ya mencionado para Santiago- y las currucas Tomillera (*Sylvia conspicillata*) y Capirotada (*Sylvia atricapilla*), abundantes localmente. Además, nos sorprendió hallar gran número de murciélagos en S. Filipe, los cuales probablemente pertenecen a una especie no citada aún para las islas.

Quisiéramos concluir este artículo agradeciendo la colaboración del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife, y en especial de su director, el Dr. Juan José Bacallado Aránega, sin cuyo apoyo moral y material este viaje no hubiera sido posible.



BANCO DE ARGUÍN (MAURITANIA)

Por: José S. López Rondón
Museógrafo del Museo de C.N.T.

A camello entre el Mogreb y el África Negra, existe un país. Un país donde sutiles historias *tucolor*, *soninkes*, *wolof*, *tuaregs* y *hassanias* son trasladadas por el Harmatan por estepas arbóreas de acacias, por las dunas de Boutilimit, por el “País de las piedras”, el Adrar y el Tagant o por las rubias arenas de Arguín.

Un país donde el relativo bienestar aportado por los recursos mineros o pesqueros no pueden hacer olvidar los problemas planteados por el paso brutal de una sociedad de estructuras sociales medievales a una del siglo XX.

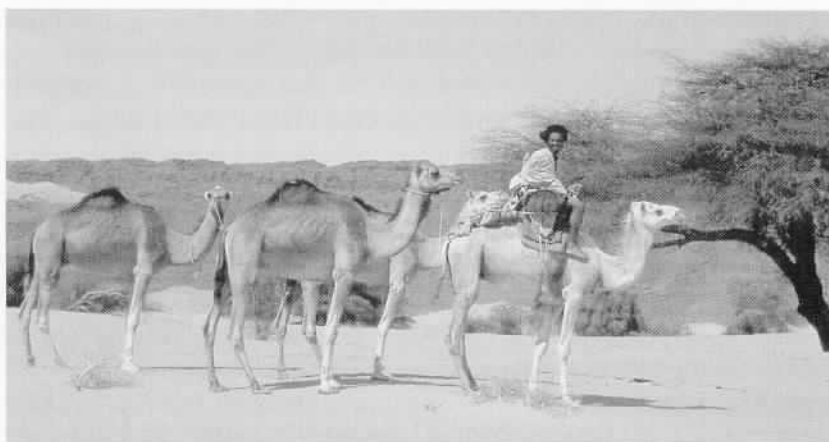
Su Capital, fundada en 1958 en un espacio desértico, dos años antes de la Independencia (28 Noviembre 1960) sufrió una enorme afluencia de decenas de millares de nómadas que lo habían perdido todo en la trágica sequía de los 60 y principios de los 70; en estos momentos cuenta con 400.000 habitantes.

En el continente africano la acción antropológica ha sido muy fuerte. El medio ha sido drásticamente modificado por el uso intensivo y extensivo de la ganadería, por las malas planificaciones de cultivo o por el indebido uso del fuego. Por esta razón en estas últimas décadas los lugares menos modificados han sido convertidos en Parques Nacionales.

El Parque Nacional del Banco de Arguín, aunque citado en algunos legados entre los siglos XV y XVIII, se sume en el más completo de los olvidos a partir del siglo XIX. La peligrosidad de sus aguas, por la exigua profundidad del fondo y la evidente inhabitabilidad de la zona por

ausencia de agua, no fomentaban frecuentes visitas de exploradores o navegantes. Son precisamente estos factores los que nos han legado una de las mayores concentraciones de aves del mundo.

Hasta 1976 no se logró la protección de la zona bajo la denominación de Parque Nacional. Con una extensión de 1.173.000 hectáreas, el Banco de Arguín se extiende a modo de amplia franja costera entre Cabo Blanco, al norte y Cabo Timirist como límite sur. Un rosario de islas jalonan la costa; algunas de grandes dimensiones como Tidra, “lugar donde reposan los espíritus” con una gran abundancia de inscripciones lapidarias, otras más pequeñas como Arguín, Tufad, Kiji, Arel.....



Por las rutas del Adrar.

