

ESTUDIOS CANARIOS

ANUARIO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS

ADRIÁN ALEMÁN, in memoriam



LII

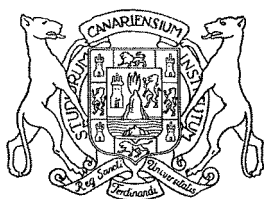
[2008]

2009

ESTUDIOS CANARIOS

ANUARIO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS

ADRIÁN ALEMÁN, in memoriam



LII

[2008]

2009

ESTUDIOS CANARIOS
ANUARIO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS
EN LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Director

EDUARDO AZNAR VALLEJO

Secretaria

JOSEFA DORTA LUIS

Consejo Editorial

ROSARIO ÁLVAREZ MARTÍNEZ	JUAN HERNÁNDEZ BRAVO DE LAGUNA
MATILDE ARNAY DE LA ROSA	VICTORIA MARZOL JAÉN
ESPERANZA BELTRÁN TEJERA	JUAN FRANCISCO NAVARRO MEDEROS
ANDREA BRITO ALAYÓN	CONSTANZA NEGRÍN DELGADO
DOLORES CORBELLA DÍAZ	JUAN RAMÓN NÚÑEZ PESTANO
MIGUEL DELGADO DÍAZ	JOSÉ JAIME PASCUALFERNÁNDEZ
FERNANDO ESTÉVEZ GONZÁLEZ	MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ MARTÍN
SEBASTIÁN NICOLÁS DELGADO DÍAZ	ANDRÉS SÁNCHEZ ROBAYNA
FRANCISCO GONZÁLEZ LUIS	ANA VIÑA BRITO
CARLOS EMILIO GONZÁLEZ REIMERS	WOLFREDO WILDPRET DE LA TORRE

Consejo Asesor

MAURO S. HERNÁNDEZ PÉREZ (Universidad de Alicante, España)
REINHARD SCHNETTER (Universidad de Giesen, Alemania)
MARÍA JOSEFINA TEJERA (Universidad Central de Venezuela)
FRANCISCO MARCOS MARÍN (University of Texas at San Antonio, EEUU;
Universidad Autónoma de Madrid, España)
EMELINA MARTÍN ACOSTA (Universidad de Burgos, España)
MARCOS MARTÍNEZ HERNÁNDEZ (Universidad Complutense de Madrid, España)

Ni la dirección ni su Consejo Editorial se identifican necesariamente con las opiniones de los autores, quienes asumen la total responsabilidad de los conceptos vertidos en sus trabajos en virtud de la libertad intelectual que cordialmente se les brinda; en consecuencia no se mantendrá correspondencia alguna sobre estos aspectos. Para suscripciones, peticiones de envío e intercambios dirigirse a:

INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS
Bencomo, 32, Apartado núm. 498
38201 LA LAGUNA - TENERIFE
Tel.: 922 250 592
Fax: 922 251 530

Web: www.iecan.es e-mail: iecan@iecan.es

ISSN 0423-4804

Impresión: Gráficas Sabater
Depósito Legal: Tf. 203-1958

Esta edición ha contado con el Patrocinio de
la Concejalía de Cultura del Excmo. Ayuntamiento de
San Cristóbal de La Laguna



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE
SAN CRISTÓBAL DE
LA LAGUNA

Í N D I C E

Eliseo Izquierdo, *Adrián Alemán in memoriam*..... 9

ARQUEOLOGÍA

Verónica Alberto Barroso y Javier Velasco Vázquez *El espacio funerario de Lomo Caserones (La Aldea de San Nicolás, Gran Canaria). Nuevos datos para su comprensión arqueológica* 11

ARTES PLÁSTICAS

Constanza Negrín Delgado, *El relieve de «San Jorge combatiendo al dragón» de la parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife)* 41

Carlos Rodríguez Morales, *Algo más sobre Cristóbal Hernández de Quintana, pintor y dorador* 57

CIENCIAS DE LA VIDA, LA TIERRA Y EL MEDIO AMBIENTE

M.^a L. Rodríguez Navarro, J. R. Acebes Ginovés, V. L. Lucía-Sauquillo y P. L. Pérez de Paz, *Contribución al conocimiento de la flora ornamental del casco del municipio de El Sauzal (Tenerife, Islas Canarias)* 65

HISTORIA

José Miguel Rodríguez Yanes, *Los extranjeros en La Laguna durante el Antiguo Régimen*..... 89

Roberto J. González Zalacain, *Historia y sociedad: las caras de Clío y el Instituto de Estudios Canarios* 117

MEDICINA Y FARMACIA

- Beatriz Alonso Álvarez, María Remedios Alemán Valls, L. Milva Rodríguez Rodríguez, Marta Llanos Muñoz, Emilio González Reimers y J. Norberto Batista López, *Cambios en la densidad de masa ósea en mujeres con cáncer de mama precoz que han recibido quimioterapia adyuvante con y sin bifosfonatos* 137
- Emilio González Reimers y Matilde Arnay de la Rosa, *Análisis químico del hueso: isótopos estables en estudios paleodietéticos* 149

MUSICOLOGÍA Y ETNOMUSICOLOGÍA

- Isabel Saavedra Robaina, *Sobre la sociedad «Liceo de Las Palmas de Gran Canaria» (1854 - ca. 1910)*..... 163

FÍSICA, QUÍMICA Y MATEMÁTICAS

- Francisco González de Posada y Dominga Trujillo Jacinto del Castillo, *Cambio climático: consideraciones astronómicas y físicas. Aplicación a Canarias*..... 181

COMUNICACIONES A LA DIRECCIÓN

- Eliseo Izquierdo *Hablar de María Rosa Alonso*..... 219
- Xaverio Ballester, *Tres Notuelas de Toponimia Canaria*..... 229

RECENSIONES

- Ángel Lobo Rodrigo (María Ángeles Rodríguez Pérez, *Políticas de mejora y modernización de las Administraciones Públicas. Especial referencia a la Comunidad Autónoma de Canarias*, Santa Cruz de Tenerife 2007)..... 233

NECROLOGÍAS

- José Luis Sánchez Parodi (1921-2008)..... 235

CRÓNICA DEL INSTITUTO DEL ESTUDIOS CANARIOS

- Acta de la Junta General Ordinaria del 26 de marzo 2008 237
- Memoria de actividades del año 2008 242

ADRIÁN ALEMÁN, in memoriam

QUIZÁS PORQUE veinticuatro horas antes de su inesperado fallecimiento el profesor Adrián Alemán había impartido en el Instituto de Estudios Canarios la que iba a ser su última lección académica, el impacto de su desaparición fue en esta Casa especialmente doloroso. Aquella tarde crepuscular de su vida habló Adrián con la pasión con que abordaba siempre la defensa y conservación del patrimonio histórico y artístico de la ciudad de su nacimiento; con el calor casi de una cruzada personal, pero también con la profundidad y el rigor de quien había dedicado muchas horas de reflexión y de estudio a un tema cardinal entre los que configuraron el repertorio de sus preocupaciones intelectuales. Nadie de cuantos asistieron a aquella intervención pública pudo permanecer indiferente ante su claro y firme alegato a favor de unos valores que nunca han dejado de estar en peligro, por uno u otro motivo, por ésta o por aquella codicia, por tantas y tantas cerrazones. Adrián se sentía además vocero de quienes, desde diferentes atalayas, vigilaban, y continúan avizorantes, para frenar cualquier acción que pudiera dañar el perfil esencial de la ciudad que había conquistado en dura pugna el reconocimiento de Bien Cultural Patrimonio de la Humanidad.

El curso monográfico dedicado al Patrimonio histórico y artístico de San Cristóbal de La Laguna, que se clausuraba aquella tarde, iba a tener continuación, de forma casi inmediata, en otro orientado al estudio de los valores de carácter natural que encierran la ciudad, su casco histórico y todo el municipio. La desaparición del doctor Alemán de Armas provocó su aplazamiento. Al encarrilarlo ahora de nuevo, con la participación de especialistas de primera línea en las diferentes facetas que el tema propuesto les permitirá abordar, el Instituto de Estudios Canarios considera un deber dedicárselo, como testimonio de gratitud y de recuerdo. Pero, además, como la mejor expresión de esos sentimientos, acordó que el presente número del Anuario del IECan sea homenaje especial a su bien probada trayectoria de defensa de los más altos valores de la cultura canaria.

Adrián Alemán nació en San Cristóbal de La Laguna el 20 de febrero de 1935. Sus inquietudes tempranas sobre la arquitectura insular se manifestaban ya en el trabajo *La Laguna: la vivienda tradicional y los problemas*

de la organización del espacio urbano, de 1976, que se corresponde con la etapa en la que ejerció como aparejador (luego arquitecto técnico), la primera de sus actividades profesionales. Esta atención especial a nuestros valores patrimoniales se amplía y proyecta pronto en otros estudios, como *Masca: aproximación a la arquitectura popular* [1977] o *Icor: una meditación sobre patrimonio cultural* [1978], se consolida en los años finales del siglo con su obra *Con el patrimonio auestas* [1999] y se prolonga en el libro póstumo de vivencias y experiencias *La Laguna en dos palabras* [2008]. En 1975 concluye la licenciatura en Historia en la Universidad de La Laguna. Obtiene el doctorado en esta disciplina académica en 1988, año en que también se licencia en Ciencias de la Información en el mismo centro (con anterioridad había obtenido el grado de Periodista, por la Escuela de Periodismo de la ULL, en su última promoción). Su currículo docente abarca desde profesor agregado de Enseñanza Media y titular de Arquitectura Técnica en la Escuela Universitaria de Arquitectos Técnicos de la ULL hasta titular de Periodismo en la Facultad de Ciencias de la Información de la misma Universidad, en la que desempeñó los cargos de vicedecano, director de departamento y decano. Cuando falleció era profesor emérito. Fue el primer director general de Cultura del Gobierno de Canarias, entre 1985 y 1986. Su actividad como periodista la desarrolló en *El Día*, *Hoja del Lunes*, del que fue el último director, *La Gaceta de Canarias* y *La Opinión*, y en diferentes medios audiovisuales. Dio charlas, lecciones y discursos en centros relacionados con el Patrimonio y en universidades sudamericanas. Participó en congresos nacionales e internacionales. Y en toda esta labor tan diversa y rica, Adrián Alemán mantuvo siempre con firmeza y claridad sus convicciones ideológicas y políticas y una voluntad inequívoca de servicio a la verdad, de amor a su tierra, de pasión por la ciudad de La Laguna y un noble sentido de la amistad.

ELISEO IZQUIERDO

El espacio funerario de Lomo Caserones (La Aldea de San Nicolás, Gran Canaria). Nuevos datos para su comprensión arqueológica

VERÓNICA ALBERTO BARROSO y JAVIER VELASCO VÁZQUEZ

Resumen. El propósito de este trabajo es dar a conocer los resultados de la intervención arqueológica desarrollada en el año 2005 en el conjunto funerario de Lomo Caserones (La Aldea de San Nicolás, Gran Canaria). Dichos trabajos confirman la complejidad del funcionamiento sepulcral de este lugar, aportándose nuevos elementos de reflexión para su valoración histórica.

Palabras clave: prácticas funerarias, prehistoria, Gran Canaria.

Abstract. The aim of this study is to divulgate the results of the archaeological investigations carried out in 2005 in the site of Lomo Caserones (La Aldea de San Nicolás, Gran Canaria). These works confirm the complexity of this burial site, providing new evidences for its historical valuation.

Keywords: mortuary behaviour, prehistory, Gran Canaria.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se recogen los resultados de las últimas excavaciones realizadas en la necrópolis del Lomo de los Caserones (La Aldea de San Nicolás, Gran Canaria), efectuadas en 2005. Éstas se enmarcan en el programa de actuaciones que la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria llevó a cabo en diversos enclaves prehistóricos en uso público. Los objetivos se dirigen, por un lado, a completar la información disponible sobre este emblemático enclave mortuario, descubierto y estudiado desde la década de los 70 de la pasada centuria y, por otro, evidenciar la necesidad de abordar minuciosos análisis de los

procesos tafonómicos que afectan e interactúan en los sepulcros para poder explicar con mayor fidelidad la naturaleza de estos depósitos. En última instancia, ello significa acceder de manera más precisa a los gestos mortuorios que conlleva el fenómeno de la muerte y, en consecuencia, ayudar a concretar la amplia variabilidad de actos y principios sobre los que sustentan las prácticas funerarias de los antiguos canarios.

SOBRE EL POBLADO PREHISPÁNICO DE LOS CASERONES

Ocupaba la desembocadura del Barranco de La Aldea, extendiéndose por ambas márgenes, si bien parece que con una especial incidencia en la derecha, coincidiendo precisamente con el emplazamiento que hoy se conoce como Los Caserones. A juzgar por los datos disponibles, debió constituir un gran poblado, con una dilatada ocupación humana que, si se atiende a las fechas radiocarbónicas conocidas, se prolonga desde un momento bastante temprano del poblamiento aborigen hasta su disolución a finales del siglo XV tras la conquista. El conjunto está integrado por diversas construcciones, tanto de carácter doméstico como sepulcral, instaladas en las zonas de pendiente más suave, en torno al cauce, definiendo agrupaciones de desigual densidad.

A Víctor Grau-Bassas se debe la primera descripción sobre este conjunto arqueológico, cuya reseña merece la pena transcribir a fin de valorar el alcance y significación histórica de los vestigios y calibrar el notable deterioro experimentado por este enclave en poco más de una centuria:

Ya en el Barranco de la Aldea, junto a la desembocadura el aspecto varía. Allí se reconoce la existencia de un Pueblo muy numeroso: allí aparecen las construcciones que he venido llamando goros, pero de mayor tamaño (10 y 12 metros) y en número que yo estimo de 800 a 1000. Si bien estos goros, más toscamente contruidos que los estudiados aquí, ocupan una considerable extensión que yo calculo en dos kilómetros cuadrados a la margen derecha del barranco desde su orilla hasta el pie de las montañas del Carrizo (...).

Mezclados con los goros se encuentran algunos dólmenes, cuyo croquis también acompaño, pero estos dólmenes están en número muy limitado y son aparentemente contruidos como los de Mogán, sólo que aquí los materiales son grandes cantos rodados por cuyo motivo son más importantes, aunque no faltan las tres piedras rojas coronándolos.

En la margen izquierda del barranco y a la altura de las construcciones antedichas y muy arrimadas al risco se encuentran multitud de sepulturas contruidas con cierto esmero pero iguales a las de Mogán, según se puede ver en

el croquis. Los materiales empleados son lajas: hay bastantes visibles, pero un gran número deben estar cubiertas por los desprendimientos de la colina superior. (1980: 40-41.)

En esta narración se hallan las referencias más tempranas sobre los enclaves funerarios de este conjunto. De estas palabras se desprende que los espacios de habitación y los mortuorios no sólo se encuentran estrechamente relacionados, sino que incluso comparten un mismo espacio físico, prácticamente sin solución de continuidad.

Pasados los años, en la década de los 40 del siglo XX, el comisario de excavaciones Jiménez Sánchez también visita el conjunto, dando cuenta de la situación en la que se encontraba:

(...) localizamos los primitivos poblados guanches de los Casarones y La Caletilla, densas aldeas aborígenes constituidas por las ya tradicionales casas de planta cuadrada, en su mayoría cruciforme, de factura ciclópea y de paredes ovales al exterior. (...) Tan importantes poblados aborígenes aparecen hoy día en ruina. De ellos sólo quedan montículos de piedra, paredes fragmentarias y cimientos. (1946: 46.)

Específicamente, las valoraciones sobre los espacios sepulcrales no son demasiado profusas en detalles, aportando tan sólo algunas apreciaciones generales:

En el mismo poblado aborigen de Los Caserones hemos identificado las ruinas de tres grandes enterramientos con graderías y torreón central que nos recuerda a los enterramientos múltiples de la estación arqueológica de El Agujero y la Guancha (...). El lamentable estado de profanación en que se encuentran estos enterramientos nos ha impedido no sólo recoger material óseo, sino hacer una planta de los mismos.

Mejor suerte corrió otro enterramiento que descubrimos, próximo a los anteriores, el cual, si bien parecía destrozado su torreón, estaban indemnes sus dos cistas pétreas con cabeza al naciente. Las cámaras de ambas cistas aparecieron llenas de tierra vegetal muy arcillosa, producto de arrastres de lluvias (...) Estas dos cistas se nos presentaron cubiertas por sendos lajones basálticos. Una de estas cistas hallamos removida y por tanto sin restos humanos, mientras que en la otra logramos descubrir la osamenta completa de un esqueleto, sin vestigio de sudarios. (1946: 50-51.)

Habrà de esperarse a la segunda mitad de la década de los 70 para encontrar las primeras investigaciones arqueológicas, desarrolladas desde

parámetros modernos, insertas en un amplio proyecto de investigación para el conocimiento del poblamiento aborigen del Valle de La Aldea¹. Al amparo de este proyecto, entre otras actuaciones, se acometió el estudio de tres conjuntos funerarios: Lomo de Los Caserones, Los Caserones y, algunos años después, Lomo Granados. Asimismo, se procedió a la excavación de varias construcciones domésticas, destacando la obtención de una de las dataciones más antiguas de las conocidas hasta el momento para la isla: 60 d.C.±150². Por su relación directa con lo recogido en este trabajo, se traen a colación las intervenciones practicadas en los espacios sepulcrales, sobre las que cabe destacar las siguientes conclusiones.

El conjunto sepulcral de Los Caserones, excavado en 1978, corresponde a una considerable construcción de piedra de aproximadamente 11 metros de diámetro, localizada en las inmediaciones de varias estructuras de habitación. Constituye un espacio sepulcral complejo en el que se distinguió³ un área central de morfología oval, delimitada por un muro de piedras, dentro de la cual había una cista individual con los restos óseos «desordenados» de un varón adulto. Adosados al cerco de piedra, y alrededor de este espacio central, se alude a una serie de estructuras semicirculares, en una de las cuales había una segunda cista, cubierta por tablones de madera y piedras, que contenía los restos esqueléticos de una mujer en decúbito supino extendido, cuya datación aportó una fecha del 810 ±100 d.C. Finalmente, en el sector NW del conjunto, se descubrió un tercer depósito, denominado *cista exterior*, con los restos óseos de una mujer, igualmente en decúbito supino extendido. El trabajo desarrollado en este conjunto reveló, entre otras cuestiones de interés, datos inéditos sobre las técnicas constructivas empleadas en la habilitación de los espacios mortuorios, así como la ordenación jerárquica del espacio fúnebre y las desiguales relaciones espaciales que se establecen entre los diferentes individuos incluidos en este enclave sepulcral.

¹ Jiménez y Arco, 1975-76 y 1981, Jiménez *et al.*, 1993, y Arco *et al.*, 1977-1979.

² A continuación, la mayor parte de las intervenciones han estado dirigidas, por un lado, a completar el inventario de emplazamientos y bienes integrantes del complejo y, por otro, a la realización de diferentes trabajos para lograr su efectiva protección y puesta en uso social. En este panorama habría que destacar la actuación de finales de la década de los 90 en las denominadas casas 4 y 5, con la excavación de parte del relleno arqueológico conservado y la consolidación y restauración de dichas construcciones (García y Marrero, 2004) y específicamente, por lo que atañe a este trabajo, las realizadas entre los años 96-97 en Lomo de Los Caserones, a las que luego se hará referencia.

³ Siguiendo las apreciaciones de sus investigadoras recogidas en la publicación de referencia (Jiménez y Arco, 1977-79).

En una línea similar pueden valorarse los resultados obtenidos en Lomo Granados que, aunque algo alejado de los conjuntos anteriores, permiten disponer de referentes comparativos. En esta intervención se puso de manifiesto

un sitio de carácter funerario perfectamente organizado, cuyo orden responde a los patrones jerárquicos en los que se apoya la sociedad a la que pertenece; circunstancia que planteamos en base a las características arquitectónicas y antropológicas, así como al estudio de los vestigios útiles y su distribución espacial en una sepultura que tiene sus paralelos más próximos en los túmulos de Los Caserones y Lomo de los Caserones. (Jiménez *et al.*, 1992: 160.)

Se trata de un conjunto funerario integrado por una construcción prominente constituida por una cista, que contenía los restos de un varón adulto, y sendos anillos de piedra que la circundan. Además, incluía dos cistas externas adosadas respectivamente por uno de sus lados al anillo exterior del sepulcro principal, con distinta orientación, que incluían, en cada caso, una mujer adulta y un niño de entre 9 y 11 años. El análisis de los restos de madera que cubría la cista central proporcionó una fecha radiocarbónica del 250 ± 100 d.C. En este trabajo destaca la descripción detallada de las técnicas constructivas y tipos arquitectónicos de los depósitos, así como las referencias a otros restos materiales, al margen de los bioantropológicos, recogidos en el área de excavación y que los investigadores asocian de forma genérica con la celebración de algún tipo de ritual funerario⁴.

CONJUNTO FUNERARIO DEL LOMO DE LOS CASERONES

El yacimiento fue incorporado a la investigación a raíz del hallazgo fortuito de una mandíbula en el transcurso de unos trabajos agrícolas que se efectuaban en la parte alta de una pequeña loma, muy próxima al puerto de La Aldea. El descubrimiento, una vez comunicado al equipo que por entonces prospectaba la zona, derivó en las oportunas excavaciones arqueológicas, concluyendo:

⁴ Por otra parte, no se mantienen algunos de los planteamientos esgrimidos para describir aspectos de la práctica funeraria. Así por ejemplo, se alude a la inclusión de sedimentos intencionadamente para cubrir los cadáveres una vez que se introducen en la cista como parte de la práctica sepulcral, hecho que no se corresponde con la disposición en que fueron encontrado los restos, cuyo desplazamiento sólo se entiende en un proceso de descomposición en espacio vacío.

La presencia de una estructura tumular, de tendencia oval, con unas dimensiones de 6,5 m. en su eje norte-sur por 4,5 m. en el este-oeste, integrado por una construcción principal que contiene una cista en segmento de círculo rodeado por dos anillos concéntricos, y unos elementos secundarios formados por dos enterramientos en cistas y una zona de ofrendas que se adosan al núcleo principal. (Jiménez y Arco, 1975-1976: 181.)

En esta investigación se hacen constar marcadas diferencias en los modelos constructivos y ubicación de cada depósito que se relacionan con distinciones de género, tal y como reveló el estudio bioantropológico⁵. Así, mientras la cista central estaba ocupada por un varón adulto, en las dos laterales se colocó a sendas mujeres también adultas, situación que llevó a plantear una ordenación disimétrica en la posición de los individuos allí incluidos en función de su sexo. En general, con este trabajo se ponían de manifiesto unos datos que, a la postre, sirvieron de referente obligatorio ante cualquier aproximación a las prácticas sepulcrales de la población prehispánica de Gran Canaria.

Tras la excavación de 1977, el yacimiento fue cubierto con plásticos y su exterior vallado mediante un sistema de tela metálica sostenida por postes de madera hincados en el suelo. Cuando a finales de los 80 se elabora el Inventario Arqueológico del término municipal, prácticamente no quedaba ningún vestigio del mencionado vallado, indicando «un estado ruinoso, cubierto en parte por basuras». Dicha situación persistiría hasta 1996, cuando se inician las obras de cerramiento por encargo de la Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, que se realizaron con seguimiento arqueológico. No obstante, el levantamiento de un sistema de protección provisional, previo a dichos trabajos, sin control arqueológico, afectó a un «relleno arqueológicamente fértil y, además, a escasos centímetros de dos nuevas cistas», como así se pone de manifiesto en el correspondiente Informe⁶. El seguimiento de las obras reveló nuevas evidencias y la necesidad de llevar a cabo una excavación antes de proceder al cerramiento definitivo. En una primera intervención se descubrieron dos nuevas cistas, denominadas 4 y 5, así como otra estructura de funcionalidad incierta. Con posterioridad⁷, se efectuó una nueva campaña, cuyos objetivos prioritarios

⁵ García, 1977-1979.

⁶ Díaz *et al.*, 1998: 17. Lamentablemente, como luego se comprobó, la afección no se detuvo a escasos centímetros de las cistas como se indica en el informe, sino que significó la parcial alteración de la cabecera de la que sería denominada cista 4 y la destrucción del cráneo del cadáver allí depositado.

⁷ Entre febrero y marzo de 1997.

se centraron en la consolidación de las estructuras descubiertas previamente y la excavación de la cista 5, correspondiente a un niño fallecido antes de cumplir los dos meses de vida. Esta intervención permitió identificar una nueva tumba intacta —cista 6—, evidenciando, una vez más, el potencial que aún conservaba el lugar y la necesidad de continuar con la investigación. Dada la situación, los técnicos de la Unidad de Patrimonio Histórico del Cabildo proponen la intervención de los dos depósitos mortuorios que aún se conservaban; con el objeto, por un lado, de completar la información concerniente a las prácticas funerarias prehispánicas allí materializadas y así acrecentar la información sobre el sitio y, por otro, evitar eventuales destrucciones por violaciones o expolios, especialmente en el caso de las cistas 4 y 6.

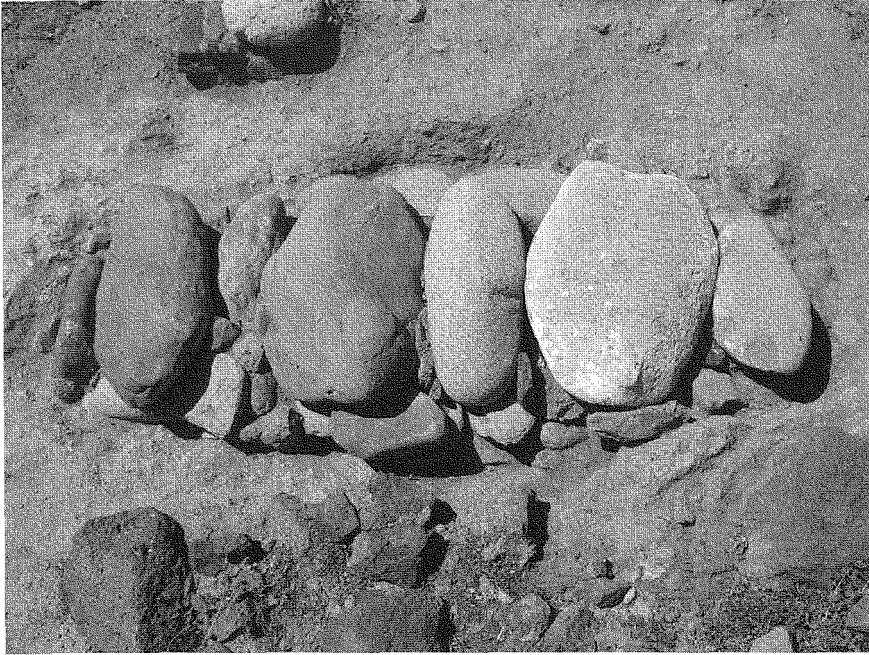
LOS NUEVOS DEPÓSITOS FUNERARIOS

Cista 6

Es un sepulcro exento e individualizado en el conjunto que ocupa el sector suroeste a una cota algo inferior al resto de las unidades funerarias. En esencia, responde a los vestigios de una estructura sepulcral compuesta por un cajón mortuorio de piedras —cista— muy bien conservado y los restos testimoniales de lo que en origen pudo haber constituido un anillo exterior, que la rodearía en parte o en su totalidad, si bien resulta un elemento tan sumamente alterado que apenas sí es posible certificar algo más que su existencia⁸ (Figura 1).

Por lo que se refiere a la cista, en el momento de iniciar los trabajos, aparecía como un depósito funerario intacto. Es de morfología elíptica, dispuesta en sentido oblicuo a la pendiente de la ladera, con una orientación prácticamente norte-sur. Sus dimensiones totales son de 2,30 m largo

⁸ Es difícil determinar si la tumba estuvo constituida por otros componentes arquitectónicos hoy desaparecidos, tales como un posible revestimiento de piedras o de tierra que recubriera la construcción creando una plataforma sobreelevada del suelo o si, por el contrario, sólo la integraban la cista y el cerco que la circunda. El primer caso se asociaría a una situación constructiva ampliamente documentada en otros contextos cementeriales de la isla e incluso dentro del mismo conjunto al que se alude, donde otras unidades funerarias exhiben este tipo de remates. No obstante, la situación actual no comporta indicio alguno que permita reconocer la pasada presencia de un elemento de estas características, bien porque se perdió por completo o simplemente porque nunca existió.



[Figura 1. Vista general de la cista 6]

y de 1 m de ancho, mientras que las del interior de la cista son de 1,90 m de largo por unos 0,40 m de ancho y unos 0,44 m. de profundidad.

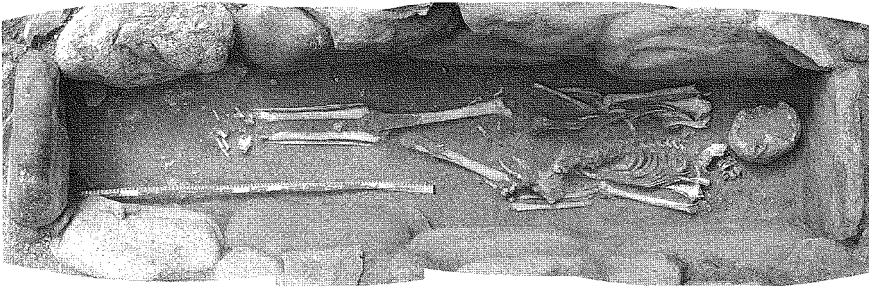
En la fase inicial de su construcción se procedió a la apertura de una fosa, cuya forma coincide con la de la cista, aunque con unas dimensiones algo superiores a las del propio cajón. La fosa se abrió en la tierra, salvo en el flanco E que, por ausencia de relleno, se labró en el sustrato de caliche. Seguidamente se procedió a la fábrica de la cista. El cajón propiamente dicho se constituye a partir de cuatro flancos adosados a las paredes de la fosa. Para ello se utilizan cantos de medianas dimensiones con cierta homogeneidad en su forma y tamaño. En detalle, el flanco que actúa de cabecera —norte— es una pieza de tendencia plana y forma cuadrangular, colocado en vertical sobre su eje longitudinal. Ésta se apoya directamente sobre el sustrato de caliche, introduciéndose un pequeño bloque en la base que hace de calzo y ayuda a regularizar la superficie de apoyo sobre la que se levanta la cabecera. El extremo contrario —flanco sur— está constituido por un canto de proporciones, más o menos, similares y dispuesto del

mismo modo. Por lo que se refiere a la ejecución de los laterales E y W, responden a una obra sencilla, aunque cuidada en su factura. Están realizados a partir de la disposición alineada de cuatro cantos regulares. Como en los casos precedentes, se apoyan directamente sobre el soporte de caliche y en determinados puntos se introducen bloques o cantos menores que ayudan a regularizar la superficie de sustentación, sobre todo en los espacios intermedios entre cantos, dada su morfología redondeada. Seguidamente, el hueco que media entre el borde de la fosa y las paredes de la cista se rellena con tierra y pequeñas piedras, favoreciendo la sujeción de los bloques y una mayor estabilidad de la fábrica. Sobre ambos laterales longitudinales se colocan una serie de cantos menores, algunos tallados para conseguir una forma apropiada, con los que se crea una superficie regular y sólida para sustentar las piedras con las que se cerraría la cista. La obra se completa con la colocación de una serie de cantos, con unos rasgos particulares, destinados a tapar la cista. Se trata de seis piezas, de dimensiones considerables, consistentes en grandes cantos de tendencia aplanada. Éstos se disponen transversalmente desde la cabecera que queda oculta bajo el primero hasta los pies que permanece al descubierto, además sobresalen ligeramente de la cista por el flanco E, pero no por el W donde se apoyan, sin llegar a cubrirlo en su totalidad. Aunque en conjunto se pueden considerar de gran tamaño, parece producirse cierta alternancia entre las piezas mayores y menores. Al efecto, empezando desde la cabecera se dispondría primero un canto menor, al que le seguiría uno mayor y así sucesivamente hasta llegar a los pies, con uno de gran formato⁹.

El otro elemento que conforma la estructura funeraria es un pequeño fragmento de muro que parece constituir una porción residual de alguna especie de cerco o anillo exterior alrededor del cajón pétreo que se conserva hacia el suroeste de la cista. Su presencia da lugar a un espacio intermedio entre el borde interno del anillo y el límite externo de la cista de unos 40 cm, en el que hoy sólo se constata la sedimentación natural del lugar.

Tras levantar las piedras que tapaban la cista se reveló un relleno de tierra orgánica, similar a la que se encuentra en el exterior, relacionada con la actividad agrícola. Entremezclados se encontraron numerosos fragmentos de plásticos, cristales y papeles producto de la presencia moderna de pequeños roedores que allí habían cavado sus madrigueras.

⁹ Asimismo, y sin que sea posible calibrar el grado de significación que posee, parece que se produce cierta intencionalidad en cuanto a las tonalidades de las rocas, diferenciándose entre dos grupos. Uno constituido por tres cantos de tonalidad gris (extremo norte) y otro integrado igualmente por tres cantos de tonalidad rojiza (extremo sur).



[Figura 2. Depósito funerario de la cista 6]

Bajo esta tierra, se documentó un relleno diferente, de matriz más fina y tonalidad más clara, originado en la progresiva filtración de los sedimentos naturales que se inicia desde el mismo instante que la cista se cierra definitivamente.

La cista corresponde al depósito primario de una mujer adulta de entre 30-40 años (Figura 2). El cadáver fue colocado en posición decúbito supino extendido, con la cabeza al norte y las extremidades superiores e inferiores completamente estiradas en evidente simetría. Los procesos postdeposicionales que, con desigual origen, han afectado a los restos esqueléticos no han introducido cambios sustanciales en el conjunto, por lo que la imagen arqueológica obtenida es representativa del depósito primario. Dada la morfología y dimensiones de la cista, no se producen fenómenos de compresión lateral, si bien las características del fondo de fosa condicionan parte de los movimientos postdeposicionales, así como la propia disposición inicial del cuerpo.

El grado de representación de las evidencias esqueléticas es alto, pero, aunque no existe una subrepresentación significativa, sí se detecta un fenómeno de conservación diferencial. Al respecto, en los huesos o porciones óseas en los que el tejido esponjoso es dominante (básicamente huesos cortos, huesos planos y epífisis) se registra un importante deterioro que, en algunos casos, llega incluso a la completa destrucción. Así ocurre, por ejemplo, con los coxales, cuerpos vertebrales, extremos de los principales huesos largos o la región correspondiente al esqueleto facial.

En el nivel de preservación tienen un protagonismo destacado los roedores, cuyas mordeduras afectan preferentemente a los huesos de manos y pies y a los extremos de los huesos largos. Dicha circunstancia resulta fácilmente reconocible por las huellas que quedan en los bordes del hueso, consistentes en pequeños surcos paralelos, muy próximos entre sí, con sección rectangu-

lar y fondo plano¹⁰. En las epífisis se observan destrucciones generalizadas, ya que se trata de áreas ricas en tejido esponjoso, de menor dureza, llegando a invadir parte de la diáfisis. No obstante, los huesos más pequeños son los más afectados, provocando incluso su completa desaparición.

Además, confluyen otros procesos posteriores al depósito que han condicionado el grado de representación y el estado de conservación de los restos óseos, entre los que destacan los agentes vegetales y más concretamente las raíces de las especies herbáceas que crecen en la zona, aunque su incidencia es menor que la de los roedores. Éstas, en su desarrollo, afectan directamente a los huesos, llegando en los casos más extremos a invadir las cavidades medulares diafisarias con la consiguiente fracturación del tejido óseo. Con menores consecuencias, también alteran la superficie cortical, provocando una malla intrincada de pequeños surcos que menoscaban la resistencia del hueso.

Los procesos tafonómicos aludidos han provocado un elevado grado de fragilidad de los huesos, haciéndolos más susceptibles a las reacciones físico-químicas derivadas de los procesos diagenéticos al entrar en contacto con el sedimento que fue rellenado la cista, dando origen a líneas de fracturación y áreas de erosión que, a la vez, aumentan su debilidad.

En términos reales no puede hablarse de inhumación, sino de deposición, constatándose una descomposición en «espacio vacío». La destrucción de los elementos corporales que mantienen unidas las relaciones anatómicas propicia que se liberen progresivamente las piezas óseas, favoreciéndose así que algunas de ellas puedan desplazarse, provocando incluso que una parte se salga del espacio inicialmente ocupado por el cuerpo.

El estado de conservación y la representación anatómica del individuo analizado permite reconocer determinados movimientos postdeposicionales que son especialmente diagnósticos en el sentido propuesto. En este fenómeno destaca el cráneo, afectado por un intenso movimiento que proporciona algunos criterios de referencia sobre el período de destrucción de los tejidos blandos del cuerpo y la introducción de sedimento en el interior de la cista. Teniendo en cuenta la posición de la mandíbula y de las tres primeras vértebras cervicales, puede suponerse que inicialmente la cabeza se colocó girada a la izquierda. En un momento dado el cráneo sufre un desplazamiento notable que termina colocándolo en posición caudal. Se trata de un movimiento en el que el atlas no acompaña al cráneo, lo que indicaría, dada la resistencia de los elementos ligamentosos que los mantienen unidos, que el proceso de descomposición se encontraba en una fase

¹⁰ Le Mort y Ravinovich, 1994; Botella *et al.*, 2000; Klippel y Synstelién, 2007.



[Figura 3. Detalle de los restos esqueléticos (C-6)]

muy avanzada en la que prácticamente ya se habría culminado la esquelización. Todo ello permite afirmar que, dado que el cuerpo fue depositado directamente en la cista cerrada con los grandes cantos de basalto, el sedimento que se filtró en su interior hasta sellarla lo hizo en un intervalo muy avanzado del proceso de esquelización, cuando ya habrían desaparecido los tejidos blandos. En la cintura escapular se observan sintomáticos desplazamientos como la verticalización de las clavículas, dándose una desconexión total con el esternón y las escápulas. Éstas últimas aparecen prácticamente en horizontal, si bien con una ligera elevación de la región lateral con respecto a la medial. Esta circunstancia pone de manifiesto la tendencia cóncava del fondo de deposición. Los brazos, dispuestos completamente estirados a los lados del cuerpo, han sufrido un movimiento de rotación lateral, por la que se consuma una desvinculación de la articulación escapulo-humeral. Dicho movimiento es más notable en el izquierdo, donde el húmero acaba apareciendo por su superficie anterior, como también sucede con el cúbito y el radio (Figura 3).

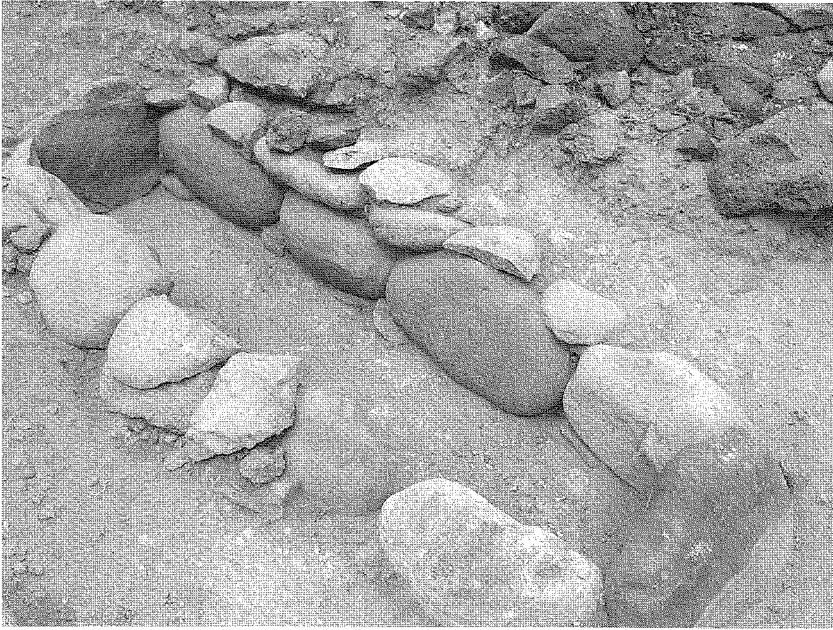
En el mismo sentido pueden interpretarse los movimientos de las costillas, que, al margen de la relativa asimetría entre ambos flancos, han experimentado una puesta en plano que, en algunos casos, lleva aparejada la desconexión costovertebral y su salida fuera del volumen corporal. Por su parte, la columna vertebral mantiene una conexión anatómica estricta, con excepción de las tres primeras cervicales que, por la ya aludida rotación del cráneo, sólo mantienen ciertos vínculos anatómicos con la cervical 4 y siguientes. También habría que matizar esta afirmación en relación con los sutiles movimientos de dirección posterior que sufren la tercera y cuarta lumbar como consecuencia de la puesta en horizontal. Llama la atención la ligera curvatura que presenta la columna vertebral con respecto al eje axial del cuerpo. Son varias las razones que pueden estar propiciando esta circunstancia, entre las que podemos destacar las ligeras irregularidades del fondo de deposición, la disposición original del cuerpo determinada, quizá por la estrechez de la cista con respecto al volumen del cadáver, e incluso considerar una tercera posibilidad, acaso complementaria, como la manifestación de una escoliosis de la columna vertebral, especialmente perceptible en la porción dorsal¹¹.

En la cintura pélvica se constata una marcada asimetría entre ambos coxales. El sacro, como consecuencia de las irregularidades de la superficie de deposición, ha mantenido una posición semivertical que con posterioridad no se ha visto modificada en esencia. La hemipelvis derecha también se mantuvo en su posición original, muy posiblemente porque en parte se apoya en el desnivel que marca el fondo de la fosa abierta para la construcción de la cista. La posición del fémur derecho viene a confirmar esta valoración, a la vez que permite seguir explicando la casi completa verticalidad del coxal diestro.

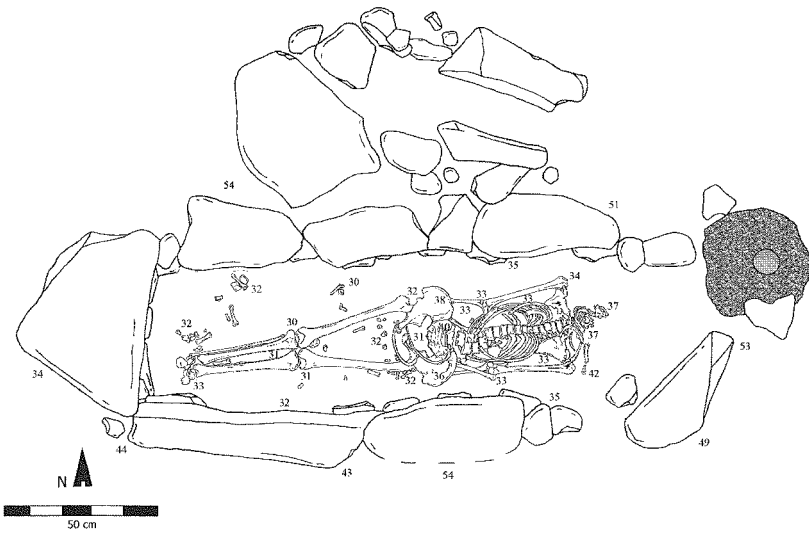
Las extremidades inferiores se encontraban completamente estiradas. El extremo distal del fémur derecho fue apoyado sobre el izquierdo y la extremidad proximal de la tibia del mismo lado, lo que condiciona los movimientos. Las tibias han mantenido su posición anterior, como resultado de la horizontalidad de la superficie de deposición en esta zona. Finalmente, los huesos de los pies estaban muy alterados debido a la pérdida de los vínculos anatómicos y la destrucción de parte de los componentes esqueléticos por la ya citada acción de roedores¹² (Figura 4).

¹¹ Lamentablemente la ausencia de buena parte de los cuerpos de las piezas vertebrales dificulta ratificar la viabilidad de esta hipótesis.

¹² Concluida la intervención se volvió a rellenar la cista con la misma tierra extraída durante el proceso de excavación y a reponer en su sitio las losas del cierre.



[Figura 4. Cista 6]



[Figura 5. Representación de la cista 4]

Cista 4

En este caso corresponde a una cista inserta en un grupo que se dispone anexo, por el flanco oeste, al depósito principal. En concreto, dentro de este grupo ocuparía la posición más externa. La cista no integra otros elementos constructivos, salvo el propio cajón pétreo, es decir, que no se identifican específicamente otras obras que completen el depósito fúnebre tales como algún tipo de sobre-estructura, anillo o cerco que la circunde. No obstante, sí comparte otros dispositivos arquitectónicos que hacen que se incluya en un sistema constructivo de mayor alcance.

La cista se emplaza transversal a la ladera, manteniendo la misma disposición conferida al depósito principal, con el que guarda una gran simetría. Está orientada con la cabecera hacia el E y los pies al W y tiene un carácter unipersonal. En el momento de iniciar los trabajos arqueológicos en superficie se apreciaban evidentes signos de alteración, como la desaparición de la cubierta que cerraba la cista y el desmantelamiento del extremo este, correspondiente al sector de la cabecera, por las obras para el cierre del yacimiento.

Su planta es de tendencia cuadrangular y evidencia una fábrica muy sencilla. En primer lugar se ha procedido a excavar una fosa en el sustrato de tierra natural con las mismas características que después exhibirá la cista. En este caso concreto la excavación de la fosa se adapta a las dimensiones de la cista por lo que este primer elemento de la fábrica no resulta visible como si sucede en la cista 6. A continuación se levanta el cajón pétreo, organizado a partir de una sola hilada de bloques basálticos que guardan cierta regularidad en cuanto a sus características morfométricas y cuyo aprovisionamiento tiene lugar en el entorno inmediato a este enclave (Figura 5).

Para los pies se ha utilizado un bloque de grandes dimensiones, dispuesto sobre su eje de equilibrio. Por lo que se refiere a las paredes laterales en la actualidad la integran 3 bloques por ambos flancos, si bien debió poseer al menos uno más por cada lado. Dicha ausencia es patente en la permanencia de dos piedras menores, colocadas en la base de la cista para facilitar la sustentación de uno de estos bloques desaparecidos en el lateral norte. En la misma línea apunta la longitud interior de la cista de apenas 1,50 m de largo, excesivamente reducida para las medidas habituales que se registran en los depósitos de personas adultas, y como así se pone de manifiesto con los propios restos esqueléticos del cadáver que contenía y que de no existir ese cuarto bloque no hubiera cabido. De forma más detallada el flanco sur lo conforman 3 bloques de tendencia plana, dispuestos en vertical, del que

el tercero está desplazado de su posición original, mientras que en el lado opuesto se reconocen tres bloques perfectamente alineados, caracterizados por una gran homogeneidad de sus formas y medidas. Estos, al contrario que el flanco sur, presentan una morfología menos aplanada y están dispuestos sobre su eje de equilibrio. Además, tanto en el espacio que queda entre los bloques como en la línea de base se disponen piedras menores que actúan a modo de calzo para afianzar la construcción. Al tratarse de bloques con cierta tendencia a una morfología paralelepípeda no resulta tan necesario el añadido de una hilera superior con el fin de crear una plataforma regular donde sustentar las piedras que constituirían el cierre de la cista, de modo que, para esta función, sólo se reconoce la colocación de una de estas piedras entre el segundo y tercer bloque del lado norte.

Las dimensiones conservadas del interior de la cista son de 1,50 m de largo por 0,50 m de ancho, mientras que la profundidad difiere entre un flanco y otro, siendo menor en el sur donde se constatan unos valores en torno a los 0,15 m, mientras que en el lado contrario —flanco norte— se sitúa entre 0,25-0,28 m. Por otra parte, nada se puede describir sobre el sistema de cubierta que desapareció por completo. Sin embargo, por el carácter de los procesos de descomposición que han afectado al cadáver se sabe que, en origen, ésta debió estar cerrada por algún tipo de cubierta similar a las reconocidas en otros ámbitos funerarios aborígenes, o sin ir más lejos como incluso se reconoce en el propio conjunto en el ejemplo de la cista 6. Pudiera corresponder entonces a una cubrición de grandes piedras, dispuestas de modo transversal al eje de la cista, sin llegar a sellar por completo el depósito, abierto por los intersticios a que dan lugar las irregularidades de los bloques. O también pudiera haberse dado el caso de una cubierta mediante tablonos de maderas, bien por sí solos, bien combinados con piedras.

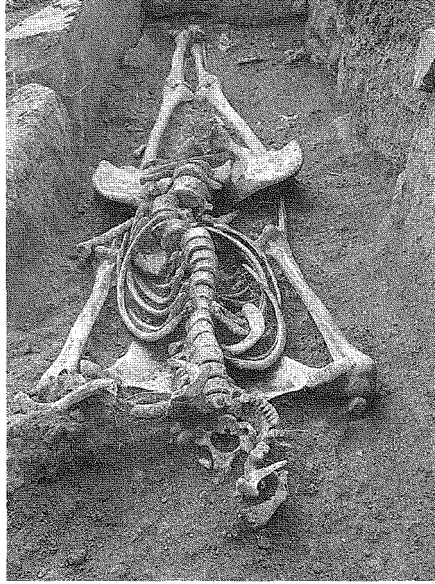
La cista corresponde a un depósito primario que contiene una mujer adulta, de entre 30 y 40 años. Como en el ejemplo precedente, el cadáver fue colocado en posición de decúbito supino extendido, con los brazos estirados, si bien la mitad distal de los antebrazos y las manos quedaron debajo del cuerpo. Presenta una orientación este-oeste. En este caso, y pese a que el proceso de descomposición también tuvo lugar en un espacio abierto, se constata una posición de los restos muy próxima a la del asiento del cadáver en la cista (Figura 6).

Tanto el estado de conservación como su representación pueden considerarse buenos. En este sentido, sólo destaca la ausencia del cráneo, atribuible a las ya comentadas obras de cierre provisional del yacimiento, con excepción de la mandíbula que prácticamente permaneció *in situ*. El resto

del esqueleto manifiesta una representación de casi el 100%. En este caso no se observan los procesos de alteración y destrucción descritos para la cista 6, de ahí la permanencia de las porciones ricas en hueso trabecular, especialmente las epífisis de los principales huesos largos, los cuerpos vertebrales o los componentes de la cintura pélvica.

Como en la cista 6, es un fenómeno en espacio abierto o vacío, es decir, que el sedimento que cubría el cuerpo y rellenaba la cista penetró cuando ya se había iniciado la destrucción de los tejidos blandos del cadáver. No obstante, la entrada de sedimento se produjo con relativa rapidez, lo que propicia que los movimientos postdeposicionales de los huesos resulten más limitados a los registrados en el ejemplo anterior. Además, esta entrada de sedimento es progresiva, afectando con mayor rapidez a unas regiones esqueléticas que a otras. Dicho proceso queda atestiguado en diversos aspectos como la desvinculación anatómica observada en las vértebras dorsales más caudales, así como en las lumbares. Un progreso también perceptible en la apertura de las palas iliacas, especialmente la del lateral derecho, la ligera rotación de los fémures o el desplazamiento medial de la rótula derecha y lateral de la izquierda. Probablemente, uno de los testimonios más ilustrativos en el sentido propuesto sea la completa desconexión anatómica de parte de los tarsos y metatarsos, los cuales, incluso, terminan saliéndose del volumen del cuerpo. Los cambios observados para los carpos, metacarpos y falanges pueden ser valorados en el mismo sentido. Por su parte, la puesta en plano de las costillas, e incluso la parcial desvinculación anatómica de algunas conexiones costovertebrales, constituyen indicios directos de que este individuo no fue enterrado. Pese a todo, los movimientos óseos no resultan tan importantes como los observados en otros contextos de descomposición en espacio vacío, o particularmente con lo registrado para el caso de la cista 6. Estas circunstancias pueden ser atribuidas, al menos, a dos causas interactuantes. Por un lado, las características de la superficie de deposición con una clara tendencia a la horizontal¹³, favoreciendo que algunos movimientos postdeposicionales minimicen su intensidad, al encontrar el reposo gravitacional prácticamente de inmediato, evitando así desplazamientos significativos. Y, por otro lado, la posibilidad de que la cubierta de la cista estuviera confeccionada en un material precedero, o al menos de una naturaleza no tan resistente como los grandes bolos de basalto de la cista 6. El uso de cubiertas de madera aparece documentado

¹³ Ha de señalarse a este respecto que en la zona correspondiente a la cintura pélvica la superficie de deposición presenta una cierta tendencia a la concavidad, propiciando la verticalización del sacro y la casi inexistencia de apertura de la pala iliaca derecha.



[Figura 6. Vista de los restos esqueléticos (C-4)]

en este mismo conjunto del Lomo de Los Caserones¹⁴ o en el cercano de Caserones¹⁵, si bien en el ejemplo al que se alude no se recuperó ningún resto de este material. También pudiera suceder que se tratara de un cierre realizado a base de piedras, entre las que quedarán grandes huecos que permitieran la entrada rápida de sedimento. En cualquier caso, sea cual fuera la naturaleza del remate de la cista, los procesos de descomposición observados son indicativos de que el contacto del cuerpo con el sedimento se produce con relativa celeridad, al menos antes de que se viera culminado el proceso de descomposición.

En un análisis pormenorizado del esqueleto se puede concluir que, al margen de la destrucción del cráneo, la mandíbula permaneció *in situ*, aparentemente sin modificaciones importantes. Esta afortunada circunstancia, así como la disposición de las cervicales, permite reconocer que en el depósito primario el cráneo se encontraba ligeramente girado hacia la derecha. Por lo que respecta al raquis, las últimas cervicales como las primeras cinco dorsales, sin perder sus conexiones anatómicas estrictas, se encuen-

¹⁴ Jiménez y Arco, 1975-1976.

¹⁵ Jiménez y Arco, 1977-1979.

tran en posición anterolateral izquierda, manteniendo una colocación muy similar a la conferida al individuo en el momento de su introducción en la cista. Por otra parte, se observa la desvinculación anatómica de las vértebras lumbares, con movimientos de dirección lateral derecha, si bien con escasa rotación sobre su eje axial. Las costillas presentan una puesta en plano completa, con un progresivo y escalonado descenso de dirección postero-inferior. Un progreso que en los dos flancos se sucede dentro del volumen corporal, lo que no ha impedido que se produzcan puntuales pérdidas de la conexión costovertebral¹⁶. El hecho de que las costillas no se desplacen más hay que buscarlo, no en la ausencia de un espacio abierto, sino en la particular posición en la que se colocaron los brazos, limitados los movimientos por la sujeción que representa su colocación bajo la pelvis. No obstante, la presencia de algunas costillas izquierdas fuera de su sitio parece responder tanto a la acción de pequeños animales en el depósito, como a la ya aludida existencia de un espacio vacío que propicia dicha movilidad.