Entre las 108 aves nidificantes habituales, las 10 ocasionales y el gran número de invernantes destacan los pelícanos, cormoranes, flamenco rosa, flamenco enano, garzas y la cigüeña de pico amarillo. Sus riquísimas aguas reciben frecuentemente la visita de muchas especies de mamíferos marinos como delfines, orcas y focas monjes.

Hablar de Arguín es hablar de los Imragen, pueblo de pescadores cuyas técnicas ancestrales de pesca han sido objeto de frecuentes reportajes. Provistos de redes de cerco capturan gran cantidad de lisas, cuyos bancos han sido arrinconados en las ensenadas costeras por los delfines.

Con esta joya zoológica del África Occidental termino esta pequeña nota sobre este país cuya primera letra es la M, M de mar, de manos, de miel y de menta.....

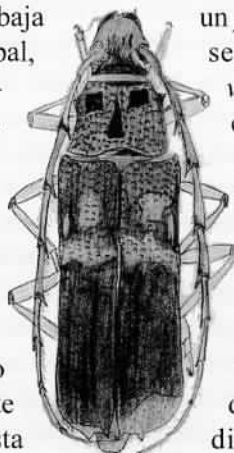


ARTE Y NATURALEZA

Por: Lucas de Saá Rodríguez
Ilustrador científico

Con el **dibujo científico** se logra resaltar las características morfológicas del material estudiado: la *flora*, la *fauna*, la *medicina* y la *anatomía*; se pueden reconstruir zonas estropeadas del modelo, el aspecto en movimiento de un organismo conservado o eliminar elementos indeseables, el dibujo se realiza generalmente *plano*, sin volumen la mayoría de las veces, dibujado de lado o desde arriba (como en una *planta o alzado*) y con el fondo del color del papel. En este caso, el interés se centra casi exclusivamente en su rigor científico y menos en el *artístico*. Sin embargo, el **dibujo naturalista** es muy diferente y la mayoría de las veces consigue ser más *artístico* que *científico*.

La **pintura naturalista** admite, más que el trabajo científico, situar el objeto a representar dentro de su contexto o ambiente. En la pintura naturalista se trabaja con el elemento principal, central dándole cierto *mo-escorzo* a la imagen e *insuelta* del trazado y de obra definitiva se hace cómo será su reproducción el original lo que se va en un libro, cartel o fotodo ello a un tamaño re-



La **ilustración** como es la asignatura pendiente traciones educativas. Esta

un *fondo* que está relaciona-se puede incluir la figura *vimiento*, aplicándole un cluso utilizar la *pinclada* forma más expresiva. La además considerando ción final, puesto que no a apreciar, sino su copia lleto o en una circular, y ducido. comunicación científica, de las diferentes adminis-disciplina es considerada

imprescindible en algunos países, además de existir una organización que reúne a profesionales de casi todo el mundo y cuyo nombre es la *Guide of Natural Science Illustrators*.

El nacimiento de un curso cualquiera de arte científico

Era la tertulia de siempre, en medio del bosque y a la hora del almuerzo. Eramos tres amigos: Antonio, un intelectual especialmente sensible con la naturaleza; Manolo, un estusiasta por la entomología canaria y yo.



Comentamos, una vez más, los detalles para llevar a la práctica un **curso de dibujo científico**. El ambiente que rodeaba los altos del macizo de Anaga era muy exuberante a finales de 1995. Y de la idea pasamos en poco tiempo a la práctica. Al principio nos pareció tan rápido que antes de que terminara el año, ya teníamos el primer grupo de *insectos*, gracias a los profundos conocimientos de que disponía en esa materia nuestro querido amigo Manolo.

Lo primero que pensamos fue cómo realizar el **curso sobre los insectos y los helechos silvestres**, esto último porque, personalmente durante algunos años me había dedicado a dibujarlos y, hacerles un seguimiento. Las frecuentes visitas al monte fueron más que suficientes para conseguir los pliegos de los *helechos* con sus *soros*, muy útiles para poder utilizar el *microscopio*, dibujar las *esporas* y pintar sus extraordinarias y variadas formas tan poco apreciadas. Poco después incluimos a los *peces*, porque un *acuario* con peces en movimiento crea la motivación necesaria como para centrar el interés aún del más neófito. En otra ocasión, decidimos desarrollar el **curso sólo de insectos y especies de interés pesquero** y, finalmente, se desarrolló el de **insectos y peces** en general. El curso fue tomando cuerpo poco a poco.

A mediados del mes de marzo de 1996, casi teníamos conseguido el *acuario* que necesitábamos para poder estudiar a los peces vivos. En el mes de abril de ese mismo año, Fátima, del Museo de Ciencias Natura-

les de Tenerife, nos envía una información muy valiosa sobre las *mareas*; la utilizamos para trabajar en los charcos y poder recoger algún ejemplar vivo con la *marea baja*. En diciembre pasado fue Luly, también del Museo, quien nos echó una mano en la preparación de las *cajas entomológicas*. Y durante el mes de mayo del 96, se tuvo que gestionar todo lo relacionado con los peces, con muchos más inconvenientes y problemas de los previstos en un principio. En definitiva, que si no es por la oportuna ayuda de Carmelo, que trabaja en la *Secretaría Territorial de Pesca de Santa Cruz de Tenerife*, nos habríamos visto atascados mucho más tiempo; él nos proporcionó una salida provisional ante los mínimos resultados que habíamos conseguido hasta ese momento.

Mientras tanto, y gracias a los excelentes contactos de Ramón y a la habilidad con la *caña de pescar* de Juan Carlos, por fin pudimos poner los primeros peces en el enorme acuario controlado siempre por el experto Bernardo.

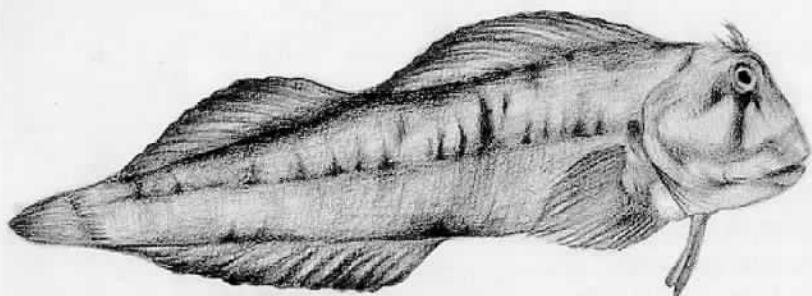
A finales del mes de mayo se presentó Ricardo, un especialista del *Centro de Tecnología Pesquera de Taliarte*, con él pudimos llenar el *acuario* y al mes siguiente ya habíamos terminado un curso tan cargado de accidentes y anécdotas como instructivo para todos los que participamos en él.

La calidad artística

A principios de junio se hizo una convocatoria general para los *Institutos de Bachillerato y Formación profesional de Arucas*. Se seleccionaron a las personas más cualificadas y se les invitó a realizar unas pruebas mínimas. Todo ello absolutamente necesario dadas las condiciones generales tan poco estimulantes que existían en ese momento: *lupas binoculares y microscopios defectuosos y escasos*, el poco espacio disponible y una nula colaboración por parte de los C.E.P.s (Centro de Profesores dependientes de la Consejería de Educación) de Gáldar, Arucas y Las Palmas.



Aunque sabemos que iniciar cualquier actividad de este tipo no es un precedente. Desde que se gestó y maduró la idea -a finales del 95- hasta que comenzó dicha actividad en junio del año siguiente, pasaron siete meses de ininterrumpido trabajo sólo para preparar el material necesario, con todo el gasto y desgaste que ello supone. La duración de este curso fue tan sólo de un mes. Al darlo por finalizado, una parte de los alumnos pudo presentar sus originales en una exposición que se celebró en Telde, con motivo del "IV Encuentro de Enseñanzas Secundarias (E.S. '96)". Finalmente se eligieron todos aquellos dibujos, de chicos con 14 años, que por su contenido didáctico merecieran ser aprovechados para una *publicación*, la cual se encuentra actualmente en fase de *preimpresión*.