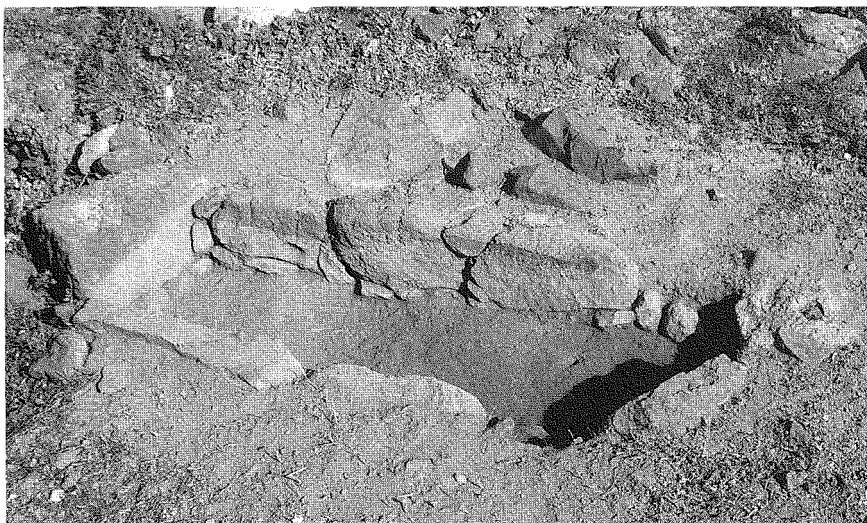
Parte de la cintura escapular fue alterada en el mismo incidente aludido para el cráneo¹⁷. La clavícula izquierda aparece por la superficie caudal, lo que puede ser achacable a dos posibles explicaciones: o bien durante la descomposición habría sufrido un movimiento de rotación con desplazamiento craneal, o bien, y si tenemos en cuenta la presencia de algunas piezas costales muy cerca de ella, que hubiera sido objeto de una alteración de origen animal, lo que impediría conocer su ubicación primaria.

Las escápulas estaban prácticamente en plano, por su superficie anterior. El esternón ha sufrido un importante desplazamiento de dirección caudal, localizándose a la altura de la doceava torácica, en su lateral derecho.

Por lo que respecta a las extremidades superiores se encontraban totalmente extendidas, manteniendo una marcada simetría. En el depósito inicial los brazos fueron colocados en pronación, con la extremidad distal bajo la cintura pélvica, lo que, entre otras consecuencias, limitó el movimiento de estos huesos. Los húmeros sufren una ligera rotación lateral, algo más acusada en el izquierdo, que provoca que su superficie de aparición sea prácticamente anterior. Los cúbitos, por su relación anatómica con el húmero, también participan de este movimiento, mientras que los radios

¹⁶ Muy ilustrativo en el sentido propuesto es el desplazamiento de dirección caudal de la primera costilla del lado derecho, la cual no sólo ha perdido su conexión con la primera vértebra torácica, sino también su relación directa con ella (ya que se desplaza hasta T-3).

¹⁷ Así, por ejemplo, la clavícula derecha habría desaparecido en el mismo proceso que el cráneo.



[Figura 7. Cista 4]

exhiben un comportamiento particular. De tal suerte, ambos radios experimentan un desplazamiento pendular, ya que sus epífisis distales están «sujetas» por la cintura pélvica, mientras que en la zona de la articulación del codo se pierde. Por su parte, las manos debieron estar en el depósito inicial con la palma hacia abajo, si bien los procesos de descomposición en espacio vacío han provocado la completa pérdida de los vínculos anatómicos entre carpos, metacarpos y falanges.

En líneas previas ya se ha señalado que son limitados los movimientos de la pelvis. Sin embargo, se observan claras evidencias de un proceso de descomposición en espacio vacío, tal y como apunta la apertura del coxal derecho y la desvinculación púbica. Por su parte, la pala iliaca derecha prácticamente no ha sufrido movimientos significativos, favoreciéndose así la persistencia de una marcada verticalidad en el sacro.

Por lo que respecta a las piernas, fueron dispuestas en completa extensión, siguiendo un patrón bastante simétrico, con la particularidad de que la extremidad distal de la tibia izquierda se apoya ligeramente sobre la derecha. Esta circunstancia facilitará la pérdida de conexiones anatómicas entre parte de los huesos del pie y que la dirección preferente de su desplazamiento sea lateral derecha. Tanto los fémures como las tibias aparecen en posición anterior, si bien estas últimas muestran una cierta tendencia a la rotación hacia la derecha. Los fémures apenas han sufrido rotación sobre

su eje; sin embargo, el desplazamiento es perceptible, tanto por el deslizamiento de las rótulas como por las sutiles desvinculaciones observables en la articulación femuro-tibial¹⁸ (Figura 7).

El análisis de carbono 14 efectuado sobre una muestra ósea arrojó una cronología que, una vez calibrada, sitúa la muerte de esta persona entre finales del siglo XIII y el XIV¹⁹.

VALORACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS FUNERARIOS

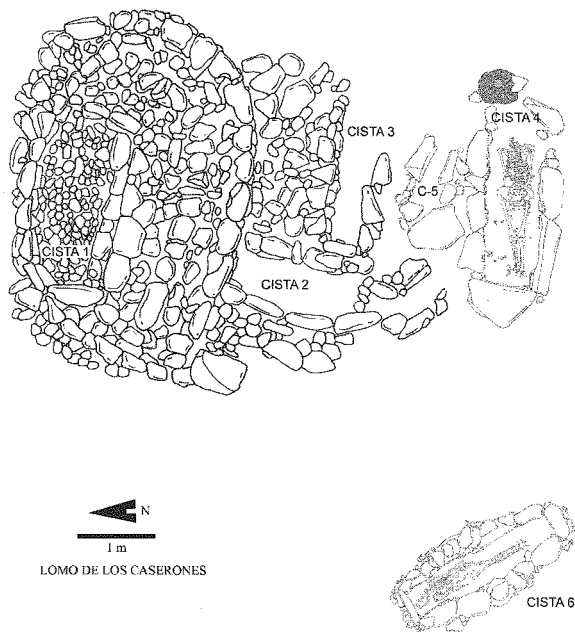
En términos generales, la investigación sobre las prácticas funerarias de la población prehispanica de Gran Canaria adolece de importantes lagunas. En este panorama se plantean numerosos interrogantes, sobre todo ante el aporte de nuevos hallazgos que día a día se suman al conocimiento de esta materia y que amplían notablemente las perspectivas de análisis. Esta misma profusión de datos revela una casuística mucho más amplia y diversificada en los patrones y prácticas funerarias de lo que hasta ahora se ha venido considerando, imponiéndose su asimilación y la revisión de los planteamientos vigentes sobre el mundo de la muerte entre estas poblaciones. En dicho sentido el conjunto del Lomo de Los Caserones no es una excepción, con la particularidad de que es un yacimiento que viene aportando valiosa información desde su descubrimiento en los años 70 y del que aún podrían derivarse contribuciones de interés para el conocimiento del mundo funerario.

Ya se ha señalado que las cistas analizadas en el presente trabajo se integran en un conjunto funerario más amplio. Se trata de un complejo para el que en la actualidad se conocen al menos 6 depósitos mortuorios, además de otras estructuras de funcionalidad desconocida.

Por los datos recabados hasta ahora parece que el conjunto se organiza en torno a una sepultura principal que ocupa una posición extrema en la zona más alta del Lomo, en su parte septentrional. A ésta se unen, en lo que parece ser una relación de dependencia, una serie de sepulturas más o menos vinculadas espacialmente, incluidas las descritas en este trabajo,

¹⁸ Una vez extraídos los restos bioantropológicos que, por otra parte, constituyen el único repertorio material presente en la cista, se procedió de la misma manera que para la cista 6, pasando a rellenar nuevamente el interior con la propia tierra que había sido extraída de ella.

¹⁹ *Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory* (Beta 210781). La fecha obtenida fue del 690±40 BP. Con dos sigmas de calibración se situaría entre 1270-1320AD ó 1350-1390AD. En el caso del individuo 6 la muestra seleccionada no contenía suficiente colágeno para su datación.



[Figura 8. Plano general del conjunto funerario del Lomo de los Caserones]

que se articulan en un sistema sepulcral de cierta complejidad. Es decir, se manifiesta una marcada pauta de organización y funcionamiento del espacio mortuorio, expresada con rotundidad en la ordenación de las tumbas. Toda esta complejidad, no es más que la expresión física de una normativa social que atañe al fenómeno de la muerte y a los lugares de acogida que se habilitan para ello: los cementerios. Además, parece que en este espacio se trasciende la función sepulcral en sentido estricto, mediante el establecimiento de otras construcciones, que hasta ahora han quedado al margen de la investigación, o el desarrollo de actividades que se han apuntado a partir de la presencia de una serie de evidencias relacionadas con el fuego, pero que, asimismo, no han llegado a ser definidas con precisión, y que se entiende difieren de la acción concreta de introducir el cuerpo de la persona fallecida en su sepultura.

Hasta el momento se han documentado seis cistas, que se articulan en un dispositivo constructivo, aunque concretamente funcionan como sepulcros individuales, acogiendo los cadáveres de un hombre adulto, en la cista más relevante del conjunto, cuatro mujeres asimismo adultas y un recién

nacido, muerto a una edad muy temprana, antes de los dos primeros meses de vida²⁰ (Figura 8).

En cuanto a su significado se ha establecido una ocupación jerarquizada de las tumbas en función del género de la persona fallecida. En concreto se sustenta en un fenómeno de preeminencia de los hombres frente a las mujeres y los niños. Esta interpretación se mantiene y refuerza si se consideran los resultados obtenidos en los restantes conjuntos funerarios de tipo tumular estudiados en el Valle de La Aldea. Así se constató también en el caso del conjunto de Caserones y de Lomo Granados, en los que a unas cistas consideradas principales por su ubicación en el edificio sepulcral, y que contienen los restos esqueléticos de varones adultos se vinculan otras que fueron ocupadas por mujeres y niños. El hecho resulta muy significativo toda vez que no se conocen referentes similares con una distribución por género tan marcada en otros enclaves mortuorios de la isla²¹.

Centrando la atención en los dos últimos depósitos intervenidos en el Lomo de Caserones, sobre los que se ocupa este trabajo, se pueden considerar algunos datos de interés para su definición. Atendiendo a lo señalado, se trata de dos sepulturas individuales, en la misma línea de las ya identificadas en trabajos previos. En ellas se ha constatado la existencia de sendos esqueletos correspondientes a mujeres adultas, manteniendo la concordancia con esa propuesta de jerarquización por sexo formulada con anterioridad. Por otra parte, un análisis pormenorizado de sus componentes estructurales permite señalar algunas claves en la distinción de los depósitos, al tiempo que los caracterizan, y que van desde su posición en el espacio hasta los criterios de diseño y construcción de los sepulcros. En principio, ambas sepulturas son subsidiarias de la denominada cista 1 para la que se puede mantener un estatus de preeminencia dentro del conjunto. No obstante, en el sistema de relaciones orgánicas que se establece, de cada una con respecto a la cista principal o de acuerdo a su posición general en el conjunto, se deriva cierta situación de disparidad, al menos en lo que a los vínculos funerarios parece referirse²².

Así, pues, y aunque las dos cistas ocupan una posición extrema en el edificio funerario, al menos en el que ha llegado hasta nuestros días, la

²⁰ Sin que por ahora, y mediante la valoración de criterios morfométricos, se haya podido determinar si se trata de un niño o una niña.

²¹ Obvia decir que nos referimos a los yacimientos que han podido estudiarse en profundidad y para los que se dispone de suficiente información, aunque en la isla se conozca un número elevado de este tipo de necrópolis.

²² Otra cuestión es su significado social, que aún no estamos en condiciones de vislumbrar completamente.

núm. 4 semeja guardar un patrón de proximidad más evidente, tanto físico como constructivo, con el núcleo principal del conjunto. En esta línea puede argumentarse su concordancia con la denominada cista 3, frente a la que se dispone en paralelo y mantiene numerosas similitudes en la cuestión formal, incluidas la propia selección de la materia prima para su ejecución²³. Por su parte, la cista 6, si se atiende a su ubicación, reviste una situación de marginalidad en el conjunto mayor que la considerada para la núm. 4. De hecho, en la actualidad se percibe como una tumba exenta que, aunque muy próxima, no parece vincularse directamente al resto del edificio funerario. Además, su disposición en el conjunto modifica la pauta mayoritaria de orientación seguida en las restantes tumbas, con la excepción de la cista 2 que también la rompe. A ello debe añadirse que para su confección se prefirieron los cantos rodados, al igual que acontece en el caso de la cista 2.

En una visión simplificada se puede considerar la siguiente estructura en cuanto a los componentes del conjunto y su organización:

Una cista principal, C-1, en la zona más prominente del lomo con una orientación este-oeste, ocupada por un varón adulto. Presenta las mayores dimensiones de todo el conjunto. Su obra se completa con un anillo de piedra que la circunda y con el que se crea una plataforma horizontal que anula el desnivel del terreno. El espacio intermedio entre la cista y el anillo se cubre con un enlosado de piedras que denota cierto esmero en la colocación. Se ha considerado que este anillo no llegaba a bordear la cista por su flanco norte, es decir, por la parte más alta de la construcción, si bien, a tenor de las evidencias observadas en el sitio, lo que parece producirse es un fenómeno de conservación diferencial. Este tramo de la construcción se habría perdido, quizá por un problema de exposición debido a su situación en la zona más elevada y expuesta del lomo.

Aunque esta cista se considera el núcleo fundamental en torno al cual se articula todo el conjunto, en el estado actual de los conocimientos no es posible afirmar que asimismo sea la primera en funcionar como tumba. En este sentido, habría que considerar que es la posición en el cementerio y no el orden de uso el indicador que expresa el valor de la tumba y la consideración del sujeto a la que está destinada²⁴. Es cierto que resulta

²³ Esto es, bloques de tendencia plana, frente a los cantos rodados que se utilizan en otros sepulcros (bien en exclusiva, bien en combinación con otros bloques) y estructuras constructivas del conjunto.

²⁴ Y no necesariamente esta condición principal vendrá expresada por su ubicación en un espacio destacado. En ocasiones esta situación de notoriedad no será tan claramente per-

muy complicado establecer relaciones cronoestratigráficas precisas entre los distintos depósitos fúnebres y que para este propósito se tendrá que dar continuidad a la investigación.

En el sitio se revelan algunos indicios constructivos que permiten plantear que desde la estructura de C-1 antaño se prolongaba una línea de muro, hoy prácticamente desmantelada, que englobaba las cistas 2 y 3 y que, como el anillo descrito con anterioridad, las delimitaba, al menos por su parte inferior, creando una segunda plataforma o superficie aterrazada y enlosada. Aunque se ubican a un mismo nivel dentro del grupo, se observa que la realización de la llamada cista 3 fue anterior a la núm. 2, pues ésta en parte se apoya en la primera. No obstante, no se cuenta con suficientes elementos de juicio para establecer si se trata de una remodelación a *posteriori* de la obra original, o si, por el contrario, se diseñó de esta forma desde un principio. En este problema hay que considerar que la cista 2 se dispone con una orientación contraria a las cistas 3 y 1 y para su ejecución aprovecha tanto los pies de la C-3 como un segmento de anillo de C-1 que se convierte en la cabecera. Como ya se ha señalado, y aún sin poder fijar una conclusión definitiva al respecto, cabe plantearse la posibilidad de que las cistas 3 y 2 no correspondan al mismo momento constructivo, siendo la núm. 2 posterior.

Por debajo se sitúa un fragmento de muro, de tendencia circular, asimilable a un nuevo anillo o cerco de piedra envolvente, que todavía se levanta hasta tres hiladas²⁵ pero sólo se conserva en un tramo muy reducido. En principio, mediante prolongación de sus extremos, podría constituir una nueva plataforma que a la manera de anillos concéntricos va delimitando las cistas, a las que se añaden C-4 y C-5. En el caso de C-4 ya se ha dicho que presenta una gran similitud con C-3, si bien al quedar fuera del segundo anillo no se puede precisar la relación secuencial con las cistas precedentes. Más elocuente resulta el ejemplo de C-5, una pequeña cista destinada a un individuo recién nacido²⁶. Ésta se dispone entre C-3 y C-4,

ceptible desde nuestra perspectiva actual, pues no depende de una preponderancia espacial, sino del sitio que a cada cual le toca ocupar. Las numerosas intervenciones que se vienen realizando en yacimientos funerarios en los últimos años así parecen ponerlo de manifiesto; de modo que puede plantearse que las sepulturas están asignadas con anterioridad al hecho de la muerte y a cada persona le corresponde un lugar preestablecido en el área cementerial. En definitiva, lo relevante es reconocer el orden que guía la organización de los emplazamientos funerarios y cuáles son los condicionantes sociales que lo determinan.

²⁵ Si bien algunas piedras pudieran haber sido recolocadas en época reciente.

²⁶ Este es un caso de gran interés, único hasta el momento. Recientemente se han localizado restos de sujetos perinatales en cuevas que comparten el espacio mortuario con

y parece que para su ejecución se desmantela parte del segundo anillo y además se aprovechan algunas de las piedras ya existentes que formaban parte del enlosado. Por ahora se desconoce la relación exacta que mantiene con ambas cistas; sin embargo, todo apunta a que cuando se habilita esta pequeña tumba, además de C-3, ya existía C-4, e incluso podría considerarse una vinculación con esta última, al menos desde una óptica espacial.

Fuera de este grupo se situaría la cista 6, que asimismo se encuentra muy próxima a los restos del tercer anillo. La dinámica de organización podría, entonces, ser la misma que la descrita para las anteriores, si bien da la sensación de encontrarse exenta ante la ausencia de un cuarto anillo que la incluya dentro del sistema. De cumplirse este extremo, debe revisarse la consideración de tumba aislada que se le ha atribuido.

Además de las estructuras estrictamente sepulcrales, se reconocen otras construcciones que por el momento no han llegado a ser suficientemente esclarecidas. Entre todas destaca un recinto en forma de U, de grandes dimensiones, inmediata y abierto al grupo de cistas. Se trata de muros realizados con la misma técnica constructiva y materias primas que se emplean en la erección de los sepulcros. También se distingue una superficie empedrada con cantos rodados de medianas proporciones. Y finalmente, en la cota más baja se aprecia lo que parece una nueva alineación de piedras que bien podría corresponder a un nuevo anillo o cerco envolvente.

A tenor de lo comentado se deriva un elevado valor arqueológico para este enclave, del que se ha obtenido relevante información para el conocimiento de las prácticas funerarias de las poblaciones aborígenes y del que aún podrían recabarse datos de gran interés.

Por otra parte, con el presente trabajo se ha pretendido significar la necesidad de profundizar en los procesos tafonómicos que interactúan en cualquier depósito arqueológico hasta que se estudian en el presente. Asiduamente este tipo de análisis es secundario en el proceso de inferencia y explicación de los yacimientos, frente a la preferente atención del momento en que el depósito comienza a funcionar como tal. En este sentido, a la imagen arqueológica actual se le hace corresponder una acción en el pasado, que pese a su indiscutible peso para la comprensión de los sitios arqueológicos no es más que un instante histórico. Queda valorar, pues, el alcance de la modificación habida en un largo proceso activo hasta llegar a nuestros días y que obviamente distorsiona el aspecto original. En con-

personas adultas; sin embargo el ejemplo del Lomo de Los Caserones representa el primer hallazgo de un sujeto de tan corta edad incluido en una cista realizada ex profeso y que, asimismo, comparte contexto fúnebre con adultos en una construcción tumular.

traposición, se aspira a introducir en la investigación no solo cómo se ha producido una entidad arqueológica sino también qué transformaciones ha experimentado hasta que son descubiertas en la actualidad.

Por lo que se refiere a la cuestión de las prácticas funerarias, con frecuencia su estudio se detiene tras una prolija descripción del recinto sepulcral y de cómo se colocó el cadáver, para en un segundo paso abordar las características biológicas de los restos en estudio. Hay, por tanto, toda una suerte de tratamientos y gestos funerarios que no se contemplan en este tipo de análisis o, al menos, no a la luz de las posibilidades que permite el dato empírico. Mayor alcance reviste la eliminación de cualquier consideración o razonamiento relacionado con el proceso de necrólisis, excluyendo con ello su más que notable participación en el estado y disposición en que aparecen los restos óseos y, cómo no, la trascendente implicación social inherente a las prácticas mortuorias relativas a dónde y cómo se depositan los muertos de cualquier comunidad. En este sentido, las alteraciones que se reconocen en los depósitos funerarios a veces no tienen que ver con un agente externo y moderno que los distorsiona, tal y como se suele esgrimir para explicar cualquier situación de perturbación que no encaja en la idea de la sepultura original que nos hacemos en el presente, sino que son producto de un proceso remoto y que probablemente tiene que ver con el tiempo en que los yacimientos arqueológicos fueron activos y tuvieron vigencia histórica. Además, a ello se une otro género de alteraciones, estas sí correspondientes a un tiempo posterior en el que el sitio funerario pierde su sentido social original. En esta fase, los yacimientos son revueltos o expoliados en un fenómeno ajeno a la práctica fúnebre inicial que allí aconteció. No obstante, y aun constituyendo las circunstancias a las que más comúnmente se apela para explicar cualquier situación de disturbio, no quedan suficientemente sustentadas en las condiciones del registro material o del depósito arqueológico en general.

BIBLIOGRAFÍA

- C. ARCO AGUILAR, M. HERNÁNDEZ PÉREZ, M. C. JIMÉNEZ GÓMEZ, J. NAVARRO MEDEROS, «Nuevas fechas de C-14 en la Prehistoria de Gran Canaria», *El Museo Canario*, 38-40 (1977-1979), págs. 73-78.
- C. ARCO AGUILAR, «El enterramiento canario prehistórico», *Anuario de Estudios Atlánticos*, 22 (1976), págs. 13-124.
- , «Nuevas aportaciones al estudio del enterramiento tumular en Gran Canaria», *Revista de Historia Canaria*, XXXVII (1983), págs. 11-42.
- , «De nuevo, el enterramiento canario prehistórico», *Tabona*, VIII (1992-1993), págs. 59-76.
- M. BOTELLA, I. ALEMÁN Y S. JIMÉNEZ, *Los huesos humanos. Manipulación y alteraciones*, Ediciones Bellatera (2000), Barcelona.
- L. DÍAZ MELIÁN, R. MARRERO ROMERO Y D. CHINEA DÍAZ, *Excavaciones arqueológicas en el Lomo de los Caserones. La Aldea de San Nicolás, Gran Canaria (1996/97)*, Memoria de intervención (1998), Cabildo de Gran Canaria.
- M. GARCÍA NAVARRO Y M. MARRERO SOSA, «Aplicación de la fotogrametría a la excavación arqueológica: Caserones-99», *Actas XV Coloquio Canario Americano* (2004), págs. 2161-2177.
- M. GARCÍA SÁNCHEZ, «Restos humanos procedentes del túmulo funerario de El Lomo de Los Caserones (Aldea de San Nicolás, Gran Canaria)», *El Museo Canario*, XXXVIII-XL (1977-1979), págs. 7-46.
- V. GRAU BASSAS, *Viajes de exploración a diversos sitios y localidades de la Gran Canaria*, El Museo Canario (1980), Las Palmas de Gran Canaria.
- M. JIMÉNEZ GÓMEZ Y C. ARCO AGUILAR, «El Lomo de Caserones. Nueva estación tumular en San Nicolás de Tolentino (Gran Canaria)», *Tabona*, III (1975-1976), págs. 163-188.
- , «Informe sobre las excavaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento de Los Caserones. San Nicolás de Tolentino. Gran Canaria. Campaña 1978», *El Museo Canario*, XXXVIII-XL (1977-1979), págs. 49-56.
- M. JIMÉNEZ GÓMEZ, J. HERNÁNDEZ SUÁREZ Y A. VALENCIA LEÓN, «La sepultura tumular de Lomo Granados. La Aldea de San Nicolás. Gran Canaria», *Tabona*, VIII (1992-1993), págs. 149-189.
- S. JIMÉNEZ SÁNCHEZ, *Excavaciones arqueológicas en Gran Canaria, del Plan Nacional de 1942, 1943 y 1944*, Informes y Memorias, núm. 11 (1946), Madrid.

- W. KLIPPEL Y J. SYNSTELIEN, «The Rodents as Taphonomic Agents: Bone Gnawing by Brown Rats and Gray Squirrels», *Journal of Forensic Sciences*, 52(4) (2007), págs. 765-773.
- F. LE MORT Y R. RAVINOVICH, «L'apport de l'étude taphonomique des restes humains à la connaissance des pratiques funéraires: exemple du site chalcolithique de Ben Shemen (Israël)», *Paléorient*, vol. 20(1) (1994), págs. 69-98.

El relieve de «San Jorge combatiendo al dragón» de la parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife)

CONSTANZA NEGRÍN DELGADO

Resumen. El relieve de *San Jorge combatiendo al dragón*, conservado en la parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife) y procedente de la capilla de su advocación en la desaparecida iglesia parroquial de San Agustín de dicha ciudad, es una obra que ha permanecido hasta el presente erróneamente catalogada, pues proviene de un taller de los antiguos Países Bajos meridionales y, en concreto, de la próspera villa de Amberes, donde sería ejecutada en torno al primer cuarto del siglo XVI, a instancia de su presumible importador y donante el borgoñón Jorge Grimón, natural del Condado de Namur.

Palabras clave: Islas Canarias, escultura importada, antiguos Países Bajos meridionales, Amberes, primer cuarto del siglo XVI.

Abstract. Warranty marks from Antwerp, in the Old Meridional Low Countries, have been found pyrographed in certain sculptural works dating from the beginning of the 16th C. and preserved in the Canary Islands. These present serious problems when analysed from a stylistic point of view; such pieces could be catalogued within the production of the schools of Brussels or Mechlin—depending on each case—, with the exception of one of them, if it were not for the presence of these guild stamps or control marks.

Key words: Canary Islands. Imported sculpture. Old Meridional Low Countries. Antwerp warranty marks. 16th C.

ESTA OBRA, que actualmente se conserva en la parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife), procede de la capilla de San Jorge —denominada también de los Grimón y de los Nava o de los Marqueses de Villanueva del Prado, sus descendientes¹— en la desaparecida iglesia parroquial de San Agustín de dicha ciudad, pues fue destruida en 1964 por un voraz incendio.

Tal altorrelieve de madera decapada y muy plano por exigencias del grosor del soporte (154 x 126 x 1,5 cm) representa el tema de *San Jorge combatiendo al dragón* dentro de un esquema compositivo axial, donde en los dos tercios inferiores se marca la contraposición entre el dinamismo de los cuartos delanteros de los dos animales afrontados y el estatismo de sus cuartos traseros al reposar, respectivamente, uno encima del otro y sobre el suelo rocoso con atisbos de una sumaria vegetación, mientras el legendario santo rompe la monotonía del conjunto, pues se desvía del eje de simetría con la esforzada pose inclinada de su grácil cuerpo frontalmente vuelto que tira de las riendas del caballo, lo espolea y antaño enristra la lanza o blandía una espada desenvainada.

En cambio, el tercio superior se reserva a las preceptivas referencias paisajísticas de cualquier episodio transcurrido al aire libre, pues uno de los flancos se rellena con un esbelto árbol de tronco leñoso y ramas bifurcadas con frondosa copa formada por apretadas hojas lanceoladas, en tanto el extremo opuesto ofrece el esbozo de una vista panorámica urbana en lontananza con eclécticos edificios techados con sistemas cupuliformes orientalizantes y agudos chapiteles de pizarra nórdicos, para conferirle ese aspecto exótico con el cual se pudiesen evocar las lejanas tierras de la ciudad de Silca, en Libia, donde el valeroso soldado librara su singular combate contra el dragón que tenía atemorizados a sus habitantes, según narra la *Leyenda Dorada* de Santiago de la Vorágine².

Por ello, conforme a su iconografía habitual³, este tribuno u oficial del ejército romano al parecer oriundo de Capadocia, en Asia Menor, lleva una anacrónica coraza de peto aquillado o axialmente aristado, con una sola launa de cintura cortada en semicírculo por la parte delantera, gorjal alto y hombreras rematadas en grandes espirales, cuyas prolongaciones se

¹ VV.AA., *Una cripta del siglo XVI. Investigaciones multidisciplinarias en torno a su hallazgo*, Santa Cruz de Tenerife, Organismo Autónomo de Museos y Centros-Cabildo Insular de Tenerife, 2004, págs. 58 y 60.

² Véase S. de la Vorágine, *La leyenda dorada*, t. 1, Madrid, Alianza Editorial (Alianza Forma, 29), 1982, págs. 248-253.

³ Véase L. Réau, *Iconografía del arte cristiano. Iconografía de los santos. De la G a la O*, t. 2, vol. 4, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1997, págs. 153-162.

transforman en unas mangas ceñidas hasta los codos con vueltas plisadas, a juego con el trazado de los pliegues tubulares de los paños en el acampanado faldellín, que trasluce el movimiento fugaz de su figura y se interrumpe en la zona de los muslos para sugerir la protección metálica de los quijotes, cubriendo el resto de sus piernas con las correspondientes rodilleras abombadas, las grebas y los escarpes quizá de punta roma con espuelas — hoy perdidos a causa del deterioro de la obra por el paso inexorable del tiempo y la acción de los insectos xilófagos—, mientras se encasqueta un capace de ala estrecha y calva apuntada, adornado por un enorme penacho de plumas de avestruz, de acuerdo con la moda militar vigente en los Países Bajos meridionales en el tránsito de los siglos xv al xvi⁴.

En efecto, modelos similares de armaduras lucen el *San Miguel Arcángel* de la parroquia de su advocación en Tzacorte⁵, su homónimo del santuario de Nuestra Señora de las Angustias en Los Llanos de Aridane⁶ —ambos en La Palma— y el mismo arcángel del Museo Mayer van den Bergh de Amberes (n.º cat. 2259)⁷.

⁴ Véase J. A. Godoy, «La Real Armería», [Catálogo de la exposición] *Tapices y Armaduras del Renacimiento. Joyas de las colecciones reales*, Barcelona, marzo-abril, Barcelona, septiembre-octubre, Madrid, Patrimonio Nacional-Ajuntament de Barcelona-Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Lunweg Editores-Empresa Nacional ALDEASA, 1992, cat. 27 y 30, págs. 124-127 y 132-133, respectivamente.

⁵ C. Negrín Delgado, «Escultura», [Catálogo de la exposición] *Arte Flamenco en La Palma*, Gobierno de Canarias, Consejería de Cultura y Deportes, junio-julio 1985, cat. 10, s. pág.; «Jácome de Monteverde y las ermitas de su hacienda de Tzacorte, en La Palma», *Anuario de Estudios Atlánticos*, 34 (1988), págs. 330 y 342-345, fig. 1, y «Flandes y el Atlántico Ibérico: el mecenazgo artístico de Jacques de Groenemberg en la isla de La Palma», *Actas del Congreso Internacional sobre Gil de Siloe y la Escultura de su época*, Burgos, Burgos 13-16 octubre de 1999, Centro Cultural Casa del Cordón, Institución Fernán González-Academia Burgense de Historia y Bellas Artes, 2001, págs. 510 y 516-520, fig. 1.

⁶ Idem, «Escultura», [Catálogo de la exposición] *Arte Flamenco...*, cat. 11, s. pág.; «Jácome de Monteverde...», págs. 335 y 349-351, figs. 5-6; «Flandes y el Atlántico Ibérico...», págs. 513 y 517-520, fig. 3; [Catálogo de la exposición] *El arte en Cataluña y los reinos hispanos en tiempos de Carlos I*, Madrid, Salón del Tinell, Museo de Historia de la Ciudad, Barcelona, 19 de diciembre de 2000 al 4 de marzo de 2001, Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V, 2000, cat. 72 (por Idem), págs. 326-327; [Catálogo de la exposición] *El Fruto de la Fe. El legado artístico de Flandes en la isla de La Palma*, Madrid, Fundación Carlos de Amberes-Cabildo Insular de La Palma-Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior, SEACEX, 2004, cat. 31 (por Idem), págs. 300-308.

⁷ J. De Co, *Museum Mayer van den Bergh*, Catalogus 2 (Beeldhouwkunst. Plaketten. Antiek), Antwerpen, 1969, cat. 2259, pág. 204.



Figura 1. San Jorge combatiendo al dragón. Parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción. San Cristóbal de La Laguna. Tenerife.

Además, con los dos primeros comparte los rasgos fisonómicos de su juvenil semblante imberbe⁸, encuadrado por los finos mechones semiondulados de su corta melena, cuyo óvalo lleno de frente casi plana, ojos rasgados y contorneados por gruesos párpados, finas cejas arqueadas hacia el arranque de su pequeña nariz recta con anchas aletas, boca menuda con los labios contraídos en una incipiente sonrisa y mentón redondo, resume algunas de las características tradicionales de la estatuaria brabantona de la época.

Ahora bien, su aparente fragilidad física contrasta con la corpulencia del brioso caballo enjaezado, que igualmente entronca con la vena naturalista de la escultura nórdica del momento por el perfecto estudio anatómico de su recia musculatura en tensión al describir una airosa corveta, el detalle del sexo propio de su género, las protuberancias pilosas sobre los cascos, la tupida cola ondeante, las crines y la testuz con orejas enhiestas, resaltes oculares almendrados, orificios nasales dilatados por un brusco resoplido o relincho y belfos separados por el bocado de un freno con guarnición lateral en forma de roseta, que constituye el único elemento decorativo de sus sencillas bridas, en consonancia con los restantes atalajes o arreos y la cincha de la montura.

Particularidades que remiten a aquellas otras cabalgaduras reproducidas por entonces en no pocos retablos bruselenses y antuerpienses, sirviendo a menudo de pretexto para plasmar a los jinetes Longinos —el lancero— y Stephaton —el portaesponja— a ambos lados de Cristo inmolado en el Gólgota en las escenas de la *Crucifixión*, baste recordar los *retablos de la Pasión* de los Museos Reales de Arte y de Historia de Bruselas (nos. inv. 3006, sc. 130 y V 198)⁹, de los Museos Reales de Bellas Artes de Bélgica (legs. Livrauw-Delporte, n.º inv. 8774)¹⁰, de la Sint-Janskatedraal

⁸ Véanse notas 5-6.

⁹ [Catálogo de la exposición] *El esplendor de Flandes. Arte de Bruselas, Amberes y Malinas en los siglos XV-XVI*, Barcelona, Fundación La Caixa, 1999, figs. 9-10, págs. 38 y 41, cat. 36 (por R. De Boodt), págs. 89-92, fig. 7 (p. 35), y cat. 37 (por Idem), págs. 93-95, respectivamente. Véanse también *Guide bruxellois des retables des Pays-Bas méridionaux (XVe-XVIIe siècles). Bruxelles et environs*, Sous la direction de Catheline Périer-D'Ieteren et Nicole Gesché-Koning, Bruxelles, Centre de Recherches et d'Etudes technologiques des Arts plastiques, Université Libre de Bruxelles, 2000, págs. 48-53 (figs. 1-5), 38-47 (figs. 1-9) y 68-71 (figs. 1-2), respectivamente; M. Buyle y Ch. Vanthillo, *Retables Flamands et Brabançons dans les monuments belges*, Bruxelles, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, 2000, il. col. págs. 22-23 (para el primero de ellos, denominado el *retablo de Claudio Villa y Gentina Solaro*).

¹⁰ *Guide bruxellois des retables...*, págs. 82-87, fig. 1.



Figura 2. San Jorge combatiendo al dragón. Detalle de la figura ecuestre del santo. Parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción. San Cristóbal de La Laguna. Tenerife.

en 's-Hertogenbosch (Países Bajos)¹¹, de las iglesias belgas de Saint-Mattieu en Hulshout¹² y de Saint-Hubert en Gemmenich-Plombières¹³, del templo alemán de San Pedro en Dortmund¹⁴, del Musée des Beaux-Arts de Dijon (Francia)¹⁵, del Museo del Louvre de París (n.º inv. RF 1769)¹⁶ y del Rijksmuseum de Amsterdam (n.º inv. R.B.K. 16082)¹⁷; además de los fragmentos de *Cristo con la cruz auestas* y de un *Calvario* del antedicho museo (nos. inv. K.O.G. 690 y N.M. 2476)¹⁸, de un asunto similar al anterior de la colección Onghena (Gante)¹⁹ o del retablo de Bassine del precitado museo bruselense (n.º inv. 3629)²⁰, y un largo etcétera de piezas.

También, el realismo inherente a tal caballería se puso al servicio de la recreación de un animal fantástico, el dragón, que adopta el aspecto de un ser híbrido con velluda cabeza deforme de pabellones auditivos puntiagudos, grandes ojos desorbitados, hocico cuadrado con descomunales fauces entreabiertas mostrando unos formidables colmillos, alineadas piezas dentales y la lengua saliente en el instante de exhalar un horrendo bramido, cuerpo rechoncho con dobles alas membranosas de quiróptero, patas terminadas en garras de león y cola enroscada de idéntica especie

¹¹ *Antwerp Altarpieces. 15th-16th centuries*, I. Catalogue, Edited by Hans Nieuwdorp, Antwerp, Antwerp Cathedral 26 May-3 October 1993, Museum voor Religieuze Kunst, 1993, cat. 7 (por H. De Smedt), págs. 52-57. Véase también [Catálogo de la exposición] *O Brilho do Norte. Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Lisboa, Palácio Nacional da Ajuda, Galeria de Pintura do Rei D. Luís, outubro de 1997, pág. 82.

¹² C. Dumortier, «Le retable sculpté de Hulshout. Essai de reconstitution d'une œuvre anversoise du début du XVI^e siècle», *Revue des Archéologues et Historiens d'Art de Louvain*, VII (1974), págs. 129-143, figs. 1-2 y 4; *Antwerp Altarpieces...*, cat. 2 (por J. van Damme), págs. 30-35; M. Buyle y Ch. Vanthillo, *ob. cit.*, págs. 186-187.

¹³ M. Buyle y Ch. Vanthillo, *ob. cit.*, págs. 200-201.

¹⁴ *Ibidem*, il. col., págs. 80-81.

¹⁵ *Ibidem*, il. col., pág. 64; *Antwerp Altarpieces...*, cat. 3 (por H. Nieuwdorp), págs. 36-39.

¹⁶ S. Guillot de Suduiraut, *Sculptures brabançonnnes du musée du Louvre. Bruxelles, Malines, Anvers. XVe-XVIe siècles*, Paris, Éditions de la Réunion des Musées Nationaux, 2001, cat. 17, págs. 112-122, il. col. pág. 59.

¹⁷ J. Leeuwenberg con la colaboración de W. Halsema-Kubes, *Beeldhouwkunst in het Rijksmuseum, 's-Gravenhage-Amsterdam, Staatsuitgeverij-Rijksmuseum*, 1973, cat. 146, págs. 135-136.

¹⁸ *Ibidem*, cat. 77 y 152, págs. 97-98 y 138-139, respectivamente.

¹⁹ J. Liéveaux-Bocador y E. Bresset, *Statuaire médiévale de collection*, t. II, Italia, Les Clefs du Temps (Zoug)-St. Grafico Matarelli (Milán), 1972, fig. 236, pág. 221.

²⁰ [Catálogo de la exposición] *El esplendor de Flandes...*, cat. 85 (por R. De Boodt), págs. 166-167.

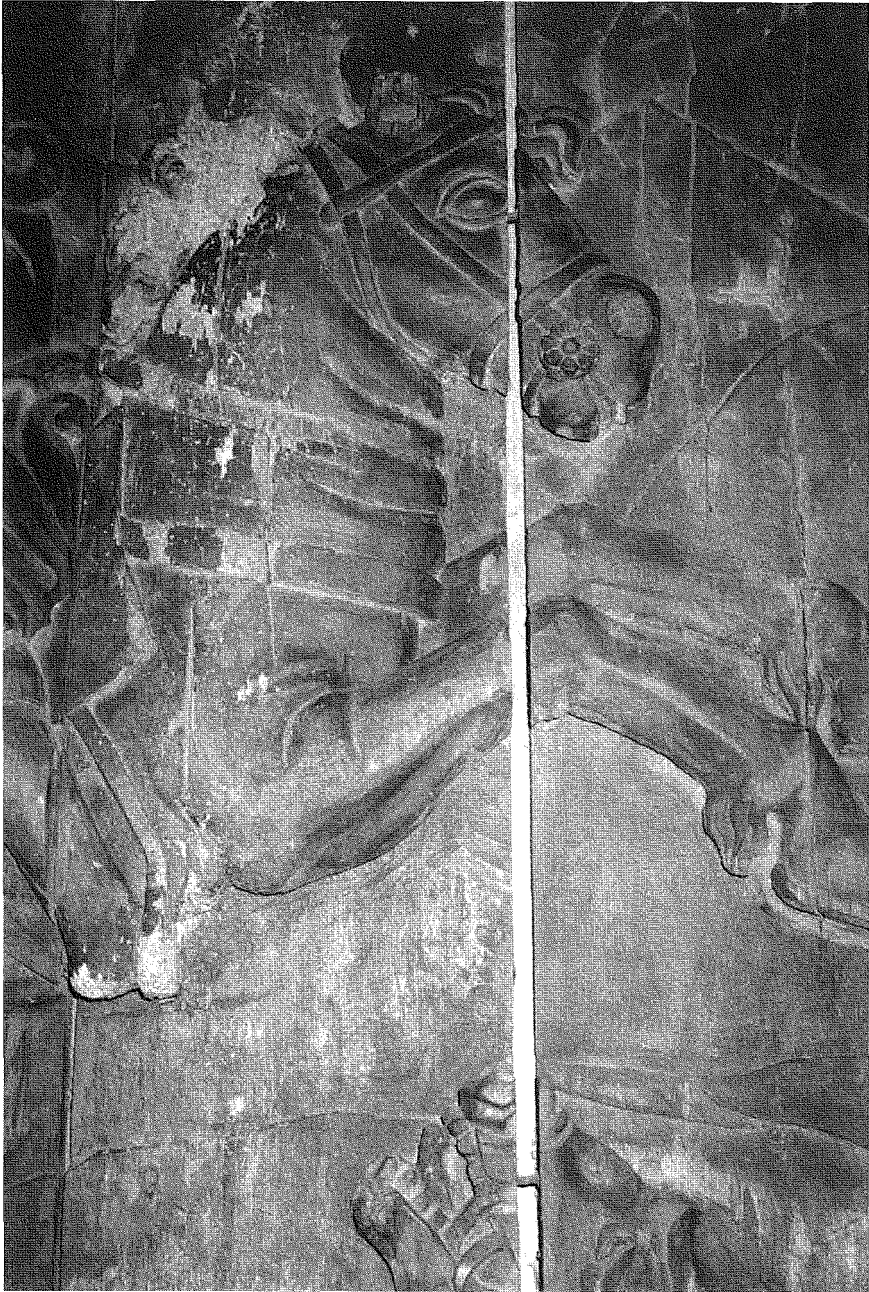


Figura 3. San Jorge combatiendo al dragón. Detalle del caballo. Parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción. San Cristóbal de La Laguna. Tenerife.

zoológica, a semejanza de los esculpidos a los pies de la estatua posiblemente antuerpiense de *San Miguel Arcángel* de la parroquia de San Marcos Evangelista en Icod de los Vinos (Tenerife)²¹ y en la malinense de *Santa Margarita de Antioquía* de la ermita tinerfeña de su título en La Quinta (Taucho, Adeje)²², aunque es asimismo comparable con los labrados en las imágenes de igual nombre del Musée Suermondt en Aix-la-Chapelle (n.º inv. Collection Steiger, SKN n.º 183)²³, del trascoro de la colegiata de Saint-Materne en Walcourt²⁴ y del templo de Sainte-Marguerite de Berzée en dicha localidad belga²⁵, en las germanas de *San Jorge* estante de las colecciones J. Boccador²⁶ y Litybur²⁷ (París) o en la brabantona del arcángel *San Miguel* de la colección M. Gazan (Bruselas)²⁸, con la cual ofrece indudables paralelismos en la concepción del diablo.

Pero, aparte de estos ejemplos comparativos puntuales, existieron en los antiguos Países Bajos esculturas exentas con el mismo motivo iconográfico, como atestiguan las tallas ecuestres de la iglesia de Saint-Georges en Chardon (Bélgica)²⁹, del Musée Vleeshuis de Amberes³⁰, del mentado

²¹ Esta escultura, que actualmente presenta un lamentable estado de conservación, será objeto de un estudio pormenorizado en un futuro trabajo de investigación.

²² C. Negrín Delgado, «El legado artístico de los Antiguos Países Bajos. Catálogo de Obras. Tenerife», *Ruta del azúcar y su cultura en las isla atlánticas. El Arte de Flandes en Madeira y Canarias / Rota do açúcar e a sua cultura nas ilhas atlânticas. A Arte da Flandres na Madeira e nas Canárias*, Sevilla, Consejería de Turismo del Gobierno de Canarias-Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane, Egondi Arte Gráficas, 2006, pág. 247.

²³ W. Godenne, «Préliminaires à l'Inventaire général des Statuettes d'origine malinoise présumées des xve et xvie siècles», *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* (1958), n.º LXI, págs. 59-61.

²⁴ R. Didier, «Sculpture de la fin du Moyen Âge dans le Namurois. Essai de catalogue», [Catálogo de la exposición] *Art en Namurois. La sculpture 1400-1550*, Sous la direction de J. Toussaint, Conservateur du Musée des Arts Anciens du Namurois, Belgique, Société archéologique de Namur-Service de la Culture de la Province de Namur, 2001, págs. 263-271.

²⁵ *Ibidem*, pág. 275.

²⁶ J. Boccador, *Statuaire médiévale en France de 1400 à 1530*, t. II, Zoug (Suisse), Les Clefs du Temps, 1974, figs. 19-19 bis, págs. 26-27.

²⁷ J. Liéveaux-Boccador y E. Bresset, *ob. cit.*, t. II, fig. 348, pág. 331.

²⁸ *Ibidem*, fig. 352, pág. 335.

²⁹ P. Vitry, «La sculpture dans les Pays-Bas au xve et au xvie siècle», *Histoire de l'Art depuis les premiers temps chrétiens jusqu'à nos jours* de A. Michel, t. V, 1, Paris, Librairie Armand Colin, 1912, fig. 208, pág. 334.

³⁰ J. De Bosschère, *La Sculpture Anversoise aux xve et xvi Siècles*, Bruxelles, Collection des Grands Artistes des Pays-Bas, Librairie Nationale d'Art & d'Histoire, G. van Oest & Cie., Éditeurs, 1909, fig. 1, págs. 8/9.



Figura 4. San Jorge combatiendo al dragón. Detalle del dragón. Parroquia matriz de Nuestra Señora de la Concepción. San Cristóbal de La Laguna. Tenerife.

Museo Mayer van den Bergh (n.º cat. 2234)³¹ —las dos en posición invertida—, del Rijksmuseum de Amsterdam (n.º inv. N.M. 2501)³² y del Musée communal de Lovaina³³, obra de Malinas donde se advierten estrechas similitudes con la aquí estudiada en el atuendo del protagonista hagiográfico —a excepción de su celada con visera levantada, los elementos defensivos de los brazos y las manoplas—, en el ornato floral del freno caballar —pero no así en su complicado arnés— y en la morfología o apariencia bestial del dragón retorciéndose ferozmente bajo sus pezuñas, que parece una transposición plástica de los seculares hallazgos de los «primitivos flamencos», pues recuerda al tipo pintado por un seguidor de Rogier van der Weyden en el compartimento dedicado a la mártir de Antioquía en el reverso de las puertas del retablo escultórico bruselense de la iglesia de Saint-Martin en Ambierle (Francia), donado en 1466³⁴.

En consecuencia, de todo lo anteriormente expuesto puede deducirse que la obra objeto de estudio fue ejecutada en un taller de los Países Bajos meridionales y, en concreto, de la cosmopolita villa de Amberes, de donde saldría alrededor del primer cuarto del siglo XVI.

Por último, las peculiaridades de la pieza ahora analizada permiten suponer que se tratara del panel central de un tríptico actualmente desmantelado, cuyas alas se reservaran a sendas pinturas con los retratos del donante y de su esposa, o más presumiblemente se destinaran a la ubicación de cuatro recuadros en relieve —dos superpuestos en cada postigo— con distintas escenas alusivas al martirio de *San Jorge* —conforme al relato de la *Leyenda Dorada*³⁵—, pues no en vano contaba con un magnífico precedente, el retablo esculpido de igual advocación de la extinta capilla de Notre-Dame-du-Dehors en Lovaina —hoy en los Museos Reales de Arte y de Historia de Bruselas (n.º inv. 362)—, firmado y fechado por Jan

³¹ J. De Coe, *ob. cit.*, cat. 2234, pág. 188.

³² J. Leeuwenberg con la colaboración de W. Halsema-Kubes, *ob. cit.*, cat. 167, págs. 147-148.

³³ W. Godenne, «Préliminaires à l'Inventaire général des Statuettes d'origine malinoise, présumées des XVe et XVIe siècles», *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* (1976), n.º II/262, págs. 86-88.

³⁴ M. J. Friedländer, *Early Netherlandish Painting. Rogier van der Weyden and the Master of Flémalle*, vol. II, Comments and notes by Nicole Veronee-Verhaegen, translation by Heinz Norden, Leyden-Brussels, A.W. Sijthoff-Éditions de La Connaissance, 1967, cat. 105, pág. 81, lám. 117. Véase también S. Guillot de Suduiraut, *ob. cit.*, pág. 34, fig. 22.

³⁵ Véase nota 2.

II Borman el Grande en el año 1493³⁶, donde se reseñan con extrema minuciosidad las crueles torturas infligidas al fabuloso santo, incluido en el grupo de los *Catorce Intercesores* y considerado «el tipo ideal del paladín, el parangón y el modelo de todas las virtudes caballerescas», en palabras de L. Réau³⁷.

Tan lamentable hecho quizá se produjera cuando se desarmó el expresado altar original de la capilla colateral del Evangelio o de San Jorge, con motivo de la reconstrucción de la iglesia del convento agustino del Espíritu Santo verificada en la segunda mitad del siglo XVIII, para sustituirlo por el *Retablo de san Agustín*³⁸, donde bajo el escudo de los Marqueses de Villanueva del Prado de su remate se embutió el relieve en cuestión³⁹ —constituido a su vez por el ensamblaje de seis estrechas tablas longitudinales a la sazón acopladas o adheridas a otras dos de distinta madera más clara y con mayor espesor (2 cm.)—, como ocurriera con el desaparecido *Retablo escultórico de la Epifanía o de la Adoración de los Pastores* de la colateral opuesta de la Epístola, de Nuestra Señora de los Remedios, del Espíritu Santo o del Sagrario⁴⁰, que posiblemente había sido importado de los antiguos Países Bajos por el fundador de la misma, el conquistador Hernando de Llerena, regidor del Cabildo de Tenerife y destacado integrante del gobierno de la isla durante el mandato de don Alonso Fernández

³⁶ Comte J. De Borchgrave D'Altena, *Les retables brabançons. 1450-1550*, Bruxelles, Éditions du Cercle d'Art, 1942, págs. 7, 14 y 22, láms. II-V; Th. Müller, *Sculpture in the Netherlands, Germany, France and Spain. 1400-1500*, Harmondsworth, The Pelican History of Art, Penguin Books, 1966, págs. 156-157, lám. 163; E. Szmodis-Eszlárý, «Sculptures néerlandaises, hollandaises et flamandes en Hongrie. I. Un détail de retable sorti de l'atelier de Jan Borman le Vieux», *Bulletin du Musée Hongrois des Beaux-Arts*, 31 (1968), págs. 40-41, figs. 25-29, 31 y 33; G. von der Osten y H. Vey, *Painting and Sculpture in Germany and the Netherlands. 1500-1600*, Harmondsworth, The Pelican History of Art, Penguin Books, 1969, pág. 57, lám. 44; B. D'Hainaut-Zveny, «La dynastie Borreman (XVe-XVIIe S.). Crayon généalogique et analyse comparative des personnalités artistiques», *Annales d'Histoire de l'Art et d'Archéologie*, V (1983), págs. 48 y 51-54, fig. 1, y «Le retable de la Passion de Güstrow. Problèmes d'attribution et essais d'analyse», *Revue belge d'Archéologie et d'Histoire de l'Art*, LV (1986), págs. 18 y 21-30, fig. 9; [Catálogo de la exposición] *El esplendor de Flandes...*, pág. 34, figs. 12, 16 y 21 (págs. 44, 47-48 y 51, respectivamente); M. Buyle y Ch. Vanthillo, *ob. cit.*, págs. 33-36, il col. págs. 31 y 33; *Guide bruxellois des retables...*, págs. 54-59, figs. 1-6; S. Guillot de Suduiraut, *ob. cit.*, pág. 39, fig. 33 (pág. 40).

³⁷ Véase nota 3.

³⁸ Véase VV.AA., *Una cripta del siglo XVI...*, págs. 57-58 y 60.

³⁹ J. Rodríguez Moure, *Guía histórica de La Laguna*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, 1935, pág. 160.

⁴⁰ *Ibidem*, pág. 57.

de Lugo⁴¹, pues también se aprovechó empotrando «esta preciosa reliquia de otras edades», de pequeñas dimensiones y «de orden gótico florido» —a tenor del testimonio de J. Rodríguez Moure— en la suerte de ático de la parte superior del nuevo ejemplar lúneo⁴².

En este sentido, la primitiva localización de la pieza aquí analizada, su específico tema iconográfico —el del santo patrón de su presunto comitente— e incluso la cronología antes propuesta hacen pensar que fuera labrada en los afamados obradores de la ciudad del Escalda por expreso encargo del constructor de la capilla donde se instaló, es decir, de Jorge Grimón.