¿Y por qué les hablo de una realidad que obstaculiza los deseos del arte?. Porque el arte siempre tiene sus propios recursos para poder existir, como se ha podido comprobar en este caso, superando todas las dificultades. Y si además este tipo de arte está ligado íntimamente a la naturaleza, esta puede proporcionar los estímulos y los datos suficientes como para poder desarrollar con libertad la capacidad creadora, una circunstancia practicada desde el nacimiento del artista. Cuando hace unos 30.000 años el hombre empieza a interesarse por la naturaleza con una visión diferente a la de sobrevivir exclusivamente, se pone a interpretar el natural de forma pura a través del arte y además, lo adapta a su soporte; ni se le ocurre modificar el relieve de la piedra sobre la que pinta, ni, por supuesto, el escenario que le sirve de modelo. ¿Podemos creer que todo aquel que está en contacto con la naturaleza hace lo mismo?. Si solamente existiera un individuo -animal o vegetal- en estado salvaje, ¿qué haría un científico?, ¿qué haría la sociedad? y ¿qué haría el artista?...

REPOBLACIÓN FORESTAL

*Por: Manuel Morales Martín
Naturalista*

Que las islas precisan de una generosa y urgente política de repoblación forestal, continuada en el tiempo y bien dotada económicamente, es una verdad aceptada por todos. Cabe preguntarse, pues, porqué las entidades públicas y sobre todo, aquí, en Tenerife, el Cabildo Insular no tiene un plan de este tipo a desarrollar durante quince o veinte años, con anualidades de ochocientos o mil millones. Al final de este período, con una inversión total cercana a los veinte mil millones de pesetas, la isla tendría otro aspecto y notablemente mejorada en muchos de sus problemas. No es suficiente lo que se está repoblando en los altos de Arico y Fasnía.

Las repoblaciones que se efectuaron en los años cincuenta y sesenta fueron solo aceptables hasta cierto punto; se cometieron errores que hoy nos parecen barbaridades. Así podemos calificar la introducción de especies de pinos foráneas, el arrasamiento de los bosques de escobones que existían en los altos de Chivisaya y Arafo y el famoso de Montaña Bermeja, en los altos de La Orotava. La prensa de aquella época realizó una campaña contra dichas talas pero la cabezonería del Sr. Ortuño, jefe omnímodo, pudo más.

El escobón es una importante leguminosa, de gran interés económico por ser un excelente alimento para el ganado. Se está plantando con estos fines en Nueva Zelanda y otros países. Aquí la tenemos por las autoridades forestales como planta invasora del pinar y la conservan poco, cometiendo en ello un grave error. El escobón, al contrario que el pino que no permite que nada crezca bajo él, es productor de un gran mantillo, de 50 ó más centímetros de espesor y por tanto conservador

del suelo, gran absorbente del agua y natural hábitat de nuestra extraordinaria entomofauna. Un treinta y uno de mayo, buscando insectos en este mantillo, en los altos de Chivisaya encontrábamos grandes placas de nieve aún sin fundir y ¡estábamos a pocos días del verano!. Hoy la nieve se funde rápido por la falta de éstas «esponjas».

Otro de los errores de aquellas fechas y que continúa actualmente, fue la poca atención que se prestó a los bosques bajos de la isla, poblados, como se sabe, de un conjunto de especies que se denomina «laurisilva». Se les sometió a fuertes talas que fueron traumáticas de las que mal se repusieron acusando notables deterioros.

Los viveros forestales sólo se destinaban a pinos y nunca se tuvo la idea de disponer de otros donde se reprodujeran barbuzaños, viñátigos, acebiños, tiles, laurel, etc. etc.. Esta política continúa hoy, donde los viveros son de poca extensión y por tanto insuficientes para las necesidades de una masiva repoblación.

Consecuencia de ello es el alarmante aspecto de deterioro que durante los últimos cuarenta años va acentuándose en los bosques bajos.

A nuestro juicio los principales puntos que tiene que contemplar un plan forestal, continuado en el tiempo y apoyado en una generosa dotación económica, es la de acciones en los montes de laurisilva, posibilitando su expansión y conservación y procurando que los visitantes le



perjudiquen los menos posible y cerrando todos los inútiles accesos que hoy existen a los vehículos, tales como las pista a Cabezo del Tejo, Hoya de Ijuana, etc.. En segundo lugar la expansión de los pinares de las cumbreres, sobre todo en la vertiente sur de la isla, tal como actualmente se viene efectuando en los montes de Arico y Fasnía.