Dicho personaje, que había nacido en el seno de una familia noble de Namur hacia 1455 y llegaría a la Península Ibérica en torno a 1475 para servir durante veinte años a los Reyes Católicos, participando en la campaña bélica «contra los sarracenos» de la guerra y rendición de Granada —como consta en la patente expedida el 10 de mayo de 1494 por don Iñigo de Mendoza, conde de Tendilla—, intervino en la etapa final de la conquista de Tenerife, a donde se trasladó en la segunda mitad del año 1496, según sus propias palabras «con mi casa y familia, muger e hijos y con mucha cantidad de pólvora y con tres espingardas» —armas de fuego manipuladas por él, su primogénito Jean y su criado Jean Limán, Lemán, Alimán o Alemán—, pues «aún estaban por ganar las partes de Abona y los altos de Ycode» —últimos reductos de resistencia de los guanches «alzados» o insumisos refugiados en los hospitalarios bandos de paces—, «y con mi llegada y de mi hijo Juan Grimón (...), y con el servicio de la pólvora en brevemente se ganó todo»⁴³.

⁴¹ Véase J. A. Cebrián Latasa, *Ensayo para un diccionario biográfico de conquistadores de Canarias*, Islas Canarias [sic], Gobierno de Canarias, Consejería de Educación, Cultura y Deportes, Viceconsejería de Cultura y Deportes, Dirección General de Cultura, 2003, págs. 305-307.

⁴² J. Rodríguez Moure, *ob. cit.*, pág. 162. Véase también P. Tarquis Rodríguez, *Riqueza artística de los templos de Tenerife, su historia y fiestas*, Santa Cruz de Tenerife, 1966-1967, págs. 157-160.

⁴³ Véanse B. Bonnet, «Jorge Grimón y la rendición del Sur de Tenerife», *Revista de Historia*, VI, n.º 41 (1938), págs. 7-15; J. de Viera y Clavijo, *Noticias de la historia general de las Islas Canarias*, t. II (3.º, 1776), Santa Cruz de Tenerife, Goya Ediciones, 1951, nota 2, pág. 595; F. Fernández de Béthencourt, *Nobiliario de Canarias*, t. I, La Laguna de Tenerife, J. Régulo Editor, 1952, pág. 871; M. R. Alonso, *El poema de Viana. Estudio histórico-literario de un poema épico del siglo XVII*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1952, pág. 613; A. de Viana, *La conquista de Tenerife*, t. II, introducción, notas e índices por A. Cioranescu, Santa Cruz de Tenerife, Aula de Cultura de Tenerife, 1971, Índices, I, págs. 270-271; E. Romeu Palazuelos, *Cartas de don Tomás Lino de Nava-Grimón y Porlier, V Marqués de Villanueva del Prado, desde La Laguna, a don Joseph de Viera*

En parecidos términos se pronunciaba el primer Adelantado de Canarias al declarar —junto con otros testigos presentados en la información o probanza de nobleza practicada en 1506— que «sin sus armas y diligencia no hubiera podido acabar de someter la isla tan presto»⁴⁴, agraciándolo con la concesión de una serie de «datas» de tierras de riego y secano repartidas por las zonas de Icod, La Rambla, Taoro y Tegueste e incluso de un solar en la entonces capital insular San Cristóbal de La Laguna, para convertirlo a la postre en un opulento hacendado local⁴⁵.

Se trataba, pues, de un aguerrido soldado profesional o «un hombre de armas» en la terminología de la época —también apodado *el Borgoñón*, por razón de su cuna—⁴⁶, quien en diferentes momentos de su dilatada vida lucharía por que se reconociese su condición privilegiada de hijosdalgo y se hiciesen valer sus derechos en el reino de Castilla, pues así sucedía y se le respetaban en el Condado de Namur —su tierra natal—, sito en los confines del «imperio de Borgoña», como se refleja en el poder especial por él otorgado en 1527 al escribano público Juan Márquez con tal fin⁴⁷.

Dualidad que marcaría toda su existencia al poseer una personalidad contradictoria, pues su carácter violento y a veces cruel —temido por sus familiares más cercanos, al decir de ellos mismos⁴⁸— no lograría ensombrecer su fervor religioso, del cual se vanagloriaba materializándolo en

y *Clavijo en Madrid*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, 1988, págs. 54-55; J. F. Delgado Gómez, *El Menceyato de Abona. Arico, Granadilla, San Miguel, Arona, Vilaflor*, Santa Cruz de Tenerife, Centro de la Cultura Popular Canaria-Ayuntamientos de Arico, Granadilla, San Miguel, Arona y Vilaflor, 1995, págs. 18-19; J. A. Cebrián Latasa, *ob. cit.*, págs. 249-251; A. Rumeu de Armas, *La conquista de Tenerife. 1494-1496*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, 2006, págs. 401-403.

⁴⁴ Véase nota anterior.

⁴⁵ Véanse A. de Viana, *ob. cit.*, t. II, Índices, I, pág. 270; E. Serra Ràfols, *Las datas de Tenerife (Libros I a IV de datas originales)*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios (Fontes Rerum Canariarum, XII), 1978, doc. nos. 778-19, 998-28 y 1003-33, págs. 160, 194 y 195, respectivamente; F. Moreno Fuentes, *Las datas de Tenerife (Libro primero de datas por testimonio)*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios (Fontes Rerum Canariarum, XXXV), 1992, págs. 17, 18 y 180; P. M. Martínez Galindo, *La vid y el vino en Tenerife en la primera mitad del siglo XVI*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, 1998, págs. 339-347.

⁴⁶ J. A. Cebrián Latasa, *ob. cit.*, págs. 51 y 249. Véanse también M. R. Alonso, *ob. cit.*, pág. 613; A. de Viana, *ob. cit.*, t. II, Índices, I, pág. 270; P. M. Martínez Galindo, *ob. cit.*, pág. 339; A. Rumeu de Armas, *ob. cit.*, pág. 402.

⁴⁷ D. Galván Alonso, *Protocolos de Bernardino Justiniano (1526-1527)*, La Laguna, Instituto de Estudios Canarios (Fontes Rerum Canariarum, XXIX), doc. N.º 1109, pág. 380.

⁴⁸ J. A. Cebrián Latasa, *ob. cit.*, pág. 249.

magnánimas dotaciones eclesiales, cuyo máximo exponente sería la fundación de la mentada capilla colateral de San Jorge erigida a sus expensas en el lagunero templo conventual del Espíritu Santo, donde debió de colocar su escudo de armas y dispuso su sepultura bajo una losa pétreo tras su óbito acaecido en 1545, en tiempos del priorato de su hijo fray Pedro Grimón⁴⁹.

Por lo tanto, este despiadado y a la vez piadoso caballero —aunque parezca un contrasentido—, cuyo papel decisivo en la conclusión del sometimiento de la isla le valdría el posterior renombre de su ilustre apellido y blasonada Casa en la Historia de Canarias⁵⁰, que ostentó el patronato general de la provincia de Santa Clara de Montefalco a partir de 1659 en reconocimiento a los muchos favores y dádivas de los distintos miembros de ella recibidos por la orden agustina⁵¹, pudo ser el promotor de la llegada del referido relieve antuerpiense —datado hacia 1500-1525— a su lugar de procedencia, en donde fue adquirido con el propósito de trasladarlo a su actual emplazamiento por el presbítero J. Rodríguez Moure en el siglo pasado⁵².

⁴⁹ J. de Viera y Clavijo, *ob. cit.*, t. III (4.º, 1783), pág. 323; F. Fernández de Béthencourt, *ob. cit.*, pág. 871; A. de Viana, *ob. cit.*, t. II, Índices, I, pág. 271; J. Rodríguez Moure, *ob. cit.*, págs. 157-158, 160-161 y 163; A. Cioranescu, *La Laguna. Guía histórica y monumental*, La Laguna, 1965, págs. 182 y 184; VV.AA., *Una cripta del siglo XVI...*, págs. 53-55 y 58.

⁵⁰ Véanse Fr. A. de Espinosa, *Historia de Nuestra Señora de Candelaria* [1594], Santa Cruz de Tenerife, Goya Ediciones, 1952, pág. 119; A. de Viana, *ob. cit.*, t. I [1604], 1968, pág. 383; J. de Viera y Clavijo, *ob. cit.*, t. II (3.º, 1776), nota 2, pág. 595.

⁵¹ Véanse J. de Viera y Clavijo, *ob. cit.*, t. III (4.º, 1783), págs. 323-325; VV.AA., *Una cripta del siglo XVI...*, pág. 53.

⁵² Véase A. Cioranescu, *ob. cit.*, pág. 184.

Algo más sobre Cristóbal Hernández de Quintana, pintor y dorador

CARLOS RODRÍGUEZ MORALES

Resumen. La actividad artística de Cristóbal Hernández de Quintana no se ciñó a la pintura de caballete —su faceta más conocida y valorada—, pues se dedicó también con éxito a la policromía y al dorado de retablos y techumbres en diversos recintos religiosos de Canarias. A los encargos ya conocidos, añadimos ahora su intervención en el desaparecido convento agustino del Realejo (Tenerife), entre 1689 y 1690, que estudiamos a partir de documentos inéditos del Archivo Histórico Nacional, en Madrid.

Palabras clave. Cristóbal Hernández de Quintana, pintura barroca, conventos, documentación, Canarias.

Abstract. Cristóbal Hernández de Quintana did not circumscribe his artistic endeavors to easel painting —the most famous and highly valued area of his production—, but also he successfully embarked on polychromy and gold decoration of altarpieces and roofs in several religious buildings in the Canary Islands. In addition to well-known commissions, I present and study one he undertook in the disappeared Augustinian monastery in Los Realejos (Tenerife) between 1689 and 1690. My analysis is based on a series of unpublished documents preserved at the National Historic Archive in Madrid.

Keywords: Cristóbal Hernández de Quintana, baroque painting, monasteries, documentation, Canary Islands.

LA ESTIMA que en la sociedad canaria del barroco alcanzó la obra de Cristóbal Hernández de Quintana (La Orotava, 1651-La Laguna, 1725) se ha mantenido hasta hoy, pues todavía se aprecia la amabilidad de su pintura. Paralelamente, el conocimiento sobre su trayectoria personal y profesional ha ido enriqueciéndose gracias a las aportaciones historiográficas publicadas sobre todo a partir de los años cuarenta del pasado siglo¹; pero los

¹ Véanse, entre otros, J. J. Martín González, *El pintor canario Cristóbal Hernández de Quintana*, La Laguna, 1958; M. Rodríguez González, *El pintor Cristóbal Hernández de Quintana (1651-1725)*, Santa Cruz de Tenerife, 1985; C. Fraga González, «La formación

archivos, los templos y las colecciones particulares reservan aún noticias y obras inéditas cuyo paulatino «descubrimiento» afianza la valoración de Quintana como el pintor isleño mejor considerado de su tiempo².

Los encargos que centran esta comunicación insisten en la importancia de su faceta como pintor y dorador de techumbres y retablos, que constituyó su principal actividad en la década de los años ochenta del siglo XVII tras su regreso a Tenerife y que le permitió asentar su prestigio y mejorar su economía al iniciar una nueva etapa artística y familiar. El mismo año (1681) de la muerte de su primera esposa en Las Palmas Quintana volvió a su isla natal; aquí su primer trabajo sería dar «el uarnis» a la imagen del Cristo de Burgos del convento agustino de La Laguna en febrero de 1681³, y tres años más tarde lo hemos situado en el Puerto de la Cruz, donde suponemos que trabajó en sendos retablos por iniciativa de Juan de las Nieves Ravelo: el mayor del convento de dominicas y el de la capilla de las Ánimas en el convento franciscano⁴. En enero de 1688 fue requerido para la que sería su empresa más relevante en este campo: el artesonado y el retablo de la capilla mayor del santuario de la Virgen de Candelaria, obras impulsadas por el obispo García Ximénez y que contrató con el licenciado Gaspar Álvarez de Castro, vicario de Tenerife⁵.

de Cristóbal Hernández de Quintana», en *Serta Gratulatoria in honorem Juan Régulo*, La Laguna, Universidad, 1990, t. IV, págs. 147-160, y C. Rodríguez Morales, *Cristóbal Hernández de Quintana*, Islas Canarias [sic], 2003.

² Tras la publicación de nuestra monografía sobre el pintor le hemos atribuido dos *veras efigies* de la Virgen de Candelaria, una conservada en la iglesia de San Lázaro de La Laguna, recogida por S. Negrín, «El arte de la restauración», en *D Trullenque* (suplemento de *Diario de Avisos*, Santa Cruz de Tenerife), 18 de junio de 2004; y otra en colección particular de San Juan de la Rambla.; C. Rodríguez Morales, «Virgen de Candelaria», en J. Pérez Morera (comisario), *Roque de Montpellier. Iconografía de los santos protectores de la peste en Canarias*, Garachico, 2006, pág. 220.

³ E. Izquierdo, «El Santísimo Cristo de Burgos», *El Día* (Santa Cruz de Tenerife), 14 de marzo de 1958.

⁴ C. Rodríguez Morales, *Cristóbal Hernández de Quintana*, ob. cit., pp. 15, 22.

⁵ Más adelante, en la primera década del siglo XVIII, Quintana sería reclamado para trabajar en otros retablos: el de la iglesia del hospital de Nuestra Señora de los Dolores, en La Laguna —posiblemente también en el de San Juan de Dios del mismo templo—, y el de la capilla mayor de la iglesia parroquial de Teguiise, en Lanzarote. A. Trujillo Rodríguez, *El retablo barroco en Canarias*, Las Palmas de Gran Canaria, 1977, t. I, págs. 117-118, y t. II, pp. 21-22; J. R. Gómez-Pamo Guerra del Río, «Aspectos artísticos de la iglesia parroquial de Nuestra Señora de Guadalupe en Teguiise en el tránsito del XVII al XVIII», en *III Jornadas de Estudios sobre Fuerteventura y Lanzarote*, Puerto del Rosario, 2003, págs. 353-357, y C. Rodríguez Morales, *Cristóbal Hernández de Quintana*, ob. cit., págs. 25-26.

Pero este no fue el primer contacto laboral entre Quintana y Álvarez de Castro, beneficiado de la parroquia de la Concepción de La Laguna y juez de las cuatro causas. Los documentos que ahora presentamos avalan la confianza previa del clérigo en el pintor a raíz de la voluntad de los agustinos del Realejo de que se cumplieran algunas de las mandas de Juan de Gordejuela, fundador del convento de San Juan Bautista. Entre las cláusulas de su testamento redactado en 1619 había dispuesto que se hiciese un «tabernáculo de madera al altar» y que se pintase y dorase tanto éste como la capilla mayor, especificando que «la concha del altar mayor se haga de oro azul»; además, dispuso que para las festividades principales se adquiriesen «ocho doseles de tafetán o seda otra, e que tengan el cumplidor que sea necesario» para *colgar* el recinto⁶. En septiembre de 1686 —casi seis décadas después— dieron comienzo unos «Autos fechos a pedimiento del reverendo padre prior del convento de San Agustín del Realejo de Abajo sobre el dorado del retablo y una concha en la capilla mayor y colgadura que legó Juan de Gordejuela». El proceso —ante el juzgado eclesiástico de las cuatro causas, encargado de valorar y en su caso decretar el libramiento de las cantidades necesarias del *arca* correspondiente al legado del fundador— se conserva inserto en un protocolo de escrituras del archivo conventual de recoletas agustinas del Realejo, ahora en el Archivo Histórico Nacional⁷.

Vista la petición del prior y también un certificado del notario público y apostólico Juan Carlos de los Santos Aguiar sobre cómo las obras en cuestión no estaban doradas «ni parese auerlo estado nunca», Gaspar Álvarez de Castro nombró el último día de octubre de 1686 a Cristóbal Hernández de Quintana y a Alonso Vázquez, maestros de pintores, «por reconocedores del techo de la capilla, retablo y concha, y cada cosa de por sí, con distinsión si están para dorarse, y la cantidad de oro y demás materiales que fuere menester; y asimismo midan la capilla mayor, su altor y ancho». Aceptado el nombramiento por ambos pintores tres días después, a principios del mes de diciembre presentaron su informe, exponiendo que el retablo:

podrá llebar de oro tres mill panes más o menos, dorando solamente los relieves y los fondos de colores bruñido; y lo que toca a la concha del presbiterio allan en su conciencia no estar para dorar por ser de tosca y es materia incapas por lo

⁶ Archivo Histórico Nacional [AHN], *Clero*, libro 2.553, ff. 248r-251v.

⁷ AHN, *Clero*, libro 2.550, ff. 199r-215v. Agradezco a Lorenzo Santana haberme comunicado la existencia de este documento, que consulté en Madrid.

que se desgrana, y de aberse de dorar podrá llebar dos mill panes de oro poco más o menos, dado los fondos de azul; y que el dorado de la capilla podrá llebar de oro mill quinientos panes poco más o menos, y lo demás de toda la lasería irá pintado de colores que podrá llebar de ellas, así la capilla como la concha y retablo, quinientos reales; y lo que toca aparejos, como son engrudo, yessos y bol, treçientos reales. Y en quanto a la medida de la capilla mayor tiene de alto nueve baras y de largo tres baras por cada un lado, y los dos pies derechos del arco de la capilla mayor desde la cornisa asta el pedestal tiene sinco baras de alto y dos de ancho; y lo que toca al presbiterio tiene seis baras de alto desde la concha al suelo, y de ancho quatro baras y media por cada un lado.

Este documento resulta excepcional por su carácter técnico y por la información que proporciona relativa a un edificio —la primitiva iglesia de los agustinos del Realejo— que ya no existe, al quedar destruida la iglesia agustina por un incendio en 1806⁸. Por otra parte, es la única colaboración que conocemos de Cristóbal Hernández de Quintana con Alonso Vázquez, un artífice muy vinculado al convento de San Agustín de La Laguna, en cuyo entorno pudieron encontrarse, de quien se conocen otros trabajos como pintor dorador de retablos⁹. Sin embargo, por razones que ignoramos, la decisión de ejecutar por fin la voluntad de Juan de Gorderjuela se retrasó hasta los primeros meses de 1689 y el encargo se formuló únicamente a Quintana, que pasó al Realejo «para reconocer lo que fuere necesario para dar principio a dicha obra». En virtud de sus disposiciones, el 29 de abril de 1689 se firmaron en el Puerto de la Cruz sendas escrituras por las que Fernando Pérez y el carpintero Francisco Miguel se comprometían, respectivamente, a entregar madera y a hacer con ellas los andamios «a satisfasión y seguridad de Cristóbal Hernandes de Quintana, maestro de pintor de dicha obra», que estuvo presente en la otorgación. El concierto fue suscrito en La Laguna el 29 de junio de ese año¹⁰.

⁸ Véase J. Siverio Pérez, *Los conventos del Realejo*, Los Realejos, 1977, especialmente págs. 45-65.

⁹ P. Tarquis Rodríguez, «El pintor Alonso Vázquez y el apogeo del retrato en Tenerife», *El Museo Canario*, núm. 9, 25-26 (1948), págs. 1-16; «Un cuadro interesante de la colección de Ossuna», en *Revista de Historia*, núm. 82-83 (1948), págs. 177-183; y «Alonso Vázquez (pintor regional del XVII). Los últimos documentos», *La Tarde* (Santa Cruz de Tenerife), 16 de abril de 1953. [E. Serra Ràfols], «De los pintores Alonso Vázquez», en *Revista de Historia*, núm. 84 (1948), págs. 458-459; A. Trujillo Rodríguez, *El retablo barroco en Canarias*, ob. cit., 1977, t. II, págs. 60-62; M. Rodríguez González, *La pintura en Canarias durante el siglo XVIII*, Las Palmas de Gran Canaria, 1986, pág. 248.

¹⁰ Véase su transcripción en el anexo documental 1.

Previamente, al menos desde febrero, Gaspar Álvarez de Castro había recurrido al capitán inglés Cristóbal Francis para que trajese a la isla «los millares de oro, a dosientos y setenta reales el millar, de Ynglaterra, de marca mayor, y asimismo el que dé y pague en dinero 300 reales en contado para el engrudo, yeso y bol, y quinientos reales para comprar colores»; también se le encomendó la adquisición de trescientas cincuenta y una varas «de tafetán de doseles de Granada (...) a precio de seis reales vara». Francis se comprometió a traerlo todo en el plazo de seis meses, a cuenta del importe del arrendamiento de las viñas del patronato de Juan de Gordejuela, y a pagar «lo que se librare a los ofisiales por la obra de dicho dorado».

La noticia de esta obra de Quintana, además de ampliar su catálogo, permite plantear algunas consideraciones sobre su actividad como *maestro de pintura y dorado*. En primer lugar, confirma su especial dedicación a estas labores en la década de los años ochenta y los buenos resultados obtenidos, pues de alguna forma un proyecto le llevaría a otro. Como se ha indicado más arriba, entre 1684 y 1689 asumiría al menos dos encargos en el Puerto de la Cruz —según le hemos atribuido, pues no están explícitamente documentados—, el de Candelaria y éste en el Realejo de Abajo, por el que otorgó sendos recibos en junio de 1690¹¹. Con estos datos puede pensarse que el pintor compaginó durante unos meses el proyecto de Candelaria —contratado a principios de 1688 y que no concluyó al menos hasta un lustro más tarde— y el del Realejo, que lo mantuvo ocupado un año, a partir de junio de 1689. Y no hay que descartar que, paralelamente, siguiera realizando otros trabajos de este tipo o de pintura de caballete, para los que necesitaría contar con un equipo de oficiales colaboradores, de los que por estas fechas sólo se conoce a Jacob Machado Fiesco.

Avecindado en el Puerto de la Cruz hacia 1684, allí pudo mantener casa abierta —a pesar de desplazarse por distintas localidades de la isla— al menos hasta el verano de 1690, cuando recibió sepultura en la parroquia de la Peña de Francia «una esclavita de Cristóval Hernández Quintana, el pintor»¹². No fue hasta finales de 1692 cuando adquirió la casa de la calle

¹¹ Ambos recibos, otorgados a favor del capitán inglés Cristóbal Francis, se conservan en el mismo protocolo de escrituras, pero no dentro de los autos citados sino entre las cuentas presentadas por él, correspondientes al arrendamiento de las viñas del patronato de Gordejuela. Véanse los anexos documentales 2 y 3. El primero de los recibos figura al pie de una memoria de los materiales —yeso, colores, oro— entregados a Quintana a partir de julio de 1689.

¹² Archivo parroquial de Nuestra Señora de la Peña de Francia, Puerto de la Cruz, Libro II de entierros, f. 196r, 7/8/1690. Agradezco este dato a Eduardo Zalba González.

Herradores de La Laguna que mantendría hasta su muerte, lo que permite pensar que hasta entonces tuvo en el Puerto su *centro de operaciones*. Establecido probablemente a raíz de los encargos que recibió de Juan de las Nieves, pudo influir también la propia vitalidad comercial del lugar, su cercanía a la próspera Villa de La Orotava —donde había nacido y donde pudo comenzar a formarse¹³— y también la proximidad del Realejo Bajo, de donde procedía su familia materna. El encargo que aquí hemos dado a conocer puede avalar, además, la atribución ya planteada de otras realizaciones suyas en el lugar; nos referimos a las pinturas del retablo de la Virgen del Carmen de la iglesia de la Concepción¹⁴ —destruidos en el incendio de 1978— y a los cuatro lienzos de santos franciscanos que conserva la iglesia de Tigaiga, quizá procedentes del convento de Santa Lucía¹⁵.

Para concluir esta aportación documental, recogemos una mención inédita sobre la obra del pintor en el inventario —formado en La Laguna en 1734— de los bienes de doña María Logman Villavicencio, correspondientes a su primer matrimonio con Sebastián Patricio Leal. Entre el «omenaje de la casa» se incluyeron «ocho láminas entre grandes y pequeñas de Quintana, en mil ciento veinte reales»¹⁶, que evidencian su prestigio casi diez años después de haber muerto, confirmado más adelante por alguna otra noticia y por la pervivencia *soterrada* de su apellido en la memoria isleña como pintor que —en palabras del arcediano Pereira y Ocampo en 1759— «tuvo fama en este arte»¹⁷.

ANEXO DOCUMENTAL 1

Fray Nicolás de León y fray Juan Alonso, agustinos, conciertan con Cristóbal Hernández de Quintana los trabajos de dorado y pintura de la capilla mayor, de su retablo y de la concha del presbiterio del convento de San Juan Bautista del Realejo. Archivo Histórico Nacional: *Sección Clero*, libro 2.550, ff. 214v-215v. 1689, junio, 29. San Cristóbal de La Laguna.

¹³ C. Fraga González, «La formación de Cristóbal Hernández de Quintana», art. cit., págs. 147-160.

¹⁴ J. J. Martín González, *El pintor canario...*, ob. cit., pág. 14.

¹⁵ C. Rodríguez Morales, *Cristóbal Hernández de Quintana*, ob. cit., págs. 98-101.

¹⁶ Archivo Histórico Provincial de Santa Cruz de Tenerife, *Sección histórica de Protocolos notariales*, 950 [escribanía de José Vianes de Salas], f. 56v.

¹⁷ M. Rodríguez González, *La pintura en Canarias durante el siglo XVIII*, ob. cit., pág. 245.

En la ciudad de La Laguna en veinte y nueve de junio de mill seicientos y ochenta y nueve años, hallándose presente su paternidad muy reverenda fray Nicolás de León, prior del convento de San Juan Baptista del Realejo, y en su compañía el padre visitador [//^{215r}] fray Juan Alonso, prior que abía sido de dicho convento, se ajustó con el maestro Christóval Hernandes de Quintana del dorado y pintura de la capilla y dorado del nicho del altar mayor y su concha de presbiterio, en conformidad de lo mandado por Juan de Gordejuela, patrono de dicho convento. Y por el dorado y pintura de la capilla mayor, dos mill reales; y por el dorado se entiende los cinco florones del almisate y pechina y un cordón que orla la capilla toda, y una moldura que ba por sobre la solera, y asimismo en algunas partes salteándola, según buena disposición y arte, y lo restante pintura de diferentes colores, según arte; y por el dorado del nicho y concha otros dos mill reales, y el dorado de la concha a de ser al óleo y el del nicho bruñido, que no caue con el material de la concha dicho bruñido, que ambas partidas suman y montan quatro mill reales, los quales se le an de dar al dicho Christóval Hernandes de Quintana por dicha obra, dándosele los materiales conforme la memoria que diere para poner con estos autos, el qual [//^{215v}] consierto se hisso en presensia de su mersed por dichos padres religiosos y dicho maestro de obra, y que el pagamento se le uaya asiendo a siento y sinquenta reales cada semana y el resto acauada dicha obra; y su mersed mandó se le den los libramientos nesarios así para el trabaxo personal como para los materiales dándosele libramiento de dicha cantidad de quatro mill reales sobre el capitán Christóval Franci, de nazió ynglés, para que en conformidad de lo que se está deviendo del tiempo del arrendamiento y obligazió que consta destos autos lo baya satisfaciendo y pagando por dichas semanas que con reciuo se le da por libre de su obligació hasta en dicha cantidad. Y todas las partes lo firmaron, siendo testigos Gaspar Gonsáles Texera y Francisco Hernandes, vezinos desta ciudad.

El licenciado Gaspar Álbares de Castro (*rubricado*).
 Fray Nicolás de León, prior (*rubricado*).
 Cristóbal Hernandes de Quintana (*rubricado*).
 Gabriel Alonso de Figueroa, notario público (*rubricado*).

ANEXO DOCUMENTAL 2

Cristóbal Hernández de Quintana otorga recibo a Cristóbal Francis y compañía por 3.596 reales en oro y materiales para la obra del dorado y la pintura del techo de la capilla mayor, concha y retablo del convento de San Juan Bautista del Realejo de Abajo.

Archivo Histórico Nacional: *Sección Clero*, libro 2.550, f. 246r.
 1690, junio, 19.

Reseú del señor don Cristóbal Francis y compañía los tres mill y quinientos y noventa y seis reales i medio, como consta de la memoria de arriba, en oro y materiales para la obra del dorado y pintura del techo de la capilla y concha y retablo del comvento del Realejo de Abajo. Y por ser así verdad lo firmé en 19 de junio de 1690 años. Y si pareciere otro resiuo de fecha antesedente se entienda ser de ningún valor.

Cristóbal Hernandes de Quintana (*rubricado*).

ANEXO DOCUMENTAL 3

Cristóbal Hernández de Quintana otorga recibo a Cristóbal Francis y compañía por 4.000 reales correspondientes al trabajo del dorado y la pintura del techo de la capilla mayor, concha y retablo del convento de San Juan Bautista del Realejo de Abajo.

Archivo Histórico Nacional: *Sección Clero*, libro 2.550, f. 247r.
1690, junio, 19.

Reseú del cappitán don Cristóbal Francis y compañía cuatro mill reales por orden del señor vicario don Gaspar Álbares de Castro por el trabajo del dorado y pintura de la capilla y concha y retablo del convento de San Agustín del Realejo de Auajo, es a sauer dos mill reales por el trauaje de la capilla, quinientos reales por la concha y mill y quinientos por el retablo, como constará de los autos. Y si paresiere otro resiuo de fecha antesedente se entienda ser de ningún valor. Y por verdad lo firmé en 19 de junio de 1690 años.

Cristóbal Hernandes de Quintana (*rubricado*).

(Criterios de transcripción: normalización del uso de mayúsculas, acentuación y puntuación. Desarrollo de las abreviaturas.)

Contribución al conocimiento de la flora ornamental del casco del municipio de El Sauzal (Tenerife, Islas Canarias)

M.^a L. RODRÍGUEZ NAVARRO, J. R. ACEBES GINOVÉS,
V. L. LUCÍA-SAUQUILLO y P. L. PÉREZ DE PAZ

Resumen. Con este trabajo aportamos un catálogo comentado sobre la flora ornamental del municipio de El Sauzal. Se han catalogado un total de 151 especies de la flora vascular, para cada una de ellas se detalla sus sinónimos más comunes, nombre vulgar y zona de origen. Se analiza la riqueza florística y su procedencia.

Palabras clave: Flora ornamental, El Sauzal, Tenerife, Islas Canarias.

Abstract. With this work we contributed a catalogue commented on the ornamental flora of the municipality of El Sauzal. A total of 151 species of the vascular flora has been catalogued, for each one of them details their synonymous most common ones, vulgar name and zone of origin. One analyzes the floristic wealth and its origin.

Key words: Ornamental flora, El Sauzal, Tenerife, Canary Islands.

INTRODUCCIÓN

La benignidad del clima de Canarias ha permitido que gran cantidad de plantas ornamentales, de la más diversa procedencia, se hayan aclimatado en nuestras islas. Esta diversidad de especies se ve incrementada con la producción de numerosos híbridos y cultivares para el comercio de plantas con interés ornamental. El mundo de las plantas ornamentales plantea serios retos en la identificación de los taxones, ya sea por la dificultad que supone el estudio taxonómico de los nuevos cultivares, como por la gran cantidad y variedad de bibliografía existente.

El casco municipal de El Sauzal es un claro ejemplo de diversidad florística ornamental. En sus calles, plazas, jardines, parterres, rotondas, bordes de carreteras, etc., se han contabilizado un total de 151 taxones procedentes de los cinco continentes.

Este trabajo supone una nueva contribución al conocimiento de la flora ornamental presente en la isla de Tenerife, además de para el municipio de El Sauzal.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente catálogo está basado en el trabajo de campo de localización e identificación de las diversas especies que caracterizan los jardines, parterres, rotondas, etc., del casco del municipio de El Sauzal.

Para la correcta determinación de los taxones y la obtención de información sobre cada uno de ellos, se han empleado diversas publicaciones: ALBANO (2005), ANÓNIMO (2003), BÄRTELS (2005), BRAMWELL (1972), BRAMWELL & BRAMWELL (1983, 1984, 1995 y 2001), CABRERA PÉREZ (1999), CHARCO (2001), CHEERS (1999), ELLISON (1995), GARCÍA GALLO *et al.* (1997, 2002 y 2003), GEIB (2006), GIBBONS (1996), GRAF (1978), GREUTER (1997), HERNÁNDEZ & LEAL (1999), KREMER *et al.* (2005), KUNKEL (1998), LIU (1989), LÓPEZ LILLO *et al.* (2000, 2003, 2004 y 2005), LUZZI (1996), MORO (2002), RAY (1998), REYES BETANCORT & PÉREZ DE PAZ (2001), RODRÍGUEZ PÉREZ (2001), RODRÍGUEZ PIÑERO *et al.* (1987), SA'AD (1967), SCHÖNFELDER & SCHÖNFELDER (1997 y 2002), SCHUBERT & HERWIG (1980) y WILDPRET DE LA TORRE *et al.* (2005).

RESULTADOS

A continuación se presenta el catálogo comentado de las especies localizadas e identificadas. Para la ordenación de estos taxones se ha seguido el orden sistemático establecido por EHRENDORFER *in* STRASBURGER *et al.* (1994):

PTERIDOPHYTA SPERMATOPHYTA

CONIFEROPHYTINA: Pinopsida

CYCADOPHYTINA: Cycadopsida

MAGNOLIOPHYTINA: Magnoliopsida y Liliopsida

Dentro de cada uno de estos grupos, las familias se han ordenado alfabéticamente, lo mismo que dentro de éstas los géneros y especies.

Para cada taxón se aporta la siguiente información:

1. Nombre de la especie, citadas con su «nombre científico», seguido de la abreviatura del «autor o autores» de la combinación según BRUMMITT & POWELL (1992), y la «citación bibliográfica».

2. Sinónimos (*Syn.*: *Synonymum/a*, sinónimo, sinonimia) nomenclaturales o taxonómicos de diferente rango apreciados en la bibliografía consultada, ordenados alfabéticamente.

3. Nombre/s vulgar/es (N.V.) aplicados en la zona o referenciados en la bibliografía consultada, ordenados alfabéticamente.

4. Origen o procedencia geográfica del taxón en cuestión. La distribución de las especies presentes en las Islas Canarias se ha obtenido de HANSEN & SUNDING (1993) y ACEBES GINOVÉS *et al.* (2004).

5. Observaciones (Obs.) o notas de interés para el taxón comentado.

PTERIDOPHYTA

Clase FILICOPSIDA

Familia DRYOPTERIDACEAE

Cyrtomium falcatum (L. f.) C. Presl., *Tent. Pterid.* 86 (1836). *Syn.*: *Aspidium falcatum* (L. f.) Sw., *Dryopteris falcata* (L. f.) Kuntze, *Phanerophlebia falcata* (L. f.) Copel., *Polypodium falcatum* L. f., *Polystichum falcatum* (L. f.) Diels. N.V.: Helecho acebo. Origen: Nativo del Este de Asia (Japón, Corea y China).

Familia OLEANDRACEAE

Nephrolepis exaltata (L.) Schott., *Gen. Fil.* pl. 3 (1834). *Syn.*: *Aspidium exaltatum* (L.) Sw., *Hypopeltis exaltata* (L.) Bory, *Nephrodium exaltatum* (L.) R. Br., *Polypodium exaltatum* L. N.V.: Helecho de Boston, helecho de espada, helecho rizado. Origen: De América Central y Meridional.

SPERMATOPHYTA

CONIFEROPHYTINA

Clase PINOPSIDA

Familia ARAUCARIACEAE

Araucaria bidwillii Hook., *London J. Bot.* 2: 503-506, t. 18, 19, f. 1. (1843). N.V.: Araucaria de Bidwill, pino de bunya. Origen: Procede de una pequeña zona litoral del Este de Australia. Obs.: Existe un ejemplar de esta especie en la finca «La Baranda» (Casa del Vino) considerado como árbol monumental de Canarias.

Araucaria heterophylla (Salisb.) Franco, *Anais Inst. Super. Agron.* 19: 11-12 (1952). *Syn.*: *A. araucana* (Molina) C. Koch, *A. excelsa* (Lamb.) R. Br., *Dombeya excelsa* Lamb., *Eutassa heterophylla* Salisb. N.V.: Araucaria, pino de Norfolk, pino de pisos. Origen: Nativo de las islas Norfolk; al Norte de Nueva Zelanda. Obs.: Existe un ejemplar de esta especie ubicado en la finca «La Baranda» (Casa del Vino) considerado como árbol monumental de Canarias.

CYCADOPHYTINA

Clase CYCADOPSIDA

Familia CYCADACEAE

Cycas revoluta Thunb., *Verh. Holl. Maatsch. Weetensch. Haarlem* 20(2): 424, 426-427 (1782). N.V.: Cica, cica del Japón, palma de iglesia, palma del sago, palmera de alcanfor, palmera sagú, sagú de Japón. Origen: Sur de Japón, islas Riukiu.

Familia ZAMIACEAE

Zamia furfuracea Aiton, *Hort. Kew.* 3: 477 (1789). Origen: México.

MAGNOLIOPHYTINA

Clase MAGNOLIOPSIDA

Familia ACANTHACEAE

Thunbergia grandiflora (Roxb. ex Rottl.) Roxb., *Bot. Reg.* 6: pl. 495 (1820). *Syn.*: *Flemingia grandiflora* Roxb. ex Rottl., *Th. cordifolia* Nees. N.V.: Bignonia azul. Origen: Oriunda de la región Norte de India, Sur de China, Tailandia y Camboya.

Familia AIZOACEAE

Aptenia cordifolia (L. f.) N.E. Br., *Gard. Chron.*, sér. 3, 84: 313 (1928); *J. Bot.* 66: 139 (1928). *Syn.*: *Mesembryanthemum cordifolium* L. f. Origen: Sudáfrica.

Drosanthemum floribundum (Haw.) Schwantes, *Z. Sukkulentenk.* 3: 29 (1927). *Syn.*: *D. hispidum* (L.) Schwantes, *Mesembryanthemum floribundum* Haw., *M. torquatum* Haw. N.V.: Uña de gato, velo de Magdalena. Origen: América del Norte.

Malephora crocea (Jacq.) Schwantes, *Deutsche Gärt.-Zeitung* 43: 7 (1928) var. *purpureocrocea* (Haw.) Jacobsen & Schwantes. *Syn.*: *Crocantus croceus* (Jacq.) L. Bolus, *Mesembryanthemum croceum* Jacq. Origen: Sudáfrica.

Familia AMARANTHACEAE

Iresine herbstii Hook., *Gard. Chron.* 1864: 654 (1864). *Syn.*: *Achyranthes verschafteltii* Lem., *I. reticulata* Hort. N.V.: Aquirante, iresine. Origen: Brasil. Obs.: También hemos observado el cultivar 'Aureoreticulata'.

Familia ANACARDIACEAE

Mangifera indica L., *Sp. Pl.* 1: 200 (1753). *Syn.*: *M. austro-yunnanensis* Hu, *Rhus laurina* Nutt. N.V.: Mango. Origen: Originario del Sudeste Asiático.

Familia APOCYNACEAE

Acokanthera oblongifolia (Hochst.) Codd, *Bothalia* 7: 449 (1961). *Syn.*: *A. spectabilis* (Sond.) Hook. f., *Carissa oblongifolia* Hochst. N.V.: Follao, laurel de nieve, laurel tóxico. Origen: Sudáfrica (Mozambique).

Catharanthus roseus (L.) G. Don, *Gen. Hist.* 4: 95 (1837). *Syn.*: *Ammocallis rosea* (L.) Small, *Lachnea rosea* (L.) Rchb., *Pervinca rosea* (L.) Moench, *Vinca rosea* L. N.V.: Dominica, nomeolvides, perico, rosa pervinca, teresitas, vincapervinca. Origen: Madagascar.

Nerium oleander L., *Sp. Pl.* 1: 209 (1753). *Syn.*: *N. indicum* Mill., *N. odoratum* Lam., *N. odorum* Sol., *N. verecundum* Salisb. N.V.: Adelfa, baladre, laurel rosa, oleandro. Origen: Región Mediterránea.

Plumeria rubra L., *Sp. Pl.* 1: 209-210 (1753). *Syn.*: *Pl. acuminata* Aiton, *Pl. acutifolia* Poir., *Pl. bicolor* Ruiz & Pav., *Pl. carinata* Ruiz & Pav., *Pl. lutea* Ruiz & Pav., *Pl. tricolor* Ruiz & Pav. N.V.: Flor de cebo, flor de cera, flor de mayo, frangipani. Origen: América Central (desde México a Ecuador). Obs.: También hemos observado la raza con flores blancas.

Thevetia peruviana (Pers.) K. Schum., *Nat. Pflanzenfam.* 4(2): 159 (1895). *Syn.*: *Cascabela peruviana* (Pers.) Raf., *C. thevetia* (L.) Lippold, *Cerbera thevetia* L., *C. peruviana* Pers., *Th. linearis* A. DC., *Th. nerifolia* Juss. ex Steud. N.V.: Adelfa amarilla, amancay, cascabel, covalonga, tevetia. Origen: América Tropical.

Familia ARALIACEAE

Hedera helix L., *Sp. Pl.* 1: 202 (1753). *Syn.*: *H. caucasigena* Pojark., *H. taurina* (Paul) Carr. N.V.: Hiedra común, yedra común. Origen: Nativo de Europa. Obs.: Existen numerosos cultivares plantados en el municipio, que varían en la morfología (forma, tamaño y tonalidad) de sus hojas.

Schefflera actinophylla (Endl.) Harms, *Nat. Pflanzenfam.* 3(8): 36 (1894). *Syn.*: *Brassaia actinophylla* Endl. N.V.: Árbol paragua, árbol pulpo, árbol sombrilla. Origen: Nativo de Queensland en Australia y de Nueva Guinea.

Schefflera arboricola (Hayata) Merr., *Lingnan Sci. J.* 5(1-2): 139 (1929). *Syn.*: *Heptapleurum arboricola* Hayata, *H. sasakii* Hayata. N.V.: Cheflera. Origen: Nativo de Taiwan. Obs.: De esta especie se comercializan diversos cultivares, algunos de ellos aparecen plantados por el municipio.

Familia ASCLEPIADACEAE

Stephanotis floribunda Brongn., *Ann. Sci. Nat., Bot.* sér. 2, 7: 30 (1837).

Syn.: *Ceropegia stephanotis* Poir. ex Decne., *Marsdenia floribunda* (Brogn.) Schltr. N.V.: Estefanota, jazmín de Madagascar. Origen: Madagascar.

Familia ASTERACEAE

Argyranthemum frutescens (L.) Sch. Bip. in Webb & Berthel., *Phyt. Canar.* 3(2,2): 264 (1844) subsp. *frutescens*. *Syn.*: *A. frutescens* var. *grandiflorum* Webb in Webb & Berthel., var. *linnaeanum* Webb in Webb & Berthel., *Pyrethrum frutescens* Choisy in Buch. N.V.: Magarza común, margarita. Origen: Endemismo de Lanzarote, Gran Canaria, Tenerife, El Hierro y La Palma. Obs.: El uso de esta especie o de sus congéneres como ornamental supone un riesgo cierto de contaminación genética, promovida por su alta promiscuidad y solapamiento ecológico.

Artemisia thuscula Cav., *Anal. Cienc. Nat.* 4: 86 (1801). *Syn.*: *Artemisia canariensis* (Bess.) Less. N.V.: Incienso, incienso canario, insensio, mol. Origen: Endemismo de Gran Canaria, Tenerife, La Gomera, El Hierro y La Palma. Obs.: A esta especie se le atribuyen propiedades alergénicas, circunstancia que debe condicionar su uso como ornamental.

Asteriscus sericeus (L. f.) DC., *Prodr.* 5: 486 (1836). *Syn.*: *Bubonium sericeum* (L. f.) Halvorsen & Wiklund, *Bupthalmum sericeum* L. f., *Nauplius sericeus* (L. f.) Cass. N.V.: Jorado, jorao. Origen: Endemismo exclusivo de la isla de Fuerteventura. Obs.: Plantado como ornamental en los bordes de carretera y mirador de La Garañona, ha sido difundida como tal por todo el archipiélago canario.

Bracteantha bracteata (Vent.) Anderb. & Haegi, *Opera Bot.* 104: 105 (1991). *Syn.*: *Xeranthemum bracteatum* Vent. Origen: Australia.

Gazania rigens (L.) Gaertn, *Fruct. Sem. Pl.* 2: 451 (1791). *Syn.*: *Gorteria rigens* L. Origen: África del Sur y del Este.

Gazania rigens var. *uniflora* (L. f.) Roessler, *Mitt. Bot. Staatssamml., München* 3: 371 (1959). Origen: Sudáfrica.

Kleinia neriifolia Haw., *Syn. Pl. Succ.* 312 (1812). *Syn.*: *Cacalia kleinia* L., *Senecio kleinia* Sch. Bip. in Webb & Berthel. N.V.: Senecio, verode, verol. Origen: Endemismo canario.

Leucanthemum maximum (Ramond) DC., *Prodr.* 6: 46 (1837). *Syn.*: *Chrysanthemum maximum* Ramond. N.V.: Margarita. Origen: Pirineo.

Senecio mikanioides Otto ex Walp., *Allg. Gartenzeitung* 13(6): 42 (1845). *Syn.*: *Delairea odorata* Lem. N.V.: Hiedra alemana, yedra alemana. Origen: Sudáfrica.

Tagetes erecta L., *Sp. Pl.* 2: 887 (1753). *Syn.*: *T. elongata* Willd., *T. ernstii* H. Rob. & Nicholson, *T. major* Gaertn. Origen: México.

Familia BASELLACEAE

Anredera cordifolia (Ten.) Steenis, *Fl. Malesiana, Ser. I, Spermatophyta*

5(3): 303 (1957). *Syn.*: *Boussingaultia cordata* Sprengel, *B. cordifolia* Ten., *B. gracilis* Miers. N.V.: Enredadera tuberosa, parra de Madeira. Origen: Desde Paraguay al Norte de Brasil y Argentina.

Familia BIGNONIACEAE

Distictis buccinatoria (DC.) A.H. Gentry, *Brittonia* 25(3): 237 (1973). *Syn.*: *Bignonia buccinatoria* DC., *Phaedranthus buccinatorius* (DC.) Miers., *Pithecoctenium buccinatorium* DC. N.V.: Dedos de señora, trompeta sangrienta. Origen: México.

Jacaranda mimosifolia D. Don, *Bot. Reg.* 8: 631, pl. 631 (1822). *Syn.*: *J. acutifolia* Humb. & Bonpl., *J. cheloniana* Griseb., *J. filicifolia* D. Don ex Seem., *J. ovalifolia* R. Br. N.V.: Jacaranda, palisandro. Origen: Sur de Brasil, Argentina, Bolivia y Norte de Uruguay.

Pandorea jasminoides (Lindl.) K. Schum., *Nat. Pflanzenfam.* 4(3b): 230 (1894). *Syn.*: *Tecoma jasminoides* Lindl. N.V.: Binonia, pandora, planta enramada. Origen: Australia.

Podranea brycei (N.E. Br.) Sprague, *Fl. Trop. Afr.* 4(2): 5.154 (1906). *Syn.*: *Pandorea brycei* (N.E. Br.) Rehd., *Tecoma brycei* N.E. Br. Origen: Zimbabwe.

Podranea ricasoliana (Tanfani) Sprague, *Fl. Cap.* 4(2): 450 (1904). *Syn.*: *Pandorea ricasoliana* (Tanfani) Baill., *Tecoma ricasoliana* Tanfani. N.V.: Arbusto de Pandora, binonia, enredadera de Puerto de San Juan. Origen: Sur de África.

Pyrostegia venusta (Ker-Gawl.) Miers, *Proc. Roy. Hort. Soc. London* 3: 188 (1863). *Syn.*: *Bignonia tecomiflora* Rusby, *B. venusta* Ker-Gawl., *B. ignea* Vell., *P. acuminata* Miers, *P. ignea* (Vell.) C. Presl. N.V.: Bignonia de fuego, binonia, flor de fuego, pirostegia, tango. Origen: Sudamérica (Brasil y Paraguay).

Spathodea campanulata P. Beauv., *Fl. Oware* 1: 47-48, t. 27, 28 (1805). *Syn.*: *Bignonia tulipifera* Thonn., *Sp. danckelmaniana* Böttner, *Sp. nilotica* Seem., *Sp. tulipifera* (Thonn.) G. Don. N.V.: Árbol de los tulipanes, llama africana, tulipero africano, tulipero del Gabón. Origen: África Tropical.

Tecomaria capensis (Thunb.) Spach, *Hist. Nat. Veg.* 9: 137-138 (1840). *Syn.*: *Bignonia capensis* Thunb., *Tecoma capensis* (Thunb.) Lindl., *Tecomaria krebsii* Klotzsch., *T. petersii* Klotzsch. N.V.: Bignonia, chupamieles del Cabo, enredadera de trompeta, madre selva del Cabo. Origen: Sudáfrica.

Familia BOMBACACEAE

Chorisia speciosa A. St.-Hil., *Pl. Usuel. Bras.* pl. 63 (1828). *Syn.*: *Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna. N.V.: Corisia morada, palo borracho, samohú. Origen: Paraguay, Brasil y Argentina.

Familia BORAGINACEAE

Echium decaisnei Webb & Berthel., *Phyt. Canar.*, 3(2,1): 49 (1844). subsp. ***decaisnei***. Syn.: *E. thyrsoiflorum* Link in Buch. N.V.: Taginaste blanco. Origen: Endemismo de Gran Canaria.

Familia BUXACEAE

Buxus sempervirens L., *Sp. Pl.* 2: 983 (1753). N.V.: Boj. Origen: Centro y Sur de Europa, Suroeste de Asia y Noroeste de África.

Familia CACTACEAE

Echinocactus grusonii Hildm., *Monatsschr. Kakteenk.* 1: 4 (1891). N.V.: Barril dorado, cactus barril, silla de la suegra. Origen: Región Central de México.

Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose, *Fl. Bermuda* 256 (1918). Syn.: *Cereus undatus* Haw., *H. guatemalensis* (Weing.) Britton & Rose. N.V.: Culebra vegetal, reina de Honolulu, reina de la noche. Origen: América Tropical (Haití, Jamaica y Martinica).

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff., *Enum. Diagn. Cact.* 154 (1837) var. ***rufida*** (Engelm.) K. Schum., *Gesamtbeschr. Kakt.* 706 (1898). Syn.: *O. rufida* Engelm. Origen: México y Texas.

Familia CAESALPINACEAE

Bauhinia variegata L., *Sp. Pl.* 1: 375 (1753). Syn.: *B. candida* Aiton, *B. chinensis* (DC.) Vogel, *B. decora* Uribe, *Phanera variegata* (L.) Benth. N.V.: Árbol de las orquídeas, árbol de Santo Tomás, madera de ébano, orquídeas de pobres, palo de orquídeas, pata de camello rosa, pata de vaca. Origen: India, China y Suroeste de Asia.

Cassia didymobotrya Fresen., *Flora* 22(1): 53 (1839). Syn.: *C. nairobiensis* Hort. ex L.H. Bailey, *Chamaesenna didymobotrya* (Forssk.) Small., *Senna didymobotrya* (Fresen.) Irwin & Banerby. N.V.: Arbusto de las palomitas de maíz, casia alada, flor de gofio, mantequilla de cacahuets. Origen: África Tropical y Sur de la India, Sri Lanka y Malasia.

Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf., *Fl. Tellur.* 2: 92 (1836) [1837]. Syn.: *Poinciana regia* Bojer ex Hook. N.V.: Árbol de la llama, árbol del fuego, flamboyant, poinciana real. Origen: Madagascar.

Familia CAPRIFOLIACEAE

Lonicera japonica Thunb. ex Murray, *Syst. Veg.* (ed. 14), 216 (1784). N.V.: Madreselva del Japón. Origen: Oriunda de Japón y probablemente de China.

Familia CARICACEAE

Carica papaya L., *Sp. Pl.* 2: 1.036 (1753). Syn.: *C. bourgeaei* Solms, *C. citriformis* Jacq., *C. cubensis* Solms, *Papaya carica* Gaertn., *P. vulgaris* A.

DC. N.V.: Papaya, papayero. Origen: América Tropical y las Indias Occidentales.

Familia CHENOPODIACEAE

Bassia scoparia (L.) A.J. Scott, *Feddes Repert.* 81(2-3): 108 (1978). *Syn.*: *Chenopodium scoparium* L., *Kochia parodii* Aellen, *K. scoparia* (L.) Schrad. N.V.: Ciprés de verano, pinillo, pino de adorno. Origen: Eurasia.

Familia CONVULVULACEAE

Convolvulus floridus L. f., *Suppl. Pl.* 136 (1781). *Syn.*: *Rhodorrhiza florida* Webb in Lindl. N.V.: Guaidil, guaydil. Origen: Endemismo canario. Obs.: Cultivado en los jardines de la finca «La Baranda» (Casa del Vino), goza de gran predicamento como ornamental en todo el archipiélago.

Ipomoea cairica (L.) Sweet, *Hort. Brit.* 287 (1826). *Syn.*: *Batatas cav-anillesii* (Roem. & Schult.) G. Don, *B. senegalensis* G. Don, *Convolvulus cairicus* L. N.V.: Campanilla palmeada. Origen: África Tropical Occidental, Senegal y Gambia.

Familia CRASSULACEAE

Aeonium arboreum (L.) Webb & Berthel., *Phyt. Canar.* 3(2,1): 185 (1840). *Syn.*: *A. manriqueorum* Bolle, *Sedum arboreum* (L.) Hegi, *Sempervivum arboreum* L., *S. mutabile* W. Schlecht ex Breit. N.V.: Bejeque, bejeque arbóreo. Origen: Endemismo de Gran Canaria, Tenerife, La Gomera, El Hierro y La Palma. Obs.: Plantado como ornamental en los jardines de los márgenes de las carreteras.

Kalanchoe blossfeldiana Poelln., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 35: 159 (1934). *Syn.*: *K. coccinea* Welw. var. *blossfeldiana* (Poelln.) Boiteau, *K. globulifera* H. Perrier var. *coccinea* H. Perrier. Origen: Madagascar.

Kalanchoe delagoensis Eckl. & Zeyh., *Enum. Pl. Afr. Austral.* 305 (1837). *Syn.*: *Bryophyllum delagoense* (Eckl. & Zeyh.) Schinz, *B. tubiflorum* Harv., *B. verticillatum* (Scott-Elliot) A. Berger, *K. tubiflora* (Harv.) Raym.-Hamet. Origen: Madagascar, Mozambique.

Kalanchoe laxiflora Baker, *J. Linn. Soc. Bot.* 22: 472 (1886) [1887]. *Syn.*: *Bryophyllum crenatum* Baker, *B. laxiflorum* (Baker) Govaerts, *K. crenata* (Baker) Raym.-Hamet. Origen: Madagascar.

Familia EUPHORBIACEAE

Acalypha wilkesiana Müll. Arg., *Prodr.* 15(2): 817 (1866). *Syn.*: *A. amantacea* Roxb. subsp. *wilkesiana* (Müll. Arg.) Fosberg, *Ricinocarpus wilkesianus* (Müll. Arg.) Kuntze. N.V.: Abrigo de Jacob, acalifa, manto de Jesús. Origen: Islas tropicales del Pacífico, Centro América y África Central.

Codiaeum variegatum (L.) A. Juss., *Euphorb. Gen.* 80: 111, pl. 9, f. 30 (1824). *Syn.*: *C. variegatum* (L.) Blume, *Croton pictus* Lodd., *C. variega-*

tus L. N.V.: Croton. Origen: Nativo de la India, Sri Lanka y Península Malaya.

Euphorbia candelabrum Tremaut. ex Kotschy., *Mitt. Geog. Gesell.* 1(2): 169 (1857). Origen: Desde el Sur de África hasta Etiopía.

Euphorbia grandicornis Goebel ex N.E. Br., *Hooker's Icon. Pl.* 26: t. 2.531, 2.532 (1897). Origen: África Meridional y Oriental, desde Natal a Kenia y Tanzania.

Euphorbia milii Des Moul. ex Boiss., *Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bordeaux* 1(1): 27-30, pl. 1 (1826) var. ***splendens*** (Bojer ex Hook.) Ursch & Leandri, *Mem. Inst. Sci. Madagascar, Ser. B. Biol. Veg.* 5: 148 (1954). *Syn.*: *E. splendens* Bojer ex Hook., *Sterigmanthe splendens* Klotzsch & Garcke. N.V.: Corona de espinas, espina de Cristo, euforbia de Milus. Origen: Madagascar.

Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch, *Allg. Gartenzeitung* 2(4): 27-28 (1834). *Syn.*: *E. erithrophylla* Bertol., *Poinsettia pulcherrima* (Willd. ex Klotzsch) R.C. Graham. N.V.: Estrella de navidad, flor de pascua, poinsettia. Origen: México y América Central.

Familia FABACEAE

Lotus berthelotii* x *Lotus maculatus. Origen: Híbrido producido en viveros del cruce de *Lotus berthelotii* Masf. y *Lotus maculatus* Breitf., endemismos exclusivos de Tenerife. Obs.: Plantado en diversos jardines del municipio, como los de la finca «La Baranda» (Casa del Vino). Aunque muy espectaculares, el uso de las especies de este grupo de *Lotus* como ornamentales adolece del mismo problema comentado para *Argyranthemum*, máxime en la zona de El Sauzal, localidad clásica de *Lotus maculatus*.

Tipuana tipu (Benth.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 3(3): 72 (1898). *Syn.*: *Machaerium fertile* Griseb., *M. tipu* Benth., *T. speciosa* Benth., *T. tipa* Lillo. N.V.: Orgullo de Brasil, palo rosa, tipa, tipú, tipuana. Origen: Sudamérica (Argentina, Bolivia y Brasil).

Familia HYDRANGEACEAE

Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser., *Prodr.* 4: 15 (1830). *Syn.*: *H. hortensia* Sieb., *Viburnum macrophyllum* Thunb. N.V.: Hortensia, flor de mundo. Origen: China y Japón.

Familia LAMIACEAE

Lavandula canariensis Mill., *Gard. Dict.* ed. 8, n. 4 (1768). *Syn.*: *L. abrotanoides* Lam., *L. elegans* Desf., *L. multifida* L. subsp. *canariensis* (Mill.) Bornet, *L. multifida* L. subsp. *canariensis* (Mill.) Pit. & Proust. N.V.: Chivera, hierba risco, mato risco, matorrisco común, romanillo, yerba risco. Origen: Endemismo canario.

Familia LAURACEAE

Ocotea foetens (Aiton) Benth. & Hook. f., *Gen.* 3: 158 (1880). *Syn.*: *Laurus foetens* Aiton, *L. maderensis* Lam., *L. till* Poir., *Oreodaphne foetens* Nees, *Persea foetens* Spreng. N.V.: Til, tilo. Origen: Endemismo macaronésico (Islas Canarias, excepto Fuerteventura y Lanzarote, Madeira y Azores).

Familia MAGNOLIACEAE

Magnolia grandiflora L., *Syst. Nat.* (ed. 10), 2: 1.082 (1759). *Syn.*: *M. ferruginea* Z. Collins ex Raf., *M. foetida* (L.) Sarg., *M. lacunosa* Raf. N.V.: Magnolia, magnolio común. Origen: Sureste de Estados Unidos.

Familia MALVACEAE

Hibiscus rosa-sinensis L., *Sp. Pl.* 2: 694 (1753). N.V.: Bibisco, hibisco, rosa de China. Origen: Asia Tropical.

Lavatera acerifolia Cav., *Anales Cienc. Nat.* 6: 339 (1803). *Syn.*: *Althaea acerifolia* (Cav.) Kuntze, *Malva acerifolia* (Cav.) Alefeld., *Saviniona acerifolia* (Cav.) Webb & Berthel. N.V.: Malva de risco, malvarrisco rosada. Origen: Endemismo canario (excepto El Hierro).

Thespesia populnea (L.) Sol. ex Corrêa, *Ann. Mus. Natl. Hist. Nat.* 9: 290 (1807). *Syn.*: *Bupariti populnea* (L.) Rothm., *Hibiscus bacciferus* Blume, *H. populifolius* Salisb., *H. populneus* L., *Malvaviscus populneus* (L.) Gaertn. N.V.: Cremón, mahoe, majaguilla, milo. Origen: Área Tropical de Indonesia.

Familia MELIACEAE

Melia azedarach L., *Sp. Pl.* 384-385 (1753). N.V.: Agriaz, árbol del paraíso, cinamomo, lila de la India, melia. Origen: India septentrional y de China.

Familia MIMOSACEAE

Acacia baileyana F.J. Muell., *Trans. & Proc. Roy. Soc. Victoria* 24: 168-170 (1888). *Syn.*: *Racosperma baileyana* (F.J. Muell.) Pedley. N.V.: Acacia de Cootamundra, mimosa dorada. Origen: Nativo de Australia.

Acacia cyclops A. Cunn. & G. Don, *Gen. Hist.* 2: 404 (1832). *Syn.*: *Acacia cyclops* Cunn. ex Loudon. N.V.: Acacia de la costa, acacia majorera. Origen: Oeste de Australia.

Acacia mearnsii De Wild., *Pl. Bequaert.* 3(1): 61 (1925). *Syn.*: *Racosperma mearnsii* (De Wild.) Pedley. N.V.: Acacia negra. Origen: Nativo de Australia.

Familia MORACEAE

Ficus benjamina L., *Mant. Pl.* 1: 129 (1767). *Syn.*: *Ficus nitida* Thunb. non auct., *Urostigma benjaminum* (L.) Miq. N.V.: Árbol benjamín, matapalo. Origen: Nativo de la India, Sureste de Asia, Archipiélago Malayo, Australia.

Ficus elastica Roxb. ex Hornem., *Hort. Bengal.* 65 (1814). N.V.: Árbol del caucho, árbol de la goma, fisco, gomero. Origen: Desde el Himalaya hasta la península Malaya, Sumatra y Java.

Ficus lyrata Warb., *Bot. Jahrb. Syst.* 20: 172 (1894). N.V.: Caucho fibroso, higuera de hojas de violín. Origen: Nativo de África Tropical Occidental.

Ficus microcarpa L. f., *Suppl. Pl.* 442 (1782). *Syn.*: *F. amblyphylla* (Miq.) Miq., *F. cairnsii* Warb., *F. condoravia* Buch-Ham., *F. littoralis* Blume, *F. nitida* auct. non Thunb., *F. retusa* auct. non L., *Urostigma microcarpum* (L. f.) Miq. N.V.: Laurel de Indias. Origen: Asia Tropical, Malasia y Australia.

Ficus pumila L., *Sp. Pl.* 2: 1.060 (1753). *Syn.*: *F. longipedicellata* H. Perrier. N.V.: Ficus trepador. Origen: Este de Asia (Vietnam, China, Japón).

Familia MYRICACEAE

Myrica faya Aiton, *Hort. Kew.* 3: 397 (1789). *Syn.*: *Faya fragifera* Webb & Berthel. N.V.: Crecera, faya, faya canaria, faya de las islas, haya. Origen: Centro y Sur de Portugal, Macaronesia (Azores, Madeira e Islas Canarias).

Familia MYRTACEAE

Callistemon rigidus R. Br., *Bot. Reg.* 5: t. 393 (1819). *Syn.*: *C. linearifolius* (Link) DC. N.V.: Escobilla, limpiatubos, limpiatubos rígido. Origen: Nueva Gales del Sur (Australia).

Eucalyptus ficifolia F.J. Muell., *Fragm.* 2: 85. *Syn.*: *Corymbia ficifolia* (F.J. Muell.) K.D. Hill & L.A.S. Johnson. N.V.: Eucalipto rojo, gomero de flores rojas. Origen: Oeste de Australia.

Eugenia uniflora L., *Sp. Pl.* 1: 470-471 (1753). *Syn.*: *E. costata* Cambess., *E. indica* Nicheli, *E. michelii* Lam., *Myrtus brasiliiana* L., *Stenocalyx michelii* (Lam.) O. Berg. N.V.: Cerezo de Barbados, cerezo de Brasil, cerezo de Cayena, cerezo de Surinam, pitanga. Origen: América Tropical.

Familia NYCTAGINACEAE

Bougainvillea glabra Choisy, *Prodr.* 13(2): 437 (1849). *Syn.*: *B. spectabilis* Willd. var. *glabra* (Choisy) Hook. N.V.: Buganvilla, buganvilla lisa, flor de papel, trinitaria. Origen: Brasil.

Bougainvillea spectabilis Willd., *Sp. Pl.* 2(1): 348 (1799). *Syn.*: *B. brasiliensis* Rausch. N.V.: Buganvilla, trinitaria. Origen: Brasil.

Familia OLEACEAE

Jasminum polyanthum Franch., *Rev. Hort.* 1891: 270, f. 69 (1891). *Syn.*: *J. blinii* H. Lév., *J. delafieldii* H. Lév. N.V.: Jazmín, jazminero. Origen: Nativo de China y Japón.

Olea europaea L., *Sp. Pl.* 1: 8 (1753). *Syn.*: *O. oleaster* Clus. N.V.: Olivo, acebuche. Origen: Probablemente originario de la cuenca del Mediterráneo Oriental y Asia Menor, extendiéndose a todos los países ribereños.

Familia PASSIFLORACEAE

Passiflora x alato-caerulea Lindl., *Bot. Reg.* 10: pl. 848 (1824). *Syn.*: *P x belotii* Pepin. N.V.: Flor de la pasión, pasiflora, pasionaria. Origen: Fórmula híbrida del cruce de *P. alata* Curtis y *P. caerulea* Lour. ex DC.

Passiflora quadrangularis L., *Syst. Nat.* (ed. 10), 2: 1.248 (1759). *Syn.*: *Granadilla quadrangularis* (L.) Medik., *P. grandiflora* Salisb., *P. macrocarpa* Linden ex Mast., *P. tetragona* Roem. N.V.: Barbadina, granadilla gigante, granadilla real, maracuyá, parchita gigante, pasiflora, pasionaria. Origen: América Tropical.

Familia PLATANACEAE

Platanus orientalis L., *Sp. Pl.* 2: 999 (1753). *Syn.*: *Pl. cuneata* Willd., *Pl. digitata* Hort. ex Steud. N.V.: Plátano de Oriente, plátano europeo. Origen: Sureste de Europa, Asia Menor, Siria, Líbano y Chipre.

Familia PLUMBAGINACEAE

Limonium arborescens (Brouss.) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 2: 395 (1891). *Syn.*: *Statice arborescens* Brouss., *S. arborea* Willd. N.V.: Siempreviva arbórea. Origen: Endemismo de La Palma y Tenerife. Obs.: De nuevo cabe la observación ya realizada para *Argyranthemum* y *Lotus*. También en este caso, el riesgo de hibridación interespecífica es cierto.

Plumbago auriculata Lam., *Encycl.* 2(1): 270 (1786). *Syn.*: *Pl. alba* Pasq., *Pl. capensis* Thunb. N.V.: Azulina, belesa, celestina, embeleso, jazmín azul, jazmín celeste, plumbago, plumbago del Cabo. Origen: Sudáfrica.

Familia PROTEACEAE

Grevillea robusta A. Cunn. ex R. Br., *Suppl. Prodr. Fl. Nov. Holl.* 24 (1830). N.V.: Grevillea, pino de oro, roble australiano, roble sedoso. Origen: Australia.

Familia PUNICACEAE

Punica granatum L., *Sp. Pl.* 1: 472 (1753). N.V.: Granadero, granado. Origen: Nativo de Irán y Sudeste de Asia.

Familia RANUNCULACEAE

Aconitum napellus L., *Sp. Pl.* 1: 532 (1753). *Syn.*: *A. firmum* Rchb., *A. pyramidale* Mill. N.V.: Acónito común, anapelo, matalobos, napelo, vedegambre azul. Origen: Nativo de Europa.

Consolida ambigua (L.) P.W. Ball & Heyw., *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 66: 151 (1962). *Syn.*: *C. ajacis auct. non* (L.) Schur, *Delphinium ambiguum* L., *D. ajacis auct. non* L. N.V.: Consuelda, espuela de caballero, espuela pelosa. Origen: Región Mediterránea.

Familia ROSACEAE

Marcetella moquiniana (Webb & Berthel.) Svent., *Bol. Inst. Nac. Invest. Agron., Madrid* 18(95): 11 (1948). *Syn.*: *Bencomia moquiniana* Webb &

Berthel., *Sanguisorba moquiniana* (Webb & Berthel.) Nordborg. N.V.: Palosangre, palo de sangre, ramo de sangre. Origen: Endemismo de La Gomera, Tenerife y Gran Canaria.

Rosa sp. N.V.: Rosa, rosal. Obs.: Existen diversos cultivares plantados en los jardines del municipio.

Familia RUBIACEAE

Coprosma repens A. Rich., *Voy. Astrolabe* 1: 264 (1832). *Syn.*: *C. baueri* T. Kirk. N.V.: Planta del espejo. Origen: Nativo de Nueva Zelanda.

Familia RUTACEAE

Citrus limon (L.) Burm. f., *Fl. Indica* 173 (1768). *Syn.*: *C. limonelloides* Hayata, *C. x limonum* Risso, *C. medica* L. var. *limon* L. N.V.: Limonero. Origen: Sudeste Asiático.

Familia SALICACEAE

Salix babylonica L., *Sp. Pl.* 2: 1.017 (1753). *Syn.*: *S. heteromera* Hand.-Mazz., *S. matsudana* Koidz., *S. pendula* Moench. N.V.: Desmayo, llorón, sauce llorón. Origen: Asia, China, Manchuria.

Salix canariensis C. Sm. ex Link in Buch, *Phys. Besch. Canar. Ins.*, 159, 178 (1825). *Syn.*: *S. pedicellata* Desf. subsp. *canariensis* (C. Sm.) Maire & Weiller, subsp. *canariensis* (Buch) Skvortsov. N.V.: Sao, sauce, sauce canario. Origen: Endemismo macaronésico (Islas Canarias, excepto Lanzarote y Fuerteventura, y Madeira).

Familia SCROPHULARIACEAE

Hebe x andersonii (Lindl. & Paxton) Cockayne & Allan, *Trans. & Proc. N. Z. Inst.* 468 (1929). *Syn.*: *Veronica andersonii* Lindl. & Paxton. N.V.: Hebe, verónica arbustiva. Origen: Australia y Nueva Zelanda. Obs.: Híbrido de *H. salicifolia* (G. Forst.) Pennell y *H. speciosa* (A. Cunn) Cockayne & Allan.

Russelia equisetiformis Schltld. & Cham., *Linnaea* 6(2): 377-378 (1831). *Syn.*: *R. juncea* Zucc. N.V.: Lágrimas de amor, lluvia de coral, ruselia. Origen: México.

Familia SOLANACEAE

Brugmansia candida Pers., *Syn. Pl.* 1: 216 (1805). *Syn.*: *Datura arborea* Ruiz & Pav., *D. candida* (Pers.) Pasq. N.V.: Floripondio, trompetero. Origen: Perú.

Brugmansia x candida Pers., *Syn. Pl.* 1: 216 (1805). *Syn.*: *Datura x candida* (Pers.) Saff. N.V.: Datura, santas noches. Origen: Ecuador. Obs.: Híbrido entre *B. aurea* Lagerh. y *B. versicolor* Lagerh.

Brugmansia versicolor Lagerh., *Bot. Jahrb. Syst.* 20(5): 666 (1895). *Syn.*: *Datura mollis* Saff., *D. versicolor* (Lagerh.) Saff. Origen: Ecuador.

Cestrum nocturnum L., *Sp. Pl.* 1: 191 (1753). *Syn.*: *C. hirtellum* Schlttdl., *C. scandens* Thib. ex Dunal, *C. suberosum* Jacq. N.V.: Galán de noche. Origen: Indias occidentales.

Petunia x hybrida Hort. ex Vilm., *Fl. Pleine Terre* 1: 615-616 (1863). N.V.: Petunia. Origen: Sudamérica Tropical. Obs.: Complejo de híbridos que engloba a las especies *P. integrifolia* (Hook.) Schinz & Thell. y *P. axillaris* (Lam.) Britton, Sterns & Pogg.

Solandra grandiflora Sw., *Kongl. Vetensk. Acad. Nya Handl.* 8: 303-306, t. 11 (1787). *Syn.*: *S. hartwegii* N.E. Br., *S. maxima* (Sessé & Moç.) P.S. Green, *S. nitida* Zucc., *Swartzia nitida* (Zucc.) Standl. N.V.: Copa de oro, copa dorada, solandra. Origen: Jamaica, Puerto Rico y Antillas, cultivada y naturalizada en bosques tropicales de México, América Central y Venezuela.

Solanum rantonnetii Lesc., *Horticulteur Franc.* Ser. 2, 1: 197, t. 16 (1859-1860). *Syn.*: *Lycianthes rantonnetii* Carr. N.V.: Dulcámara perenne. Origen: Nativo de Argentina, Brasil, Paraguay y Bolivia.

Familia STERCULIACEAE

Brachychiton discolor F.J. Muell., *Fragm. Phyt. Austral.* 1 (1858). *Syn.*: *Sterculia discolor* (F.J. Muell.) F.J. Muell. ex Benth. N.V.: Árbol sombrero. Origen: Nativo de Australia.

Brachychiton populneus (Schott & Endl.) R. Br., *Pl. Jav. Rar.* 234 (1844). *Syn.*: *B. diversifolium* (G. Don) R. Br., *Poecilodermis populnea* Schott & Endl., *Sterculia diversifolia* G. Don. N.V.: Árbol botella, bracho, braquiquito. Origen: Australia.

Familia TURNERACEAE

Turnera ulmifolia L., *Sp. Pl.* 1: 271 (1753). *Syn.*: *T. alba* Liebm., *T. angustifolia* Mill., *T. caerulea* DC., *T. mollis* Kunth. Origen: América Tropical y Subtropical. Obs.: Planta de reciente introducción en España. Sus flores se abren por la mañana y sólo duran un día, pero la floración se prolonga desde mediados de la primavera hasta gran parte del verano.

Familia VERBENACEAE

Lantana camara L., *Sp. Pl.* 2: 627 (1753). *Syn.*: *Camara aculeata* (L.) Kuntze, *L. aculeata* L., *L. armata* Schauer, *L. hirsuta* M. Martens & Galeotti, *L. glandulosissima* Hayek, *L. horrida* Kunth, *L. scandens* Moldenke, *L. scorta* Moldenke, *L. tiliifolia* Cham. N.V.: Bandera española, cariaquito, lantana, venturosa. Origen: Jamaica, en las Antillas, América Tropical.

Familia VIOLACEAE

Viola hederacea Labill., *Nov. Holl. Pl.* 1: 66, t. 91 (1805). N.V.: Violeta. Origen: Sur y Este de Australia, Tasmania.

Clase LILIOPSIDA

Familia AGAVACEAE

Agave americana L., *Sp. Pl.* 1: 323 (1753). *Syn.*: *A. complicata* Trel. ex Ochot., *A. melliflua* Trel. N.V.: Ágave común, pita, pitera, pitera común. Origen: México. Obs.: También se encuentra el cultivar 'Mediopicta', con una banda central amarillo claro en las hojas.

Agave attenuata Salm-Dyck, *Hort. Dyck.* 7: 303 (1834). *Syn.*: *A. cernua* A. Berger, *A. glaucescens* Hook., *A. pruinosa* Lem ex Jacobi. N.V.: Orgullo de Tenerife, pitera lisa. Origen: Sur de México.

Furcraea foetida (L.) Haw., *Syn. Pl. Succ.* 78 (1812). *Syn.*: *Agave foetida* L., *F. gigantea* Vent. N.V.: Pita floja, pita gigante, pitera abierta. Origen: Islas del Pacífico. Obs.: También se encuentra el cultivar 'Mediopicta', que tiene las hojas variegadas de color crema.

Nolina recurvata (Lem.) Hemsl., *Biol. Cent.-Amer., Bot.* 3(17): 372 (1884). *Syn.*: *Beaucarnea recurvata* Lem. N.V.: Árbol pata de elefante, cola de pony, nolina, pie de elefante. Origen: Sureste de México.

Sansevieria trifasciata Prain, *Bengal Pl.* 2: 1.054 (1903). *Syn.*: *S. laurentii* De Wild. N.V.: Lengua tigre, rabo de tigre, sanseviera. Origen: África Tropical.

Yucca aloifolia L., *Sp. Pl.* 1: 319 (1753). *Syn.*: *Y. yucatanana* Engelm. N.V.: Bayoneta española, yuca. Origen: Indias occidentales, Sureste de EE.UU, México.

Familia AMARYLLIDACEAE

Clivia miniata Regel., *Gartenflora* 13: t. 434 (1864). *Syn.*: *Cl. miniata* var. *citrina* S. Watson, var. *flava* (Phill.) C. Mueller, *Imanthophyllum miniatum* (Regel) Hook. f. N.V.: Azucena cafre, clivia, lirio de Kafir. Origen: Especie de Natal, Sudáfrica.

Familia ARACEAE

Colocasia esculenta (L.) Schott in Schott & Endl., *Melet. Bot.* 18 (1832). *Syn.*: *Arum esculentum* L., *C. antiquorum* Schott. N.V.: Colocasia, ñame, ñamera, oreja de elefante, taro. Origen: Este de Asia Tropical.

Monstera deliciosa Liebm., *Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjobenhavn* 1: 19-20 (1849). *Syn.*: *Philodendron pertusum* Kunth & Bouché. N.V.: Costilla, costilla de Adán, esqueleto, filodendro. Origen: México y América Central, bosques de Sudamérica.

Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng., *Syst. Veg.* 3: 765 (1826). *Syn.*: *Calla aethiopica* L., *Pseudohomalomena pastoensis* A.D. Hawkes, *Richardia africana* Kunth. N.V.: Cala, cartucho, lirio de agua, oreja de burro. Origen: Sudáfrica.

Familia ARECACEAE

Archontophoenix cunninghamiana (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude, *Linnaea* 39: 214 (1875). *Syn.*: *Ptychosperma cunninghamiana* H. Wendl. N.V.: palma Rey Piccabeen, palmera de Bangalow, palmera de Cunningham, palmera elegante. Origen: Australia (Queensland y Nueva Gales del Sur).

Chamaedorea elegans Mart., *Linnaea* 5: 204-205 (1830). *Syn.*: *Collinia elegans* (Mart.) Liebm. ex Orst., *Neanthe elegans* (Mart.) O.F. Cook., *Nunnezharia elegans* (Mart.) Kuntze, *Ch. elegatissima* Hort. ex H. Wendl., *Ch. humilis* Liebm. ex Mart., *Ch. pulchella* Linden ex Hemsl. N.V.: *Came-dorea elegans*, palmera de salón. Origen: México, Guatemala y Belice.

Chamaerops humilis L., *Sp. Pl.* 2: 1.187 (1753). N.V.: Eureka, margallón, palma de frutos de oro, palma enana, palmito, palmito del Mediterráneo. Origen: Desde el Oeste de Portugal hasta Marruecos.

Chrysalidocarpus lutescens H. Wendl., *Bot. Zeitung* (Berlin) 36(8): 117-118 (1878). *Syn.*: *Areca lutescens* Bory, *Dypsis lutescens* (H. Wendl.) Be-entje & J. Dransf. N.V.: Palmera amarilla, palmera de frutos de oro. Origen: Madagascar.

Cocos nucifera L., *Sp. Pl.* 2: 1.188 (1753). *Syn.*: *Palma cocos* Mill. N.V.: Cocotero. Origen: Oeste del Pacífico.

Phoenix canariensis Chabaud, *Provence Agric. Hort. Ill.* 19: 293, f. 66-68 (1882). *Syn.*: *P. dactylifera* L. var. *jubae* Webb & Berthel., *P. jubae* (Webb & Berthel.) Webb ex Christ. N.V.: Palma, palmera canaria. Origen: Endemismo canario.

Phoenix dactylifera L., *Sp. Pl.* 2: 1.188 (1753). N.V.: Palmera datilera, palmera datilífera. Origen: Norte de África y Suroeste de Asia.

Phoenix roebelenii O'Brien, *Gard. Chron.*, ser. 3, 6: 475 & 758, f. 68 (1889). N.V.: Palmera datilera enana, palmera de Roebelen, palmera pigmea. Origen: Laos.

Washingtonia filifera (Linden ex André) H. Wendl., *Bot. Zeitung* (Berlin) 37: 61 (1880). *Syn.*: *Brahea filamentosa* (H. Wendl. ex Fenzl) Hort. ex S. Watson, *Neowashingtonia filifera* (Linden ex André) Sudw., *Pritchardia filifera* Linden ex André, *Sabal filifera* Hort. ex André. N.V.: Palmera de abanico del desierto, washingtonia de California. Origen: Suroeste de los EEUU, Noroeste de México.

Washingtonia robusta H. Wendl., *Gart.-Zeitung* (Berlin) 2: 198 (1883). *Syn.*: *Neowashingtonia robusta* (H. Wendl.) A. Heller, *N. sonorae* (S. Watson) Rose, *W. gracilis* Parish., *W. sonorae* S. Watson. N.V.: Palmera de abanico mejicana, washingtonia mexicana, washingtonia robusta. Origen: Sur de Sonora y Baja California (México).

Familia ASPHODELACEAE

Aloe arborescens Mill., *Gard. Dict.* (ed. 8), 3 (1768). *Syn.*: *A. arborescens* var. *frutescens* (Salm-Dyck) Link. N.V.: Planta pulpo, sábila arbórea roja. Origen: Desde el Cabo hasta Zimbawe y Malawi.

Familia CANNACEAE

Canna x generalis L.H. Bailey, *Hortus* 118 (1930). N.V.: Canna, caña o junco de Indias, platanilla. Origen: África y Sudamérica. Obs.: Probablemente la mayoría de sus híbridos han sido obtenidos de *Canna indica* L.

Familia COMMELINACEAE

Tradescantia pallida (Rose) D.R. Hunt, *Kew Bull.* 30(3): 452 (1975). *Syn.*: *Setcreasea pallida* Rose, *S. purpurea* Boom, *T. purpurea* Boom. N.V.: Corazón púrpura. Origen: México. Obs.: En concreto hemos observado el cultivar 'Purpurea'.

Familia CYPERACEAE

Cyperus papyrus L., *Sp. Pl.* 1: 47 (1753). N.V.: Papiro. Origen: Sudán y Egipto.

Familia LILIACEAE

Agapanthus praecox Willd., *Enum. Pl.* 1: 353 (1809) subsp. *orientalis* (F.M. Leight.) F.M. Leight., *J. S. African Bot.*, Suppl. Vol. 4: 21-22, t. 4, f. 8 (1965). *Syn.*: *A. orientalis* F.M. Leight. N.V.: Agapanto azul, lirio africano. Origen: El Cabo, Sudáfrica.

Familia MUSACEAE

Ensete ventricosum (Welw.) E.E. Cheesm., *Kew Bull.* 1947(2): 101 (1948). *Syn.*: *Musa ensete* J.F. Gmel., *M. ventricosa* Welw. N.V.: Banana de Abisinia, banano de jardín, plátano de Kenia. Origen: África Oriental.

Musa acuminata Colla, *Mem. Reale Accad. Sci. Torino* 25: 394-395 (1820). *Syn.*: *M. cavendishii* Lamb. ex Paxton, *M. nana* Lour. N.V.: Platana. Origen: Birmania, Tailandia, Malasia, Indochina y Borneo.

Strelitzia nicolai Regel & Körn., *Gartenflora* 7: 265, t. 235 (1858). N.V.: Strelitzia gigante. Origen: Sudáfrica.

Strelitzia reginae Banks ex Dryand., *Hort. Kew.* 1: 285; t. 2, *Thunb. Nov. Gen.* 113 (1789). *Syn.*: *S. reginae* var. *juncea* (Ker-Gawl.) H.E. Moore. N.V.: Ave del paraíso, estirilicia, flor de Canarias, strelitzia. Origen: Sudáfrica.

Familia PANDANACEAE

Pandanus utilis Bory, *Voy. Iles Afrique* 2: 3-5 (1804). N.V.: Palma tornillo, pándano. Origen: Madagascar.

Familia POACEAE

Bambusa vulgaris Schrad. ex J.C. Wendl., *Coll. Pl.* 2: 26, t. 47 (1808). *Syn.*: *Arundo fera* Oken, *B. bambos* (L.) Voss, *B. humilis* Rchb. ex Rupr.,

B. mitis Blanco, *B. sieberi* Griseb. N.V.: Bambú común, bambú tropical. Origen: Desde Java, África y las Indias Orientales hasta América Central y del Sur.

Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn., *Syn. Mitteleur. Fl.* 2(1): 325 (1900). *Syn.*: *Arundo dioica* Spreng., *A. selloana* Schult. & Schult. f., *C. argentea* (Nees) Stapf, *C. dioica* Speg., *Gynerium argenteum* Nees. N.V.: Cordatera, hierba de las Pampas, hierba de las Pampas Uruguayas, plumacho, plumacho pampero, plumero. Origen: Sudamérica (Argentina). Obs.: Aunque en Canarias el riesgo es limitado, debido a la climatología del archipiélago, en otras latitudes, por ejemplo la cornisa cantábrica en España, es considerada una especie con alto potencial invasor.

CONCLUSIONES

El presente catálogo recoge la flora ornamental, exótica o autóctona, observada en parques, jardines, parterres, rotondas, bordes de carreteras, etc., del casco municipal de El Sauzal y sus inmediaciones. Engloba 151 taxones, agrupados en 67 familias, 2 de ellos pertenecientes a Pteridophyta y 149 a Spermatophyta: 4 gimnospermas y 145 angiospermas. De las angiospermas, 113 son de Magnoliopsida y 32 de Liliopsida. No conocemos catálogos previos de flora ornamental para el municipio, en el que llama la atención la considerable riqueza de taxones exóticos procedentes de los cinco continentes. Para un análisis básico de los vínculos geográficos de la flora considerada, se ha diferenciado:

África del Sur: Taxones nativos del Sur del continente africano y Madagascar.

América Central: Taxones nativos del área central de América, desde el Norte de México hasta el Norte de Sudamérica (Venezuela, Norte de Brasil, etc.).

América del Sur: Taxones nativos de Sudamérica.

América del Norte: Taxones nativos de Norteamérica.

Australia: Taxones nativos de este continente insular, y de las islas más próximas como Nueva Zelanda, Norfolk, Tasmania, etc.

Este de Asia: Taxones nativos del Este Asiático continental, incluyendo las islas del Pacífico como Japón, Taiwan, Filipinas, Polinesia, etc.

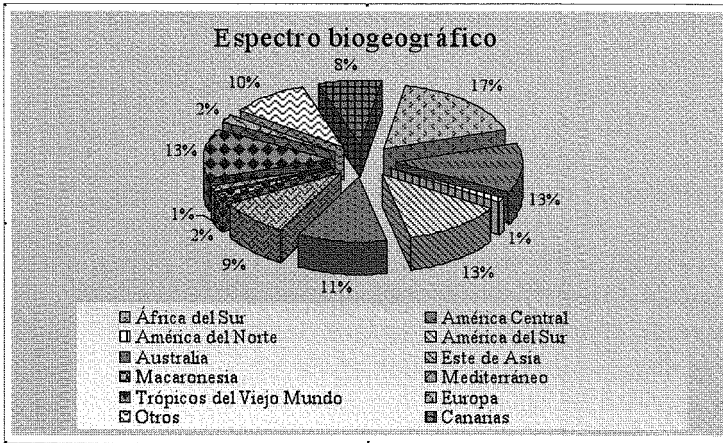
Mediterráneo: Taxones nativos del entorno de la cuenca del mar Mediterráneo.

Trópicos del Viejo Mundo: Taxones nativos de las regiones tropicales de África y Asia.

Macaronesia: Taxones nativos de varios archipiélagos macaronésicos.

Canarias: Taxones propios de Canarias.

Otros orígenes: Taxones cuyo origen no se corresponde con ninguna de las regiones anteriores.



Del análisis del gráfico se deduce:

- La notable diversidad proveniente de los cinco continentes.
- El aporte más numeroso, un 17% del total, proviene de África del Sur con 26 taxones, 9 de los cuales proceden de la isla de Madagascar.
- Resulta considerable la aportación de América Central, América del Sur y Trópicos del Viejo Mundo, que con 19 taxones para cada área, representa un 13% del total.
- La flora nativa de Canarias, ocupa un lugar destacado en el municipio: un 8% del total.
- Del contexto de América Central, destaca la gran aportación de México: 14 taxones son nativos de este país.

BIBLIOGRAFÍA

- ACEBES GINOVÉS, J.R., M. ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M^a.C. LEÓN ARENCIBIA, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, W. WILDPRET DE LA TORRE, V.E. MARTÍN OSORIO, M^a.C. MARRERO GÓMEZ & M^a.L. RODRÍGUEZ NAVARRO (2004). Pteridophyta, Spermatophyta. In: I. IZQUIERDO, J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAULETA (eds.). *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. Pp.: 99-143.
- ALBANO, P.O. (2005). *Plantas exóticas para jardines templados y mediterráneos*. Ed. Omega. Barcelona. 326 pp.
- ANÓNIMO (2003). *Manual de identificación*. Royal Horticultural Society. *Arbustos y trepadoras*. Ed. Blume. Barcelona. 336 pp.
- BÄRTELS, A. (2005). *Guía de identificación. Plantas tropicales, ornamentales y útiles*. Ed. Omega. Barcelona. 390 pp.
- BRAMWELL, D. (1972). A revision of the genus *Echium* in Macaronesia. *Lagascalia* 2(1): 37-115.
- BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL (1983). *Jardines de Canarias I. Flores Ornamentales*. 1^a Edición. Ed. Rueda. Madrid. 116 pp.
- BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL (1984). *Jardines de Canarias II. Cactus y plantas crasas*. Ed. Rueda. Madrid. 135 pp.
- BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL (1995). *Jardines de Canarias*. Ed. Rueda. Madrid. 330 pp.
- BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL (2001). *Flores silvestres de las Islas Canarias*. Ed. Rueda. 4^a Edición. Madrid. 437 pp.
- BRUMMITT, R.K. & C.E. POWELL (eds.). (1992). *Authors of plant names. A list of authors of scientific names of plants, with recommended standard forms of their names, including abbreviations*. Royal Botanic Gardens, Kew. 732 pp.
- CABRERA PÉREZ, M.A. (1999). *Visita. Flora autóctona de las Islas Canarias*. Ed. Everest. León. 192 pp.
- CHARCO, J. (2001). *Guía de los árboles y arbustos del Norte de África. Claves de determinación, descripciones, ilustraciones y mapas de distribución*. Agencia Española de Cooperación Internacional. Madrid. 671 pp.
- CHEERS, G. (Publisher) (1999). *Botanica. The illustrated A-Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them*. Könemann. Australia. 1.020 pp.
- ELLISON, D. (1995). *Cultivated plants of the World. Trees, Shrubs & Climbers*. Flora Publications International. Australia. 598 pp.

- GARCÍA GALLO, A., W. WILDPRET DE LA TORRE, E. CARQUÉ ÁLAMO & M.T. JIMÉNEZ FELIPE (1997). Ornamental flora introduced and naturalized in Tenerife. In: *Island and High Mountain Vegetation: Biodiversity, Bioclimate and Conservation*. Servicio de Publicaciones. Universidad de La Laguna. Serie Informe n.º 40: 75-91.
- GARCÍA GALLO, A., W. WILDPRET DE LA TORRE, D.G. CORREA MARICHAL, F. J. ROMAGUERA GARCÍA & I. VERA CHINEA (2002). El jardín del Instituto de Canarias. *Estudios Canarios. Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 46: 9-36 [2001].
- GARCÍA GALLO, A., W. WILDPRET DE LA TORRE, I. PÉREZ VARGAS & J.S. SOCORRO HERNÁNDEZ (2003). Diversidad florística en los jardines públicos de la ciudad de La Laguna (Tenerife), Patrimonio de la Humanidad. *Vieraea* 31: 319-327.
- GEIB. (2006). *TOP 20: Las 20 especies exóticas invasoras más dañinas presentes en España*. GEIB. El Egido. Serie Técnica n.º 2. 116 pp.
- GIBBONS, M. (1996). *Guía de estudio e identificación. Palmeras*. Ed. Omega. Barcelona. 80 pp.
- GRAF, A.B. (1978). *Tropica. Color Cyclopedia of Exotic Plants and Trees from the Tropics and Subtropics for Warm-Region Horticulture- in Cool Climate the Sheltered Indoors*. 1.ª Edición. Roehrs Company Publishers. New Jersey, USA. 1.120 pp.
- GREUTER, W.R. (1997). Save *Asteriscus*, sink *Nauplius* (Compositae). *Flora Mediterránea* 7: 41-48.
- HANSEN, A. & P. SUNDING (1993). Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4ª Ed. Revisada. *Sommerfeltia* 17: 1-297.
- HERNÁNDEZ, E. & J. LEAL (1999). *Limonium arborescens* (Brouss.) Kuntze, *Rev. Gen. Plant.* 2: 395 (1891). In: E. BELTRÁN TEJERA, W. WILDPRET DE LA TORRE, Mª.C. LEÓN ARENCIBIA, A. GARCÍA GALLO & J. REYES HERNÁNDEZ. *Libro Rojo de la Flora Canaria contenida en la Directiva-Hábitats Europea. Libro Rojo de las especies de la Flora Canaria incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE del Consejo*. Ministerio de Medio Ambiente, Universidad de La Laguna. Tenerife. Pp.: 467-476.
- KREMER, B.P., G. STEINBACH, R. HOFMANN & H. HELD (2005). *Guías de campo Blume. Arbustos, cómo reconocerlos y determinarlos*. Ed. Blume. Barcelona. 191 pp.
- KUNKEL, G. (1998). *Gärten und Gärtnern in Trockengebieten*. N.º 5. Ed. Alhulia. Almería. 214 pp.
- LIU, H.-Y. (1989). Systematics of *Aeonium* (Crassulaceae). *Nat. Mus. Nat. Sci.* 3: 1-102 + V.

- LÓPEZ LILLO, A., M.^a DEL M. TRIGO PÉREZ, X. ARGIMON DE VILARDAGA & J. M. SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES. *Flora Ornamental Española. Las plantas cultivadas en la España peninsular e insular*. Junta de Andalucía. Tomo I (2000): Magnoliaceae-Casuarinaceae. 303 pp; Tomo II (2000): Cactaceae-Cucurbitaceae. 667 pp.; Tomo III (2003): Salicaceae-Chrysobalanaceae. 677 pp.; Tomo IV (2005): Papilionaceae-Proteaceae. 704 pp.
- LÓPEZ LILLO, A. & J.M. SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES (2004). *Árboles en España. Manual de identificación*. 2.^a Edición revisada y ampliada. Ed. Mundiprensa. Madrid. 654 pp.
- LUZZI, P. (1996). Le piante tropicali piú importante della Serra Calda. *Publ. Orto Bot. Firenze* 8: 1-98.
- MACHADO, A. & M. MORERA (coord.). (2005). *Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Islas Canarias*. Academia Canaria de la Lengua. 277 pp.
- MORO, R. (2002). *Guía de los árboles de España*. 3.^a Ed. Revisada. Ed. Omega. Barcelona. 407 pp.
- RAY, F. (1998). New combinations in *Malva* (Malvaceae: Malveae). *NOVON (Mis. Bot. Gard.)* 8(3): 288-295.
- REYES BETANCORT, J.A. & P.L. PÉREZ DE PAZ (2001). Contribución al estudio de la flórua del Parque García Sanabria (Santa Cruz de Tenerife, Tenerife, Islas Canarias). *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, 12(3-4): 169-190 [2000].
- RODRÍGUEZ PÉREZ, J.A. (2001). *Visita. Flora exótica en las Islas Canarias*. Ed. Everest. León. 192 pp.
- RODRÍGUEZ PIÑERO, J.C., W. WILDPRET DE LA TORRE & M. DEL ARCO-AGUILAR (1987). Contribución al estudio biosistemático de *Salix canariensis* (Salicaceae). *Vieraea* 17: 121-142.
- SA'AD, F.Z.M.A. (1967). The *Convolvulus* species of the Canary Isles, the Mediterranean Region and the Near and Middle East. *Meded. Bot. Mus. Herb. Rijksuniv. Utrecht*, 281: 1-288.
- SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES, J.M. (2000). *Guía de las plantas ornamentales*. Ed. Mundiprensa. Madrid. 685 pp.
- SCHÖNFELDER, P. & I. SCHÖNFELDER (1997). *Die Kosmos-Kanarenflora. Über 850 Arten der Kanarenflora und 48 tropische Ziergehölze*. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart. 319 pp.
- SCHÖNFELDER, I. & P. SCHÖNFELDER (2002). *Kosmos Atlas Mittelmeer-und Kanarenflora. Über 1.600 Pflanzenarten*. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart. 304 pp.
- SCHUBERT, M. & R. HERWIG (1980). *Guía de las plantas de interior*. Ed. Omega. Barcelona. 368 pp.

- STRASBURGER, E., F. NOLL, H. SCHENK & A.F.W. SCHIMPER (1994). *Tratado de Botánica*. Edición actualizada por P. SITTE, H. ZIEGLER, F. EHRENDORFER & A. BRESINSKY. 8ª Edición en castellano. Ed. Omega. Barcelona. 1.068 pp.
- WILDPRET DE LA TORRE, W., A. GARCÍA GALLO, I. PÉREZ VARGAS & J.S. SOCORRO HERNÁNDEZ (2005). *Flora ornamental del Casco Histórico de La Laguna. Patrimonio de la Humanidad*. Editado por el Área de Medio Ambiente y Servicios Municipales del Excmo. Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna. Coeditado por el Gobierno de Canarias. 407 pp.

Los extranjeros en La Laguna durante el Antiguo Régimen

JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ YANES

Resumen. San Cristóbal de La Laguna, antigua capital de Tenerife, contó desde los comienzos de la colonización con una notoria representación de población extranjera. Italianos, franceses, ingleses, irlandeses, flamencos, portugueses y esclavos africanos residieron en la ciudad, destacando esta presencia sobre todo en los siglos XVI y XVII, cuando la capital se convirtió en la ciudad más populosa de Canarias y los cónsules extranjeros se establecieron en ella. Las ocupaciones y motivos de estancia de los foráneos fueron variados, así como su grado de integración. El comercio y la artesanía fueron las ocupaciones más practicadas. A partir de finales del XVIII, en plena decadencia demográfica, económica y política de La Laguna, fue menor el número de extranjeros y mayor la diversidad de oficios de éstos.

Palabras clave: integración, comercio, oficios, cónsules, decadencia.

Abstract. San Cristóbal de La Laguna, the old capital town of Tenerife, had from the beginning of the colonization a notable representation of foreign population. Italian, French, English, Irish, Flemish, Portuguese and African slaves resided in the city, highlighting their presence in the sixteenth and seventeenth centuries, when the town became the most populated city of the Canary Islands and the foreign consuls established there. The occupations and the reasons of the stay of the foreigners were varied as well as their degree of integration. Trading and craft work were the most relevant. From the end of the XVIIIth century, in the heat of the demographic, economic and political decay of La Laguna, the number of foreigners was smaller and increased the diversity of their jobs.

Key words: integration, trade, crafts, offices, consuls, decay.

INTRODUCCIÓN: CONSIDERACIONES GENERALES

En el limitado espacio de este artículo se pretende una aproximación a un tema que requiere de más estudios y la aportación de diversas fuentes para obtener en un futuro una sinopsis más completa y concreta. Esta modesta contribución se basa sobre todo en trabajos publicados y en algunos documentos de archivo. Se ha intentado sintetizar un conjunto de noticias referidas a la presencia de extranjeros en La Laguna, lo cual no siempre es sencillo, pues sobre todo en las primeras décadas posteriores a la conquista a menudo sólo se menciona la vecindad o residencia en Tenerife de bastantes personas, sin especificar el núcleo de población. Además, las informaciones estadísticas sobre el número de forasteros son tardías, lo que obliga, hasta llegar al siglo XVIII, a tantear la jerarquía de las colonias extranjeras mediante la recopilación de nombres en documentos heterogéneos y, en su ausencia, se bucea en algunas parcelas de la actividad de inmigrantes que pueden ser representativos con objeto de formular algunas hipótesis de carácter general. Aparte de intentar ofrecer un panorama general de la presencia y significación de los extranjeros, se ha prestado atención a la impresión causada por la ciudad a los visitantes foráneos a través de sus descripciones. En cuanto al límite temporal, como no existe unanimidad sobre una data determinada para establecer el fin del Antiguo Régimen, se ha optado por fijar el mojón en 1833, año en el que de modo definitivo La Laguna pierde su esperanza de recuperar la condición capitalina perdida en la década precedente tras haberla ostentado desde 1496.

En consonancia con lo expuesto, se ha estructurado el tema en tres apartados: 1) la presencia extranjera desde la conquista hasta 1790; 2) los extranjeros en la etapa 1790-1833; 3) La Laguna a ojos de los extranjeros.

1. DESDE LA CONQUISTA HASTA 1790

Los esclavos

Cuando se habla de extranjeros, suele comenzarse por los colonos europeos. Vamos a romper esta tendencia para realizar, en primer lugar, una pequeña referencia a los laguneros forzados a serlo, los esclavos. Dado que la esclavitud guanche desapareció con relativa rapidez, desde la segunda década del Quinientos se puede decir que procedieron de fuera los esclavos, cuyo número fue creciente en la ciudad a partir de mediados del siglo XVI, como correspondía a una población ya consolidada, cuya condición

de capital, su potencial económico, su cercanía al puerto de Santa Cruz, así como el deseo de distinción social de la clase dominante, exigían una notoria representación de esta minoría. La Laguna fue un importante núcleo residencial de esclavos, hasta el punto de que en la segunda mitad de la centuria citada los bautismos de esclavos constituyeron en la parroquia de los Remedios el 31.5% del total. Todo apunta a que la mayoría moraba en la «villa de Abajo» y solía tratarse de negros, provenientes casi siempre de las factorías portuguesas de Cabo Verde y Santo Tomé, que eran utilizados en especial en el servicio doméstico, aunque también trabajaron en labores auxiliares de artesanía. Sus movimientos y actos, más allá de lo dictado por sus propietarios, estuvieron limitados por las ordenanzas: prohibición de estancia en las calles tras el tañido de la campana de queda, impedimento para portar los pendones de los oficios o armas...¹

No sabemos cuántos había, pero sin duda era exagerada la alarma del personero Ocampo, que solicitaba en 1680 la prohibición de la entrada de esclavos negros debido a su proliferación. Afirmaba que algunos vecinos tenían 6 u 8 y que en conjunto su número era superior al de aquellos, indicando literalmente: «no se encuentra por las calles otra cosa que negros (...) y en las esquinas desta ciudad y plasas suelen juntarse tantos que inquietan la vensindad, especialmente de noche, causando escándalo con las pendencias que causan»².

También hubo moriscos, de los que en 1530 se solicita su expulsión, a la que se opuso el gobernador. Su aculturación debió ser intensa en numerosos casos o en casi todos, y de hecho cuando se pretendió su extrañamiento muchos moriscos protestaron alegando su condición de casados, con descendencia, y su dedicación a la labranza. Entre los firmantes, trece estaban asentados en Geneto, y de ellos diez se ocupaban de faenas agrícolas³. Llegaron más moriscos en la segunda mitad de ese siglo, sin que su integración plantease problemas. La Laguna concentraba a la mayoría de los residentes en la isla, según el censo del Santo Oficio de 1595, alcanzando la cifra de 63, que representaba el 32% del total tinerfeño⁴.

¹ José Peraza de Ayala, *Las ordenanzas de Tenerife y otros estudios municipales de Canarias*, Tenerife, 1976, págs. 64, 218 y 220.

² José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante durante el Antiguo Régimen. Desde su fundación hasta finales del siglo XVII*, La Laguna, 1997, vol. II, pág. 852.

³ José Peraza de Ayala, «Los moriscos de Tenerife y acuerdos sobre su expulsión», *Homenaje a Elías Serra Ráfols*, La Laguna, 1970-1973, t. III, págs. 117-118.

⁴ José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, pág. 700.

Los italianos

A falta de conocer su número, destacaremos algunos personajes destacados en los primeros años. Los hubo madrugadores, como los genoveses Mateo Viña, financiero de la conquista, que tuvo casa en la calle de la Carrera y fue regidor en 1500, y Bautista Ascanio, llegado hacia 1498, que también recibió datas, fue alguacil mayor y vivió en la villa de Arriba con su mujer e hijos⁵. El mercader milanés Juan Jácome Carminatis se estableció en La Laguna hacia 1506⁶, dedicándose al comercio de varios productos: textiles, cereales, azúcar... Logró una notable fortuna al invertir en tierras y casas los beneficios obtenidos en préstamos y compraventas. También cultivó la vid y poseyó varios molinos. Asimismo llegó en la primera década del siglo el mercader, banquero y labrador Tomás Justiniano. Es posible que también fuera de procedencia milanesa un tal Bartolomé de Milán, que en 1514 contribuyó con un préstamo a la traída de agua a la ciudad. Un ejemplo significativo de florentinos es el de Juan Alberto Giraldin, presente en la isla desde 1510, dedicado como Carminatis al mercadeo de cereales y diversos géneros, además de destacar en el negocio azucarero.

La relación vecinal del repartimiento de 1514 sitúa en La Laguna a cinco genoveses: el ya citado Mateo Viña, Spíndola, el escribano público Bernardino Justiniano, Jácome Ascesva y Benito Negrón, residentes estos últimos en la calle de San Agustín. Por esas fechas se avecindan Juan Folqui y Bernardo Escarlata.

Un italiano afamado en la primera mitad de este siglo fue el doctor en medicina Juan Fiesco, el denominado *doctor Nizaro* por su localidad natal. No sólo obtuvo el salario y la categoría municipal de médico durante muchos años, sino que alcanzó el empleo de regidor en 1550.

Hacia la mitad de siglo, al menos, se hallaba aquí el genovés Antonio Dorantes, un corredor de lonja, y en la tasmía de 1552 aparecen citados una docena de italianos que vivían en la calle de Santo Domingo y aledañas, en la calle Cabrera Pinto y en la calle de San Agustín: Pedro Justiniano, Julio de Mar, Luisa de Riberol, Esteban Justiniano, Tristán de Hemerando,

⁵ Manuela Marrero Rodríguez, «Los genoveses en la colonización de Tenerife», *Revista de Historia Canaria*, núm. 89 (1950), pág. 60.

⁶ Juan Manuel Bello León, M.^a del Cristo González Marrero, «Los “otros extranjeros” catalanes, flamencos, franceses e ingleses en la sociedad canaria de los siglos XV y XVI», *Revista de Historia Canaria*, núm. 179 (1997), págs. 42-45. También, M.^a Jesús Luis Yanes, Concepción I. Fumero de León, «El mercader Juan de Carminatis: apuntes para su estudio», *Strenae Manuela Marrero Oblatae*, pars prior, La Laguna, 1993, págs. 629-632.

Antón Usodemar, Esteban Rizo, Gaspar Justiniano, Juan de Carminatis y Juan Jácome.

Terminamos estas sucintas referencias del Quinientos con un testimonio artístico. Fruto de un enlace entre descendientes de italianos y en el solar ocupado por la casa del escribano público Gaspar Justiniano, se levantó uno de los edificios más significativos de la ciudad: la llamada casa de Lercaro, construida en 1599 por el genovés Dr. Lercaro de León, teniente de corregidor, casado con Catalina Justiniano, hija del citado escribano⁷.

Entrando en el siglo XVII, en la década de los años veinte y treinta encontramos avecindado y negociando al veneciano Esteban Alberti, que actúa sobre todo en el comercio con Brasil. Un genovés de esa época es Gaspar Sopranis, que en 1629 vivía en una casa de alquiler en la calle Maya. Citemos asimismo al milanés Pedro Pablo Macera, que llega en 1663 a La Laguna como boticario. Tuvo sus problemas con el Santo Oficio, que pretendió desterrarlo durante 4 años bajo la acusación de incesto y proposiciones heréticas, pero las presiones y súplicas municipales lo libraron de males mayores, ya que no se quería dejar a la ciudad sin medicamentos⁸. No fueron estos sus únicos problemas, pues tuvo que recurrir al Cabildo para que instase a los médicos a recetar en su botica, ya que carecía de clientela.

En la primera mitad del siglo XVIII debió seguir existiendo una minúscula colonia de italianos. Destaquemos que Génova tenía representación consular con sede en La Laguna, y entre al menos 1725 y 1734 desempeñaba el cargo D. Juan Nicolás Mongiot.