En primer lugar vamos a pormenorizar las acciones a llevar a cabo en los montes bajos y, de éstos, y con urgencia, en los de Anaga. Las laderas del sur del Monte de Aguirre precisan inmediatamente de una sustitución del brezo por especies de conjunto de la 'laurisilva'. La zona del bosque, cabeza del Barranco de Tahodio ya no es boscosa sino arbustiva. La sustitución no debe hacerse de una traumática sola vez, sino poco a poco, por sistema del «tablero de damas», para evitar que la parte media del monte se deteriore aún más.

Los márgenes del resto de los Montes de Anaga están en franca regresión, tanto en su vertiente Norte como Sur, lo que puede observarse, a lo largo de todos ellos, desde el Pico del Inglés a Cabezo del Tejo. Se impone parar esta tendencia y repoblar en ambas vertientes una zonas de unos cien metros ó más de ancho, también de forma progresiva, de unos veinte metros cada año y cuando los plantones estén bien arraigados al amparo de sus vecinos más robustos, iniciar la siguiente y evitar las perdidas económicas invirtiendo mejor el dinero. De sumo interés es el proceder a talar los eucaliptos que están dentro de los montes de Anaga. Están realizando un gran deterioro del suelo.

Acciones de este tipo pueden llevarse a cabo en las cabeceras de los barrancos de Bufadero, Afur-Roque Negro, Iguete San Andrés, El Batán, Las Carboneras, etc. etc..

Todas las vertientes del Norte de nuestra isla fueron hace siglos un frondoso bosque de laurisilva, hoy reducido a las partes altas, muy deteriorado por las talas y la consiguiente invasión del brezo. Se precisa reintroducir la "laurisilva», mejor conservadora del suelo y del agua, ya que en ello nos va nuestra supervivencia. Esto es particularmente grave en las partes bajas de los Montes de Agua García, El Sauzal, La Matanza, y en toda la zona, a esta altitud, hacia Aguamansa. Sería beneficioso recuperar, por compra, muchas de las fincas, hoy abandonadas, que lindan con estos montes de forma semejante a como se ha realizado en Arico y Fasnía.

Otra zona que fue de «laurisilva» y en la que hoy se conserva algún vestigio es en el comienzo del Monte de La Esperanza. Con poca inversión y talando algunos pinos que están fuera de su zona y con suficiente empeño se puede reforzar su presencia, sobre todo talando los eucaliptus que están en su comienzo. Otro lugar muy idóneo es la pista del Acebiñal, un poco antes de Las Raíces, hacia Tacoronte. Fue antiguamente una zona de frondosos bosques.

Respecto a las altas cumbres, tanto en la vertiente Norte como Sur y principalmente en ésta, se impone una repoblación intensiva de pinos canarios y escobones. Últimamente el Cabildo de Tenerife ha adquirido una gran extensión de fincas colindantes con el pinar, en las cumbres de Arico y Fasnía, donde se está desarrollando un programa racional de repoblación con esta especie pero que debe extenderse, además, al co-deso y escobón, que fueron los que de forma natural ocuparon siempre este hábitat.

Se deben, también, repoblar las laderas de los cauces de los barrancos, desde la cumbre hasta los 500/400 metros de altitud. Si tenemos en cuenta el gran número de barrancos que tiene la isla y la poca distancia que separa unos de otros, se comprenderá la importancia que puede tener el que estén plantados de la flora que más les convenga según su situación y orientación, y la influencia que tendrían sobre el agua y el clima.

Han de llevarse a cabo acciones en el Monte del Agua ó de Los Silos, que presenta signos de evidente deterioro. La apertura de la pista y las talas en sus márgenes son un cáncer que lo enferma progresivamente. No debe permitirse el tránsito de vehículos.

Pero estas acciones no sólo deben llevarse a cabo en los bosques. Hay otras zonas en las que también se debe intervenir. De Los Rodeos hacia La Matanza, hay multitud de bosquecillos de eucaliptus que en otro tiempo suministraban puntales para la construcción. Hoy ya no se talan, pues en esta actividad han sido sustituidos por los metálicos. Si se establecieran unas ayudas podría fomentarse su cambio por barbuzaños, viñátigos, etc. que suministrarían excelente madera -la de barbuzaño se llama «caoba canaria»- a la industria insular del mueble. Los cortes podrían efectuarse cada veinticinco-treinta años con excelente rendimiento económico, pero en ningún caso seguir manteniendo el eucaliptus,

tan nefasto para el suelo que en la isla debe ser conservado a ultranza.

La financiación de un proyecto de este tipo requiere, evidentemente, de ayudas externas, bien del Gobierno de Canarias o del Central e incluso de la Comunidad Económica Europea. En estos momentos está en estudio, en Madrid, un plan masivo de reforestación para toda la península y es el momento de requerir que una parte de él se invierta en la isla.

No queremos ser más extensivos exponiendo multitud de puntos en los que se debe actuar. Sólo pretendemos llamar la atención de todos, principalmente de las autoridades, sobre la vital importancia que va adquiriendo la necesidad de emprender un serio y dilatado programa de repoblación forestal.

NOTICIAS BIBLIOGRÁFICAS

Por: Antonio Concepción
Medico

LOS PRIMEROS PASOS DE LA ECOLOGÍA EN ESPAÑA. Santos Casado de Otaola (1997) Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 529 pp.

Nos explica la historia de las ciencias naturales en España desde que Haeckel creara el término y contenido de la ecología en 1866 hasta el primer tercio del siglo XX. En algunas ocasiones se extienden los comentarios a años más cercanos.

Para orientar al posible lector copiamos el contenido de sus seis capítulos:

- 1.- La ecología en el mundo y las ciencias naturales en España.
- 2.- La limitada recepción inicial de las ideas ecológicas.
- 3.- Celso Arévalo, introductor de la limnología.
- 4.- Emilio H. del Villar y la nueva ciencia de la vegetación.
- 5.- Los naturalistas y las raíces de la conciencia ambiental.
- 6.- Científicos marginales y proyectos interrumpidos.

La mayor parte de la información resulta novedosa para los que no hayan manejado publicaciones originales anteriores a 1940, ya que éstas son las que han servido para construir la obra.

Las referencias bibliográficas ocupan cincuenta y tres páginas de mucha utilidad para ahondar en los orígenes de variados temas. Le sigue un índice onomástico.

GÓNGARO. ORIGEN Y RASGOS DE LA TOPONIMIA CANARIA. Leoncio Afonso Pérez (1997. Cartografía Canaria S.A. 248 pp.

Libro de agradable y provechosa lectura, obra de nuestro veterano profesor de Geografía. Llena un vacío sobre la toponimia canaria, poco

divulgativa a nivel bibliográfico.

La mayoría de las veces llevan explicación con datos etnográficos, históricos, etc. Se incluyen los siguientes diez mapas temáticos de los cuales hacemos un índice para facilitar su localización:

- voces aborígenes, Hierro pg. 49
- antrotopónimos, Lanzarote pg. 73
- hierotopónimos, Fuerteventura pg. 89
- topónimos referidos a actividades económicas, Gomera pg. 103
- morfotopónimos, La Palma pg. 145
- topónimos de cualidad morfológica, Tenerife pg. 169
- cualidades varias, Gran Canaria pg. 185
- hidrotopónimos, La Palma pg. 201
- fitotopónimos, Gran Canaria pg. 216
- zootopónimos, Tenerife pg. 238

DISTRIBUCIÓN Y BIOGEOGRAFÍA DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES EN ESPAÑA Y PORTUGAL.

Juan M. Pleguezuelos (ed.) (1997). Universidad de Granada y Asociación Herpetológica Española. Granada. 542 pp.

Obra fundamental, puesta al día, y que abarca el siguiente ámbito geográfico: Iberia, Baleares, Azores, Madeira, Salvajes, Canarias, Ceuta, Melilla, Chafarinas, Peñón de Alhucemas y Peñón de Vélez de La Gomera.