Los flamencos

Su relación con la ciudad es temprana, y ya desde los primeros protocolos notariales se habla de flamencos en la isla, pero más difícil es vincularlos con su residencia temporal o vecindad en La Laguna, aunque es seguro que en esos inicios están presentes en ella, hasta el punto de que en 1526 se menciona la *calle de los flamencos*.

En la segunda mitad de siglo, en 1569, se cita a Pedro Doublers (o Doble), natural de Enghein (cercañas de Bruselas), que casó con una lagu-

⁷ Alejandro Cioranescu, *La Laguna: guía histórica y monumental*, La Laguna, 1965, 1965, págs. 154-155.

⁸ José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, pág. 931.

nera, hija de un regatón con tienda en la calle de la Carrera⁹. Las diversas fuentes coinciden en destacar el asentamiento de flamencos en el último cuarto del Quinientos, época de un vigoroso despegue económico y demográfico de la ciudad y de la isla. Buena parte de ellos consiguen una pronta inserción, constituyendo un signo de su integración la castellanización de sus apellidos. En 1578 sabemos que residían en la ciudad Cornieles Van Hende y Pedro de Westerling. Como otros mercaderes extranjeros, este tendría durante unos años a renta el Adelantamiento, entre cuyas posesiones aún figuraban las casas que a principios del siglo siguiente albergarían la fundación de las monjas catalinas. Huesterlin recibió del regidor Niccoloso de Ponte la propiedad de la capilla de la Vera Cruz de la iglesia de San Agustín en 1588¹⁰ y alcanzó una regiduría en 1605¹¹, mientras un hijo suyo adquiriría unas casas altas sobradadas en la calle de los Mesones en 1595¹².

La tasmía de 1592 aporta una muestra de la vecindad de los flamencos, que se concentran en las calles de la Carrera y Real (Pedro Blanco, Picabete, Jaques, Pascual Leardin, Cornieles Oflaque, Nicolás But...) ¹³. No obstante, la pujanza del puerto de Garachico inclinará a algunos mercaderes flamencos a trasladarse a esa localidad o mantener una doble casa, como fue el caso del amberino Cornelio Manacre¹⁴ y de Pedro Blanco. Cuando este marcha a América con su suegro y cuñado, actúa como factor suyo un compatriota, Esteban Roselle, que poseía una tienda en La Laguna¹⁵. Muy ligado a este mercader estuvo otro comerciante antuerpiense, Pedro Flux, que en 1593 se establece en la capital y comercia con su país de origen, Inglaterra y Cádiz¹⁶. Algo similar pasó con Jacobo o Jacques de Brier, también originario de Amberes, que tras residir en La Laguna decidió trasladarse a La Palma en 1610¹⁷. Si no todos, sí la inmensa mayoría de

⁹ Miguel Á. Gómez Gómez, «Endogamia, comercio y poder. Consideraciones en torno a la presencia flamenca en Tenerife (1600-1750)», en *Flandes y Canarias. Nuestros orígenes nórdicos*, t. II, La Laguna, 2004, pág. 31.

¹⁰ Alejandro Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 180.

¹¹ Miguel Á. Gómez Gómez: «Endogamia, comercio y poder...», art. cit., págs. 38-39.

¹² José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, pág. 766.

¹³ *Ibid.*, vol. I, ob. cit., pág. 110.

¹⁴ José Miguel Rodríguez Yanes, «Comercio y comerciantes flamencos (1560-1630). Algunos ejemplos de mercaderes», en *Flandes y Canarias. Nuestros orígenes nórdicos*, t. I, La Laguna, 2004, pág. 277.

¹⁵ Miguel Á. Gómez Gómez, «Endogamia, comercio y poder...», art. cit., pág. 32.

¹⁶ *Ibid.*, pág. 36.

¹⁷ José Miguel Rodríguez Yanes, «Comercio y comerciantes flamencos...», art. cit., pág. 305.

los mercaderes flamencos eran partícipes o cómplices del tráfico ilegal con protestantes. Por ejemplo, Leardin comerciaba ilícitamente con herejes, encubría a los protestantes y exhibía documentos falsos ante el S. O.¹⁸

A pesar de que suele identificarse a los flamencos casi de modo exclusivo como comerciantes, desempeñaron otras profesiones. Es el caso del historiador Levinos Apolonio, que desde Brujas había llegado primero a La Palma y más tarde ejerció en La Laguna como preceptor de gramática, domiciliado en la calle de la Caza¹⁹.

La mayoría de noticias sobre flamencos en La Laguna en el siglo XVII son ajenas a las primeras décadas, lo que no quiere decir que su presencia fuera inusual en esos años; un ejemplo es el del brujeles Pedro Navens, que tuvo tienda en la capital a principios de la centuria²⁰. Pero de modo similar a lo sucedido en el siglo precedente, se detecta una oleada flamenca en las últimas décadas del siglo XVII. El prototipo del mercader inmigrante será un joven amberino de clase media que se inicia en el trato mercantil como servidor de un comerciante de fuste introducido ya en la isla, con las miras puestas en independizarse con prontitud y montar su negocio. Algún que otro ejemplo lo ilustrará mejor. El antuerpiense Jan Janssen Verschueren llegó a Canarias en 1669 a los 14 años y, tras residir en Gran Canaria, siete años después se instala en La Laguna, donde alcanza su autonomía financiera y su ascenso social. Contrae matrimonio con María Ana Lesour de la Torre apenas cuatro años más tarde, estableciendo su hogar en la casa de su suegro (la hoy conocida como «casa Van den Heede»). Con su esposa fundará una ermita e intentará otras vías de reconocimiento social, como la capitanía del regimiento de extranjeros de la isla. Fracasaría en un primer intento, algo prematuro (1684), para entrar en el mercado indiano, pues el Consulado sevillano rechazó su petición. Otros mercaderes de Amberes que se acomodaron en la ciudad fueron Pablo Dubois, Pedro de Roó, Juan Esquinaert, Francisco del Campo, Nicolás Mustelier... Dubois había llegado en 1667, se casó con una lagunera de origen foráneo (Ana María de Bigot y Villarreal), consiguió la capitanía de una compañía y ostentó el cargo de cónsul flamenco en Canarias, oficio que también desempeñó Roó. Nicolás y Pedro Mustelier eran hijos de Nicolás Mustelier el Viejo, natural de Valenciennes. Nicolás participaría del comportamiento habitual endogámico de otros comerciantes, enlazando hacia 1654 con Juana Bigot, hija de Claudio Bigot, a quien luego se hará referencia. La familia Mustelier

¹⁸ *Ibid.*, pág. 237.

¹⁹ A. Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 114.

²⁰ Miguel Á. Gómez, «Endogamia, comercio y poder...», art. cit., pág. 105.

tenía tienda abierta en la ciudad, en la que expendía un variado surtido de géneros, manteniendo unas estrechas relaciones mercantiles con los parientes radicados en Europa. Acumuló un considerable capital, que al morir en 1688 rondaba los ocho millones y medio de mrs, algo más de la mitad en bienes raíces (poseía varias viviendas en La laguna). El citado Pedro de Roó, casado con Ana María de Bigot, construyó una capilla, ya desaparecida, en la iglesia de la Concepción, en el lugar que en la actualidad sirve de antesala al bautisterio. En realidad, la obra estaba concebida como una fundación colectiva de varios flamencos, pero como los demás desistieron de costearla, terminó siendo una capilla de Roó y familia²¹.

Otra práctica entre estos mercaderes fue su unidad de actuación en los negocios, aunando esfuerzos para salir airosos de coyunturas problemáticas, como lo practicaron durante la guerra de Sucesión tres mercaderes de naturaleza amberina: Verschueren, ya citado y llegado en 1676, Juan Antonio Moermans y Juan Pedro Dujardin (asentado hacia 1696-1697), cuyo ámbito de actuación temporal los sitúa casi en una generación posterior a una buena parte de los ya nombrados. Estos otros comerciantes persisten en las alianzas endogámicas y en los rituales de ascenso social y fundaciones eclesiásticas. Así, Verschueren y Moermans se casan con dos hermanas, hijas de Miguel Francisco Lesour de la Torre, continuando en el siglo XVIII el reforzamiento de lazos económicos y sociales entre esos apellidos. Un matrimonio que enlazó a los Dujardin con los Moermans fundó la capilla de San Francisco en el convento dominico y se retrató en los laterales²². Otra fundación religiosa corrió a cargo de Juan Jansen y su cuñado Salvador Lesour, que costearon la ermita de San Miguel de Geneto²³. No se conoció, por lo demás, otra corriente inmigratoria flamenca en el siglo XVIII.

Como ya indicamos en otra parte²⁴, sus estrategias son similares a las del resto de la burguesía capitalina: lucha contra el fraccionamiento patrimonial, bien fuera mediante las convenientes uniones matrimoniales o a través de convenios de renuncia de las legítimas pertenecientes a las hijas ingresadas en conventos. Su arraigo, por lo demás, conllevará un interés económico más allá de la exportación de productos de la tierra, interviniendo —incluso como propietarios y productores— en esa faceta (ad-

²¹ A. Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 57.

²² Miguel Á. Gómez, «Endogamia...», art. cit., pág. 47.

²³ *Ibid.*, pág. 49.

²⁴ José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, vol. I, ob. cit., pág. 769.

quisición de viñedos, por ejemplo) y en la industrial. Van Damme, como otros compatriotas, intentó la inserción en el estamento nobiliario a través del desempeño de oficios cabildicios, militares, inquisitoriales...²⁵. En sus viviendas se mezcla la funcionalidad con la comodidad burguesa. La planta baja corresponde al ámbito mercantil (tienda, cuarto de contabilidad, almacén, bodega...) y la alta se destina a la vida familiar. El mobiliario es selecto: bufetes importados, sillas de Moscovia, numerosos cuadros..., que en algún caso, como el del matrimonio Verschueren-Lesour, incluirá ya retratos familiares.

Los ingleses e irlandeses

Carecemos de información sobre la vecindad de ingleses en La Laguna en las décadas cercanas a la conquista; si los hubo, debieron ser muy escasos. Posiblemente vivió en la ciudad Thomas Mailliard (o Tomás Mallarte), quien viene a la isla hacia 1511, dedicándose al comercio.

Hacia 1556 residió el famoso Thomas Nichols, que seguramente no guardaría muy buen recuerdo de la ciudad debido a su proceso por la Inquisición. Se alojó en casa del genovés Antonio Dorantes y tuvo tienda abierta, en la que vendía sobre todo textiles de su país. Sabemos que tuvo relaciones con otro mercader británico que vivía en la capital, Ricardo Grafeton.

Contamos con más noticias sobre la residencia de ingleses en el Seiscientos, siglo en el que es suficientemente conocida la importancia británica en la isla. Sin embargo, no constituyó la capital un lugar muy apetecido por esta colonia, sobre todo a partir de la década de 1640, estando condicionados su asentamiento y actividad por el malvasía, más propio del valle de La Orotava y de Daute, así como por el deseo de moverse en una zona teóricamente menos vigilada por las autoridades. En 1620 sabemos que residía en la capital el mercader Juan Clerque²⁶. En 1636 algunos ingleses radicados en La Laguna suscriben un memorial para quejarse de los excesos del Santo Oficio en la ciudad respecto a la visita de los navíos. Uno de los peticionarios, Henry Isham, está presente de un modo muy diligente en la capital en la década de los años veinte y treinta, y su gestión se aprecia en los años posteriores en los asuntos mercantiles y de representación de

²⁵ Miguel Á. Gómez Gómez, «Endogamia, comercio y poder...», art. cit., pág. 38.

²⁶ José Miguel Rodríguez Yanes, «Comercio y comerciantes flamencos...», art. cit., pág. 331.

sus compatriotas. Su notoriedad excedió el ámbito tinerfeño y se convirtió en una de las cabezas visibles de los ingleses del archipiélago canario en negocios y representaciones. Muy célebre fue el factor Marmaduke Rawdon, quien llega por primera vez a la isla en 1631 como enviado por su tío y se establece en la capital, en una casa alquilada, desde la que despliega su red mercantil y una intensa vida social. Regresa por primera vez a su patria en 1638, y lo sustituye en lo económico Marmaduke Squier, asimismo radicado en La Laguna. Es conocida la despedida de Rawdon desde su domicilio lagunero, deslumbrando a los vecinos con su rica indumentaria, valorada en 1000 ducs, y acompañado por una comitiva de unas 40 personas. Cuando regrese en 1639 visitará los dos conventos femeninos de la capital gracias a una treta compartida con el médico Pieugh²⁷, que curaba en la isla gracias a las gestiones de Rawdon, el cual abandonará de manera definitiva la ciudad y el archipiélago en 1655 a raíz de la conflictividad entre España e Inglaterra²⁸.

Thomas Coling fue otro notable mercader domiciliado en la capital, en la que se casó en 1660 con doña María Violete, hija del boticario Pedro Violete. Posiblemente los esposos vivirían en la casa de la calle Real incluida en la dote²⁹. También el matrimonio fue otra de las vías ensayadas por el católico John Sturdy para su integración: llegado en 1680, se españolizó y se avecindó en La Laguna, enlazando con una doncella descendiente de extranjeros: Claudia Mariana de Lousel, nieta de Claudio Bigot³⁰. En 1696, en fin, se detecta la presencia de Juan Lorquin, que dirigió una cargazón de vinos a Irlanda con el flamenco Verschueren³¹.

La convivencia con los protestantes originó en ocasiones alguna situación espinosa. Por ejemplo, en 1699 la niña Ana Clavel, de siete años, hija del comerciante inglés Duarte Clavel, fue sacada de su domicilio por dos criados y llevada a la casa de un beneficiado, desde donde pasó a un

²⁷ Sobre Pieugh, *vid.* José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, págs. 911, 917-918.

²⁸ José Carlos Guerra Cabrera, *Un mercader inglés en Tenerife en el siglo XVIII. Biografía de Marmaduke Rawdon*, Santa Cruz de Tenerife, 1994, págs. 60, 68-69.

²⁹ José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, pág. 729.

³⁰ Francisco Fajardo Spínola, «La Guerra de Sucesión española y la comunidad británica en Canarias: el final de una época», en *Felipe V y el Atlántico, III centenario del advenimiento de los Borbones, XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000)*, Las Palmas de Gran Canaria, 2002, pág. 85.

³¹ John G. Everaert, «La colonie marchande flamande aux Canaries au tournant du cycle du vin » (1665-1705)», *V Coloquio de Historia Canario-Americana (1982)*, Las Palmas de Gran Canaria, 1984, t. II, pág. 452.

convento, con la justificación de que la pequeña deseaba convertirse al catolicismo en contra de la voluntad paterna. El asunto supera el ámbito familiar, pues el embajador británico protesta ante la Corte por lo que considera una clara violación de los tratados de paz. Tras ordenar Carlos II la exploración de la voluntad de Ana, esta se mantuvo fiel al catolicismo³². Es difícil atribuir un valor absoluto a las relaciones de protestantes reducidos al catolicismo, ya que La Laguna operaba como un centro comarcal de conversiones; no obstante, reviste un carácter orientador, pues los porcentajes de convertidos en diferentes períodos permiten apuntar comparaciones interesantes. Así, en el siglo XVII casi el 20% de las reducciones tinerfeñas se producían en La Laguna, bajando hasta un 11% en el primer tercio de la siguiente centuria, mientras se duplicaron en Puerto de la Cruz y Santa Cruz, y ya entre 1740 y 1812 es sólo de un 10% en la capital, en tanto Santa Cruz alcanza una clara hegemonía en Canarias³³. Esta situación favorable del puerto santacruzero es una señal más del cambio que llevará a una posición secundaria a la capital. Lógicamente, la clerecía lagunera, muy numerosa, se moviliza cuando se trata de hacer mudar de religión a los protestantes. Si creemos a los religiosos, la población anhelaba las conversiones, hasta el punto de que cuando se lograba alguna la novedad suscitaba una alegría colectiva.

La guerra de Sucesión produjo la salida de buena parte de la colonia inglesa. Aún a principios de siglo se constata en la documentación la residencia de algunos de ellos, sobre todo mercaderes. Por ejemplo, en 1701, Francisco Hoper apoderaba a un mercader londinense para cobrar una elevada suma de dinero³⁴, y al año siguiente Juan Traplein otorgaba también poder de cobranza a un francés para percibir una cantidad de otro compatriota de éste³⁵. Por las mismas fechas, el Cabildo nombraba boticario asalariado a Guillermo Foulter con la obligación de despachar sus productos

³² Francisco Fajardo Spínola, *Las conversiones de protestantes en Canarias: siglos XVII y XVIII*, Las Palmas de Gran Canaria, 1996, págs. 109-110.

³³ Francisco Fajardo Spínola, *Reducciones de protestantes al catolicismo en Canarias durante el siglo XVIII: 1700-1812*, Las Palmas de Gran Canaria, 1977, pág. 39.

³⁴ AHPST, leg. 3.806, reg. de 1701, f.º 63 vto. (9-4-01). Francisco Hoper, inglés residente en La Laguna, apodera al mercader londinense Juan Blake para cobrar de Booth (?) Hereford, londinense, 23.721 rs corrientes que le debe.

³⁵ AHPST, leg. 3.806, reg. de 1702, f.º 55 vto. (20-2-1702). Juan Traplein, vecino de La Laguna, apodera a Juan Francisco Laborda, francés, residente en Tenerife, próximo a Francia, para cobrar de Juan Esteban Parral, francés de la villa de Pesenas (Languedoc), morador en Lisboa, lo que le debe más 5.650 rs que importaron los vinos.

en la capital³⁶. En 1703 vivía en la capital un tal Ricardo Rir, casado con Ana Delgada³⁷. La segunda generación de algunos de los ingleses llegados en la segunda mitad del siglo XVII en parte residirá en la capital, como en el caso de D. Thomas Clerque (Clark), nacido en La Laguna³⁸.

Como han subrayado los autores que han estudiado la llegada de los irlandeses, el porcentaje e importancia de estos sobre el conjunto de la colonia angloirlandesa va incrementándose hasta superar a los ingleses en el primer tercio de la centuria. Dado el marcado carácter mercantil de esta inmigración, los irlandeses prefieren afincarse de modo prioritario en localidades de mayor movimiento comercial y portuario que La Laguna. En ciertos casos, tuvieron su residencia en un período de su vida en la capital y luego se decidieron por el valle de La Orotava, como aconteció con negociantes tan señalados como Jorge Geraldín y Bernardo Valois. Otro irlandés residente en 1718 es D. Diego Geraldín, activo exportador de malvasía a Inglaterra³⁹.

Los testamentos permiten averiguar detalles de la mentalidad y comportamiento social de los integrantes de esta colonia y calibrar su grado de integración. Por ejemplo, tomemos el caso de la descendencia de D. Juan Sturdi⁴⁰, casado por primera vez con doña Claudia Mariana de Lousel, hija de Juan de Lousel y doña Violante Bigot: de los hijos sobrevivientes, Isabel profesó en el convento de Santa Catalina; a su vástago Diego le proporcionó una suma importante de dinero para financiar un viaje a Indias, y asimismo intentaba costearle un desplazamiento a La Habana. Otro hijo, Manuel, había recibido cierta cantidad para un viaje a América. En cuanto a su otra hija, Ana, de 14 años, le prometía 4.000 pesos si entraba en religión, matizando que recibiría una mejora si casaba «con ombre de bien y de mérito a gusto y satisfasión de sus hermanos, mi mujer y demás albaaceas, y no con ombre pobre y de baja esfera».

En 1729 Wadding exporta vinos a Hamburgo junto con otro irlandés avecindado en La Laguna, Santiago Eduardos⁴¹. Aún en 1731 residía este en la ciudad, junto con Dujardín y el cónsul D. Juan Crosse, jr.⁴², como lo

³⁶ AMLL, Libro de Actas 33,1.º, f.º 157v (2-1-1702).

³⁷ AHPST, leg. 3.806, reg. de 1703, f.º 197.

³⁸ AHPST, leg. 3.810, f.º 88 v (4-6-1714). D. Thomas Clerque (Clark), v.º y natural de La Laguna, que se dispone a viajar a Londres, deja como representante a D. Juan Pouldon, v.º de Puerto de la Cruz, para cobranzas, y distribuir efectos que le remitiere.

³⁹ AHPST, leg. 728, reg. de 1718, f.º 149 (28-9-1718).

⁴⁰ AHPST, leg. 1405, f.º 215 (9-10-1721).

⁴¹ AHPST, leg. 309, f.º 1 (14-2-1729).

⁴² AHPST, leg. 1.407, reg. de 1731, f.º 204 (3-12-1731).

atestigua un poder otorgado en nombre de los demás mercaderes isleños. Los irlandeses ya hacía tiempo que deseaban emanciparse de la tutela consular británica y obtener la naturalización.

La realidad económica y portuaria de la isla no sólo supondrá la merma de la influencia y residencia de los ingleses en la isla y, por ende, en su capital, sino también la redistribución de los súbditos de S. M. británica, que optan con pragmatismo por su asentamiento en otras localidades, añadiéndose el puerto de Santa Cruz a la ya conocida vecindad de estos nacionales en el Puerto de la Orotava. La situación es patente es una relación de mercaderes de 1734:⁴³ once vivían en el Puerto de la Orotava, ocho en Santa Cruz y cinco en La Laguna (D. David Lockhart, D. Thomas Wadding, D. Santiago Eduardo, D. Diego Key y D. Thomas Pendergast).

Conforme avanza el siglo, disminuye aún más el interés de estos extranjeros por La Laguna, realidad manifiesta en los datos de 1766, pues de los 27 irlandeses censados en Canarias, 14 residen en Puerto de la Cruz, 9 en Santa Cruz, y el resto se reparte entre Gran Canaria y La Palma.

Los portugueses

Es de común dominio la importancia cuantitativa y cualitativa de la presencia lusitana en Tenerife. En el caso de su capital, en el repartimiento de 1514⁴⁴ se expresa a veces la condición de portugueses de algunos vecinos (unos 37), ostentando el porcentaje más elevado de población extranjera. La mayoría residía en la calle del Molino de Viento, en la de San Agustín y en la de Rodrigo Escudero hasta Santa María. En una tzmía de fecha posterior, la de 1552, se cita a una portuguesa que era mesonera y a Gonzalo Afonso, domiciliado en la calle Cabrera Pinto.

Al igual que en otras poblaciones, sus ocupaciones fueron variadas. En 1514 se mencionan algunas: zapateros, sastres, ganaderos, esparteros... Algunos artesanos lusos participaron en edificaciones urbanas, entre ellas las religiosas: el cantero portugués Miguel Alonso participó en la construcción de la iglesia de los Remedios a partir de 1515, y dos años más tarde recibió una data para levantar una casa en la ciudad⁴⁵.

⁴³ AMLL, R-XX-2.

⁴⁴ Roberto González Zalacaín, *Familia y sociedad en Tenerife a raíz de la conquista*, La Laguna, 2005.

⁴⁵ Alejandro Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 66.

El hecho de que en las *tazmías* posteriores no se anote la naturaleza lusitana de algunos moradores quizá tuvo que ver con su rápida integración social. A veces, de modo indirecto hallamos huellas de la presencia de algunos; por ejemplo, en 1564 conocemos a un portugués *avecindado*, Manuel Carvallo, porque fue presentada una denuncia de blasfemia ante el Santo Oficio con ocasión de jugarse una partida de *chilindrón* en su domicilio⁴⁶.

En los años finales del siglo XVI un personaje portugués interesante destaca entre los extranjeros asentados en La Laguna: Pedro Afonso Mazuelos, natural de Guimaraes, uno de los más ricos comerciantes y financieros del último cuarto del Quinientos, presente en el censo de 1592⁴⁷ (en 1590 declaraba un patrimonio de 9900 doblas). Es famosa la significación de Mazuelos como promotor artístico: nos referimos al retablo de la iglesia de los Remedios, colocado en 1615, y realizado con el dinero dispuesto por el mercader para ese fin en su testamento⁴⁸. De igual modo que otros mercaderes con posibles, el Ayuntamiento recurre a sus servicios para proveer de cereal a la ciudad en las crisis carenciales que ya menudeaban en la isla en las dos últimas décadas de esa centuria. En el verano de 1594 se acordó negociar con él⁴⁹ «*sy quiere obligarse a traer de la ysla de Lançarote a esta dos o tres mill fs de trigo a precio puesto por su qu^a e rriesgo*», o en caso negativo si ofrecía crédito a una persona designada por la institución. Al final, el comerciante se decanta por esta última posibilidad a cambio de que el Cabildo aportase *fiadores seguros*, que al final resultan ser los propios *regidores*.

En el siglo XVII se constata que una profesión con presencia portuguesa en la ciudad fue la de médico municipal. A finales de 1615 se instala en ella el *licdo.* Felipe do Valle. Pocos años más tarde, en 1622, presenta un sólido currículum académico para esa plaza el dr. Diego Méndez de Sosa, que cursó todos sus estudios en Coimbra. También en esta ciudad universitaria se graduó el *licdo.* Luis Díaz Gutiérrez, *madeirense* que a finales de 1635 es contratado por el Ayuntamiento lagunero. Se pretendió, ante la dificultad de hallar médicos en las condiciones ofrecidas por la isla, con-

⁴⁶ José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, pág. 1051. No sabemos si es mera causalidad o una cierta afición de los lusitanos a las cartas, pero en 1624 Diego Benítez declaraba ante el mismo tribunal que todos los días laborales acudía a jugar a las cartas a la casa del mercader portugués Fernán Pinto, un judío en cuya morada no se permitía el juego los sábados (ibíd., pág. 1052).

⁴⁷ Ibíd., pág. 763.

⁴⁸ Alejandro Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 76.

⁴⁹ AMLL, Libro de Actas 18, 1.º, fols. 13 y 13 v (28-6 y 4-7-1594).

certarse con otros médicos de Portugal, pero la sublevación de 1640 fue un obstáculo⁵⁰.

Dejando a un lado esta faceta sanitaria, la conocida relación inquisitorial de 1626 posibilita acercarnos, como si se tratase de una instantánea, a la realidad de la inmigración lusitana en esa época. La hornada de judeoconversos tuvo que ver con los autos de fe celebrados en Portugal en esos años y con las buenas perspectivas de la isla para el negocio mercantil. Aunque con cierta cautela, el listado refleja de modo notable tanto el peso económico de La Laguna como, por ese motivo, la presencia mayoritaria lusitana en ella: el 41.3% de los censados en la isla figura en la ciudad. Suelen ser hombres entre 20 y 40 años que se integran socialmente vía matrimonial, aunque también se manifiesta cierta endogamia. Un rasgo peculiar de estos portugueses «laguneros» es su procedencia continental (en particular, de Lisboa y Oporto), en contraste con los asentados en el resto de la isla, que provienen sobre todo de Azores y Madeira. También destaca otro hecho: se concentran en La Laguna los dos tercios de los comerciantes llegados en esta etapa, pero conviene subrayar que aquí se establecen todos los que poseen una relación mercantil muy amplia: Fernán Pinto, Antonio de Fonseca, Diego López de Lerda y su hermano Hierónimo López, Antonio Díaz de Moura, Hierónimo de Sosa, Antonio Hernández, Tomás y Diego Perera, Domingo Pérez, Diego de Morales, Juan de Heredia, Antonio Díaz de Moura, Diego López de Lerda y Antonio Álvarez. Fuera del comercio, otros oficios desempeñados fueron: confite-ro, espadero, mesonero, esterero...⁵¹. El más renombrado fue Tomás Perera de Castro, llegado antes de 1612 acompañado de unas cuatro personas, entre criados y empleados. Logró en cuatro años un buen matrimonio, y de igual modo procederá su hermano Diego. Su familia (todos conversos) estaba repartida entre Londres, Dublín, Holanda y Burdeos. Tomás alcanzará una regiduría municipal, que traspasará unos veinte años después a su hermano. Los hermanos Perera lograron un destacado papel en las finanzas isleñas: comercio exterior, arrendamiento de rentas reales, administración del Adelantamiento y del señorío de Fuerteventura y Lanzarote. También actuarán como fundadores de obras cristianas, como suele ocurrir con los

⁵⁰ José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, págs. 901-909.

⁵¹ Francisco Fajardo Spínola, «Portugueses en canarias en el siglo XVII. Una relación de 1626», en *XV Coloquio de Historia Canario-Americana*(2002), Las Palmas de Gran Canarias, 2004, pág. 312. También, Sergio Bonnet y Suárez, «Familias portuguesas en La Laguna del siglo XVII», *Revista de Historia*, núm. 93-94 (1951), págs. 111-118.

neófitos adinerados, máxime si sobre ellos se cierne la sospecha de la heterodoxia. Esto no siempre fue suficiente valladar para disipar las dudas, ni el transcurrir del tiempo, los atinados matrimonios y la generosidad en el desembolso de ducados, borraron un pasado que medio siglo después aún pesaba sobre la segunda generación. Lo comprobamos cuando a finales de siglo, en 1697, se tramita una denuncia contra María Perera, hija del regidor D. Alonso Perera de Castro, por una supuesta frase contra la hostia pronunciada en la iglesia de los Remedios. Además, dos monjas de la distinguida familia Llarena Carrasco testimonian que habían oído decir a la dicha María Perera que era judía en el convento de Santa Catalina⁵².

Un caso destacado de judeoconversos lo constituyó el del portugués Duarte Enríquez Álvarez, establecido en la Laguna en 1641, donde vivió como administrador de las rentas reales en la calle de San Agustín, en una casa con bodega y cuadra. Vivió de manera acomodada y alquiló dos casas en la ciudad, dedicándose durante su estancia de once años, aparte de su oficio de almojarife, al comercio a larga distancia. Empleó a diversos conversos portugueses: Francisco Rodríguez Cardoso, Antonio Rodríguez Robles, Manuel López Suárez, Enrique Fernández Ibarra. No se casó, pero convivió con la lagunera doña Magdalena de Rojas y Guzmán, de la que tuvo tres hijos⁵³.

Los franceses

La rivalidad franco-española, una de cuyas repercusiones en el archipiélago fue la piratería francesa, no contribuyó al principio al acercamiento o residencia de personas de ese origen, pero la documentación revela la presencia de algunos galos desde los primeros decenios del Quinientos. Así, en 1513 obtuvieron data en las laderas de San Lázaro Simón Fye, Esteban Martín y Juan Bordón o Bordona⁵⁴; y en el reparto de 1514 se da cuenta de un aserrador francés que vivía en la calle de Rafael Font.

⁵² José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol. II, pág. 699.

⁵³ Luis Alberto Anaya Hernández, «El converso Duarte Enríquez, arrendador de las rentas reales de Canarias», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 27 (1981), págs. 345-424.

⁵⁴ Juan Manuel Bello León, M.^a del Cristo González Marrero, «Los “otros extranjeros” catalanes, flamencos...», art. cit., pág. 59.

Un destacado personaje de ese país es doña Juana de Masières, tercera mujer de Lugo, que vivió en la ciudad desde su matrimonio en 1514 hasta la muerte del Adelantado⁵⁵.

A mediados de ese siglo hallamos al boticario Luis Leal; otro compatriota, Pedro Violete, fue admitido como boticario de la ciudad en 1603, vendiendo sus productos en la farmacia de su antecesor, que tuvo en arrendamiento⁵⁶.

Será en el Seiscientos cuando las fuentes publicadas y algunos datos de los protocolos proporcionen más información. En el primer tercio del siglo algunos comerciantes franceses optan por La Laguna y cobran un notable protagonismo económico y social. Es el caso de los Bigot (Guillermo y Claudio, procedentes de Ruán), Domingo Boulineau, Pedro Perel y Juan Villon. Guillermo Bigot figura casado en 1628 con Catalina Budete, pero al poco tiempo marcha a Indias y deja a su esposa, con varios hijos, en una difícil situación financiera. Un paradigma de integración mediante matrimonio es el enlace de Claudio Bigot con Mariana Enríquez⁵⁷. Bigot mantendría desde la capital diversos negocios de exportación e importación de mercancías, que en parte distribuía desde su tienda lagunera, casi siempre asociado a otros mercaderes extranjeros como el inglés Isham o los compatriotas Boulineau, Perel o Bourgoing. En 1654 terminará la edificación de la vivienda que en la actualidad lleva su nombre en la calle de los Herradores, si bien poseía otra casa en la calle de la Carrera. En cuanto a Domingo Boulineau, que actuó relacionado con importantes mercaderes británicos, se valió también de un apropiado matrimonio, en este caso con Isabel Soler, hermana de un beneficiado de la iglesia de la Concepción. Su actividad hará necesario el alquiler de varias viviendas y lonjas, entre ellas unas situadas junto a la plaza de los Remedios. Otros mercaderes franceses de menor importancia jugaron un indispensable rol como redistribuidores y agentes de otros comerciantes de talla superior, como el mentado Pedro Perel, que expendía géneros en su tienda, y Jorge Bernaldes o Bernardes, quien combinó sus pequeños negocios con la representación de mercaderes bretones, pues Saint-Malo y Ruán eran núcleos vitales en las relaciones franco-canarias. Merece asimismo recordarse entre los franceses a D. Ber-

⁵⁵ *Ibíd.*, pág. 64.

⁵⁶ José Miguel Rodríguez Yanes, *La Laguna durante el Antiguo Régimen...*, ob. cit., vol II, pág. 928.

⁵⁷ *Ibíd.*, págs. 728-729. La dote, aportada por la madre de la desposada, la viuda María Enríquez, se componía de un vínculo y 6000 rs de ajuar. Las arras alcanzaron los 500 ducs.

nardo Fau, cuya intervención fue decisiva en la reedificación del Hospital de los Dolores.

En las primeras décadas del siglo ilustrado hubo intentos de impulsar las relaciones entre Francia y el archipiélago, sobre todo después de la instauración de la dinastía borbónica en España y la creciente disminución de la presencia inglesa en Canarias. Una de las personas más destacadas en esa línea fue el cónsul Esteban Porlier, residente en la capital, que ejercía ese cargo en 1713. Sus gestiones no se limitan a resolver los asuntos derivados de su empleo; es también partícipe del trato mercantil y adquiere propiedades en la ciudad⁵⁸. En 1722 vende una casa terrera de piedra, barro y madera y teja, en La Laguna, en la calle de Las Quinteras, que había comprado él en 13 de mayo de este año. En ese año muere su esposa, doña Rita de la Luz Soberanis, hija de un francés y de una grancanaria, y él otorga sus últimas voluntades en nombre de la fallecida⁵⁹. Por el documento conocemos que fue enterrada en la capilla mayor de la parroquial de la Concepción, en el sepulcro de sus padres; la misma iglesia en la que había contraído matrimonio en 1706, al poco de llegar a la isla. De sus seis hijos, pasaría al varón de más edad, D. Juan Antonio, el cual le sucedería en el consulado, el vínculo instituido por el abuelo de doña Rita, al que hicieron agregaciones el cónsul y su esposa. Tras la muerte de su esposa, la situación económica de Porlier sufrió un notorio menoscabo, y esto influyó en un cierto desapego del cónsul por las Islas.

La predilección de los franceses por Santa Cruz es muy clara desde las primeras décadas de la centuria. La lista de residentes en 1723 así lo manifiesta: de los 33 franceses de la isla, sólo 9 viven en La Laguna, frente a los 21 que prefieren el citado puerto⁶⁰. Una distribución similar se percibe en una relación de mercaderes de 1732: 16 habitan en Santa Cruz y seis en La Laguna (D. Antonio Miguel, D. Santiago Clemot, D. Andrés Bancand, D. Antonio Utran, Pedro Rigand, Hilario Atguet). Esta nómina es significativa, pues se diferencia de la inglesa en que no se menciona a ningún francés en otro lugar de la isla y por la circunstancia de que el cónsul y su canciller sean ya vecinos de Santa Cruz. No conocemos la relación por localidades de 1749, pero no debió alterar esa proporción, y desde luego, como en las

⁵⁸ AHPST, leg. 1.677, f.º 82 (8-6-1722).

⁵⁹ AHPST, leg. 730, f.º 142 (La Laguna, 12-10-1722)

⁶⁰ Didier Ozanam, «El consulado francés en Canarias y la familia Porlier», *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana* (2000), Las Palmas de Gran Canaria, 2002, pág. 313.

estadísticas precedentes, es abrumadora la predilección gala por disponer su estancia en Tenerife: 23 de un total de 25.

2. LOS EXTRANJEROS ENTRE 1790-1830

Como se apuntó al principio, hemos diferenciado este período por la disponibilidad de datos objetivos más precisos sobre el número de extranjeros. Además, es mayor asimismo el número de descripciones de la ciudad por parte de algunos visitantes. Resulta elocuente el paralelismo entre el bajo porcentaje de extranjeros que eligen La Laguna como residencia y la imagen decadente que, en general, transmiten los relatos de los viajeros, como se apreciará más adelante. En 1791, la matrícula de estos es muy expresiva de sus preferencias de asentamiento: 56 residían en Santa Cruz, 30 en el Puerto de La Orotava y 11 en La Laguna (4 italianos, 3 franceses, 2 portugueses, 1 maltés y 1 flamenco)⁶¹. Las estadísticas posteriores agrandan las distancias: pensemos que en 1799 constan 65 en Santa Cruz y 10 en La Laguna. De estos, 4 son franceses, 3 italianos, 1 maltés, 1 portugués y 1 flamenco. Las ocupaciones, salvando cuatro dedicados al comercio, son variadas: sastre, dentista, músico, latonero, impresor, marinero⁶². En los años posteriores no superará apenas la decena el número de extranjeros que vivan en la capital, si bien la guerra de la Independencia introduciría un cambio circunstancial. Vamos a examinar la situación de cada colonia, tal como hemos venido haciendo respecto a los siglos anteriores⁶³.

Los italianos

En 1791 residen en la ciudad el toscano Silvestre Mariani, de profesión latonero; el veronés Roldoni, director de loza, y el trajinante piemontés D. Antonio Garneri. Junto al palacio de Nava, en la antigua casa de los Llerena, radicó la tipografía de Ángel Bazzanti, el primer impresor de la ciudad⁶⁴, de origen toscano, a quien encontramos en el listado de 1799.

⁶¹ Antonio Ruiz Álvarez, «Matrícula de extranjeros en la isla de Tenerife a fines del siglo XVIII», *Revista de Historia*, t. XX (1954).

⁶² Alexis Brito González, «Matrícula de extranjeros en Canarias durante la segunda mitad del siglo XVIII», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 45 (1999), págs. 258-260.

⁶³ Los datos sobre los diversos grupos de extranjeros de las páginas siguientes están tomados de AMLL, E-XXIV-4, E-XXIV-22, E-XXIV-28, E-XXII-4, E-XXIII-4.

⁶⁴ Alejandro Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 121.

Cabe decir que en el primer tercio del siglo XIX apenas varía el exiguo peso demográfico de los italianos, pues en la matrícula de 1831 sólo figuran dos napolitanos.

Los malteses

Hacen su presencia en Canarias a mediados del siglo XVIII para dedicarse al comercio minorista, pero su implantación es más lenta en Tenerife, hacia la última quincena del siglo; es decir, cuando el atractivo comercial de La Laguna es muy escaso. Esto explica que en 1791 casi todos los malteses de la isla se concentren en Santa Cruz y sólo uno resida en la capital, el mercader de vara D. Andrés Lucas. En 1799 hallamos a D. Antonio Darmani, que llevaba tres años en la ciudad y era comerciante minorista. Situación similar se produce en la matrícula de 1802, pues sólo se cita a D. Casidonio Rebet, ayuda de cámara del marqués de Villanueva del Prado, y en 1832 está inscrito el labrador Juan Magro. Por tanto, se trata de una vecindad irrelevante.

Los franceses

En contraste con la situación de principios del siglo XVIII, en 1791 sólo viven en La Laguna tres franceses: D. Joseph Plou, mercader de vara; D. Antonio Anglés, mayorista, y el profesor de música D. Pedro Carbonel. Esto no quiere decir que haya disminuido la inmigración de los franceses, sino que éstos optan por otras poblaciones, como ya se ha explicado: en 1793 sólo viven en La Laguna 4 de los 22 franceses, frente a los 16 de Santa Cruz, donde residían su cónsul y los comerciantes más importantes⁶⁵. Esto no implicaba un desapego absoluto hacia la capital; por ejemplo, los hermanos Devigneau, propietarios de la firma mercantil gala más emblemática, participaban de un hábito que debió nacer en esa época entre la burguesía comercial residente en Santa Cruz, consistente en poseer una vivienda de veraneo en La Laguna.

Aparte de los mercaderes, viajeros y marineros, visitantes voluntarios, los hubo de carácter forzado. Una real cédula de finales de 1793 disponía el envío desde Barcelona a Canarias de 600 prisioneros franceses, que en

⁶⁵ M.^a del Carmen Guimerá Ravina, «Tenerife y la guerra contra la Revolución francesa», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 21 (1975), pág. 174.

parte se pensaba acoger en el hospital de convalecientes de La Laguna. No obstante, el rumor de que los recién llegados podían propagar enfermedades lleva a ubicarlos en el lazareto de Santa Cruz. Otra remesa de presos llegaría durante la guerra de la Independencia, recurriéndose al edificio de la Alhóndiga como morada de los 200 prisioneros de 1809⁶⁶, quince de los cuales lograron fugarse y bajar a Santa Cruz, donde se apoderaron de un barco inglés para abandonar la isla⁶⁷.

La matrícula de 1831 refleja una indudable hegemonía gala entre los foráneos inscritos en La Laguna: 16 franceses sobre un total de 20 repartidos en diez calles, si bien la de la Carrera se llevaba la palma. La guerra de la Independencia tiene parte de responsabilidad en este hecho, pues algunos son antiguos prisioneros de esa contienda, que, al obtener su libertad, se inclinan por quedarse en la ciudad y arraigarse casándose con mujeres de la isla. Las ocupaciones son variadas: dos venteros, dos criados domésticos, dos molineros, barbero, tonelero, sillero, zapatero, sepulturero, campesino, jornalero, hortelano, carpintero, médico (D. Bartolomé Aurin y Liautaud), mientras otro regentaba una fonda pública.

Los ingleses

Posiblemente la presencia británica, que ya hemos constatado en franco declive desde el primer tercio del siglo XVIII, se limitó al tránsito y a una corta estancia. Cioranescu hace mención, en las afueras de La Laguna, más abajo de la ermita de Gracia, a la denominada «Villa Macario», que, edificada por el inglés Mackerrick en la primera mitad del siglo XVIII y con varias notorias modificaciones posteriores, fue alojamiento del famoso viajero James Cook⁶⁸ y del poeta satírico inglés John Wolcott (apodado Peter Pindar), autor de una *Elegía a las pulgas de Tenerife*.

Lo propio cabe decir de los irlandeses, y apenas alguna mención aislada revela la presencia de algún individuo de esa isla. Por ejemplo, D. Lope Antonio de la Guerra y Peña nos noticia en sus célebres *Memorias* que en 1778, en el contexto ilustrado de la recién creada Real Sociedad Económica de Amigos del País, se establece en La Laguna un tejedor de lienzos

⁶⁶ Alejandro Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 105.

⁶⁷ Francisco María de León, *Apuntes para la historia de las Islas Canarias: 1776-1868*, Santa Cruz de Tenerife, pág. 98.

⁶⁸ Alejandro Cioranescu, *La Laguna: guía histórica...*, ob. cit., pág. 219.

irlandés⁶⁹ que realizaba sus labores en un telar costeadó por algunos socios, de modo que sirviera de emulación a otras personas.

Los portugueses

Muy parca es la presencia de los lusitanos, pues en 1791 sólo se citan dos: un sastre y otro individuo sin oficio. No parece variar mucho esta situación, pues el mismo número se repite en la matrícula de 1832, uno de los cuales era presbítero.

3. VISIONES EXTRANJERAS DE LA LAGUNA

Que sepamos, Thomas Nichols es el primer foráneo que aporta una breve descripción de la ciudad hacia 1560. Aparte de la lógica referencia al pequeño lago, limita su parca visión a una alusión a las dos iglesias parroquiales, a la residencia del gobernador y la justicia, y a una sucinta caracterización socioprofesional de los habitantes: «hidalgos, mercaderes y labradores»⁷⁰. Pocos años más tarde, el portugués Gaspar Frutuoso se atreve a ofrecer una cifra poblacional: unos 2000 hogares, al tiempo que se muestra muy optimista con la realidad económica de la ciudad, cuya fertilidad y abundancia la pondrían a salvo de la dependencia exterior, salvando las especias⁷¹.

Una veintena de años habría que esperar (1588) para la estancia de uno de los visitantes más ilustres y conocidos de La Laguna, el que le dejara, como a tantas otras ciudades y lugares, su primer plano: Leonardo Torriani. La primacía demográfica en el archipiélago se la reconoce el cremonés en su ajustado comentario, si bien es cauto a la hora de aventurar cifras sobre el número de habitantes: más de mil fuegos, señala (como sabemos, la peste de 1582 había dejado una profunda huella negativa). Su dibujo refleja la reseña que le dedica, pues buena parte de los abundantes cuadriláteros y trapecios que delimitan las manzanas urbanas presentan un espacio interior

⁶⁹ Lope Antonio de la Guerra y Peña, *Memorias (Tenerife en la segunda mitad del siglo XVIII)*, cuaderno III, Las Palmas de Gran Canaria, pág. 21.

⁷⁰ Alejandro Cioranescu, *Thomas Nichols, mercader de azúcar, hispanista y hereje*, La Laguna, 1963, págs. 114 y 116.

⁷¹ Gaspar Frutuoso, *Las islas canarias (de Saudades da terra)*, ed. de E. Serra, J. Régulo y S. Pestana, La Laguna, 1964, pág. 105.

colonizado por huertos, en gran parte naranjeros, según puntualiza Torriani. A él también se debe la analogía del marco montañoso con un anfiteatro. Un elemento físico que llama poderosamente la atención del ingeniero es el clima, cuyas «grandes intemperies», viento, frío y niebla resalta como características singulares, poniendo énfasis en la humedad de las fachadas domésticas orientadas al norte y la abundancia de la hierba en sus calles. Lo bajo y tétrico de sus casas lo compensaban las arboledas de los jardines, muy comunes en las viviendas⁷².

En una fecha imprecisa de principios del siglo XVII, un caballero inglés, sir Edmund Scory, lisonjea el paisaje lagunero, afirmando que parecía «como si la naturaleza hubiera preparado este lugar al hombre para edificar en él una ciudad». Menos bondadosa es su impresión arquitectónica. Sin duda amante de las grandes urbes con elevadas y majestuosas edificaciones, critica la escasa calidad y altura de las viviendas de La Laguna. También le sorprende la ausencia de chimeneas, incluyendo las de las cocinas, que explica por la práctica de tostar y quemar más que de asar. Sin embargo, como tantos otros, alaba la regularidad del trazado urbano⁷³. Otro inglés, William Dampier, a finales de ese siglo proporciona un risueño retrato de la ciudad, aunque discrepa sobre la regularidad de las calles, que sí considera anchas y hermosas. Es de los pocos visitantes que menciona la Plaza del Adelantado y su entorno de bellas casas. Por lo demás, su estampa placentera se centra en el verdor circundante de naranjos, limones, huertas, parras, jardines....⁷⁴. Por entonces la ciudad tendría poco más de 7000 habitantes.

Ya en el siglo XVIII, el naturalista Louis Feuillée, en 1724, de modo sorprendente le atribuye murallas a La Laguna cuando afirma que las aguas de su lago llegaban hasta ellas. Por lo demás, coincide con Dampier en la anchura de sus calles y en la cita de una bella y céntrica plaza cuadrada en medio de un entorno de magníficas moradas⁷⁵.

⁷² Leonardo Torriani, *Descripción e historia del reino de las Islas Canarias, antes Afortunadas, con el parecer de sus fortificaciones*, Santa Cruz de Tenerife, 1978, ed. de A. Cioranescu, págs. 188-189.

⁷³ Buenaventura Bonnet, «Observaciones del caballero Inglés sir Edmund Scory acerca de la isla de Tenerife y del Pico de Teide», *El Museo Canario*, núm. 8 (1936), págs. 58-59.

⁷⁴ William Dampier. *Viaje alrededor del mundo*, citado por Joseph de Viera y Clavijo, *Noticias de la historia general de las islas Canarias*, Santa Cruz de Tenerife, 1971, ed. de A. Cioranescu, t. II, pág. 293.

⁷⁵ M. Ángel Puig-Samper, Francisco Pelayo, *El viaje del astrónomo y naturalista Louis Feuillée a las Islas Canarias (1724)*, La Laguna, 1997, pág. 126.

Para un desafortunado emprendedor inglés como George Glas, más atento al negocio, su visión en 1764 es un tanto desoladora⁷⁶. Aunque reconoce la existencia de «hermosas casas particulares», tras subrayar la inexistencia de vida mercantil, sentencia así: «la ciudad aparece, para un extranjero que pase por ella, como desolada y casi deshabitada, pues apenas puede ver a nadie por las calles, en la mayor de las cuales se puede ver cómo crece la hierba...».

Una estampa aún más negativa corresponde a P. Kinderley, quien la visita el mismo año que Glas. Esperaba el extranjero un panorama maravilloso, un conjunto selecto, para su gusto, de jardines, arquitectura y arte, y se encuentra frente a lo que califica como «edificios pobres, sucios y pequeños», añadiendo para sorpresa del lector: «las monjas viejas y sin ningún atractivo». Sí reconoce la amplitud y disposición regular de las calles, y como contraposición unas características que enlazan con las descritas por Glas: «pero muy poco adornada y silenciosa como la noche». Igual que aquél, coincide en la función residencial de la capital para la clase pudiente, en particular de la santacruzera⁷⁷. Muy explícito, rotundo y escueto se muestra Cook en 1776, respecto a la decadencia de La Laguna, al punto que según el inglés no merecía el nombre de ciudad, conceptuando su trazado como muy irregular, si bien algunas calles las reputa anchas y con ciertas casas limpias⁷⁸.

Esta serie de miradas inglesas se interrumpe en 1786, casi en vísperas de la Revolución francesa, con la visita de un galo, Fleuriot de Langre, cuya percepción es tan concisa como curiosa: por un lado, corrobora la tristeza que invadía la ciudad, pero la hallaba más hermosa que Santa Cruz: encontraba «las calles más grandes, mejor pavimentadas y las casas mejor construidas»; por otro, contraponía el carácter rudo, propio de los españoles, de los laguneros, que a su entender odiaban a los franceses, a la mayor humanización de los santacruzcos, derivado según él del trato mercantil con los extranjeros⁷⁹. Al año siguiente el británico John White ofrece un panorama que abarca cuatro aspectos: a) la referencia clásica al lago, casi seco durante el estío; b) una ajustada descripción urbana, sobre todo con

⁷⁶ George Glas, *Descripción de las Islas Canarias 1764*, La Laguna, 1976, ed. de Constantino Aznar, págs. 78-79.

⁷⁷ P. Kinderley, *Cartas desde la isla de Tenerife (1764)*, La Orotava, 1990, ed. de J. A. Delgado Luis págs. 17-18.

⁷⁸ J. Cook, *Tercer viaje*, en P. Kinderley: *Cartas desde la isla...*, ob. cit., págs. 34-35.

⁷⁹ Jean M. Fleuriot de Langre, «Viaje de Figaro a la isla de Tenerife», en Giovanni Boccaccio, *De Canaria y de las otras islas nuevamente halladas en el océano allende España (1341)*, La Orotava, 1998, edic. de J. A. Delgado Luis, pág. 131.

referencias a las iglesias y hospitales, destacando su buena impresión acerca de las viviendas, pues observa «un número bastante grande de casas bonitas»; c) la función residencial de la capital para la burguesía; d) la existencia de una actividad económica vinculada al suministro marítimo: vinos, trigo, aceite..., y unas pocas manufacturas textiles de consumo interno⁸⁰. Cinco años más tarde Georges Staunton asevera que en la ciudad no hay laguna. Debíó visitarla en verano. Aparte de este dato, se detiene en comentar la población reclusa, según él casi limitada a las muchachas de escasos recursos condenadas por su «incontinencia». No le interesa la fisonomía urbana, pues su relato lo completa una pincelada económica y otra hidráulica, llamándole la atención la conducción centenaria de agua mediante la sucesión de troncos acanalados de madera sobre postes que descansaban en la tierra⁸¹.

En el septenio 1796-1803 varios viajeros de diversas nacionalidades, algunos de gran notoriedad, pasan por la ciudad y aportan información de diverso calado. El primero es André-Pierre Ledru, que además de lamentar la carencia de alojamiento, es el visitante foráneo que aborda una explicación socioeconómica de carácter crítico sobre la realidad isleña al tratar de argumentar el retroceso demográfico de La Laguna, pues apenas alcanzaba ya los 8 000 habitantes, dibujando una situación de una mayoría de población pobre y sin propiedades, forzada a emigrar de una ciudad sin industria, bien hacia Santa Cruz o hacia Caracas. El francés incidía en otro aspecto complementario de la crisis: la extraordinaria importancia y número de un clero en cuyas manos estaba amortizada buena parte de la propiedad. La consecuencia era la ya retratada por otros extranjeros: La Laguna como hogar de los privilegiados. Respecto a su apariencia y estructura, el bosquejo de Ledru es benévolo: rúas derechas y amplias, plazas agraciadas con fuentes. Completan su testimonio las alusiones al clima, subrayando la humedad, la vegetación en las paredes y lo sorprendente que resultaba la ausencia de chimeneas en un medio tan frío⁸². Menos rica, por desgracia, es la anotación del naturalista Humboldt, pues se limita a acentuar el perfil clerical de la ciudad, a dibujar un vago retrato verde salpicado de ermitas

⁸⁰ John White, «Viaje a Nueva Gales del Sur, Botany-Bay y Porto Jackson, en 1787, 1788 y 1789», en Ch. Van Beneden, *Al noroeste de África: las Islas Canarias*, La Orotava, 1995, ed. de J. A. Delgado Luis, págs. 106-108.

⁸¹ Georges Staunton, «Viaje de lord Macartney al interior de China y Tartaria durante los años 1792, 1793 y 1794», en Ch. Van Beneden, *Al noroeste de África...*, ob. cit., pág. 63.