La mayor parte del libro (pgs. 101 a 475) está dedicada a la descripción de cada una de las especies, comprendiendo ecología y datos biológicos, fotos en color, mapa de distribución y referencias bibliográficas más significativas. Cada descripción la firma uno o más especialistas en dicha especie.

Es de sumo interés asimismo el capítulo 4 (pgs. 47 a 100) dedicado a orígenes y relaciones evolutivas de la herpetofauna ibérica.

En el libro consta que, mientras se preparaba para la imprenta (1996), se descubría en Teno (Tenerife) lo que podría ser una nueva especie de *Gallotia*. Ya se ha confirmado que efectivamente se trata de una nueva especie. El hallazgo de este lagarto se lo debemos a nuestro insigne paisano Efraín Hernández.

NECROLOGIA

Por noticias de sus familiares hemos tenido conocimiento del fallecimiento, el pasado mes de marzo, de nuestro estimado amigo y prestigioso entomólogo, el Dr. Alfons M. J. Evers, quién estuvo muy vinculado con Canarias.

Conocimos al Dr. Evers en su primera visita a Tenerife en el año 1959. Un amigo del Puerto de la Cruz, que conocía mis manías por los insectos ,me pidió que le acompañara en sus excursiones. Fue muy grata su compañía y tuvimos la oportunidad de conocer sus profundos conocimiento de la familia Malachidae y de asimilar algo de todo lo que nos explicaba. El Dr. Evers era un especialista de renombre mundial en esta familia de insectos florícolas. No sólo estudió la fauna de las islas Canarias sino de otras importantes zonas naturales del planeta, sobresaliendo las que realizo del África Central.

El resultado de sus más de una docena de viajes a Canarias, en los que visitó todas las islas y algunas de ellas más de una vez así como la vecina costa de África, confirmando la presencia de algunas especies que también se encuentran en el archipiélago los publicó en su editorial Goecke & Evers de las que era copropietario, en varios números de la Entomologische Blätter, a lo largo de más de treinta años. Igualmente fueron muy numerosa sus ponencias en Congresos y artículos en revista científicas.

La fauna de los maláquidos canarios era poco conocida hasta los trabajos del Dr. Evers. Sólo existía uno de Martin de la Escalera del año 1922 y poco más. El numeroso material que colectó en cada una de las islas y en diversas localidades de cada una de ellas, recorridas detallada y metódicamente, le permitió la realización de comparaciones y de estudiar su distribución, isla a isla, en todo el Archipiélago.

Sus doctos conocimiento nos los puso de manifiesto en dos magnificas conferencias que impartió, una en la Facultad de Biología de la Universidad de La Laguna y otra en la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife.

Para aquellos entomólogos de hoy día que quieran conocer estos insectos florícolas , es fundamental el estudio de sus trabajos. Después de él se ha realizado alguna que otra publicación que, siguiendo su estela, vienen a completar su conocimiento.

La personalidad del Dr. Evers era la de un hombre amable, jovial, alegre, muy optimista y muy leal y entregado a sus amigos. Nunca dejó de atender una petición y se ofrecía generosamente para cuanto de él pudieramos necesitar.

Descanse en paz el querido amigo y admirado maestro y permanezca imborrable en nuestros recuerdos su persona y los felices días de excursión que pasamos en su grata compañía.

*Manuel Morales
Martín*

“Como una grandiosa pirámide surge del mar la isla de Tenerife. A partir de los acantilados que bordean la costa, subiendo las laderas de esa colosal montaña, se puede pasar en pocas horas por todos los climas del globo. En la zona litoral encontramos la temperatura de África, con su aire sofocante; a trescientas toesas más arriba las nubes se acumulan en la región de los bosques, la bruma refresca la espesura y la tierra, cubierta de una vegetación lujuriente, presenta la imagen de la primavera. No sin pesar se abandona tan hermosa umbría, esos árboles cubiertos de musgos, esas masas de cimbreantes brezos, esas límpidas fuentes y sus deliciosos regatos. La paz que uno goza dentro de estos bosques de laureles, húmedos y frescos, el aire tonificante que se respira, todo infunde un maravilloso bienestar”.

*Sabino Berthelot
(Historia Natural de las Islas Canarias)*