⁸² André-Pierre Ledru, *Viaje a la isla de Tenerife*, La Orotava, 1982, ed. de J. A. Delgado Luis, pág. 56.

campos y en sus talleres artesanales, curaron enfermos, promovieron obras artísticas en una ciudad que actuó como capital consular de Canarias en la etapa de mayor apogeo demográfico y mercantil de la isla. Los recién llegados y sus descendientes contribuyeron a embellecer la urbe con nuevas construcciones que hoy constituyen orgullo de sus habitantes, hasta llegar a la etapa de decadencia de las últimas décadas del siglo XVIII, cuya crítica estampa, languidez y declive, descritos por los viajeros foráneos e historiados por los investigadores, no debe hacer olvidar que hubo un pasado distinto, dinámico, abierto.

Historia y sociedad: las caras de Clío y el Instituto de Estudios Canarios *

ROBERTO J. GONZÁLEZ ZALACAIN

Resumen. La Historia, como rama de la ciencia, ha tenido una evolución importante en su concepción y en su proyección social, desde sus orígenes en la Grecia antigua hasta el siglo XX. En el presente artículo se plantea una narración interpretativa de ese proceso, con el objeto de contextualizar su función en nuestra sociedad actual. Por último, se reflexiona sobre la plasmación de esta evolución en el Instituto de Estudios Canarios, y se plantean una serie de propuestas de futuro para que el Instituto mantenga el ánimo renovador que, desde sus orígenes, ha tenido en su forma de concebir la Historia.

Palabras clave: Historia, sociedad, Instituto de Estudios Canarios, historiografía.

Abstract. History has had an important evolution in her conception and social projection. In this paper we propose an interpretative story of this process, for know her function in our current society. Finally, we study this evolution in the Instituto de Estudios Canarios (Canary Islands), with a few ideas of the future of the Instituto and the History.

Key words: History, society, Instituto de Estudios Canarios, historiography.

CUENTA LA mitología griega que de Zeus y Mnemónide nació Clío, una de las nueve musas inspiradoras de las artes y las ciencias, consagrada al arte de la historia. Las invocaciones a su figura son constantes. Vivimos el bombardeo cotidiano de acontecimientos «históricos», en numerosas ocasiones materializados en hechos cuya trascendencia futura difícilmente los haría merecedores de tal calificativo. Pero, lamentablemente, estos casos no son los más peligrosos, ya que como «históricos» se califican también supuestos derechos inalienables a determinadas comunidades humanas,

* El presente texto corresponde, a grandes rasgos, a la conferencia de ingreso como miembro del Instituto de Estudios Canarios de su autor, pronunciada el 23 de mayo de 2007. Véase la nota en la página web del IECan, http://www.iecan.es/iec/noticia_evento_id.php?id=120.

utilizadas de forma frecuente en la confrontación con otra comunidad o estructura política.

Y sin embargo, entre el común parece haber calado la imagen de la Historia como conocimiento marginal y erudito. Es muy habitual que los historiadores seamos cuestionados acerca de la supuesta utilidad de nuestra disciplina¹, dudoso honor compartido por muy pocos ámbitos del conocimiento humano. A nadie se le ocurre preguntarle a un ingeniero o a un abogado (por no aludir al sempiterno ejemplo de la medicina) para qué sirve lo que hace. Pero lo peor es que cometemos el error de responder, y casi siempre con argumentos un tanto vagos, cuando en mi opinión deberíamos recurrir a la herramienta dialéctica de contestar con una nueva pregunta. ¿Es posible entender el mundo que nos rodea sin saber de dónde proviene? O más concretamente, ¿hay alguien capaz de explicar sin utilizar la Historia por qué un grupo de homínidos en apenas unos miles de años ha pasado a poder vivir en edificios de más de cien plantas, hablar en más de 6500 idiomas diferentes, o crear organizaciones políticas con la complejidad que muestran nuestros actuales Estados?

Me temo que no, pero también estoy convencido de que tampoco podemos quedarnos en el lamento por la escasa valoración social que tiene nuestro trabajo, sin detenernos a pensar que en buena medida la culpa de la situación actual la tenemos los historiadores. Bien sea porque casi siempre ha sido considerada como un ejercicio de erudición elitista, o porque en los momentos en que ha tratado de traspasar esas fronteras sus ambiciones tal vez fueron demasiado elevadas, lo único cierto es que la sociedad de principios del siglo XXI no considera imprescindible nuestro trabajo.

Vivimos tiempos difíciles, encerrados como estamos en nuestros pequeños campos de conocimiento y acosados por más intrusistas que en cualquier otro oficio; pero creo que no debemos renunciar a que la Historia, con mayúsculas, ocupe un lugar importante en la forma, o las formas, que tiene de modelar su visión del mundo nuestra sociedad. Lo que sigue es mi modesta contribución al debate, acompañando a este discurso introspectivo una serie de propuestas sobre el papel que para el caso de Canarias puede desempeñar una institución de la tradición y trayectoria del Instituto de Estudios Canarios.

¹ Preferiría llamarlo *ciencia*, pero la utilización misma del concepto no suscita unanimidad entre los historiadores; aunque en el sentido que aquí se hace pueden llegar a ser calificados como sinónimos, la palabra «disciplina» está menos contaminada por el debate historiográfico.

Debemos comenzar por reflexionar brevemente acerca de la evolución de lo que se ha entendido por Historia desde los primeros escritores de la Grecia clásica hasta nuestros días, ya que en esa evolución encontraremos algunas de las claves que explican la situación actual. Allí nos encontramos a los primeros «padres» de la disciplina. Heródoto de Halicarnaso, griego del Asia Menor que nos dejó en sus *Historias*² un amplio elenco de noticias geográficas y etnográficas; o Tucídides, según la tradición dedicado al noble oficio de historiador tras escuchar una lectura pública de Heródoto, y que renovará en parte los postulados de su maestro al narrarnos su *Historia de las Guerras del Peloponeso*.

Si Heródoto abogaba por una percepción directa de la realidad como necesaria herramienta para el conocimiento real, Tucídides aporta a la disciplina una lectura del hecho histórico sin mediatizar por la acción de los dioses. No hay lugar para lo maravilloso en su obra, sólo la voluntad de poder, que es la que rige los designios de los acontecimientos. Encontramos aquí ya la estructura básica de un tipo de historia que aún hoy tiene cierto predicamento tanto entre algunos especialistas como entre el público en general. Es la que los franceses dieron en llamar «historia evenemen-cial», en la que el acontecimiento asume el centro del escenario narrativo y explicativo.

El mundo romano supo asimilar buena parte de los ideales helenísticos en su proceso de expansión imperial, y en su seno acogió las primeras intenciones de creación de una historia universal. Eso pretendían las *Historias* de Polibio de Megalópolis, en las que se trasluce la idea de Tucídides de que el curso de la historia puede ser susceptible de dominio por parte del hombre. Su obra inaugura un período en el que los historiadores entienden que el mundo romano es la única alternativa válida, y que se manifiesta tanto en *La guerra de las Galias* de Julio César, como en los trabajos de Cicerón, Plutarco, o Suetonio, y culmina en Tácito. Siendo un poco ventajistas y estirando un poco el argumento, podríamos señalar éste como el primer momento que vive un «fin de la Historia».

Sin embargo, este ideal se tambaleó con el progresivo deterioro del poder romano. Ammiano Marcelino, el último gran historiador pagano, ya no puede hablar de la hegemonía del Imperio Romano, y la primera Historia Universal se resquebrajaba. En el año 410 las huestes visigodas de Alarico

² Véase Arnaldo Momigliano, *La historiografía griega*, Barcelona, Crítica, 1984. Una curiosa edición de las *Historias* de Heródoto está disponible en la web en <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/nuevelibros.html#1>, además de la siempre citada publicada por la editorial Gredos entre 1987 y 1992.

saquearon Roma. Fue un golpe demasiado fuerte tanto para los pensadores cristianos como para los paganos. En los primeros tiempos del cristianismo el Imperio simbolizaba el mal, pero desde el siglo IV había sufrido una reconversión ideológica, y pasado a simbolizar el organismo querido por la Providencia. El debate generado entre partidarios de ambas religiones acerca de la culpabilidad en la decadencia del Imperio ya no tenía sentido³. La historia Universal tuvo que dejar paso a la visión histórica de la cristiandad medieval, que marcaría la forma de concebir la historia de una manera tan profunda que, como veremos, en algunos aspectos ha llegado hasta la actualidad.

Su primer gran representante, Agustín de Hipona, escribió precisamente bajo la conmoción de la caída de Roma⁴. El objetivo inicial de su obra cumbre, *La ciudad de Dios*, se enmarca en el seno de esa polémica entre paganismo y cristianismo, y era el de exculpar al cristianismo de los males del Imperio, con el argumento de que gracias a la mediación de Dios muchos romanos consiguieron salvar sus vidas. En la segunda parte expone su explicación del desarrollo de las sociedades. Desde los inicios del mundo la historia se ha desarrollado como el continuo enfrentamiento entre dos *ciudades*, símbolo de una doble manera de comportarse según las leyes divinas. Por un lado los que viven de acuerdo a ellas (*la ciudad de Dios*), y por el otro los que lo hacen siguiendo bajo los preceptos mundanos (*la ciudad terrenal*). El trabajo del historiador consiste en rastrear en cuál de los dos modelos ha vivido cada una de las sociedades.

El otro gran planteamiento histórico de *La ciudad de Dios* señala que la humanidad ha cubierto seis edades, iniciadas en Adán y culminadas en el momento en que escribió su obra. Queda una séptima edad, la del reino que no tiene fin, pero esa ya traspasa los límites de la historia humana y se convierte en un tiempo transhistórico. San Agustín, por tanto, creía que vivía en el «fin de la Historia». Esta serie de reflexiones generó toda una corriente historiográfica en la Edad Media, reconocida por algunos autores como *agustinismo histórico*⁵, que prima la explicación basada en la providencia divina como motor de la historia.

³ Arnaldo Momigliano (ed.), *El conflicto entre paganismo y cristianismo en el siglo IV*, Madrid, Alianza Editorial, 1989.

⁴ La bibliografía sobre este pensador es ingente. Una buena y accesible selección de textos la encontramos en Tomás Chuaqui, «*La ciudad de Dios* de Agustín de Hipona: selección de textos políticos», *Estudios Públicos*, 99 (2005), págs. 273-390. Disponible en www.cepchile.cl/dms/archivo_3650_1838/r99_chuaqui_laciudad.pdf.

⁵ Emilio Mitre Fernández, *Historia y pensamiento histórico*, Madrid, Cátedra, 1997, págs. 32-35.

El legado de San Agustín es imponente, y marcará en buena medida lo que será la percepción que el hombre medieval tendrá de la Historia, y por ende de su presente. No obstante, esta visión convivirá con otra complementaria a lo largo de los siglos medievales, y con una mayor intencionalidad política. La evolución de las diferentes monarquías europeas generó un tipo de literatura que arrancó con historias de los diferentes pueblos germánicos que se fueron asentando en los territorios del occidente medieval, ayudó en los proyectos de consolidación política de determinadas monarquías, y desembocó en los grandes ciclos de crónicas de la época de la plenitud del medievo⁶. Este tipo de literatura retomó la narración del acontecimiento como herramienta de trabajo, careciendo en la mayor parte de las ocasiones de cualquier tipo de espíritu crítico. A partir del siglo XVI se institucionalizará la figura del cronista de corte, a la manera de un Florián de Ocampo en Castilla o un Jerónimo Zurita en Aragón, poniendo, cada cual a su manera, el relato histórico al servicio del poder que lo sustenta.

No obstante, esta visión ya no será unívoca. Benedetto Croce, uno de los más importantes historiadores de los últimos siglos, señaló precisamente esos años del tránsito entre el mundo medieval y el moderno como un hito fundamental para la Historia, ya que «la negación de la trascendencia cristiana fue obra de la época del Renacimiento»⁷. Mil años después de la obra de San Agustín, el pasado podía volver a ser explicado sin la intervención directa de Dios. Maquiavelo recurrirá a la Historia, además de a la experiencia política, en ese compendio de teoría política que es *El Príncipe*⁸.

En los dos siglos siguientes conviven la gestación de algunos de los ejes que sustentarán la disciplina en tiempos más recientes con obras cumbre del neoprovencionalismo de corte agustiniano. Jean Mabillon, monje benedictino, compuso en 1681 una *De re diplomatica* que aún hoy es obra de obligada consulta para paleógrafos y diplomatas, y daba impulso a una importante corriente que primó la erudición y la crítica de fuentes. Ese mismo año Jacobo Bossuet elaboró su *Discurso sobre la Historia Univer-*

⁶ Carmen Orcástegui Gros y Esteban Sarasa Sánchez, *La historia en la Edad Media: historiografía e historiadores en Europa Occidental: siglos V-XIII*, Madrid, Cátedra, 1991; Gerardo Ortalli, «Gli affari Della storiografia. Tra crisi e sviluppo nel secolo XII», en *Renovación Intelectual del Occidente Europeo (siglo XII)*, XXIV Semana de Estudios Medievales, Pamplona, Gobierno de Navarra, 1997, págs. 119-134; y E. Mitre Fernández, *Historia y pensamiento histórico...*, ob. cit.

⁷ Benedetto Croce, *Teoría e historia de la historiografía*, Buenos Aires, 1955, pág. 184.

⁸ Nicolás Maquiavelo, *El Príncipe-La Mandrágora*, Madrid, Cátedra, 1995.

sal, escrito con el objetivo de educar al heredero al trono de Francia, ya que consideraba que la sucesión de los hechos históricos es un estudio necesario para los príncipes. Sin embargo, la plasmación de la obra no aporta grandes novedades, y retoma la teoría providencialista de las siete edades. En ese año conviven, pues, la última gran Historia según la visión cristiana clásica del acontecer humano con una obra que dará carta de naturaleza al análisis crítico y racional de lo contenido en los documentos elaborados por el hombre.

El siglo XVIII ha sido identificado tradicionalmente como el del triunfo de la razón. La Ilustración, resumiendo tal vez en exceso, aspiraba en esencia a independizar al hombre de todas las tutelas ejercidas hacia su persona, tanto en el plano político como en el social, y muy especialmente en el religioso. El camino para lograrlo residía en la ciencia y en el conocimiento racional, es decir, a través de la razón, del entorno del hombre. Esta interpretación ha sido muy matizada en las últimas décadas, entre otras cuestiones porque muchas de las «Ilustraciones», como por ejemplo la alemana o la escocesa, tuvieron un marcado carácter religioso. Como bien ha señalado alguna autora, en el siglo XVIII «había que irse a París para hacerle la guerra a Dios»⁹, por lo que la concentración de críticas a la religión se hallaba en manos de unos pocos.

No obstante, es innegable que las ideas ilustradas tuvieron muy buena parte de culpa en la creación del entorno ideológico propicio para elaborar una visión laica del pasado, del presente y del futuro. Y los planteamientos de muchos de los pensadores más renovadores de esa centuria tomaron como uno de sus ejes argumentales básicos la historia. Montesquieu escribió unas *Consideraciones sobre las causas de la grandeza de los romanos y su decadencia*¹⁰, aunque la mayor trascendencia para la disciplina la encontramos en *El espíritu de las leyes*¹¹. En ella nos habla de los distintos factores que inciden en la conformación de las realidades de los hombres: el clima, la religión, las leyes, las costumbres. El carácter de los pueblos iría en función de las diferentes combinaciones de estos otros elementos¹².

⁹ Olwen Hufton, «¿Qué es la historia religiosa ahora?», en David Cannadine (ed.), *¿Qué es la historia ahora?*, Granada, Almed, 2005, pág. 145.

¹⁰ Montesquieu, *Grandeza y decadencia de los romanos*, Madrid, Espasa-Calpe, 1962.

¹¹ Montesquieu, *El espíritu de las leyes*, Madrid, Istmo, 2002.

¹² Por estas argumentaciones el padre de la sociología incluye a ésta en la genealogía de esta ciencia; Emile Durkheim, *Montesquieu y Rousseau, precursores de la sociología*, Madrid, Tecnos, 2000.

Voltaire nos dejó aún más obras de historia, centradas en reinados de diferentes países, entre las que destaca sobremanera *El siglo de Luis XIV*¹³. Aunque la historia política centra su atención primordial, su intención va más allá de narrar la historia individual de un solo hombre, ya que pretende ante todo hablar del espíritu de los hombres, para lo que ha de referirse ineludiblemente a la vida artística, intelectual y material. Poco a poco la Historia va introduciendo otros argumentos explicativos que enriquecen la interpretación.

Si paramos en este punto y recapitulamos lo dicho hasta el momento, se puede comprobar que la vida de Clío fue muy ajetreada hasta el Siglo de las Luces. Y sin embargo, a pesar de las múltiples facetas que nos ha mostrado hasta el momento, hay una característica que subyace de manera relevante en todas las formas en que se ha manifestado la práctica histórica en sus inicios: su evidente y marcado cariz elitista. Tanto los autores como los destinatarios de los escritos históricos antes del siglo XIX pertenecían a las elites de poder de los diferentes ámbitos sociopolíticos que hemos ido viendo. En dicha centuria llegará el momento de que las masas comiencen a hacer uso de la Historia. O al menos, de que alguien lo haga para ellas.

Será también el siglo que sufra la eclosión histórico-filosófica de varias grandes formas de entender la disciplina que en cierta manera llegan hasta nuestros días. Algunas, como el idealismo alemán, cuya máxima representación llegaría de la mano de Hegel, generaría una de las mayores aberraciones del siglo XX, la Alemania nacional-socialista¹⁴. Otras, como el positivismo de Augusto Comte o el materialismo histórico de Karl Marx y Friedrich Engels, generarían modelos de comprensión y explicación del pasado que, con una cierta evolución en las formas, aún hoy son practicados por grupos importantes de historiadores, y también fueron utilizadas para justificar regímenes totalitarios, aunque con una ideología en teoría diferente.

Hemos llegado de esta forma, un tanto precipitada y dejando muchos caminos sin mencionar, a la situación de la Historia a principios del siglo XX. En sus primeros años, Ernst Bernheim¹⁵ propugnaba que el trabajo del historiador había pasado por tres momentos: un período inicial de marcado carácter narrativo, en el que primó la relación de acontecimientos (muchos de ellos legendarios); un segundo período de mayor pragmatismo,

¹³ Voltaire, *El siglo de Luis XIV*, México, Fondo de Cultura Económica, 1978².

¹⁴ Mitre, Emilio, *Historia...*, ob. cit., pág. 59.

¹⁵ Ernst Bernheim, *Introducción al estudio de la historia*, Barcelona, Labor, 1937, págs. 9-15.

marcado por las personalidades de la historiografía clásica para quienes la historia era fuente de experiencias (en otras palabras, la Historia como *magistra vitae*), y un tercer período genético o evolutivo en el que la labor del historiador se orientaba a explicar los hechos en función de las causas que los habían determinado. Hasta cierto punto parece una esquematización razonable. Pero los caminos para lograrlo, cada vez son más numerosos. Y la esencia de la idea, la capacidad del historiador para *explicar*, y no sólo *conocer*, ocupa el escenario principal del debate historiográfico en la actualidad.

Señalaba al inicio que los historiadores caemos en la trampa de responder a las dudas que despierta la validez de nuestra disciplina de una forma errónea, ya que entiendo que más allá de la Historia no hay otra manera de conocer *por qué* la Humanidad funciona como lo hace en el presente. Lo que me he reservado antes es el cuestionamiento a este principio que hacen algunos historiadores hoy, para los cuales a lo más que podemos aspirar es a determinar el *cómo* del pasado histórico, y muy especialmente el *cómo lo percibieron* las gentes del pasado.

En el centro del debate está el carácter de la Historia como disciplina científica. Si tomamos estrictamente la definición académica de ciencia, es probable que comiencen a surgir las primeras dudas: «Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales»¹⁶. Edward Hallet Carr, autor del que es probablemente el libro más leído por los estudiantes de Historia de todo el mundo de la segunda mitad del siglo XX, *¿Qué es la historia?*¹⁷, resumía los reparos puestos por los pensadores que no consideran la disciplina histórica como una ciencia en estos cinco puntos: 1) la historia se ocupa sólo de lo particular, mientras que la ciencia lo hace de lo general; 2) la historia no enseña nada; 3) la historia no puede pronosticar; 4) la historia es subjetiva en esencia, ya que el hombre se está observando a sí mismo; 5) la historia implica problemas de religión y moralidad.

Tratar de rebatir cualquiera de estos argumentos implicaría hacer una o varias publicaciones por cada punto, a cual de ellas más sesuda y reflexiva. No es mi intención. Sólo quiero hacer dos apuntes relacionados entre sí. El

¹⁶ Búsqueda de la palabra *ciencia* en el Diccionario on-line de la Real Academia Española (19-05-2007). http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=ciencia

¹⁷ E. H. Carr, *¿Qué es la Historia?*, Barcelona, Ariel, 1995, págs. 118-140.

primero es que un pensador de la magnitud de José Antonio Maravall¹⁸, o también el propio Carr, ya apuntaban hace cuarenta años cómo la repetibilidad de los fenómenos en la física o la biología no era tan absoluta como se venía pensando. El segundo nos lleva a uno de los científicos españoles más importantes de la actualidad, el recientemente galardonado con el premio Príncipe de Asturias de Ciencia, Juan Ignacio Cirac. Gracias a él muchos de nosotros descubrimos que la segunda ley de la física cuántica señala que un gato puede estar vivo y muerto a la vez¹⁹, duda que únicamente podemos descifrar cuando lo observamos de forma directa. Para alguien de letras como nosotros se trata de una idea difícil de entender, pero a primera de vista parece un duro golpe a la generalización de la ciencia clásica. Y no digamos ya a la repetibilidad.

De todos modos, lo que sí es innegable es que a lo largo de los últimos siglos hay multitud de historiadores que han considerado su trabajo como científico, y han trabajado duro para ampliar su potencial explicativo. Desde los primeros tiempos del historicismo, en que a través de unos rígidos esquemas se pretendía confirmar que el historiador podía llegar a unas verdades tan frías e incontrovertibles como las de cualquier otro especialista en ciencias naturales²⁰, las distintas generaciones de historiadores marxistas, cuantitativistas y analistas fueron aportando nuevas dimensiones a los conceptos de «método» y de «fuentes». La historia de la primera mitad del siglo XX muestra una trayectoria convergente con la sociología, buscando ambas la creación de modelos explicativos de largo alcance para sus propios objetos de análisis. Sin embargo, la paulatina ruptura de ese paradigma historiográfico ha acercado a la historia a otra gran disciplina del conocimiento humano, la antropología, en la que los historiadores han encontrado herramientas útiles para conocer relaciones familiares, filiaciones, sentimientos. Puede suponerse por tanto que Clío, en el siglo XX, se ha cambiado muchas veces de vestido. Y a veces los ha combinado.

El primero de ellos hunde sus raíces en tiempos muy remotos. La historia «historizante», «evenemencial», ya hemos visto que tiene sus primeros practicantes en la Grecia clásica. De forma peyorativa se le ha adjudicado el nombre de *historia de las batallas*, simplificando los postulados fun-

¹⁸ José Antonio Maravall, *Teoría del saber histórico*, Madrid, Revista de Occidente, 1967, págs. 58-59; Carr, E.H., *¿Qué es la historia?*, ob. cit., pp. 125-126.

¹⁹ Esta afirmación se extendió en toda la prensa escrita con motivo de la concesión del premio. Pueden verse algunos ejemplos en los siguientes enlaces: http://www.elcorreodigital.com/vizcaya/prensa/20070504/sociedad/cirac-dice-ordenador-cuatico_20070504.html

²⁰ Bien resumidos en Pierre Salmon, *Historia y crítica. Introducción a la metodología histórica*, Barcelona, Teide, 1972.

damentales y exponiendo a los practicantes de esta forma de entender la disciplina como meros ordenadores de eventos. Sin embargo, ni la más dura narración de hechos olvida en algún momento la explicación de esos mismos hechos²¹.

Los otros vestidos, sin embargo, son más difíciles de individualizar y ubicar desde el punto de vista geográfico. Señalé antes que probablemente el libro de historia que más influencia ha tenido en la segunda mitad del siglo XX ha sido *¿Qué es la historia?* Curiosamente, está escrito por alguien que no desempeñó nunca cargo académico alguno relacionado con la disciplina; sin embargo, planteó algunas de sus líneas básicas. En él se formulaban una serie de preceptos, muchos de ellos en absoluto novedosos, que en buena medida han regido el trabajo historiográfico de las últimas décadas. Del materialismo histórico Carr tomó la primacía de las fuerzas económicas y sociales a largo plazo, negando la importancia del individuo o del hecho aislado, a lo que añadió una atención preferencial a la sociología y a la causalidad, y un interés especial por la historia extra-europea.

Buena parte de la mejor historiografía anglosajona de las décadas que siguieron a su publicación se escribió atendiendo al patrón señalado por Carr. No obstante, lo cierto es que paulatinamente se fue cayendo en un cierto desencanto hacia esta nueva historia social: la cuantificación no parecía rendir tanto como se esperaba de ella²², la sociología prestaba menos ayuda de la deseable, y el hincapié en lo causal y lo analítico comenzó a perder el atractivo que tuvo unos años antes²³.

Mientras tanto, en el entorno historiográfico de influencia francesa, la conocida como *Escuela de Annales* trató de hallar la fórmula para una historia total que lograra la comprensión de la sociedad como un todo. Surgió de la mano de Marc Bloch y Lucien Febvre, como un intento de superación de la historia narrativa, de la que se declaraba ferviente detractora. Haciendo un uso sistemático de la amplia gama de ciencias humanas que

²¹ Aróstegui, Julio, *La investigación histórica. Teoría y método*, Barcelona, Crítica, 1995, p. 264.

²² Fernández-Mayorales Palomeque, J., «Matemáticas de la historia (o de cómo Clío, celosa de Urania, soñaba con ser de mayor una ciencia exacta)», *Memoria y civilización*, 3 (2000), pp. 275-309.

²³ Desencanto ya apuntado por Lawrence Stone en 1979, cuando alertó del retorno de la narración al espacio historiográfico: Lawrence Stone, «The Revival of Narrative: Reflections on a New Old History», *Past & Present*, 85 (1979), pp. 3-24, traducido al español en «El resurgimiento de la narrativa: reflexiones acerca de una nueva y vieja historia», en Lawrence Stone, *El pasado y el presente*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1986, pp. 95-120.

se habían ido consolidando (sociología, antropología, etnología, economía, etcétera), buscaron la explicación del pasado más allá de las elites gobernantes, de los acontecimientos políticos y de las instituciones consideradas como mero reflejo del poder y de los intereses de aquéllas. En cierta medida tenía grandes paralelismos con la nueva historia inglesa, especialmente por su interés por los acontecimientos colectivos.

Entre los años cuarenta y sesenta esta *Escuela* vivió un relevo generacional que estuvo dominado por la gigantesca figura de Fernand Braudel, el creador de la teoría de los tres ritmos y «la *longue durée*»²⁴. El desarrollo histórico vendría determinado por la conjunción de tres tipos de acontecimientos que, en función de su carácter, incidían de forma más o menos determinante en el discurrir histórico. A esta segunda generación le sucedería una tercera, en la que privan la antropología y la etnografía histórica, y tendría en figuras de la talla de Georges Duby, André Burguière o Jacques Le Goff sus figuras más representativas.

A la par de estas dos grandes escuelas, el materialismo histórico, en ocasiones evidente referente teórico en algunos de sus puntos de las otras dos, siguió su propio discurrir. Sin embargo, su estrecha relación con los partidos políticos comunistas hizo que, tras, la caída del Muro de Berlín, se produjese un enorme desencanto entre sus practicantes de este lado de la muralla. Hoy son pocos los historiadores que se reconocen materialistas, aunque también es cierto que muchos de sus instrumentos de análisis siguen vigentes.

Pero a pesar de la indudable efervescencia de toda esta panoplia de propuestas teórico-metodológicas, lo cierto es que de alguna manera hoy se consideran proyectos fracasados en sus ambiciones más grandes, produciéndose un retorno a las explicaciones de corte narrativista como supuesta panacea de los males que aquejaban a Clío. Sin embargo, la vuelta de la narración ya no se pudo llevar a cabo con los modos de hacer de los más fervientes admiradores de las *historias de batallas*. Las décadas anteriores habían asistido al florecimiento de un vasto muestrario de otras tendencias que cambiaron la naturaleza de la investigación histórica. La influencia de Michel Foucault, el posmodernismo y el «giro lingüístico»; el surgimiento de la historia de las mujeres y su progresiva evolución hacia la historia de género, el paso a la historia cultural y la reconfiguración de la historia im-

²⁴ Teoría desarrollada en su obra más célebre. Braudel, Fernand, *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976².

perial, han marcado la pauta del trabajo de los especialistas en los últimos tiempos.

Como se puede suponer, la historia social ha dejado de ser ese campo de trabajo al que había que seguir y con ambición de abarcar una explicación definitiva y total. En su lugar se ha ido asentando con un esquema que ya no busca una explicación universal al acontecer histórico, sino que se preocupa más por desentrañar distintas partes de la sociedad. Ello ha permitido a ámbitos del conocimiento histórico cuasi denostados hasta épocas recientes, como la historia política o la religiosa, volver a formularse y plantear una serie nueva de interrogantes que las convierten en campos de estudio sumamente atractivos para las nuevas hornadas de investigadores. Este hecho, sin embargo, ha traído también consecuencias negativas, y a pesar de que abogo por un planteamiento optimista que rescate las cualidades positivas del momento actual en que nos encontramos, lo cierto es que dentro y fuera del ámbito académico hay una serie de críticas y retos que hay que tratar de superar.

A mi entender, el principal problema que tiene la historia en la actualidad es la tremenda fragmentación de nuestro trabajo. Ahora se escribe, y se publica, tanta historia que muy pocos investigadores pueden seguir siquiera una pequeña fracción de lo que se aparece en el mercado. En otras palabras: todos sabemos cada vez más sobre menos. El desarrollo de tantas nuevas subespecializaciones amenaza con producir una especie de *chauvinisme* subdisciplinar, en el que se trataría de primar la aproximación de unas sobre otras para una mejor comprensión del pasado, perdiendo de esta manera la perspectiva global necesaria para comprender la sociedad que se está estudiando. A ese camino llevan determinados trabajos que utilizan una jerga impenetrable, sólo apta para iniciados, que fracasa cuando se trata de exponer a un público académico más amplio. Y si esto ocurre entre los especialistas, qué no pasará cuando tratemos de exponer al gran público, a fin de cuentas el que nos paga, el resultado de nuestras investigaciones.

Esta es la situación actual de la Historia como disciplina. Sin embargo, cuando planteé como título de estas reflexiones las distintas caras de Clío no me refería a las variadas formas que han tenido los historiadores a lo largo de los siglos de concebir la Historia, sino a la constatación de sus tres grandes planos de existencia. El primero es al que le he dedicado toda la argumentación preferente, destinada a trazar la genealogía de historia académico-científica, con todos los peros ya expresados. Pero hay otros dos planos fundamentales que los historiadores generalmente olvidan, y que creo que debemos tomar conciencia de su existencia si no nos con-

formamos con el lamento por la escasa atención que el gran público nos presta: el plano divulgativo y la historia genealógico-familiar.

Abarcar la faceta de divulgación de la Historia me parece uno de los compromisos más urgentes a los que nos enfrentamos los historiadores de este primer tramo del nuevo milenio. Y lo es por dos razones, relacionadas y secuenciadas entre sí, sin las cuales no conseguiremos obtener los resultados deseados. No se trata sólo de exponer a la ciudadanía el resultado de nuestro trabajo, sino que a esta labor debemos añadir otra fundamental: desterrar del imaginario colectivo todas aquellas interpretaciones erróneas de nuestro pasado. Vayamos por partes.

En la exposición que he realizado anteriormente he incidido en dos cuestiones que quiero retomar a continuación: el carácter religioso-providencialista de buena parte de la literatura historiográfica anterior al siglo XIX, y el hecho de que los grandes avances en el pensamiento laico hayan sido obra de unos pocos, sin tener en consideración la asunción del conjunto de la sociedad de esas nuevas ideas y valores.

Sólo si tenemos en cuenta la conexión de estos dos hechos podemos entender que en el año 2006 haya abierto al público en los Estados Unidos de América un Museo del Creacionismo²⁵, que conjuga una puesta en escena visualmente muy atractiva con un total desprecio por el trabajo de generaciones de historiadores, y prehistoriadores, que han demostrado que hubo vida más allá del año 6000 antes de Cristo, y que el mundo tardó en crearse bastante más de siete días. Y lo peor no es eso: los responsables de este centro esperan un cuarto de millón de visitantes en su primer año de existencia, necesarios para amortizar los más de 20 millones de euros invertidos.

Es evidente que queda mucho trabajo pendiente para los historiadores. Pero si continuamos haciéndolo en las aulas universitarias, difícilmente vamos a poder cambiar la situación actual. Desconozco si hay encuestas realizadas en nuestro país acerca del porcentaje de personas que creen firmemente en las tesis creacionistas, aunque afortunadamente la impresión general es que es bastante menos del 45% que arrojan las realizadas en los Estados Unidos²⁶. Aunque también es cierto que en nuestro país abunda la literatura de corte ocultista que trata de desvelar los secretos que celosamente ocultamos los practicantes de la «ciencia oficial», empeñados como

²⁵ Noticia publicada en el diario *El País* del diez de mayo de 2007, y que se puede encontrar en el siguiente enlace web: http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Dios/Darwin/elpepusoc/20070510elpepusoc_5/Tes

²⁶ *Ibid.*

estamos en negar que los templarios ayudaron a Colón a descubrir América con la información que celosamente guardaban en sus archivos ocultos. Y no hablemos ya de las escalas hechas en Canarias por civilizaciones perdidas, que aprovecharon la parada técnica para construir todo tipo de vestigios de su presencia que sólo nosotros nos negamos a reconocer...

Permítaseme el uso de la ironía para tratar un tema tan serio, pero es que lo que viene ahora es aún peor, y no admite broma alguna. Hablé al comienzo de la estrecha conexión existente entre Historia y política, y cómo ya desde la Edad Media se había buscado justificación y legitimación de los poderes existentes en función de su relación con poderes del pasado²⁷. El paso de los siglos no sirvió para mejorar ese aspecto, y la estrecha relación entre nacionalismo e Historia en la etapa contemporánea ha ayudado a crear una serie de monstruos que en algunos casos aún coleean en nuestra realidad cotidiana²⁸.

Efectivamente, la Historia ha sido utilizada en los últimos siglos como martillo forjador de espíritus nacionales, sea cual sea la nación que uno quiera forjar. Los estados-nación del siglo XIX utilizaron el pasado como herramienta ideológica en el proceso expansivo de la escolarización. Y en el caso de España, la educación histórica que el estado franquista dispuso para todos los españoles²⁹ contenía muchos de los principios historiográficos utilizados desde San Agustín a Florián de Ocampo y que hemos visto anteriormente: una total parcialidad en la narración de los acontecimientos y una interpretación de corte neoprovvidencialista que equipara al caudillo militar con algunos santos guerreros de épocas pasadas.

La última cara de Clío es la íntima y familiar, de marcado carácter genealógico, que mueve a un grupo nada desdeñable de personas a los archivos a la búsqueda de informes sobre su propio pasado personal. Este interés no es ni mucho menos nuevo. Hay que tener en cuenta que la significación y fuerza de la institución familiar había adquirido dimensiones

²⁷ Un ejemplo magnífico y muy reciente sobre la utilización de la historia como legitimadora es el de Martín Ríos Saloma, «De la Restauración a la Reconquista: la construcción de un mito nacional (Una revisión historiográfica. Siglos XVI-XIX)», *En la España Medieval*, 28 (2005), pp. 379-414. Disponible on-line en la página <http://www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2&id=ELEM>

²⁸ Véase el magnífico trabajo realizado sobre los distintos nacionalismos peninsulares publicado en Carlos Forcadell (ed.), *Nacionalismo e Historia*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 1997.

²⁹ Véase Joseph Fontana (ed.), *Enseñar historia con una guerra civil de por medio*, Barcelona, Crítica, 1999, para poder medir la distancia entre una educación republicana y otra de corte nacional-católico.

especiales en los reinos hispánicos, a raíz del fenómeno de diferenciación étnico-religiosa y de limpieza de sangre que se produce entre los siglos XVI y XVII, tras la expulsión de judíos y moriscos. Este factor tendrá como consecuencia una innegable repercusión social, al penetrar ampliamente en todas las esferas de la vida cotidiana. Ello dará pie a la redacción de historias locales que justifican el glorioso, noble y, sobre todo, limpio pasado respecto a la sangre musulmana o judía, que hacen que la preocupación por la genealogía tenga aquí mayor significación que en otros ambientes de Europa occidental. Esta búsqueda de limpieza de sangre en los antepasados de los grupos dirigentes, enlaza y explica, a la vez, la tradición biográfica que alcanzará en la historiografía española en los siglos posteriores, y que tiene en el Diccionario Carraffa³⁰, en la biblioteca genealógica de Don Luis de Salazar y Castro y, para el caso canario, el *Nobiliario de Canarias*³¹ sus principales puntos de referencia³².

Y, sin embargo, este tipo de literatura ha sido frecuentemente denostada por los especialistas, que sólo recurren a ella en la búsqueda de datos pero no la toman en consideración como género. Ciertamente es que los objetivos y el interés son distintos, diríase que mucho más limitados entre los genealogistas. Pero no es menos cierto que buena parte de las personas que frecuentan nuestros archivos históricos de todo tipo están interesadas en la vertiente genealógica de los fondos que en ellos se custodian. Esto es demostrativo, a mi entender, de un interés evidente por el pasado, aunque sea el propio. Y mirar hacia atrás siempre ha sido la especialidad de Clío. El panorama, como podemos observar por todo lo dicho, ofrece muchas sombras, pero a la par hay un goteo de luces aquí y allá, una serie de herramientas muy útiles para mejorar la presencia de la Historia en la realidad social del entorno en que nos movemos.

Proponía en mi título la estrecha imbricación entre historia y sociedad, que en el caso que hoy nos ocupa podía verse ejemplificada, de forma metafórica, en la relación presente y futura entre Clío y el Instituto de Estudios Canarios. Fundado en 1932, contó entre sus miembros fundadores con varios de los mejores especialistas en cuestiones históricas de la isla.

³⁰ *Diccionario Heráldico y Genealógico de Apellidos Españoles y Americanos* (de Antonio y Alberto García Carraffa), Nueva Imprenta Radio, Madrid, 1958. Obra incompleta por la muerte de ambos autores a principios del siglo XX. Los 87 vols. elaborados incluyen desde A hasta URR.

³¹ Francisco Fernández de Béthencourt, *Nobiliario de Canarias*, 4 vols., Santa Cruz de Tenerife, 1952.

³² Véase al respecto Francisco Chacón Jiménez, et alii, *Sin distancias: familia y tendencias historiográficas en el siglo XX*, Murcia, Universidad de Murcia, 2003.

Recientemente el Instituto ha celebrado su 75 aniversario, y tan importante fecha ha sido la excusa para llevar a cabo una exposición retrospectiva de su labor en estos tres cuartos de siglo³³. Gracias a ella hemos podido aprender cómo el Instituto de Estudios Canarios se situó desde el mismo momento de su fundación a la vanguardia de la investigación histórica. Entre otras razones, porque acogió en su seno a los especialistas universitarios en la materia, enriquecida además con algunas personas que, por distintas circunstancias, no encontraron acomodo laboral en los puestos docentes de la Universidad de La Laguna.

Gracias al Instituto, en Tenerife contamos con la que, probablemente, sea la colección de documentación histórica publicada con mejor trayectoria de toda España. La colección *Fontes Rerum Canariarum*, que cuenta con más de cuarenta volúmenes publicados, es un referente de trabajo metódico y bien desempeñado, y sólo se ha visto superada en número de publicaciones por regiones en los que el esfuerzo inversor tras el fin de la dictadura franquista ha sido infinitamente superior al dispuesto por el Instituto. La colección se inició con la publicación en 1933 de la *Conquista de la Isla de Gran Canaria*³⁴, y de momento cuenta con cuarenta y cuatro números. El último de ellos precisamente se publicó a finales del año 2007, una crónica sobre las Islas hasta ahora inédita, obra del autor realejero Dámaso Quesada y Chaves.

Entre ese número de publicaciones destaca la labor realizada con las Actas municipales del Archipiélago, tanto las de Tenerife como las de Fuerteventura. Se trata, sin duda, de la mejor colección de actas municipales publicada en toda España. Y tampoco tiene parangón la edición de protocolos notariales, fundamental para poder conocer mejor el pasado del archipiélago, y que cuenta con un total de trece títulos enmarcados en esta colección. Mención especial merece *Le Canarien*, obra fundacional de la Historia canaria, y que fue abordado con igual entusiasmo y ánimo renovador en dos momentos distintos, a mediados del siglo XX por Elías Serra y Alejandro Cioranescu, y ya a comienzos del siglo XXI por un equipo interdisciplinar integrado por Eduardo Aznar, Antonio Tejera, Berta Pico y Dolores Corbella.

³³ Se puede realizar un recorrido virtual a través de los distintos paneles en la página web del IECan, <http://www.iecan.es/>.

³⁴ Para evitar una abrumadora carga de citas bibliográficas, remito al lector a la consulta del Catálogo de Publicaciones del IECan, disponible en su página web, en la que encontrará cumplida información de todas las obras que se citan a continuación.

La sección de Historia del Instituto siempre ha estado a la vanguardia en sus postulados metodológicos, lo que se ha manifestado de forma evidente en su labor editorial a lo largo de estos setenta y cinco años. Ello permite que el catálogo de publicaciones del Instituto albergue algunos de los títulos más importantes de los principales historiadores del archipiélago de la segunda mitad del siglo XX. Además de las obras recogidas en la colección *Fontes Rerum Canariarum*, de por sí una línea de publicaciones absolutamente innovadora en el panorama de la historiografía española contemporánea, otras muchas aportaciones fundamentales encontraron acomodo editorial en esta insigne institución. De esta forma, Alejandro Cioranescu publicó obras de la calidad de *Colón y Canarias* (1959), *Thomas Nichols, mercader de azúcar, hispanista y hereje* (1963), *Agustín de Bétancourt, su obra técnica y científica* (1965), además de haber sido objeto él mismo de una monografía, *Alejandro Cioranescu: biografía intelectual de un comparatista* (2007). Manuela Marrero publicó *La esclavitud en Tenerife a raíz de la conquista* (1960), y *El prebendado Don Antonio Pereira Pacheco* (en colaboración con Emma González Yanes en 1963, y reeditada en 2002). Recientemente el Instituto ha tenido el honor de contar entre sus autores con el insigne historiador canario Antonio Rumeu de Armas, al publicar la reedición de su célebre *La conquista de Tenerife* (2006).

La lista de títulos es muy amplia, y valga la selección de los autores antedicha para calibrar la calidad científica de las personas que han publicado sus trabajos a través del Instituto. Aun así, no debemos olvidar otras obras fundamentales para el conocimiento del pasado del archipiélago publicadas en la colección de monografías: *Relaciones mercantiles entre Inglaterra y los Archipiélagos del Atlántico Ibérico* (1970), *Los libertos en la sociedad canaria del siglo XVI* (1983), *El azúcar en Tenerife* (1991), *La vid y el vino en Tenerife en la primera mitad del siglo XVI* (1998), o los más recientes *La vara y la espada. Control y descontrol de los oficiales reales de Canarias después de la conquista* (2004) y *Familia y sociedad en Tenerife a raíz de la conquista* (2006). Como vemos, no sólo del pasado vive nuestra institución. Su sección de Historia en la actualidad cuenta con más de setenta miembros, procedentes no sólo de las dos universidades canarias, y de las peninsulares, sino también de otros ámbitos de la docencia o incluso campos de trabajo afines, como puede ser el de archivos y museos. Sus trabajos continúan la mejor tradición inaugurada por los Elías Serra, Leopoldo de la Rosa o Alejandro Cioranescu, entre otros: la búsqueda de la continua renovación metodológica.

Este hecho convierte al Instituto, a mi entender, en una plataforma ideal para poder trabajar en la primera de las facetas de Clío, la Historia cientí-

fica de corte académico. Alejado de las trabas burocráticas que aquejan a cualquier proyecto de colaboración que sobrepase los límites institucionales de la Universidad, la calidad científica contrastada de los miembros de la Sección de Historia, o incluso la colaboración que ya se está llevando a cabo con los de otras secciones de Humanidades, deben consolidar y proyectar al Instituto como el centro de referencia en la investigación del pasado del archipiélago que ya es en la actualidad. Este trabajo es fundamental para poder desempeñar otro de igual o incluso mayor importancia que el anterior: el de la divulgación del saber histórico. Los propios estatutos fundacionales recogían como uno de sus objetivos el de «fomentar la cultura y estimular la crítica científica en las Islas». Esta intención se vio desarrollada con la celebración de las Jornadas de Estudios Canarios, encuentros multidisciplinares destinados a divulgar el trabajo científico desarrollado por los miembros del Instituto, y en los que la Historia desempeñó un lugar fundamental en todas sus ediciones. Por ello, considero que, contando con la tradición de las Jornadas de Estudios Canarios, y con la cercanía geográfica del centro de La Laguna, ciudad Patrimonio de la Humanidad, el Instituto puede ayudar a la ciudad que le acoge, e incluso extendiendo su labor divulgativa a otros lugares del archipiélago, a exponer los resultados de esa investigación puntera que se esté desarrollando en su seno.

Pero esta propuesta no acaba ahí. La tercera cara de Clío también puede tener cabida en esta casa. Es habitual encontrar en nuestra Biblioteca gente que se ha acercado a consultar los fondos bibliográficos y archivísticos del Instituto en busca de noticias interesantes para sus investigaciones de corte genealógico-familiar. Pero estoy convencido además de que también se puede ofrecer a los interesados en estas cuestiones formación para que desempeñen esta afición con mayores probabilidades de éxito. A la sección de Historia pertenecen los mejores paleógrafos y archiveros de este lado del archipiélago, además de especialistas en otros ámbitos del conocimiento histórico útiles para la consecución de estos objetivos. Además, la legislación autonómica le otorga un papel relevante en materia de consulta de todos estos temas, labor que se ha retomado muy recientemente, con la celebración de un curso sobre Genealogía y Heráldica que ha contado con los mejores especialistas nacionales sobre el tema³⁵.

En resumidas cuentas, lo que he querido transmitir a través de estas páginas es que estoy convencido de que la Historia no ha finalizado. Aún quedan muchas incógnitas por desvelar, pero sobre todo hace falta una mayor presencia del pensamiento histórico en nuestra realidad cotidiana.

³⁵ http://www.iecan.es/iec/noticia_evento_id.php?id=152

Nuestra sociedad actual vive cada vez más de espaldas a lo que ha sido, sin ser muy consciente de lo que eso puede acarrear. Pero para cambiar esa realidad, los historiadores debemos trabajar en el triple plano que he propuesto. Y qué mejor lugar que el Instituto de Estudios Canarios para poder hacerlo con garantías de éxito, al menos en el entorno que nos compete: el Archipiélago Canario.

Cambios en la densidad de masa ósea en mujeres con cáncer de mama precoz que han recibido quimioterapia adyuvante con y sin bifosfonatos

BEATRIZ ALONSO ÁLVAREZ, MARÍA REMEDIOS ALEMÁN VALLS,
L. MILVA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, MARTA LLANOS MUÑOZ,
EMILIO GONZÁLEZ REIMERS, J. NORBERTO BATISTA LÓPEZ

Resumen. La quimioterapia adyuvante ha prolongado la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama no metastático, pero se ha visto que produce una disminución de la densidad mineral ósea (DMO). Existe interés en estudiar el papel de los bifosfonatos en prevenir la pérdida de masa ósea que se produce en estas pacientes. Analizamos el efecto de la quimioterapia sobre la DMO en mujeres con cáncer de mama no metastático que recibieron antes del primer ciclo ácido zoledrónico intravenoso. Prospectivamente incluimos a 88 mujeres con cáncer de mama no metastático (estadio I-III) seguidas en el Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario de Canarias. Medimos la DMO en zona lumbar y cadera al diagnóstico y después de la quimioterapia. La DMO aumentó de forma significativa en el trocánter y cuello femoral, y permaneció estable en zona lumbar, cadera total, intertrocánter y triángulo de Wards. La administración de un bifosfonato intravenoso reduce la pérdida de masa ósea que se produce después de la quimioterapia en las mujeres con cáncer de mama no metastático.

Palabras clave: cáncer de mama, osteoporosis, bifosfonatos, quimioterapia.

Abstract. Adjuvant therapies have prolonged survival of non-metastatic breast cancer (NMBC) patients, but they also decrease bone mineral density (BMD). There is increased interest in the potencial role of bisphosphonate drugs in preventing and treating chemotherapy-induced bone loss. We have analyzed the effects of chemotherapy on BMD of women with NMBC who received before first cycle intravenous zoledronic acid. We prospectively included 88 women with NMBC (stage I-III) referred to the Medical Oncology Service of University Hospital of

Canary Islands. We measured lumbar and hip BMD at diagnosis, and after chemotherapy. BMD after chemotherapy significantly increased trochanter and femoral neck areas, and remained stable lumbar, total hip, intertrochanter, and Ward's triangle areas. Intravenous bisphosphonate (zoledronic acid) in our study have demonstrate a benefit in reducing the loss bone mineral density after chemotherapy in women with NMBC.

Key words: Breast cancer, osteoporosis, bisphosphonates, chemotherapy.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en la mujer, fundamentalmente en occidente, representando la principal causa de muerte entre los 35-54 años. Su incidencia en la Europa mediterránea oscila entre 24-40/100000 mujeres/año, mientras que en España la tasa bruta es de 49/100000 mujeres/año (Martin, 2004).

Los datos del Registro Poblacional del Cáncer de Canarias reflejan que representan hasta el 32% de los casos de tumores malignos entre la población femenina, lo que quiere decir que 1 de cada 3 tipos de cáncer diagnosticados en mujeres es de mama.

El tratamiento adyuvante en el cáncer de mama en estadio precoz ha supuesto una mejora importante en el pronóstico de las mujeres afectas por este tumor. La quimioterapia combinada, la radioterapia, y para aquellas con receptores hormonales positivos, el uso de tratamiento hormonal, han disminuido la frecuencia de recidiva e incrementado la supervivencia de estas pacientes. Pero, a su vez, estos tratamientos tienen gran cantidad de efectos secundarios, siendo la osteoporosis, en particular, uno de los más importantes por las repercusiones que puede ocasionar a la larga en una población tan amplia como es la de las mujeres que han sufrido cáncer de mama, empeorando su calidad de vida, ya mermada en algunas ocasiones por las secuelas producidas por el tumor y su tratamiento.

La osteoporosis es el resultado de una alteración en el remodelado óseo que es siempre debida a un desequilibrio entre la formación y la resorción ósea, con predominio de esta última, que conduce tanto a la pérdida de masa ósea como al desarrollo de las alteraciones microestructurales que denominamos calidad ósea.

La mayoría de los pacientes osteoporóticos no padecen otras enfermedades responsables de su trastorno y su pérdida ósea se encuentra ligada a dos factores: la menopausia y el envejecimiento. En la mujer, la fase de pérdida ósea acelerada se inicia en la menopausia, se relaciona estrecha-

mente con el cese de la función ovárica y se puede prevenir con tratamiento sustitutivo estrogénico, considerándose, por tanto, que la deficiencia de estrógenos es el mecanismo central de la osteoporosis posmenopáusicas.

El mecanismo por el que la deficiencia de estrógenos origina pérdida ósea no se conoce en su totalidad. Las células óseas presentan receptores de estrógenos, y la deficiencia estrogénica origina un desequilibrio del remodelado óseo con predominio neto de la resorción. Estos efectos directos sobre el hueso se explican a través de cambios en numerosas citocinas y factores de crecimiento en el microambiente óseo, ya que los estrógenos intervienen en la regulación de numerosas citoquinas y de factores relacionados con las citoquinas que participan en la diferenciación de los progenitores de los osteoclastos y su supervivencia, como son la interleukina-1, la interleukina-6, el factor de necrosis tumoral y la osteoprotegerina.

Los estrógenos actúan, por tanto, de forma directa e indirecta, impidiendo la resorción ósea. La pérdida de este efecto como consecuencia de una menopausia precoz se traduce en un incremento en la formación y supervivencia de los osteoclastos. Ante este déficit estrogénico se produce un incremento compensatorio de la formación ósea que resulta insuficiente probablemente porque también se pierde el estímulo que los estrógenos provocan sobre determinados factores de crecimiento importantes para la formación ósea como son TGF β (transforming growth factor) y el IGF-1 (insulin growth factor) (Weitzmann, 2006).

Esta pérdida de masa ósea se produce también en mujeres jóvenes con amenorrea secundaria a una alteración en la liberación de la GnRH y fallo ovárico precoz provocado por la quimioterapia.

La insuficiencia ovárica generalmente se desarrolla dentro del primer año de tratamiento en el 63%-96% de las mujeres premenopáusicas con cáncer de mama que reciben tratamiento adyuvante con ciclofosfamida, metotrexate, 5- fluorouracilo, adriamicina y ciclofosfamida, observándose además en distintos estudios que las mujeres que se quedan menopáusicas después de quimioterapia tienen un 14% ($p \leq 0.05$) menos de densidad ósea lumbar comparadas con aquellas que continúan menstruando (Vehmanen, 2001; Harvey, 2004).

La osteoporosis es, por tanto, un problema frecuente en mujeres con cáncer de mama, en las que se ha visto que la incidencia anual de colapso y fractura vertebral es casi cinco veces mayor en los años siguientes al diagnóstico comparada con los controles (Shapiro, 2005).

Los bisfosfonatos son los fármacos de elección para prevenir la pérdida de masa ósea y tratar la osteoporosis en pacientes con cáncer (Reid, 2002).

Además del tratamiento con bisfosfonatos, otras maniobras no farmacológicas pueden ayudar a mejorar la salud del hueso con el objetivo de reducir el riesgo de fractura en pacientes que reciben tratamiento para el cáncer: una dieta con consumo adecuado de proteínas que mantenga la resistencia muscular y el peso corporal, y un consumo adecuado de vitaminas y minerales. Como el calcio y la vitamina D son esenciales para la formación y el mantenimiento del hueso, hay que recomendar un consumo adecuado de alimentos ricos en estos elementos y una exposición al sol adecuada. Los que no consigan un consumo adecuado con la alimentación deben tomar suplementos orales de calcio y vitamina D. La dosis recomendada de calcio es 1200 mg/día y de vitamina D debe oscilar entre 400-800 IU diarias (Whyte, 2006).

Realizar ejercicio de forma regular puede mejorar la resistencia del hueso y la movilidad en los pacientes con cáncer y riesgo de pérdida ósea.

Los pacientes con cáncer, por tanto, tienen un riesgo elevado de pérdida ósea y fractura, no sólo por su enfermedad y riesgo relacionado con su edad sino también por los tratamientos recibidos. Esta pérdida de masa ósea tiene serias consecuencias clínicas, incremento del riesgo de fracturas y otras morbilidades que pueden empeorar la supervivencia. El reconocimiento de la magnitud de este problema y una identificación precoz de los pacientes con riesgo de pérdida de masa ósea son la clave para un abordaje eficaz. Preservar la densidad mineral ósea debe ser objetivo importante en el tratamiento de las pacientes con cáncer y no considerarlo simplemente como tratamiento de soporte. Los pacientes de alto riesgo deben tener un estudio precoz y regular de la densidad de masa ósea, así como de los factores de riesgo para pérdida de la misma, aportando las medidas necesarias, si las hubiera, para prevenir la aparición de la misma. Además de administrar el tratamiento necesario, debemos también educarlas para que tomen un papel activo en la modificación de su estilo de vida, dieta, ejercicio... Esta actitud positiva frente a la necesidad de una adecuada salud del hueso ayudará a mantener la densidad mineral ósea, minimiza el riesgo de fractura y mejora la calidad de vida de los pacientes con cáncer en tratamiento (Greep, 2003).

Por lo descrito hemos querido analizar las características epidemiológicas de nuestras pacientes con cáncer de mama no avanzado que fueron diagnosticadas y tratadas en el Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario de Canarias durante un periodo de 6 años (2001-2007). También, en un primer estudio, quisimos conocer el efecto que tiene el tratamiento adyuvante con quimioterapia sobre la masa ósea en estas pacientes, comparándolas previamente con un grupo control, para valorar si parten

de una misma densidad ósea; y en un segundo estudio, una vez demostrada la disminución de la masa ósea en estas mujeres tras la quimioterapia, quisimos valorar si estos cambios en la densidad mineral ósea sufridos en las pacientes con cáncer de mama en estadio precoz que recibían quimioterapia adyuvante se modificaban al administrar previamente un bifosfonato intravenoso que en este caso fue el ácido zoledrónico.

Pacientes y método

Realizamos dos estudios prospectivos consecutivos aprovechando los resultados del primero para llevar a cabo el segundo. Primeramente las características epidemiológicas se analizaron en 237 pacientes. El primer trabajo consistió en medir la masa ósea de 83 mujeres diagnosticadas de cáncer de mama precoz, antes y después de recibir tratamiento adyuvante con quimioterapia. Los resultados previos al inicio de tratamiento se compararon con los obtenidos en 55 mujeres sin cáncer. Realizamos entonces un segundo trabajo donde valoramos la densidad de masa ósea antes y después de la quimioterapia adyuvante en 88 pacientes también diagnosticadas de cáncer de mama precoz, pero esta vez administramos previamente bifosfonato intravenoso (ácido zoledrónico, a dosis de 4 mg) con el objetivo de estudiar si disminuía la pérdida de masa ósea observada en el grupo anterior. La densidad mineral ósea se midió mediante absorciometría radiológica de doble energía (DXA), determinándose la misma en columna lumbar y varias localizaciones en la cadera (cuello femoral, áreas trocántereas e intertrocántereas, y triángulo de Ward), y mediante parámetros analíticos (fosfatasa alcalina, LH, FSH, 17-estradiol, cortisol, osteocalcina sérica, y deoxipiridolinas en orina).

RESULTADOS

Estudio epidemiológico

La edad media de las pacientes era de 56 ± 15 años, encontrándose la mayoría, un 65,9%, en un estadio II, seguidas de un 21,8% en estadio I y un 12,3% en estadio III. Al igual que lo descrito en otros estudios, el diagnóstico histológico más frecuente fue el de carcinoma de mama ductal infiltrante no metastático. El índice de masa corporal fue de $28,2 \text{ kg/m}^2$ (rango 19,2-42,1). El 60,5% eran mujeres menopáusicas, y del 39,5% de

las mujeres premenopáusicas, el 70% quedó con amenorrea postquimioterapia. Encontramos que un 85% de las pacientes tenían receptores estrógenos y progesterona positivos y un 10% tenían receptor Her2 positivo.

Cuando comparamos nuestro grupo de pacientes con las del grupo control no encontramos diferencias significativas en cuanto a comorbilidad (diabetes, hipertensión arterial, hiperlipemia, cardiopatía), ni en el consumo de alcohol, tabaco o café, ni tampoco en cuanto a la alimentación definida según una dieta estándar canaria. Las únicas diferencias de interés fueron que las pacientes con cáncer de mama tenían un índice de masa corporal mayor (28.3 ± 4.9 vs 26.3 ± 3.5), habían tenido más hijos y practicaban menos ejercicio físico que las controles.

Efecto de la quimioterapia adyuvante sobre la densidad de masa ósea:

- Quimioterapia sin administración previa de bifosfonato intravenoso.

El resultado más relevante, tras realizar la densitometría (Tabla I), es un descenso significativo de masa ósea tanto en los valores de la densitometría de la columna lumbar como en los de las áreas de trocánter, intertrocánter, cuello femoral y cadera total, cuando comparamos los resultados obtenidos antes y después de quimioterapia.

TABLA I

	prequimioterapia	postquimioterapia	p
DMO lumbar	$0,98 \pm 0,13$	$0,96 \pm 0,12$	<0,001
DMO cuello femoral	$0,79 \pm 0,13$	$0,78 \pm 0,12$	0,041
DMO trocánter	$0,69 \pm 0,10$	$0,67 \pm 0,10$	0,001
DMO intertrocánter	$1,09 \pm 0,16$	$1,08 \pm 0,15$	<0,001
DMO triángulo de Ward	$0,92 \pm 0,13$	$0,70 \pm 1,46$	0,046
DMO cadera total	$0,65 \pm 0,17$	$0,64 \pm 0,15$	0,265

En cuanto a los valores en sangre y orina (Tabla II), encontramos una elevación significativa de la fosfatasa alcalina y la PTH, mientras que la osteocalcina y la deoxipiridolina en orina, si bien aumentaron, no alcanzó

la significación estadística. En la evaluación del estado hormonal encontramos una clara elevación de la LH y la FSH, con una disminución del estradiol.

TABLA II

	prequimioterapia	postquimioterapia	p
Fosfatasa alcalina	177.6±60	202±0,56	<0,001
Osteocalcina	9.34±9	10.45±11	NS
PTH	36.27±24	44.54±26	0,001
LH	16.8±14.2	28.90±15	<0,001
FSH	33.74±32	63.14±31	<0,001

- Quimioterapia con administración previa de bifosfonato intravenoso.

En la segunda parte del trabajo, dada la disminución de la masa mineral ósea observada tras la administración de la quimioterapia adyuvante, decidimos estudiar si podíamos mejorar este efecto secundario con la administración, previa al inicio de tratamiento, de un bifosfonato intravenoso, utilizándose en nuestro trabajo el ácido zoledrónico, con el objetivo de disminuir la aparición de osteoporosis en estas pacientes. Al comparar los resultados obtenidos en la densitometría realizada antes y después de la quimioterapia, esta vez, al contrario de lo que había ocurrido en el anterior estudio, encontramos una mejoría sustancial de la pérdida de masa ósea tras la quimioterapia adyuvante, consiguiéndose la significación estadística en la localización del cuello femoral y en el trocánter. Por tanto, no sólo no encontramos disminución significativa de la densidad de masa ósea tras la quimioterapia sino que incluso llegó a experimentarse un aumento de la misma en todas las localizaciones, excepto en el triángulo de Ward, donde hubo una disminución no significativa (Tabla III).

TABLA III

	prequimioterapia	postquimioterapia	p
DMO lumbar	1,00±0,16	1,01±0,17	0,901
DMO cuello femoral	0,80±0,13	0,82±0,12	0,002
DMO trocánter	0,71±0,11	0,72±0,10	0,006
DMO intertrocánter	1,09±0,15	1,10±0,15	0,115
DMO triángulo de Ward	0,94±0,13	0,93±0,16	0,830
DMO cadera total	0,68±0,18	0,69±0,16	0,766

En cuanto a los parámetros analizados en sangre y orina (Tabla IV), encontramos una disminución significativa de los marcadores de formación ósea (fosfatasa alcalina y osteocalcina en sangre y deoxipiridolina en orina) y un aumento de marcadores de resorción (PTH).

TABLA IV

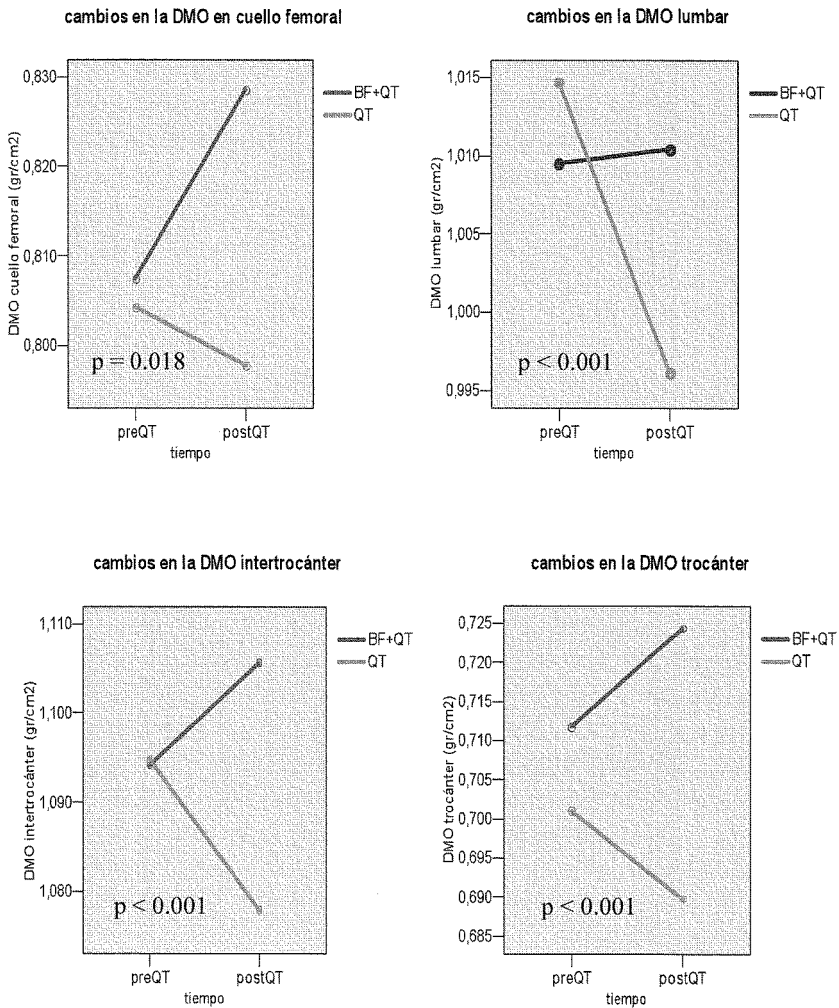
	prequimioterapia	postquimioterapia	p
Fosfatasa alcalina	78,77±22,03	68,69±23,26	0,001
Osteocalcina	12,89±9,92	7,58±4,88	<0,001
PTH	41,64±27,36	66,79 ±87,85	0,037
LH	17,88±15,86	26,19±16,35	0,003
FSH	40,76±33,14	62,51±29,52	<0,001
estradiol	49,92±71,70	24,18±15,18	0,011
Deoxipiridolina orina	11.7±4.5	9.5±5.1	0.001

Análisis de varianza

Tras los resultados obtenidos en los cambios de la densidad mineral ósea en mujeres con cáncer de mama en tratamiento quimioterápico adyuvante, con o sin administración de bifosfonatos previo al mismo, realizamos un análisis de varianza con dos colas para ponderar la evolución de los valores de la masa ósea en estos casos, y encontramos diferencias significativas en el comportamiento en todas las áreas estudiadas (Figura 6) excepto en

cadera total y triángulo de Ward; si bien no se consiguió diferencias significativas, se observó una menor disminución en el caso de la cadera total, y un ligero aumento en el caso del triángulo de Ward.

FIGURA 6. ANÁLISIS DE VARIANZA



DISCUSIÓN

Según el Registro Poblacional del Cáncer en Canarias, la incidencia del cáncer de mama en nuestra comunidad es similar a la de otras zonas del territorio español, siendo también el tipo histológico más frecuente en las distintas series el cáncer ductal infiltrante. En nuestro medio, por tanto, las mujeres con cáncer de mama tienen unas características epidemiológicas y presentan una evolución en el tiempo muy similar a las del resto de la población occidental. En el estudio de masa ósea, hemos encontrado que la quimioterapia adyuvante administrada a mujeres con cáncer de mama no avanzado produce una disminución a corto plazo de la misma en las localizaciones de columna lumbar, trocánter, región intertrocantérea y cadera total. En un intento de disminuir la incidencia de osteoporosis en estas mujeres, mejorando así su calidad de vida, realizamos un segundo estudio donde administramos a nuestras pacientes un bifosfonato intravenoso justo antes del inicio de la quimioterapia adyuvante y realizamos el estudio de masa ósea antes y después de finalización de la misma. Encontramos que no sólo no había disminución de la masa ósea en ninguna de las áreas estudiadas, como ocurría en el anterior trabajo sin administración de bifosfonatos, sino que incluso conseguíamos en algunas zonas un aumento estadísticamente significativo de la misma. El motivo de utilizar un bifosfonato intravenoso como ocurre en el caso del ácido zoledrónico, fue principalmente con la idea de disminuir los efectos secundarios que pudiera acarrear la formulación vía oral, y que se sumaría a los ya muchos problemas digestivos que pueden tener estas pacientes secundarios a la propia quimioterapia.

Como es sabido, tanto el propio cáncer de mama como los tratamientos utilizados para luchar contra la enfermedad suponen múltiples agresiones para la mujer, como la osteoporosis, lo que puede acarrear importantes limitaciones que van desde alteraciones físicas hasta secuelas psicológicas, llegando incluso en plazo más largos a un deterioro de su capacidad laboral y adquisitiva. La suma de todos estos factores conlleva un empeoramiento de la calidad de vida. Teniendo en cuenta la edad media de presentación de esta neoplasia, que ocurre en mujeres habitualmente con actividad física al menos moderada, es muy importante, con vistas a su calidad de vida en el futuro, poder prevenir una enfermedad y, con ello, sus complicaciones, como es la osteoporosis.

BIBLIOGRAFÍA

- GREEP NC, GIULIANO AE, HANSEN NM, TAJETANI T, WANG HJ, SINGER FR. 2003. The effects of adjuvant chemotherapy on Bone Density in Postmenopausal Women with Early Breast Cancer. *AM J Med.*114:653-9.
- HARVEY HA. 2004. Optimizing bisphosphonate therapy inpatients with breast cancer on endocrine therapy. *Semin Oncol.*31(Sup 12):23-30.
- MARTIN M, LLOMBART-CUSSAC A, LLUCH A, ALBA E, MUÑARRIZ B, TUSQUETS I, *et al.*, 2004. Grupo GEICAM. (Epidemiology study of the GEICAM group about breast cancer in Spain (1990-1993):El Alamo project). *Med Clin (Barc).* 17;122(1):12-7.
- REID IR, BROWN JP, BURCKHARDT P, HOROWITZ Z, RICHARDSON P, TRECHSEL U, *et al.*, 2002. Intravenous zoledronic acid in postmenopausal women with low bone mineral density. *N Eng J Med.*346:a653-661.
- SHAPIRO C, PHILLIPS G, POZNAK C, JACKSON R, LEBOFF M, WOODARD S, *et al.*, 2005. Baseline bone mineral density of the total lumbar spine may predict for chemotherapy-induced ovarian failure. *Breast Cancer Research and Treatment.*90:41-57.
- VEHMANEN L, SAARTO T, ELOMAAI, MAKELA P, Valimaki M, BLOMQVIST C. 2001. Long-term impact of chemotherapy-induced ovarian failure on bone mineral density (BMD) in premenopausal Breast cancer patients. The effect of adjuvant clodronate treatment. *Eur J Cancer.*37:2373-8.
- WEITZMANN MN, PACIFICI R. 2006. Estrogen regulation of immune cell bone interactions. *Ann N Y Acad Sci.* 1068:256-74.
- WHYTE MP. 2006. The long and the short of bone therapy. *N Eng J Med.* 354:860-3.

Análisis químico del hueso: isótopos estables en estudios paleodietéticos

EMILIO GONZÁLEZ REIMERS
MATILDE ARNAY DE LA ROSA

Resumen. Se revisan los principales aspectos relativos a la información que proporcionan, desde un punto de vista paleodietético, la determinación de isótopos estables de carbono, nitrógeno, hidrógeno, oxígeno y azufre. Se dan a conocer los resultados preliminares obtenidos en muestras antropológicas de Las Cañadas del Teide.

Palabras clave: isótopos estables-oxígeno-carbono-nitrógeno-hidrógeno-azufre-Cañadas del Teide.

Abstract. The main information relative to paleodiet which can be derived from stable isotope determination of oxygen, hydrogen, nitrogen, carbon and sulphur is reviewed. We also report some preliminary results of carbon and nitrogen isotopes from anthropological samples from Las Cañadas del Teide.

Key words: stable isotopes-oxygen-carbon-nitrogen-hydrogen-sulphur-Las Cañadas del Teide.

INTRODUCCIÓN

En aportaciones previas en esta revista hemos abordado la información que el análisis químico del hueso puede proporcionar sobre la paleodieta (González Reimers y Arnay de la Rosa, 2008), como herramienta complementaria de lo que podemos inferir de un análisis detallado de la dentadura. Como es conocido, el análisis químico incluye la determinación de oligoelementos en hueso, en la actualidad restringidos de manera casi exclusiva al bario y estroncio (Ezzo, 1994; Balter, 2004), y la de isótopos estables. Recientemente, el desarrollo de los estudios de estos últimos ha sido considerable; nos proponemos en el presente trabajo dar a conocer algunos resultados preliminares obtenidos en muestras antropológicas de Las Cañadas del Teide, al tiempo que revisamos la situación actual del conocimiento relativo a los isótopos estables, profundizando en aquellos que proporcionan información sobre la dieta consumida. No hablaremos

por lo tanto de los isótopos del estroncio, dado que el objetivo principal de su estudio es la movilidad migratoria (diferentes proporciones de isótopos se observan en distintas áreas geográficas, y el estroncio se incorpora a la fase mineral del hueso), aunque algunos datos apoyan que también puede usarse para discernir dieta marina de dieta terrestre (Sealy *et al.*, 1991).

1. EL COLÁGENO DEL HUESO

El tejido óseo está compuesto, en un 70% de su peso seco, por sales inorgánicas (fosfato cálcico en un 85%; también carbonato cálcico (10%), fluoruro cálcico y fosfato magnésico) dispuestas sobre una matriz proteica denominada osteoide (Bargmann, 1968). Esta matriz proteica o cemento es rica en proteoglicanos y glucosaminoglicanos, y configura un sistema coloidal semilíquido en el que están empotradas las fibras de colágeno. El colágeno —que supone un 25% del peso seco del hueso— es una estructura compleja, extremadamente resistente a la degradación, formada por macromoléculas que, dispuestas en haces, adoptan una configuración fibrosa (Rojkind y Dunn, 1980).

Como toda proteína, las fibras de colágeno están constituidas por aminoácidos. Como su nombre indica, un aminoácido tiene un esqueleto de varios carbonos unidos entre sí, al que se le añaden radicales ácido (COOH) y amino (NH₂). En un fragmento de colágena, la secuencia de aminoácidos puede ser diferente de la de otro fragmento de la misma macromolécula, pero la relación carbono/nitrógeno se mantiene siempre entre 2.9 y 3.6. Este dato es importante, ya que aunque el colágeno es extremadamente resistente y puede durar miles de años, también puede ser degradado por proteasas bacterianas. Por lo tanto, la cuantía relativa de carbono y nitrógeno debe ser tenida en cuenta en cualquier estudio en el que se analice el colágeno presente en restos antiguos (Ambrose, 1990).

Como hemos dicho, cuatro son los elementos constitutivos de los aminoácidos: carbono, nitrógeno, oxígeno e hidrógeno. Además, algunos aminoácidos contienen también azufre. Los átomos constitutivos de los aminoácidos provienen del alimento. Así, por ejemplo, lípidos e hidratos de carbono pueden proporcionar carbono, oxígeno e hidrógeno, elementos que sirven tanto para fabricar el esqueleto del aminoácido (su secuencia carbonada) y su grupo ácido terminal antes mencionado (COOH), como —junto con el calcio— generar los cristales de carbonato cálcico (Ca CO₃) o —junto al sodio— el bicarbonato sódico (Na H CO₃). El aminoácido formaría parte de la colágena, mientras que los carbonatos formarían parte

del hueso. El nitrógeno, en cambio, debe ser aportado por las proteínas dietéticas, ya que no forma parte de la estructura habitual de hidratos de carbono simples y lípidos (Nelson y Cox, 2005).

Con carbono, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno, el organismo podría fabricar, en teoría, cualquier aminoácido y, por extensión, cualquier proteína. Esto es cierto para la mayoría de ellos, pero hay algunos, denominados *aminoácidos esenciales*, que deben ser aportados por la dieta, al carecer el ser humano de la dotación enzimática necesaria para su síntesis. En la colágena hay aminoácidos de ambos tipos, esenciales (aproximadamente un 22%, Dürrwachter *et al.*, 2006) y no esenciales; el carbono, hidrógeno y oxígeno de los primeros necesariamente ha de ser aportado por dieta proteica, conteniendo el aminoácido completo, mientras que el nitrógeno siempre ha de derivar de la ingesta proteica. En cambio, el carbono, oxígeno e hidrógeno de las sales del hueso pueden derivar de la ingesta de cualquiera de los tres principios inmediatos: proteínas, hidratos de carbono, o lípidos.

2. ISÓTOPOS ESTABLES

Un elemento viene definido por su número atómico (o sea, número de protones o electrones). En los organismos vivos, todos los átomos de carbono tienen exactamente el mismo número atómico, pero la masa de estos átomos puede variar ligeramente, y de hecho, puede ser ligeramente distinta en dos organismos diferentes que estuvieran constituidos por un número idéntico de átomos de carbono. Esto se debe a la existencia de varios isótopos estables. Los isótopos estables son sustancias con idéntico número atómico pero distinta masa atómica (con diferente número de neutrones) que no tienden a decaer espontáneamente, es decir, que no emiten radiactividad, y cuya concentración, por lo tanto, se mantiene constante a lo largo del tiempo. En la naturaleza, diversos elementos de interés biológico (carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno, azufre) están presentes en forma de diversos isótopos, aunque, para cada elemento, uno de los isótopos es mucho más abundante que el resto (Katzenberg, 2000).

El interés que tiene el estudio de algunos isótopos estables en análisis paleodietéticos estriba en que su metabolismo difiere ligeramente según su peso atómico. Por lo general, los isótopos más pesados suelen reaccionar más lentamente, y los ligeros tienden a eliminarse con mayor facilidad. Eso explica que la concentración relativa de los mismos varíe en los seres vivos en relación con la dieta consumida. Aunque son varios los elementos

cuyos isótopos pueden ser útiles en información paleodietética, los más estudiados son el carbono y el nitrógeno.

La cantidad relativa de un isótopo concreto puede determinarse mediante espectrometría de masas (Ambrose, 1990). La proporción del isótopo minoritario presente en una muestra se puede calcular con facilidad, ya que se han definido, por convención, unos patrones o estándares que sirven de referencia. Así, una vez medida la cantidad relativa del isótopo pesado y del ligero se calcula la proporción del segundo con respecto al primero («delta») aplicando una fórmula, que, en el caso del carbono, es:

Delta (en ‰) = $(^{13}\text{C}/^{12}\text{C} \text{ muestra} - ^{13}\text{C}/^{12}\text{C} \text{ del Standard}) / ^{13}\text{C}/^{12}\text{C} \text{ del standard}$.

El CARBONO se encuentra principalmente en forma de carbono 12 (el 98.89%), pero el carbono 13 (C-13) se encuentra en una pequeña cantidad (1.11%), especialmente en plantas como el maíz, sorgo, caña de azúcar y otras plantas tropicales (plantas C4, con un delta C-13 ($\delta^{13}\text{C}$) de -9 a -14 ‰), que utilizan una vía metabólica diferente de la que caracteriza a otras plantas como leguminosas, trigo, cebada o centeno (plantas C3), en las que la cantidad de C-13 es mucho más baja (entre -20 y -35 ‰). Lo cierto es que la proporción de isótopos en las plantas es distinta de la presente en la atmósfera (el $\delta^{13}\text{C}$ del CO₂ atmosférico es de -7 ‰) (Katzenberg, 2000). Ateniéndonos a lo que antes comentábamos acerca de la mayor eliminación, en los procesos metabólicos, del isótopo más ligero, se entiende que el herbívoro tenga un $\delta^{13}\text{C}$ algo superior al de la dieta vegetal que consume. Esta discriminación se mantiene a lo largo de la cadena trófica, por lo que el $\delta^{13}\text{C}$ va a ser mayor en omnívoros y mayor aún en carnívoros. No obstante, el enriquecimiento a lo largo de la cadena trófica es escaso (entre 1 y 1.5 ‰), por lo que la determinación de los isótopos del carbono no permite diferenciar de manera clara el tipo de dieta consumida (Drucker y Bocherens, 2004).

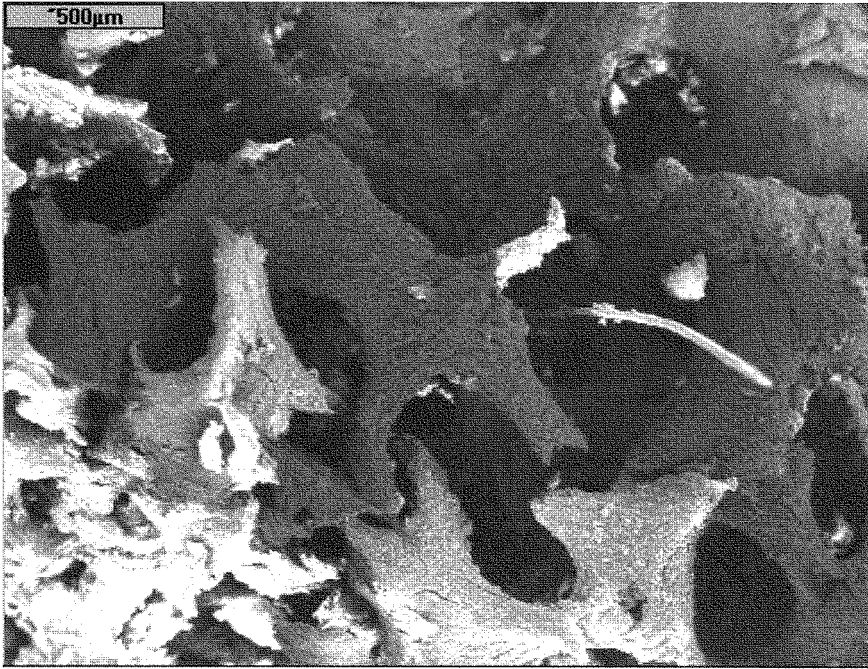
Abundando en la complejidad que encierra la interpretación de un delta C-13 concreto en una muestra de colágeno de, por ejemplo, un individuo prehispánico de las islas Canarias, quien a buen seguro también consumió marisco, debe considerarse también el $\delta^{13}\text{C}$ del alimento de origen marino. Los animales marinos presentan una cantidad de carbono 13 similar a la de las plantas C4, es decir, relativamente elevada. Así, análisis realizados en peces y mariscos de las islas Fiji muestran que los niveles de delta C-13 eran de -15 +/- 2.8 ‰ (en el caso del marisco), de -16 +/- 1.8 ‰ en los peces de alta mar, y de -12.6 +/- 0.4 ‰ en los peces de arrecife (Valentin

et al., 2006). Estos valores son similares a los recopilados por Richards y Hedges (1999), en los que se aprecia que los valores del delta C-13 de animales marinos oscila entre -12‰ (en focas y leones marinos) y -15‰ a -17‰ en cefalópodos, crustáceos, y marisco.

Por lo que hemos dicho, teniendo presente el escaso enriquecimiento en carbono 13 a lo largo de la cadena trófica, los datos derivados de los alimentos potenciales, que, como acabamos de exponer, presentan bastante solapamiento, y las eventuales situaciones hipercatabólicas o marasmáticas a las que un individuo prehispanico (en nuestro caso) pudo haber estado sometido, se comprende que la información derivada solamente de la determinación del carbono 13 no es útil en la inferencia paleodietética. Por eso se ha estudiado el comportamiento de otros isótopos.

El NITRÓGENO está presente en la atmósfera en forma de ^{14}N (en un 99.63%) y ^{15}N (en un 0.37%). Como *standard* o patrón se elige aquí al nitrógeno atmosférico para el cálculo del delta N-15 ($\delta^{15}\text{N}$). Plantas como las leguminosas, en virtud de su relación simbiótica con determinadas bacterias, utilizan una mayor proporción de N atmosférico que plantas no leguminosas, que utilizan nitratos y otras sales de nitrógeno presentes en el suelo. Por lo tanto, el $\delta^{15}\text{N}$ de las primeras es cercano a 0, mientras que es más alto en las segundas (Brill, 1977). Cuando un herbívoro ingiere proteínas, el nitrógeno contenido en sus aminoácidos sufre diversas reacciones metabólicas, de desaminación o transaminación, hasta que eventualmente es eliminado en forma de urea. Aplicando el principio antes mencionado, la eliminación del isótopo ligero es proporcionalmente mayor que la del pesado, por lo que los herbívoros poseen un $\delta^{15}\text{N}$ superior al de la planta ingerida, que es, en este caso, un 3‰-4‰ superior. Aplicando el mismo principio, los carnívoros se enriquecen aún más al ingerir herbívoros, y así sucesivamente a lo largo de la cadena trófica. Como comentamos con anterioridad, el nitrógeno de la colágena deriva exclusivamente de la ingesta proteica, por lo que, al menos teóricamente, puede inferirse, en una muestra de colágeno humano, el tipo de dieta, o al menos, la proporción de proteínas cárnicas en relación al total de proteínas ingeridas. Esta inferencia, como comentaremos a continuación, no es, de ninguna manera, sencilla y lineal.

En primer lugar, el $\delta^{15}\text{N}$ de los vegetales difiere según la parte de la planta que se considere. Así, con respecto al trigo, hay un enriquecimiento de $\delta^{15}\text{N}$ en el grano del cereal de 1-1.5‰ sobre la hoja, y, con respecto al mijo, de 0.8 sobre hojas y 2.6 sobre tallos (Yoneyama *et al.*, 1997; Pechenkina *et al.*, 2005). Esto es importante, ya que el ser humano consumirá fundamentalmente grano, lo que, de por sí, aunque fuera vegetariano estricto,



[Figura 1. Microfografía con microscopio de barrido electrónico de una muestra de Las Cañadas del Teide, donde se aprecia rotura de algunas trabéculas, y, en general, un mal estado de conservación de la estructura ósea.]

condicionaría en su colágena un $\delta^{15}\text{N}$ más elevado que el de un herbívoro, que consume hojas y tallos. Además, el campo abonado con estiércol proporciona una cantidad extra de $\delta^{15}\text{N}$ al vegetal que crece en él, si se compara con un campo no abonado (Choi *et al.*, 2003), lo que marcará de nuevo una diferencia entre el ser humano —aun vegetariano estricto— y el herbívoro, ya que este último probablemente ingiera vegetales con un menor delta N-15. Sin tener en cuenta este último aspecto, se asume así que herbívoros y humanos se enriquecen en un 4‰ con respecto a vegetales, y humanos un 1‰ más por diferencia entre grano y hojas/tallos. Evidentemente, para analizar la cadena trófica sería ideal contar con muestras de plantas —que, en el caso de las prehistóricas, no sobreviven—, de huesos de herbívoro, y de restos humanos, pero, por lo que hemos dicho, la interpretación de los datos varía si los restos humanos pertenecen a una población con una economía agrícola desarrollada o no. El abono de los campos durante 100 años supone un enriquecimiento del delta N-15 del

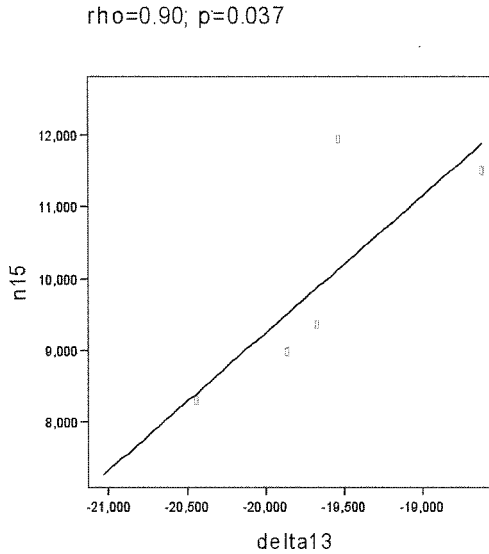
3-5 ‰ en el cereal; si el herbívoro consume —como es de esperar— cereal no abonado, la diferencia entre herbívoro y humano es aún mayor (Hedges y Reynard, 2007).

Además se han descrito variaciones espaciales y temporales del $\delta^{15}\text{N}$, sobre todo en estudios realizados sobre restos pre-holocénico (Hedges y Reynard, 2007). Ello implica que, para lograr una información precisa del régimen dietético, debemos estudiar huesos animales y humanos de idéntica antigüedad, y además, de una misma área geográfica. Se ha descrito diferencias de los valores del $\delta^{15}\text{N}$ de especies cercanas, como cabra y oveja, de hasta 1-1.5‰, y valores parecidos en cerdos y ovejas en algunos sitios, pero no en otros, y en algunas épocas, pero no en otras. También debe tenerse cuidado en no incluir animales jóvenes cuando queramos tener valores medios de una zona, ya que éstos, al alimentarse de leche materna, tendrán un $\delta^{15}\text{N}$ superior (Minagawa, 1992).

De todas maneras, los animales carnívoros tendrán un $\delta^{15}\text{N}$ que será un 3-4‰ superior al del herbívoro; se puede observar, por lo tanto, que el enriquecimiento del N-15 con la cadena trófica es claramente mayor que el del C-13. La cadena trófica suele ser más larga en el medio acuático que en el terrestre. Así se ha visto que los peces de agua dulce tienen valores del $\delta^{15}\text{N}$ superiores a los de los animales terrestres. El enriquecimiento en N-15 es aún mayor en animales marinos (Schoeninger *et al.*, 1983; Walker y DeNiro, 1986) que puede alcanzar un 8.1‰ (Schoeninger y DeNiro, 1984); en contraste con lo que ocurre en animales terrestres, los peces no presentan diferencias geográficas.

Por lo tanto, conjugando la información derivada del $\delta^{13}\text{C}$ y del $\delta^{15}\text{N}$ podemos concluir que hay 4 puntos teóricos de dieta (Richards y Hedges, 1999): herbívoros y carnívoros terrestres tienen un $\delta^{13}\text{C}$ parecido (aproximadamente de -20‰), mientras que los primeros tienen un $\delta^{15}\text{N}$ bajo (aproximadamente 4‰) y los segundos un $\delta^{15}\text{N}$ de 10 ‰. En el otro extremo están los carnívoros marinos de bajo nivel en la escala trófica, con un $\delta^{13}\text{C}$ muy alto (-12‰) y un $\delta^{15}\text{N}$ bajo (6 ‰), y en el otro, los carnívoros marinos de la cúspide de la cadena trófica, con $\delta^{13}\text{C}$ alto (-12‰) y un $\delta^{15}\text{N}$ muy alto (15-19 ‰). En cualquier caso, el hallazgo en la colágena humana de un $\delta^{13}\text{C}$ superior a -14‰ sugiere el consumo de una dieta eminentemente marina (Richards y Hedges, 1999).

Pero la interpretación del $\delta^{15}\text{N}$ también está sometida a otras variables. Por ejemplo, en una situación en la que crónicamente el aporte proteico es menor, como la cantidad de nitrógeno 14 en el alimento siempre es mayor que la del ser que se alimenta, si el alimento disminuye en cuantía, la cantidad de N 15 del individuo irá aumentando; igualmente, en situaciones de



[Figura 2. Relación entre delta 13-C y delta 15-N en las muestras válidas.]

privación de agua habrá una mayor concentración de urea en tejidos, urea que en teoría debe contener mayor proporción de N-14, por lo que la cuantía de nitrógeno 15 en la colágena aumentará. Un similar razonamiento es válido para los estados hipercatabólicos (Katzenberg, 2000).

Por todas estas razones se investiga actualmente el papel de los isótopos de HIDRÓGENO, en concreto de la proporción de deuterio, o «delta D». En efecto, un 60% del hidrógeno estructural (no intercambiable) del colágeno viene de la dieta; el 40% restante, del agua (Reynard y Hedges, 2008). El principio teórico que avala su utilización en la inferencia paleodietética es el mismo que el comentado para el N-15 o C-13: las pérdidas de agua por el organismo (transpiración insensible, respiración, etcétera) son más ricas en el isótopo ligero, por lo que la proporción de deuterio (es decir, el δD) aumenta en el organismo. Se ha visto también que el medio marino tiene un δD 45 ‰ mayor que el terrestre. Por lo tanto, a ingesta de agua isotópicamente idéntica, el individuo que consuma una dieta marina pura tendrá un δD aproximadamente un 27-30 ‰ superior a aquel que consuma una dieta terrestre pura, y si en vez del 100%, fuera, supongamos, el 33%, la diferencia en el δD sería de 9-10 ‰.

El hecho de que el 40% del hidrógeno del colágeno venga del agua se ve corroborado por la relación directa entre el δ D del agua de lluvia y el del colágeno. En cualquier caso, el δ D del agua de lluvia varía de un sitio a otro, por lo que, teóricamente, a igualdad de dieta, su determinación podría servir también para inferir procedencia o desplazamiento.

Pero además el δ D se incrementa con la cadena trófica (Birchall *et al.*, 2005). De herbívoros a omnívoros el escalón es de 30 a 50 ‰; de omnívoros a humanos, de 10-20 ‰. Es decir, el δ D se comporta como el $\delta^{15}\text{N}$ sin la variabilidad impuesta por la aridez, química del suelo o abono. Por lo tanto, en aquellos casos en los que el $\delta^{15}\text{N}$ es ambiguo es útil recurrir al δ D.

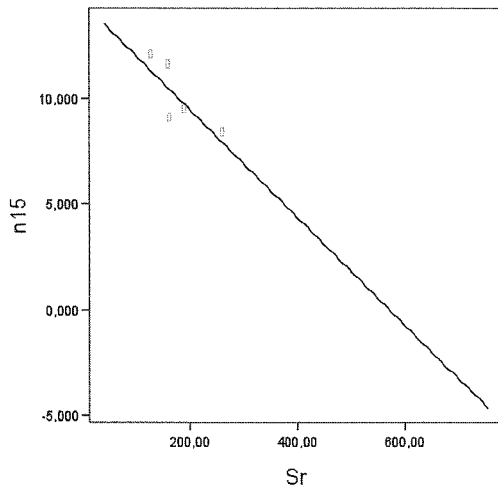
Por lo tanto, aunque carbono y nitrógeno, y más recientemente el hidrógeno, están plenamente incorporados a los estudios paleodietéticos, también se ha investigado la información proporcionada por otros isótopos, como oxígeno, azufre y estroncio.

Las fuentes principales de oxígeno son agua, alimentos y aire. Como la composición del OXÍGENO atmosférico es relativamente constante, es realmente la composición isotópica del oxígeno ingerido la que proporciona información paleodietética. La proporción de oxígeno 18 en relación al oxígeno 16 ($\delta^{18}\text{O}$) está fuertemente influida por el clima y lugar de donde proceda el agua ingerida. En general, a menor temperatura, menor $\delta^{18}\text{O}$ (incluso se observan diferencias con las variaciones estacionales de temperatura, Rozanski *et al.*, 1992). También disminuye el $\delta^{18}\text{O}$ con la altitud, la distancia al mar y mayor humedad ambiental.

La interpretación de los valores del $\delta^{18}\text{O}$ en una muestra antropológica se complica aún más porque la cuantía relativa de cada isótopo difiere según qué parte del vegetal es ingerido (algo similar ocurría con el nitrógeno), y qué tipo de vegetal. De nuevo, con el oxígeno, se han detectado cambios importantes entre plantas C4 y C3 (Sternberg *et al.*, 1984), que llegan, en medios áridos, a alcanzar un 10 por mil, aunque el impacto de estos cambios sobre el $\delta^{18}\text{O}$ del animal que las consume es menos claro (White *et al.*, 2004).

Una vez ingerido, la proporción de los isótopos de oxígeno sufre cambios paralelos a los descritos para otros elementos: el isótopo más ligero tiende a ser eliminado con mayor facilidad, especialmente por procesos como la evaporación insensible y las pérdidas pulmonares; eso explica el porqué el animal que regula su temperatura jadeando tiene mayor $\delta^{18}\text{O}$ que el que la regula mediante el sudor, menos rico en O-16 (Wong *et al.*, 1988). Por todos estos argumentos es problemática la interpretación del $\delta^{18}\text{O}$ en muestras antropológicas, especialmente porque afectan al even-

rho=-0.90; p=0.037



[Figura 3. Relación entre estroncio óseo y delta 15-N en las muestras válidas.]

tual enriquecimiento a lo largo de la cadena trófica. De hecho, hay disparidad de resultados al analizar el $\delta^{18}\text{O}$ en carnívoros y los herbívoros que constituyen su presa (White *et al.*, 2004).

Donde hay mayor consenso es en lo que respecta a su utilidad para determinar si hubo amamantamiento y cuánto duró éste. Así, la leche materna tiene un $\delta^{18}\text{O}$ más elevado que el agua ingerida, por lo que esta diferencia se reflejará en el infante, que tendrá un $\delta^{18}\text{O}$ superior al de su madre mientras dure el periodo de lactancia. Por cierto que $\delta^{18}\text{O}$ se determina más frecuentemente en el carbonato o fosfato de tejidos duros (hueso, esmalte del diente) que en la colágena (Katzenberg, 2000). Como se puede colegir fácilmente, su interpretación también está sujeta a posibles alteraciones diagenéticas, como era el caso de los oligoelementos (Fabig y Herrmann, 2002).

Un elemento menos estudiado ha sido el AZUFRE, en concreto la proporción de azufre 34 en relación al azufre 32 ($\delta^{34}\text{S}$). El medio marino es mucho más rico en azufre-34 que el medio terrestre, por lo que los habitantes de zonas costeras, en las que, aun cuando la ingesta no sea de animales marinos, la contaminación marina del agua eleva el contenido de S-34 de las plantas, y van a presentar por lo tanto un $\delta^{34}\text{S}$ elevado. En efecto, aco-

plando los valores del $\delta^{34}\text{S}$ con los del $\delta^{13}\text{C}$ (que, si la dieta es marina, serían elevados, como antes comentamos, y bajos si es terrestre), se puede inferir el tipo de dieta consumida por poblaciones costeras (Privat *et al.*, 2007).

RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE MUESTRAS DE LAS CAÑADAS

Con el objetivo de profundizar en el conocimiento paleodietético de los guanches, hemos analizado en 7 muestras de individuos aborígenes, depositados en distintos yacimientos sepulcrales en Las Cañadas, el contenido (en colágena ósea) de N-15 y C-13. Estos análisis constituyen los resultados preliminares de un proyecto más ambicioso cuyo objetivo es la reconstrucción paleodietética global de la población prehispánica canaria. Se logró obtener colágeno con una relación molar de N y C entre 2.9 y 3.6 (que, como antes dijimos, es requisito imprescindible para interpretar los resultados de forma correcta), en 5 de 7 casos (71.4% de casos). Efectivamente, algunos casos, como el mostrado en la figura 1, presentan un deficiente estado de conservación. A todos ellos les determinamos estroncio en hueso. Los resultados de las muestras válidas se reflejan en las figuras 2 y 3. El $\delta^{13}\text{C}$ es bajo, lo que sugiere consumo de plantas C-3 —por ejemplo cereales— y el $\delta^{15}\text{N}$ también, lo que sugiere asimismo que el componente cárnico de la dieta es escaso. Es interesante la relación inversa que hemos encontrado entre estroncio óseo —cuya elevación sugiere un fuerte componente vegetal en la dieta—, y el $\delta^{15}\text{N}$, que es más alto en alimentos de origen cárnico (fig. 3). En cualquier caso, estos resultados son muy preliminares y requieren confirmación en futuros estudios.

BIBLIOGRAFÍA

- AMBROSE, S.H., 1990. Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis. *J. Archaeol. Sci.* 17:431-451.
- BALTER, V., 2004. Allometric Constraints on Sr/Ca and Ba/Ca Partitioning in Terrestrial Mammalian Trophic Chains. *Oecologia* 139:83-88.
- BARGMANN, W., 1968. Histología y anatomía. Labor, Barcelona, 1968.
- BIRCHALL, J., O'CONNELL, T.C., HEATON, T.H.E., & R.E.M. HEDGES, 2005. Hydrogen Isotope Ratios in Animal Body Protein Reflect Trophic Level. *J. Animal Ecol.* 74:877-881.
- BRILL, W., 1977. Biological Nitrogen Fixation. *Scientific Am.* 236:68-74.
- CHOI, W. J., RO, H. M., & E.A. HOBBIE, 2003. Patterns of Natural ¹⁵ N in Soils and Plants from Chemically and Organically Fertilized Uplands. *Soil Biol. Biochem.* 35: 1493-1500.
- DRUCKER, D., & BOCHERENS, H., 2004. Carbon and Nitrogen Stable Isotopes as Tracers of Change in Diet Breadth During Middle and Upper Palaeolithic in Europe. *Int. J. Osteoarchaeol.* 14:162-177.
- DÜRRWÄCHTER, C., CRAIG, O.E., COLLINS, M.J., BURGER, J., & K.W. ALT, 2006. Beyond the Grave: Variability in Neolithic Diets in Southern Germany? *J. Archaeol. Sci.* 33: 39-48.
- EZZO, J.A., 1994. Zinc as a Paleodietary Indicator: an Issue of Theoretical Validity in Bone Chemistry Analysis. *Am. Antiq.* 59: 606-621.
- FABIG, A., & B. HERRMANN, 2002. Trace Elements in Buried Human Bones: Intrapopulation Variability of Sr/ca and Ba/Ca Ratios —Diet or Diagenesis? *Naturwissenschaften* 89, 115-119.
- GONZÁLEZ-REIMERS, E., & M. ARNAY-DE-LA-ROSA, 2008. Paleodieta: un abordaje desde la Antropología Física. *Estudios Canarios*, L-LI, 67-78.
- HEDGES R.E.M., & L.M. REYNARD, 2007. Nitrogen Isotopes and the Trophic Level of Humans in Archaeology. *J. Archaeol. Sci.* 34:1240-1251.
- KATZENBERG, M.A., 2000. Stable Isotope Analysis: a Tool for Studying Past Diet, Demography, and Life History. En M.A. Katzenberg, S.R. Saunders (eds.), *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, Wiley-Liss, New York, 2000, 305-327.
- MINAGAWA, M., 1992. Reconstruction of Human Diet from Delta 13 C and Delta 15 N in Contemporary Japanese Hair: a Stochastic Method for Estimating Multisource Contribution by Double Isotopic Tracers. *Appl. Geochem.* 7: 145-158.
- NELSON, D.L., & M. M. COX, 2005. *Lehninger Principios de Bioquímica*. Omega, Barcelona.

- PECHENKINA, E. A., S. H. AMBROSE, M. XIAOLIN, & R. A. BENFER (JR.), 2005. Reconstructing Northern Chinese Neolithic Subsistence Practices by Isotopic Analysis. *J. Archaeol. Sci.* 32: 1176-1189.
- PRIVAT, K. L., T. C. O'CONNELL, & R. E. M. HEDGES, 2007. The Distinction between Freshwater- and Terrestrial-based Diets: Methodological Concerns and Archaeological Applications of Sulphur Stable Isotope Analysis. *J. Archaeol. Sci.* 34: 1197-1204.
- REYNARD, L. M., & R. E. M. HEDGES, 2008. Stable Hydrogen Isotopes of Bone Collagen in Palaeodietary and Palaeoenvironmental Reconstruction. *J. Archaeol. Sci.* 35:1934-1942.
- RICHARDS, M.P., & R. E. M. HEDGES, 1999. Stable Isotope Evidence for Similarities in the Type of Marine Foods Used by Late Mesolithic Humans at Sites along the Atlantic Coast of Europe. *J. Archaeol. Sci.* 26:717-722.
- ROJKIND, M., & M. A. DUNN, 1979. Hepatic Fibrosis. *Gastroenterology* 76:849-863.
- ROZANSKI, K., ARAGUÁS-ARAGUÁS, R., & R. GONFIANTINI, 1992. Relation between Long-term Trends of Oxygen-18 Isotope Composition of Precipitation and Climate. *Science* 258: 981-985.
- SCHOENINGER, M.J., DENIRO, M.J. & H. TAUBER, 1983. Stable Nitrogen Isotope Ratios of Bone Collagen Reflect Marine and Terrestrial Components of Prehistoric Human Diet. *Science* 220: 1381-1383.
- SCHOENINGER, M.J. & M. DENIRO, 1984. Nitrogen and Carbon Isotopic Composition of Bone Collagen from Marine and Terrestrial Animals. *Geochim. Cosmochim. Acta* 48: 625-639.
- SEALY, J.C., N.J. VAN DER MERWE, A. SILLEN, F.J. KRUGER, & H.W. KRUGER, 1991. $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ as a Dietary Indicator in Modern and Archaeological Bone. *J. Archaeol. Sci.* 18:399-416
- STERNBERG, L., DENIRO, M.J., & H.B. JOHNSON, 1984. Isotope Ratios of Cellulose from Plants Having Different Photosynthetic Pathways. *Plant Physiol* 74: 557-561.
- VALENTIN, F., BOCHERENS, H., GRATUZE, B., & C. SAND, 2006. Dietary Patterns During the Late Prehistoric/ Historic Period in Cikobia Island (Fiji): Insights from Stable Isotopes and Dental Pathologies. *J. Archaeol. Sci.* 33: 1396-1410.
- WALKER, P.L., & M.J. DENIRO, 1986. Stable Nitrogen and Carbon Isotope Ratios in Bone Collagen as Indices of Prehistoric Dietary Dependence on Marine and Terrestrial Resources in Southern California. *Am.J. Phys. Anthropol.* 71:51-61.

- WHITE, C., LONGSTAFFE, F.J. & K.R. LAW, 2004. Exploring the effects of environment, physiology and diet on oxygen isotope ratios in ancient Nubian bones and teeth. *J. Archaeol. Sci.* 31: 233-250.
- WONG, W.W., COCHRAN, W.J., KLISH, W.J., SMITH, E.O., LEE, L.S. & P.D. KLEIN, 1988. In vivo isotope fractionation factors and the measurement of deuterium and oxygen-18 dilution spaces from plasma, urine, saliva, respiratory water vapour, and carbon dioxide. *Am J Clin. Nutr.* 47:1-6.
- YONEYAMA, T., HANDLEY, L.L., SCRIMGEOUR, C.M., FISHER, D.B. & J.A. RAVEN, 1997. Variations of the natural abundances of nitrogen and carbon isotopes in *Triticum aestivum*, with special reference to phloem and xylem exudates. *New Phytologist* 137: 205- 213.

Sobre la sociedad «Liceo de Las Palmas de Gran Canaria» (1854 - ca. 1910)

ISABEL SAAVEDRA ROBAINA

Resumen. Al margen del Gabinete Literario, creado en 1844 por la burguesía de Gran Canaria, diez años después se aglutinó un movimiento cultural de signo progresista y popular en torno al *Liceo de Las Palmas de Gran Canaria*, asociación de artesanos que, entre sus fines recreativos y docentes, incluyó las enseñanzas elementales de la música, pretendiendo incluso organizar su propia banda musical y edificar un teatro moderno. El carácter proletario de sus asociados marcó en gran medida el devenir de esta institución, que cambió su nombre por el de *Casino Republicano-Federal de Las Palmas* con el advenimiento de la Primera República (1873), para luego, sometida a inspecciones y represiones, adoptar otros nombres como el de *Casino de Instrucción y Recreo de Las Palmas* (1876), aunque siempre fuera conocido por su antiguo nombre, que volvió a retomarse en 1908. Se extinguió hacia la segunda década del siglo XX, dejando una estela de gestos culturales, especialmente relacionados con la actividad teatral, sin cuyo conocimiento no se explica la emergencia literaria de los Hermanos Millares, por ejemplo. Se traza en este artículo su andadura a grandes rasgos; la historia pormenorizada de esta asociación está aún por escribirse.

Palabras clave: Asociaciones siglo XIX, Liceo de Las Palmas, Teatro y música.

Abstract. Opposite to Literary Cabinet, created in 1844 by the bourgeoisie of Gran Canaria, ten years later developed a progressist and popular cultural movement around the *Liceo de Las Palmas de Gran Canaria*, an association of craftsmen, including between its educational and entertainment purposes, the teaching of elementary music, even attempting to organize his own band and build a modern theatre. The proletarian character of his associates set to a large extent the future of this institution, which changed its name to the *Republican-Federal Casino of Las Palmas* with the advent of the First Republic (1873). Then, subject to inspections

and repression, adopt other names such as *Recreation and Instruction Casino of Las Palmas* (1876), but was always known by its former name, which re-incorporated in 1908. Became extinct towards the second decade of the twentieth century, leaving a trail of cultural gestures, especially related to the theater, without whose knowledge did not explain the Millares Brothers' emergence of literary, for example. This article describes its progress in broad; detailed history of this association is yet to be written.

Key words: XIX century Societies, Liceo de Las Palmas, Music and theatre.

1. ANTECEDENTES DEL «LICEO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA»

El Gabinete Literario de Las Palmas, asociación establecida en 1844, fue una iniciativa de la burguesía de Gran Canaria que, como es sabido, nació al socaire del Teatro Cairasco. En su edificio tuvo sus primeras dependencias, en las que creó tres comisiones organizativas: la de lectura, la de recreo y la de conferencias (científicas, artísticas¹ y literarias), dividida ésta, a su vez, en tres secciones, a saber: la de ciencias y literatura, la de música, y la de declamación.² En definitiva, tres secciones de actividades orientadas al funcionamiento del teatro. De sus dos categorías de socios, de número y de mérito, los primeros contribuían al sostenimiento de la asociación mediante una aportación dineraria, mientras que los segundos eran admitidos, sin retribución alguna, en atención a los conocimientos o habilidades especiales o artísticas que los distinguiesen, incluyendo al género femenino, estando obligados a prestar, en su respectiva profesión, los servicios designados por la sección correspondiente. De esta manera, según sus primeros propósitos, sus socios se vieron involucrados en la actividad teatral como actores, como escenógrafos y como músicos de voz y de orquesta. Pero eso sí: la junta general se compondría exclusivamente

¹ Suponemos que, en un primer momento, los miembros de la Academia de Dibujo promovida por la Sociedad Económica de Amigos del País, dirigida por Silvestre Bello y establecida, como el Gabinete, en otras dependencias del mismo Teatro Cairasco, colaborarían en la realización de los decorados, siendo relevados por el artista Manuel Ponce de León desde que regresó de Madrid en junio de 1845.

² *Reglamento general para la Sociedad de El Gabinete Literario y de Recreo de la Ciudad de Las Palmas en Gran Canaria* (7-III-1844), Las Palmas de Gran Canaria, 1844, Archivo de El Museo Canario (AEMC), Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (h), págs. 8, 14-16; y *Reglamento especial. Para la comisión de conferencias, redactado por esta en cumplimiento del artículo 42 del reglamento general para la Sociedad del Gabinete Literario y de Recreo de Las Palmas* (11-V-1844). Las Palmas de Gran Canaria, 1844, AEMC, Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (i).

por los socios de número, quedando excluidos los de mérito, es decir, los profesionales y los aficionados activos del arte.³

Dado que los artistas no eran personas de recursos que pudieran contribuir a las cuotas sociales, se creó precisamente esa clase de socios de mérito que eran los que colaboraban gratuitamente sin estar obligados a pagar cuota alguna, pero tampoco a percibir salario por sus servicios. Esto fue una primera dificultad, que originó la disconformidad de los músicos de orquesta, quienes no tardaron en constituir al margen del Gabinete, en 1845, su propia «Sociedad Filarmónica de Las Palmas», proyecto inicialmente gremial a través del cual organizaban conciertos de abono y se ofrecían para atender las funciones del teatro, así como cualquier acto musical promovido por las distintas entidades civiles y religiosas de la población, a cambio de una retribución pactada.

Vemos, pues, desde el principio, un divorcio entre la élite de los promotores del Gabinete y los profesionales de las artes de los que se pretendía que colaboraran gratuitamente. La pugna con los músicos fue una constante, ya bien explicada por L. Siemens en su libro sobre la Sociedad Filarmónica de Las Palmas⁴, sin que se hubiera resuelto del todo al sufrir la ciudad de Las Palmas la epidemia del cólera morbo en 1851. A la sazón, era el director de la orquesta Agustín Millares Torres (Las Palmas de Gran Canaria, 1826-1896). Sus tensiones con el Gabinete Literario fueron en aumento e hicieron crisis en 1855, cuando, tras estrenar su zarzuela *Elvira*, cuyo beneficio sería íntegramente para el Gabinete, no se le retribuyó en absoluto, lo cual provocó su alejamiento definitivo de esta asociación.

En el fondo, yacía el convencimiento de que era necesario crear otra opción asociativa de carácter más popular frente al movimiento asociativo de la burguesía. Por ello, tanto Millares Torres como otros profesionales de la época colaboraron desde el año anterior con el grupo de promotores que fundó una nueva asociación instructivo-recreativa, de signo progresista frente al conservador Gabinete, denominada «Liceo de Las Palmas de Gran Canaria», aunque sin formar parte de su junta directiva.⁵

³ *Reglamento general para la Sociedad de El Gabinete Literario...* (1844), ob. cit., arts. 3, 4, 5, 6, 9 y 15.

⁴ L. Siemens Hernández, *Historia de la Sociedad Filarmónica de Las Palmas y de su orquesta y sus maestros*, Las Palmas de Gran Canaria, 1995.

⁵ En el caso de Millares Torres, la razón de este distanciamiento es que, por aquel entonces, y como director de la orquesta, se consideraba «parte a contratar», y por tanto no le interesaba figurar al mismo tiempo también como «parte contratante». No obstante, entraría como uno de los miembros principales de la primera junta directiva del «Liceo de

2. FUNDACIÓN DEL «LICEO» Y SU PROYECTO DE EDIFICACIÓN DE UN TEATRO MODERNO

Esta asociación se fundó el 30 de septiembre de 1854, tal como consta en su primer reglamento manuscrito⁶ que, tras largas gestiones, se imprimió y distribuyó a comienzos de 1856 con las aprobaciones gubernativas pertinentes.⁷ Es la misma asociación a la que se alude a veces en la prensa con el nombre de «Liceo de Artesanos», pues es cierto que, según se indica en una noticia del periódico *El Omnibus*, dicho «Liceo» era una «benéfica institución» que se consagraría «a la instrucción y recreo de la clase laboriosa de la sociedad»⁸. Concretamente, en octubre de 1857 Domingo J. Navarro le comunica por oficio al Jefe Civil que el «Liceo», asociación cuyo objeto es la instrucción y el recreo de sus socios, «está integrado básicamente por artesanos e industriales y, además del lícito entretenimiento que facilita, en él se enseña gratuitamente a leer y escribir. Allí se aprende también aritmética, dibujo, música, religión y moral. Además tiene como objetivo proteger a los socios necesitados»⁹. Parece ser que tuvo su sede en la calle de la Pelota, número 15, según se deduce de referencias muy posteriores que veremos más adelante.

Desde sus inicios, la sociedad del «Liceo» tenía como uno de sus objetivos principales poner en pie otro teatro con más capacidad que el Cairasco, a partir de un proyecto elaborado por Juan Cubas Negrín,¹⁰ suegro de Millares Torres, cuyos pormenores se detallan así:

Las Palmas» un Cristóbal Millares, que o bien era su tío paterno o bien el hijo de éste, su primo, ambos músicos de cuerda.

⁶ «Reglamento del Liceo de Las Palmas de Gran Canaria», manuscrito, 30-IX-1854, AEMC, Documentación suelta; véase la transcripción de este reglamento en el anexo de este trabajo. Asimismo, se confirma este dato en AHPLP: Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, sección Policía, leg. 1, exp. 20, fol. 6, 27-I-1877.

⁷ *Reglamento del Liceo de Las Palmas de Gran Canaria*, Imprenta de M. Collina, Las Palmas de Gran Canaria, 1856, AEMC, Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (o), y Sociedades, IX-A-162 (e).

⁸ *El Omnibus*, núm. 55, Las Palmas de Gran Canaria, 8-XII-1855, pág. 1.

⁹ AHPLP: Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, sección Policía y Ornato, leg. 1, exp. 32b, 5-X-1857 y 6-X-1857.

¹⁰ Juan Cubas Negrín, antiguo dueño de una ebanistería situada en la Plaza del Pilar Nuevo, había construido dos teatros provisionales en Las Palmas en los años treinta: el primero en la Plaza de San Antón Abad y el segundo, mejor acondicionado, en el patio de la antigua casa de la calle de los Balcones sobre cuyo solar se ha edificado el actual CAAM. Véase al respecto lo que dice en sus memorias su hija Encarnación en L. Siemens Hernán-

Dicho trabajo, obra del conocido artista D. Juan Cubas Negrín, es digno de observarse, por la delicadeza de su ejecución, la exactitud con que se ha hecho, la limpieza que se advierte en sus más insignificativos adornos, y sobre todo por la novedad y gracia del pensamiento. El modelo del que hablamos representa un salón de 22 varas de longitud por 9 de ancho, rodeado de una galería elevada 1½ varas sobre el piso, viéndose perfectamente desde ella todas las partes del escenario, colocado en uno de los extremos. Esta galería se halla adornada de jarrones con hermosas flores colocados de trecho en trecho, sostenidos por elegantes pedestales y rodeada exteriormente de un paseo de árboles de una vara de ancho que hacen más delicioso aquel lugar. Dicha galería contiene tres órdenes de asientos colocados en anfiteatro, que hacen doscientas personas con mucha comodidad. El salón, lleno de lunetas con anchas calles laterales, puede contener quinientas personas, de modo que todo el teatro podrá encerrar setecientos individuos. El salón se halla resguardado por un techo de cristal en forma de tejado con armadura de hierro, y de cuyo centro pende una hermosa araña que, en unión de los quinqués, esparcen una brillante claridad. La armadura del techo se ha de sostener en los muros del jardín que se elevará al efecto. La obra toda, según se nos ha dicho, se halla presupuestada en 2.000 duros¹¹.

En el mismo artículo se alaban las ventajas que el establecimiento del teatro reportaría al «Liceo», una vez que la sociedad se reembolsase el capital empleado en su construcción, «uniendo en lo sucesivo las cantidades líquidas que quedasen» a los demás recursos disponibles. El proyecto incluía la conversión del espacio teatral en salón de baile, retirando para ello las lunetas, lo cual atraería a «una multitud considerable» en el caso de ofrecer bailes públicos, de los que «por desgracia» se carecía en la ciudad «con bastante disgusto de los muchos aficionados». En junta general de los socios del «Liceo» celebrada el domingo 23 de diciembre de 1855, quedó aprobado por unanimidad el proyecto de construcción de un «salón-teatro», determinándose que se llevaría a cabo por medio de 400 acciones amortizables, con un valor de 100 reales de vellón cada una. Igualmente se acordó

[...] que las acciones cobrasen interés; se propuso que el producto de las funciones dadas en el local se distribuyese del modo siguiente: un 50 por 100 á amortizar acciones; un 25 por 100 á pagar los intereses de las mismas sin que

dez, «Encarnación Cubas Báez (Las Palmas de Gran Canaria, 1832-1915): memorias de su niñez y juventud», *El Museo Canario*, LXI (2006), págs. 323-352, pág. 338.

¹¹ *El Omnibus*, núm. 55, Las Palmas de Gran Canaria, 8-XII-1855, pág. 1; véase asimismo *El Crisol*, núm. 82, Las Palmas de Gran Canaria, 11-XII-1855, pág. 1.

pueda nunca exceder dicho interés del 10 por 100, y el resto á la caja de socorros del mismo Liceo¹².

En la misma junta general se responsabilizó a la directiva para nombrar una comisión que llevase a cabo las medidas necesarias para concretar dicho proyecto. Dado que se trataba de una obra no sólo de interés para la sociedad del *Liceo*, sino también de utilidad pública, los redactores de *El Ómnibus* recomendaban a dicha comisión que sometiera el diseño a la opinión del arquitecto de la provincia Manuel Oráa.¹³ Pero parece que finalmente no se pudo materializar el proyecto del Teatro del Liceo, pues esta sociedad experimentó una supresión gubernativa en 1857, como veremos a continuación.

3. TENSIONES, SUPRESIÓN Y RELANZAMIENTOS

En efecto, la supresión del «Liceo de Las Palmas» tuvo lugar el 31 de octubre de 1857 por orden del gobernador de la provincia. Fue la causa el desorden que se produjo en el momento de votar y nombrar los cargos de la nueva directiva de esta asociación, tras la renuncia de los anteriores, por el elevado número de socios que se reunieron y por la diferencia de opiniones respecto a la persona que debería asumir la presidencia. Tal medida se llevó a efecto a pesar de las opiniones favorables a la continuidad de esta sociedad expresadas por personas notables de la población, incluido el alcalde.¹⁴ Finalmente, la prohibición se levantó, pues la asociación experimentó después sucesivos relanzamientos a lo largo de más de una década, existiendo nuevas ediciones impresas de sus reglamentos en los años 1859 y 1865.¹⁵

¹² *El Ómnibus*, núm. 60, Las Palmas de Gran Canaria, 26-XII-1855, pág. 1.

¹³ *Idem*.

¹⁴ Véase *La Reforma*, núm. 153, Las Palmas de Gran Canaria, 13-XI-1857, pág. 1; y AHPLP: Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, sección Policía y Ornato, leg. 1, exp. 32b, desde el 5-X-1857 al 21-XI-1857.

¹⁵ *Reglamento de la Sociedad del Liceo de Las Palmas de Gran-Canaria*, AEMC, Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (p), y IX-A-162f, 1859; y *Reglamento de la Sociedad del Liceo de Las Palmas de Gran-Canaria. Segunda edicion*. AEMC, Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (q), y IX-A-162g, 1865.

4. INTENTOS DE ORGANIZAR UNA BANDA DE MÚSICA

En abril de 1857, y por lo que a la actividad musical respecta, la sociedad del «Liceo» intentó formar su propia banda, con la compra incluso de instrumental para destinarlo a los alumnos de sus clases de música.¹⁶ Pero tampoco se llevó a efecto este proyecto, por una parte por la pretensión de los alumnos de quedarse con los instrumentos,¹⁷ y por otra, a causa de que los instrumentistas de viento más adelantados prefirieron tener también su propia estructura asociativa con su academia de música. Así surgió una nueva asociación musical de carácter gremial denominada «Sociedad “El Siglo”», sustentadora de la banda civil del mismo nombre, que colaboraría en adelante con las diversas asociaciones existentes en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria a finales de la década de 1850, especialmente con la «Sociedad de La Unión», creada en junio de 1859 con elementos del partido progresista.¹⁸

Al incorporarse entonces definitivamente a la actividad musical de la ciudad de Las Palmas Eufemiano Jurado y Domínguez (Antequera, 1814-Las Palmas de Gran Canaria, 1888), hijo del que fuera antiguo maestro de capilla de la catedral de Las Palmas y luego de La Laguna Miguel Jurado Bustamante, pasó éste a liderar la «Banda de la Sociedad “El Siglo”» junto con el clarinetista y director tinerfeño Manuel Rodríguez y Martínez. Eufemiano Jurado fue también una personalidad carismática, no sólo en lo musical, sino también en lo político, pues llegaría a desempeñar destacadas funciones públicas en esta población, y su mención en este contexto viene a propósito de que su vinculación a dicha banda, y a los proyectos musicales del «Liceo», propiciaron que años más tarde fuera uno de los más notables presidentes que tuvo esta sociedad progresista.

Estando involucrados en la directiva de «La Unión» tanto Eufemiano Jurado como Manuel Rodríguez, músicos muy destacados, el propósito de organizar una banda estaba más que asegurado, y se materializó asu-

¹⁶ *El Ómnibus*, año III, núm. 174, 1 de abril de 1857 [pág. 2].

¹⁷ *Idem*, año III, núm. 183, 2 de mayo de 1857 [pág. 2].

¹⁸ Gregorio Chil y Naranjo, *Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias*, manuscrito 11, libro VII (siglo XIX), cap. XXVI, AEMC, Las Palmas de Gran Canaria, 2001, págs. 2161-2162. Véase asimismo *El Ómnibus*, año V, núm. 397, 8-VI-1859 [pág. 2]: «Se asegura que uno de los primeros objetos que se propondrá la Sociedad será la creación de una banda de música, y la organización para el próximo invierno de bailes, que ignoramos si serán públicos ó privados. Veremos si el concurso de esta Sociedad con las del Liceo y Gabinete comunica algún movimiento literario y artístico á esta población, estrechando los lazos que deben unir siempre á todos los Canarios».

miendo a la agrupación musical «El Siglo» que ambos dirigieron, hasta la disolución de la misma en 1864.¹⁹ La «Sociedad de la Unión», junto con el Gabinete Literario, contribuiría en los años siguientes al fomento cultural y musical de esta ciudad, mientras que el «Liceo de Las Palmas», destinado a las clases más populares, tendría una dimensión más pedagógica y teatral, sin excluir eventualmente algunos actos musicales.

5. REFORMAS ESTATUTARIAS DEL LICEO HASTA SU RECONVERSIÓN EN «CASINO REPUBLICANO-FEDERAL DE LAS PALMAS» (1873)

Como hemos dicho, en 1854 se formularon unos primeros estatutos del Liceo manuscritos cuya ideología y fines se especifican en los artículos 2 y 3 de la siguiente manera:

Artículo 2.º Su objeto es proporcionar la instrucción é inculcar los principios de moralidad por medio de la lectura de obras científicas y periódicos.

Artículo 3.º Se prohíbe toda discusión sobre creencias religiosas y asuntos políticos.²⁰

No obstante, en el primer reglamento impreso de 1856, los fines se concretan de otra manera en los siguientes términos:

Art. 3.º El objeto del Liceo es proporcionar á los socios instrucción, recreo y los auxilios necesarios cuando se encuentren en las circunstancias que, por razón de enfermedad ú otro motivo que les haga acreedores á un socorro, establecerá un Reglamento especial para este exclusivo objeto.

Art. 4.º El Liceo llenará sus objetos por medio de clases de instrucción, juegos lícitos, funciones teatrales, bailes públicos y otras diversiones análogas, y una caja de ahorros y socorros.²¹

En el año 1859 se vuelve a redactar un nuevo reglamento que regula el funcionamiento de la asociación, siendo así que sus fines permanecen

¹⁹ Roberto Díaz, «Bandas civiles de música en Las Palmas de Gran Canaria (1850-1900)», trabajo de fin de carrera, Conservatorio Superior de Música de Salamanca, 2007 (inédito), págs. 42-43.

²⁰ *Reglamento del Liceo de Las Palmas de Gran Canaria*, ob. cit.; véase en el anexo la transcripción íntegra de este primer reglamento.

²¹ *Reglamento del Liceo de Las Palmas de Gran Canaria*, Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (o), 1856.

prácticamente invariables con respecto a los de 1856, si bien redactados con otras palabras. Se especifica que la asociación se articula a partir de una junta directiva y tres secciones: de instrucción, de recreo y de socorro.²² Nada se altera en la siguiente edición de este reglamento, impresa en 1865.²³

Las actividades del «Liceo» habían cobrado prestigio, pues a los «salones del Teatro del Liceo» se alude como receptores de varias fiestas sociales en la época que estamos historiando,²⁴ y en representación de dicha sociedad aparece José Zenón Doreste como miembro de la Junta General de la «Exposición Provincial» que se inauguró en abril de 1862 en la ciudad de Las Palmas.²⁵

Cuando sobrevino la Primera República en 1873, el «Liceo» pasó a denominarse «Casino republicano-federal de Las Palmas», estando involucrados en sus actividades de entonces dos músicos tan relevantes como Eufemiano Jurado Domínguez y el propio Agustín Millares Torres. Sus estatutos impresos reproducen la estructura y fines del «Liceo», si bien en la sección de recreo se incluye ya específicamente la celebración de conciertos musicales:

Art. 2.º Su objeto es inculcar los principios de la moralidad social, y proporcionar á sus individuos instrucción, recreo y auxilios en caso necesario.

Art. 3.º La instrucción se proporcionará por medio de la lectura de obras científicas, periódicos, certámenes ó conferencias literarias: el recreo con bailes, conciertos, ejercicios de gimnasia, declamación y toda clase de juegos lícitos: y el socorro de los fondos generales de la Sociedad, conforme á lo que previene el reglamento en su artículo 10.²⁶

²² *Reglamento de la Sociedad del Liceo de Las Palmas de Gran-Canaria*, Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (p), y IX-A-162f, 1859.

²³ *Reglamento de la Sociedad del Liceo de Las Palmas de Gran-Canaria. Segunda edición*. Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (q), y IX-A-162g, 1865.

²⁴ Véase, por ejemplo, el baile de Carnaval que se cita en *El Ómnibus*, núm. 679, Las Palmas de Gran Canaria, 8-III-1862, pág. 2.

²⁵ *Programa para la Exposición Provincial de Agricultura, Industria y Artes en la Ciudad de Las Palmas de Gran-Canaria en 1862*, Imp. de La Verdad, Las Palmas de Gran Canaria, 1861, pág. 10, AEMC, Colección Roja de Millares Torres, tomo XV, impreso (j); y *Memoria Histórica y Oficial de la Exposición Provincial de Canarias, de Agricultura, Industria y Artes, celebrada en las Casas Consistoriales de la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria en 1862*, Imp. de Tomás B. Matos, Las Palmas de Gran Canaria, 1864, pág. 14, Biblioteca de El Museo Canario, sig. I-F-20.

²⁶ *Reglamento del Casino republicano-federal de Las Palmas. Aprobado en Junta general de socios celebrada la noche del 31 de octubre de 1873*, Imprenta de La Verdad, Las Palmas, 1873, AEMC, Colección Roja de Millares Torres, tomo IX, impreso (r).

Eufemiano Jurado había sido director de la orquesta de la «Sociedad Filarmónica de Las Palmas» entre los años 1866 y 1867. Tuvo una destacada participación política como dirigente de los revolucionarios de Gran Canaria en 1868 y, al proclamarse la Primera República, había asumido la presidencia del «Liceo», que se pasó a llamar «Casino Republicano». Se explica así que ahora la música formara parte sustancial del objeto social en la sección de recreo y, en efecto, se organizaron diversos conciertos en los que, como bien explica L. Siemens, afloraron nuevos músicos y compositores como los hermanos Andrés y José García de la Torre, el tenor Filomeno González, el cornetín Bartolomé Ojeda, el bandurria Jerónimo López, etcétera.²⁷ El propio Jurado, que tenía una destacada voz de barítono-bajo, participó en aquellos conciertos de la sociedad cantando con Dolores Millares Cubas el dúo de *La Traviata* en una función a beneficio de los heridos «en la guerra del Norte».²⁸

También Agustín Millares Torres, padre de la precitada soprano, el cual había decidido no volver a ejecutar públicamente obras suyas, se avino a estrenar en el «Liceo de Las Palmas» (como todavía se seguía llamando popularmente al «Casino Republicano»), su zarzuela *Un amor imposible*, lo cual se verificó con notable éxito por aficionados de esta asociación el 16 de mayo de 1875, teniendo que ser repetida días después.²⁹

Al término de la Primera República, la asociación tuvo que volver a cambiar su nombre y, así, se denominó a partir de 1876 «Casino de Instrucción y Recreo de Las Palmas», siendo sus principales cargos directivos las siguientes personas:

El Presidente, Eufemiano Jurado Domínguez.—El Vice-Presidente, Amaran-to Martínez de Escobar.—El Director de Instrucción, Vicente Hernández.—El Director de Recreo, José Vázquez Guerra.—El Director de Socorro, Pedro Cárdenas.—El Contador, Rafael Millares.—El Tesorero, Isidro Miranda.—El Secretario, Isidro Brito.—El Secretario, Pedro Avilés.³⁰

²⁷ Siemens, *Historia de la Sociedad Filarmónica de Las Palmas...*, ob. cit., págs. 104-105.

²⁸ *Idem*, pág. 105.

²⁹ Lothar Siemens Hernández, *Agustín Millares Torres, compositor y musicógrafo*, Discurso de recepción en la Real Academia Canaria de Bellas Artes de San Miguel Arcángel (1984), Santa Cruz de Tenerife, 1989, págs. 32-33.

³⁰ *Reglamento del Casino de Instrucción y Recreo de Las Palmas, aprobado en Junta General de socios celebrada la noche del 4 de febrero de 1876*, AEMC, Impreso IX-A-163j, 4-II-1876.

Para justificar entonces que su origen no había sido «republicano», su vicepresidente Amaranto Martínez de Escobar remitió una carta al alcalde constitucional de Las Palmas en fecha 27 de enero de 1877 en la que afirmaba:

En cumplimiento á lo manifestado por V.S. en su atenta comunicación de 24 del actual, tengo la satisfacción de acompañar á V.S. un ejemplar del Reglamento de esta Sociedad, debiendo manifestar al mismo tiempo que la misma se instaló el 30 de Setiembre de 1854 con el nombre de Sociedad del «Liceo de Las Palmas», denominándose hoy «Casino de Instrucción y Recreo de Las Palmas», conforme al presitado Reglamento.³¹

Lo interesante es que, en ese momento, y al margen de las asociaciones gremiales o profesionales como la «Sociedad Filarmónica de Las Palmas», etcétera, el «Liceo» sobrevivía como una de las tres únicas sociedades instructivo-recreativas de la población. Así lo manifiesta el alcalde constitucional de Las Palmas en un comunicado al gobernador de la provincia el 30 de enero de 1877:

En cumplimiento de lo ordenado por V.S. en circular inserta en el Bⁿ. O^l. de esta Provincia n^o 154 correspondiente al 27 de Diciembre pp^{do}, tengo el honor de pasar á manos de V.S. los adjuntos reglamentos de las sociedades «Gabinete literario, artístico, de fomento y recreo», «Casino de Instⁿ. y Recreo» y «La Tertulia» que existen en esta Ciudad; debiendo significar al propio tiempo á V.S. que la primera fué instalada el día 4 de Marzo de 1844, la segunda el 30 de Setiembre de 1854 y la última en 28 de Mayo de 1872.

6. NUEVO REGLAMENTO Y ACTIVIDADES TEATRALES DE LA ASOCIACIÓN

El reglamento aludido se imprimió, en efecto, en 1876, tras su aprobación por la Junta General de socios celebrada el 4 de febrero de dicho año.³² Sus tres primeros artículos nos definen el planteamiento de esta sociedad, que se mantiene con la misma estructura en tres secciones que tuvo desde sus inicios, pero enriquecido con las añadiduras de la época republicana, pues no en vano los dirigentes eran los mismos:

³¹ AHPLP, Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, sección Policía, leg. 1, exp. 20, fol. 6, 27-I-1877.

³² Véase nota 30.

Artículo 1.º El Casino de Instrucción y Recreo de Las Palmas, es una reunión de individuos en quienes concurren las circunstancias de moralidad y ejercicio de una profesión honrosa, ó cualquier otro medio honesto de vivir, y las demás que marca el artículo 6.º

Artículo 2.º Su objeto es inculcar los principios de la moralidad social, y proporcionar á sus individuos instrucción, recreo y auxilios en caso necesario.

Artículo 3.º La instrucción se proporcionará por medio de [pág. 4] la lectura de obras científicas, periódicos, certámenes ó conferencias literarias: el recreo con bailes, conciertos, ejercicios de gimnasia, declamación y toda clase de juegos lícitos: y el socorro de los fondos generales de la Sociedad, conforme á lo que previene el Reglamento en su artículo 10.º

Para cada uno de los tres objetos de la Sociedad se formularán reglamentos especiales por las secciones, sometiéndolos al examen de la Junta Directiva y aprobación de la General, siempre que no se opongan en lo más leve á lo que terminantemente expresa este Reglamento.³³

La masa social continuaba estando constituida por artesanos de la población, personas de diferentes oficios que veían en este «Casino» un centro donde mejorar sus conocimientos y cultura. Los miembros de su sección de recreo mantenían un grupo de teatro, de mediocre orientación, al que un grupo de avanzados alumnos del Colegio de San Agustín de Las Palmas pretendió en cierto momento elevar de nivel. Las memorias inéditas del hijo de Millares Torres, Agustín Millares Cubas, nos narran con todo detalle la incursión de este grupo en la asociación y su desgraciado fin:

Ahora es forzoso abrir un paréntesis para hablar de nuestra sociedad dramática. Me refiero a sucesos que hubieron de ocurrir en 1876, cuando yo tenía trece años.

No sé quién nos llevó al local de la Sociedad [un anexo del Liceo], que ya existía y funcionaba. Era una habitación espaciosa en la planta baja de la casa en que vivía la familia Rosales, en la calle de la Pelota, habitación que había servido de panadería, pues aún se veían en ella el horno y la artesa. El escenario se hallaba a la derecha entrando.

Los socios fundadores pertenecían al elemento popular o artesano, y eran tan ignorantes y limitados que estaban ensayando una comedia de Moratín, no ciertamente *El sí de las niñas*, sino otra bastante soporífera. Después del ingreso del elemento culto y mesocrático, todo cambió. Formose un cuadro de declamación. [Mi hermano] Luis era naturalmente el primer actor. Los demás

³³ *Idem*. Existe una reedición de 1880: *Reglamento del Casino de Instrucción y Recreo de Las Palmas, aprobado en Junta General de socios celebrada la noche del 28 de enero de 1880*. Impreso IX-A-163k, 1880.

eran Rafael Molina y Sánchez, que fue procurador y murió joven, tuberculoso; Reyes (no recuerdo el nombre), que era, me parece, hijo de D. Narciso Reyes y de una hermana del escribano D. José Benítez y Cabrera, padre del notario D. José Benítez Larena, conocido por Pepé; Agustín Quintana, alias «el canelo», pelirrojo, que empezó por tocar el bombardino en la banda del batallón y acabó por ser oficial de cartón o de milicias: era el actor cómico; Juan Luis y Yagüe, hermano del director del Instituto, que hoy vive en Madrid y es médico, ayudante de un su hermano, especialista en enfermedades del estómago. Yo era el barba, y las damas los hermanos Lorenzo y Tomás Mina y Cañizares, hijos del notario de Guía D. Tomás Mina y Moya, valenciano. Ambos hermanos representaban muy bien, con su acento peninsular que nos parecía más propio para el teatro que el canariote nuestro. Las niñas de Rosales se encargaban de transformar a los dos muchachos en damas, vistiéndoles con sus propios trajes y poniendo algodón allí donde la anatomía femenina lo requiere. Lorenzo y Tomás emigraron a Buenos Aires, donde ambos conquistaron buena posición, sobre todo el primero, que llegó a ser uno de los escribanos o notarios de la capital con estudio en la Avenida de Mayo. Tomás, que aún vive, se dedicó al comercio. [...]

El triunfo de la compañía era *El sueño de un malvado*, dramón traducido del francés. El malvado, Germán (mi hermano Luis), era un criado que se enamoraba de la hija de su amo (Rafael Molina) y, sorprendiendo a la niña (Lorenzo Mina) con su novio (Reyes), hiera a éste con un puñal. Se instruye una causa (yo era el juez) y procesaron a la muchacha. Pero Germán, que padecía de sonambulismo, reproduce la escena de la tentativa de asesinato delante del juez y la familia, y al despertar y verse descubierto cae desmayado. La caída era el triunfo de Luis, era un talegazo formidable, poniendo en el aire a la vez las dos piernas.

También triunfaba Luis en una pieza en un acto, *De potencia a potencia*, obra de no sé quién. El hijo de un general se enamora de la hija de un señor al parecer modesto y humilde. El general, orgulloso de su posición y jerarquía, se opone al noviazgo, y hay una escena violenta entre los dos padres, en la que el del muchacho (Juan Luis Yagüe) le dice al de la chica (Luis): «Soy general». «Yo también», contesta el otro, y desabrochando su levita, sacaba a la luz su chaleco, que era una constelación formada por todos los pendientes, alfileres, broches, etc., de las niñas de Rosales. Claro es: el padre del chico queda apabullado y, quitándose el sombrero, exclama: «Saludo a esa cruz bendita que aún no he logrado alcanzar», y la comedia, como es natural, acaba en bodorrio.

Había otra pieza de la que guardo confuso recuerdo, también de procedencia francesa, en la que había una escena emocionante, en la que dentro sonaba *La Marsellesa* tocada por el bombardino del canelo y un flautín, en el que soplaban uno de los Riberoles, hermano de Jesusito, gran latista que aún vive.

La sociedad y el teatro acabaron como el rosario de la aurora, pues una tarde, los elementos proletarios, o sea, los mataperros, asaltaron, armados de

pírganos, el domicilio social. Nosotros, los colegiales, lo defendimos bizarramente. Yo fui una de las primeras bajas, pues de buenas a primeras me descararon un pírganazo en la cabeza, y tuve que retirarme a la ambulancia.³⁴

Las actividades teatrales y algunas veladas líricas del «Casino de Instrucción y Recreo de Las Palmas» se prodigaron durante el resto del siglo XIX, no siendo objeto de este trabajo su enumeración pormenorizada.³⁵ Lo que sí es cierto es que la asociación tuvo algunos altibajos y volvió a constituirse de nuevo con la denominación de «Liceo» en 1908, estableciendo su domicilio social en el número 15 de la calle de la Pelota³⁶, que era, como señalamos al principio, su domicilio anterior. Este relanzamiento debió ser efímero, pues la historia de la sociedad se diluye a partir de entonces hasta desaparecer del panorama cultural de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.



[Reglamento manuscrito de la sociedad del *Liceo de Las Palmas de Gran Canaria*, AEMC, documentación suelta, 1854. Véase la transcripción del mismo en el anexo de este trabajo.]

³⁴ Memorias manuscritas de Agustín Millares Cubas, conservadas en el Departamento de Musicología de El Museo Canario, libro 1.º, págs. 29-31.

³⁵ Véase M.^a del Mar López Cabrera, *El teatro en Las Palmas de Gran Canaria (1853-1900)*, Fundación Universitaria Española, Madrid, 2003.

³⁶ En *Diario de Las Palmas*, Las Palmas de Gran Canaria, 20-X-1908, pág. 2.

A N E X O

[Transcripción del reglamento fundacional manuscrito del *Liceo de Las Palmas de Gran Canaria*, 30-IX-1854. AEMC, Documentación suelta.]

REGLAMENTO
DEL LICEO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIASección 1.^a

*Objeto del Liceo y circunstancias que han de concurrir en los Socios.
Sus deberes entre sí y para con la Sociedad*

Artículo 1.º

El Liceo de la Ciudad de Las Palmas es la reunión de individuos de todas clases, con residencia fija en la Isla de Gran Canaria, y en quienes concurren las circunstancias expresadas en el artículo 4.º del presente reglamento.

Artículo 2.º

Su objeto es proporcionar la instrucción é inculcar los principios de moralidad por medio de la lectura de obras científicas y periódicos.

Artículo 3.º

Se prohíbe toda discusión sobre creencias religiosas y asuntos políticos.

Artículo 4.º

Para ser socio se necesitan, como circunstancias indispensables, que concurren en los individuos las siguientes.

1.^a Ser mayor de 18 años.

2.^a Tener una profesión, arte, oficio ó modo de vivir conocido que proporcione al individuo su subsistencia honradamente, y la de su familia si la tuviere.

3.^a No tener vicio alguno de los que manchan la reputación de un hombre honrado.

4.^a No haber sufrido pena aflictiva impuesta por los Tribunales.

5.^a Ser moral en sus costumbres y decoroso en sus palabras.

Artículo 5.º

Cualquiera de los socios actuales tiene derecho á presentar en el Liceo para su admisión, en calidad de socio, á todo individuo que se halle adornado de las circunstancias anotadas en el artículo anterior.

Artículo 6.º

La Junta directiva del Liceo decidirá por votación si se admite ó no al propuesto, siendo su decisión estrictamente observada, en lo que no se apele al voto de la Sociedad que decidirá en tal caso.

Artículo 7.º

Los deberes de los socios entre sí se reducen, á tratarse mutuamente con el cariño y dulzura de hermanos, moderando cada cual sus pasiones.

Artículo 8.º

Cada socio está obligado respecto de la Sociedad á cumplir los preceptos siguientes:

1.º Se presentará en el Liceo con la decencia y compostura propias de todo hombre bien educado.

2.º Guardará silencio y orden cuando a él se le llame por el Presidente.

3.º Contribuirá mensualmente con la cuota de cuatro reales vellón que entregará al Tesorero del Liceo, previo recibo, para atender a los gastos mensuales del mismo.

Sección 2.ª

Elección de la Junta directiva, sus deberes y atribuciones.

Artículo 9.º

Todos los socios que existan y concurren al acto de aprobarse el presente reglamento, procederán en seguida á la elección de diez individuos de su seno que compondrán la Junta directiva del Liceo en esta forma: un vocal tesorero, otro vocal secretario, que también lo será de toda la Sociedad, y ocho vocales. Concluida esta elección se pondrán dentro de un cántaro nocho cédulas, cada una de las cuales llevará escrito el nombre de uno de los electos vocales, y después de revueltas, se sacará por el tesorero una de ellas que entregará al secretario. El nombre que contenga esta cédula designará el de la persona que queda electa Presidente de la Sociedad del Liceo y de la Junta directiva; procediendo en acto continuo á estenderse la oportuna acta que firmarán el Presidente, Tesorero y Secretario.

Estos cargos concluirán en 31 de Diciembre del año actual; y en este día y semejante de todos los demás años se verificará por igual medio la elección de la Junta que debe regir en el año entrante y siguientes, pero sin que pueda ser reelegido ninguno de los individuos de la Junta saliente.

Artículo 10.º

Por ausencia, enfermedad ó defunción del Presidente, recaerá la presidencia en el individuo que la Junta directiva, á pluralidad de votos eligiere de entre los siete vocales restantes; cuya elección podrá verificarse desde luego para cuando llegue el caso, y entonces la Sociedad elegirá otro vocal.

Artículo 11.º

A la Junta directiva corresponde la cobranza é inversión de los fondos de la Sociedad; el nombramiento de un portero y vigilancia para que cumpla con sus deberes; la conservación de todos los muebles y enseres del Liceo; proponer á la Sociedad el variar de local cuando le parezca inconveniente el que ocupa; hacer y retirar las suscripciones á los periódicos, según convenga al estado de los fondos, proponiéndolo antes á la Sociedad para su aprobación, acordar el socorro diario, semanal ó mensual que pueda prestar en dinero efectivo á cualquiera de los socios que por desgracia caiga en indigencia, siempre que hayan existencias para ello, después de satisfacer las obligaciones mensuales de la Sociedad, y de no haberlos dará parte á la misma para que acuerde lo que convenga, y por último la formación del pliego de obligaciones del portero, que firmado por el Secretario, le entregará al Presidente con su visto bueno.

Artículo 12.º

El Presidente de la Junta directiva es el encargado de llevar á efecto cuanto la sociedad y Junta acordaren, y será responsable á una y otra de sus faltas en el cumplimiento de este deber.

Artículo 13.º

La Junta directiva lo es á su vez ante la Sociedad de la mala inversión de sus fondos.

Artículo 14.º

El día último de Diciembre de cada año, presentará la Junta directiva á la Sociedad la cuenta documentada de la cobranza é inversion de los fondos, que le habrá pasado de antemano el Tesorero, como encargado directo de la cobranza y pagos, los que no podrá hacer sin el acuerdo de la Junta directiva.

Artículo 15º

La Sociedad nombrará este día una comisión compuesta de tres individuos de su seno, para que examine estas cuentas: y la comisión dará su dictamen sobre ellas en la sesión inmediata.

Artículo 16.º

El Tesorero no podrá cobrar ni pagar cantidad alguna sin que los respectivos documentos lleven el visto bueno del Presidente y toma de razón del Secretario que al efecto llevará su libro de cargo y data.

Artículo 17.º

La Junta directiva acordará las formalidades con que deben llevarse los libros de contabilidad, y el método de las operaciones.

Sección 3.^a

Modos de perder la cualidad de socio y destino que deba darse á los enseres de la Sociedad cuando concluya esta.

Artículo 18.º

Cuando un socio quiera dejar de serlo, lo avisará al Presidente, quien lo escluirá del libro que debe llevar para dar asiento á los socios, y dará cuenta al Tesorero para que deje de exigirle la cuota mensual.

Artículo 19.º

Todo socio que dejare de satisfacer su cuota á los quince días después de presentársele el recibo correspondiente al mes, vencido este, quedará excluido de la sociedad, donde no volverá á ser admitido sin que antes pague las mensualidades que hayan vencido.

Artículo 20.º

Cuando por cualquiera causa dejase de existir la Sociedad, se apreciarán todos los enseres de su pertenencia, y se venderán por el último Presidente con intervención del Secretario en su justo valor. Aquellos que no pudieren venderse por su justo precio, serán rematados en el mejor postor entre los mismos socios, que también serán preferidos en la venta á justa tasación: y el producto total se aplicará á una obra de beneficencia, de conveniencia pública, según las necesidades mas urgentes en aquella época á juicio de toda la Sociedad.

Artículo 21.º

La misma inversión se hará de los fondos existentes en la Tesorería al tiempo de la extinción de la Sociedad.

Disposiciones generales

Artículo 22.º

La estricta observancia de este reglamento queda á cargo de la Junta directiva en general y del Presidente en particular.

Artículo 23.º

El Presidente dará los pasos oportunos con la autoridad competente á fin de que pueda tener efecto la existencia de la Sociedad del Liceo, y se pondrá de acuerdo con la misma autoridad en cuanto á las formalidades que deban preceder á las reuniones.

Las Palmas de Gran Canaria 30 de setiembre de 1854.= Rafael Lorenzo y García.=Cristóbal Millares.=Domingo Guarello.=Segundo María Carros, Secretario.=Gobierno de la Provincia de Canarias.=Hay un sello.=Santa Cruz de Tenerife 18 de octubre de 1854.=Aprobado.=P.A.=Francisco Belmonte.

FÍSICA, QUÍMICA Y MATEMÁTICAS

Cambio climático:
consideraciones astronómicas y físicas.
Aplicación a Canarias

FRANCISCO GONZÁLEZ DE POSADA
DOMINGA TRUJILLO JACINTO DEL CASTILLO

Resumen. Se estudian las causas astronómicas y físicas de los cambios climáticos en el planeta Tierra con carácter general, caracterizando el momento presente como de calentamiento global de naturaleza antropogénica, desde unas consideraciones físicas y metafísicas sobre el Universo a la luz de las revoluciones de la física del siglo XX —relatividad y cuántica— y desde la consideración de la Tierra como estructura dinámica en respectividad intrínseca y extrínseca.

Palabras Clave: cambio climático, calentamiento global, física, Tierra.

Abstract. The astronomical and physical causes of climate changes on planet Earth in general are studied. The present moment is characterised as one of global warming of an anthropogenic nature according to physical and metaphysical considerations about the Universe in the light of the revolutions in physics in the 20th century —relativity and quantum mechanics— and from the consideration of the Earth as a dynamic structure in intrinsic and extrinsic respectivity.

Key words: climate change, global warming, physics, Earth.

1. CONSIDERACIONES FÍSICAS Y METAFÍSICAS SOBRE EL UNIVERSO

Consideraciones preliminares científico-filosóficas.

En el artículo «La dinamicidad intrínseca de la Naturaleza. La Tierra en el Universo» (González de Posada, 2007), publicado en una monografía la Real Academia Nacional de Farmacia (Jiménez y Doadrio, (eds.) 2007) unido a otros anteriores más extensos (González de Posada, 1998 y 2001) se desarrollan unas ideas filosóficas basadas en las revoluciones de la física del siglo XX —las conceptuales y matematizadas *revolución relativista* y *revolución cuántica*— así como en los descubrimientos observacionales cósmicos y experimentales terrenos. Estas ideas fundamentales fueron rubricadas por los avances y conceptualizaciones de las ciencias biológicas hasta nuestros días.

Dichas revoluciones científicas habían permitido a Zubiri (1989) construir una metafísica —filosofía primera de la Realidad— que, a mi juicio, puede completarse y aplicarse como meta-física, supra-física o incluso pan-física a toda *realidad* con minúscula (en términos clásicos, sea materia o sea fenómeno, cuerpo o movimiento, sistema o proceso, onda o corpúsculo, causa o efecto, etc.) así como a la *Realidad* con mayúscula (Universo, Cosmos o Naturaleza).

Esa metafísica (versión prioritariamente filosófica) y esa meta-física (versión prioritariamente física) permiten establecer un conjunto de ideas fundamentales consideradas como pensamiento científico-filosófico actual que dominan el panorama de la ciencia vigente y que orientan fácilmente cuando uno se enfrenta a cualquier tema que tiene algo que ver con las ciencias.

El pensamiento actual se ha descrito como conjunto de *horizontes abiertos* por las *revoluciones intelectuales* que han modificado radicalmente el pensamiento científico y filosófico en el siglo XX (González de Posada, 2001).

Cinco son las *ideas fundamentales* que creo pueden destacarse del pensamiento de Einstein que *trascienden de la física a todo el pensamiento científico y filosófico*. Son las siguientes: *estructura, respectividad, dinamicidad, emergencia y finitud*.

Estas ideas (¡las ideas conceptuales o filosóficas! ... no sus concreciones científicas que constituyen problemas diferentes) fueron matizadas y rubricadas posteriormente por la Física Cuántica. (Se dejan ahora al margen las que ésta introduce independientemente —distintas— de las Teorías de la Relatividad). Es decir, se trata de ideas aportadas, en primer lugar,

por la Relatividad y después por las sucesivas «nuevas físicas» (Atómica, Nuclear y de Partículas Elementales o Altas Energías), que han quedado *establecidas*, ¿definitivamente?, para todas las ciencias de la Naturaleza y para todo el pensamiento científico y filosófico.

Caracterización metafísica del Cosmos: realidad emergente, estructural, dinámica y finita

Las ideas científico-filosóficas generales expuestas en el apartado anterior pueden perfilarse un poco más en el intento de caracterizar metafísicamente la cosmología actual.

La concepción que la Física, la *Cosmología física*, tiene hoy del Cosmos lo caracteriza metafísicamente, a mi modo de ver, y siguiendo prioritariamente la senda sugerida por Zubiri (1989), mediante las cuatro notas capitales que integran la expresión siguiente: El Universo es la Realidad por antonomasia, emergente, estructural y dinámica.

Primera. *Realidad* por antonomasia.

El Universo en tanto que ‘un único todo’ es la ‘realidad total’, *la* Realidad (con mayúsculas), que a su vez está constituida por *realidades* (con minúsculas) integradas en él en respectividad unas con otras. La(s) *realidad(es)* —toda *realidad*— no responde(n) a ninguna de las categorías filosóficas clásicas: no es sustancia, no es ente, no es ser, no es objeto, no es sujeto.

Segunda. *Producto de una emergencia*.

El Cosmos, ‘todo lo existente’, surgió como emergente. También, en él, toda realidad ha sido y es emergente. El acto de emergencia primicial del Todo se denomina *Big-Bang* o ‘gran explosión’. Heredado del lenguaje matemático se dice que ese ‘instante inicial’ fue una *singularidad*, un ‘momento’ (en los dobles sentidos temporal y filosófico) en el que todo o el Todo (o nada o la Nada, que desde la sabiduría/ignorancia presentes es prácticamente lo mismo) era diferente. Lo substratual, anterior, de lo que ha emergido el Universo —materia, energía, espacio, tiempo, leyes, constantes, etc.— constituye, al menos hasta el presente, un misterio. Emerge, ¡qué duda cabe!, y lo hace bien desde la Nada bien desde otra realidad de naturaleza ignota. El Cosmos —«nuestro Universo»— surge pues de forma emergente. Metafóricamente podría decirse que a partir de un punto y a modo de un puñado de Dios que se abre. De ninguna manera es estático en

sus grandes líneas, idéntico a sí mismo, creado de una vez por todas como algo cósmico al modo de la $\tau\alpha\zeta\iota\zeta$ aristotélica (ordenamiento propio).

Tercera. *Estructuralidad.*

La realidad, «de suyo» —que decía Zubiri—, por sí misma y en sí misma, es estructural, no substancial, no objetual, no subjetual. Es una *sustantividad* de notas constitutivas que la codeterminan como estructura. El Cosmos, desde las *nuevas físicas* del siglo XX —Relatividad Especial, Relatividad General, Física Atómica, Física Nuclear, Física de Partículas Elementales o de Altas Energías—, es una estructura. Utilizando los términos lingüísticos clásicos de la Física, las notas fundamentales de esta estructura se denominan: espacio, tiempo, materia y energía; no son cuatro realidades independientes sino cuatro notas constitutivas del Cosmos —con otras concepciones distintas, agregadas en mutua respectividad—. Estas notas constitutivas del Cosmos son las clásicas *categorías fundamentales* (tiempo, espacio, materia) de la Física de todos los tiempos hasta el siglo XIX; en la Física actual estas categorías, con la energía, forman una tétrada cada uno de cuyos polos puede entenderse por sus relaciones con los otros y por las relaciones entre estos otros. La Cosmología, pues, puede considerarse también como ciencia de las relaciones espacio-tiempo-materia-energía.

Cuarta. *Dinamicidad intrínseca.*

La visión predominante de la Física del siglo XX establece que toda realidad es en sí misma y por sí misma dinámica. En síntesis dirá Zubiri que «toda realidad ‘de suyo’ ‘da de sí’». La dinamicidad consiste en dar de sí por sí en respectividad.

El Cosmos, por sí mismo y desde sí mismo, es esencialmente dinámico, intrínseca y constitutivamente dinámico. El dinamismo no consiste sólo en movimiento; éste es el más elemental o sencillo de los dinamismos. El dinamismo de la variación de lugar es sólo el dinamismo básico. La dinamicidad intrínseca supone también la transformación de la realidad y en ella la alteración. En su dinamicidad, el Cosmos va produciendo otros *alter*, otras realidades, nuevas configuraciones.

Todo lo existente, desde lo más efímero hasta lo considerado más estable, tiene una ‘vida media’, una duración, una vida; nada permanece indefinidamente. Hasta hace años se suponía que el protón era estable, hoy se sabe (se cree saber, con más precisión) que tiene una vida media muy larga, notablemente mayor que la edad estimada de ‘nuestro Universo’; hoy nada es estable (estático) sino que todo es esencialmente dinámico en sí y por sí

mismo. El Cosmos sobre todo, en tanto que realidad por antonomasia, es constitutivamente dinámico.

Y esta dinamicidad le otorga el carácter más significativo de la visión cosmológica actual en contraste con todas las cosmovisiones precedentes.

Quinta. *Finitud*.

El Universo —«nuestro Universo», me gusta decir— es espacialmente muy grande, pero finito; el Universo temporalmente tuvo un inicio, no es eterno.

A modo de resumen complementario puede aplicarse directamente al Universo lo que Zubiri (1989) afirma para la realidad. Así se construyen por sustitución las siguientes densas afirmaciones.

Una. El Universo como esencia es una estructura. Una estructura constitutiva, pero cuyos momentos y cuyos ingredientes de constitución son activos y dinámicos por sí mismos.

Dos. El Universo no es solamente lo que es actualmente; también está, en una o en otra forma, incurso en eso que de una manera más o menos vaga podemos llamar el devenir.

Y tres. El Universo es una estructura que ‘de suyo da de sí’.

En conclusión: el cambio —la dinamicidad intrínseca— es una característica inherente al Universo.

Las realidades «de» y «en» el Universo: la Tierra

En síntesis apretada puede reiterarse en la línea expuesta en el apartado precedente que toda *realidad* contenida en el Universo (la Realidad) posee las mismas notas caracterizadoras indicadas: *emergencia, estructura y dinamicidad*.

Por lo que respecta a la estructura de una *realidad determinada* conviene recordar que debe interpretarse no sólo como compuesto de partes mátericas sino como conjunto de notas sustantivas integradas por *componentes, interrelaciones y propiedades* que son mutuamente respectivas —que están en *respectividad intrínseca*—.

Pero, además, las *realidades* son «notas constituyentes» del Universo tales que la propiedad de éste —de sus notas— de *respectividad intrínseca*, «en» y «del» Universo, implica que las *realidades* están en *respectividad extrínseca* entre sí.

En conclusión, la Tierra es una *realidad* «en» y «del» Universo.

2. CARACTERIZACIÓN DE LA TIERRA

Consideraciones introductorias

Las consideraciones precedentes de carácter general con referencia principal al Universo son aplicables a la realidad Tierra. Me gusta utilizar la expresión «la Tierra no es Tierra y sólo Tierra», lema que hemos de desarrollar antes de penetrar directamente en la problemática del actual cambio climático que se manifiesta como calentamiento global.

Se aplican a continuación las concepciones anteriores, de fundamentos de física, de caracterización metafísica de la realidad, de la visión cosmológica actual al estudio de la *realidad* Tierra, que casi siempre se olvida tanto en los textos de corte filosófico como en los propiamente de física. Aquí se pretende salvar ese olvido.

La Tierra es la única *plataforma vivencial* conocida del Cosmos. En ella vive el hombre, vivimos nosotros. Y en ella parece ser que con y desde la *revolución industrial* se ha iniciado una nueva era geológica que se ha bautizado como *Antropoceno*.

Dos consideraciones pueden hacerse.

Primera. Es usual en los estudios filosóficos acerca del hombre, escritos con orientaciones cosmológicas, transitar directamente del Cosmos a la Vida. Ese puente, transición en el sentido kantiano de su obra póstuma, une directamente las dos islas citadas, ambas fundamentales, de la reflexión metafísica. Pero, como ingeniero de Caminos, me atrevo a decir que no es aconsejable un puente de tan gran luz cuando existen islas intermedias de tamaño considerable y a distancias adecuadas entre esos estribos colocados en ese caso sólo en el Cosmos y en la Vida. Es conveniente, pues, concebir el puente cuando menos con un pilar de apoyo intermedio cimentado en el planeta Tierra. «¿Qué es la Tierra?» se constituye, así, en pregunta ineludible para dicho tránsito. No puede obviarse la Tierra de ninguna manera en el tratamiento del problema del hombre (repito, si se estudia en clave cosmológica) mientras sólo tengamos constancia de su existencia precisamente en la Tierra. (Y, si queremos, sabemos perfectamente que sólo existe aquí. Otro tema es la posible existencia de vida y de vida inteligente en otros planetas o mundos).

Segunda. Como *aplicación* de la concepción de realidad basada en el pensamiento de Zubiri y expuesta anteriormente (casi como si se tratara de un ejercicio, de difícil solución, pero con naturaleza de ejercicio) se estudia ahora la realidad emergente, estructural y dinámica, Tierra. Y se profundiza en esta aplicación al hilo de la noción zubiriana tan rica del *problema de*

la respectividad, intrínseca y extrínseca, no tratado de ordinario con tanto interés y detenimiento como los conceptos de estructura y dinamismo. La esencia es estructura y la esencia es dinámica, «de suyo da de sí». Las notas estructurales son a su vez dinámicas y respectivas, las intrínsecas y las extrínsecas. En esta característica, como he dicho, quiero centrar la atención. La importancia de la respectividad, a mi juicio, se pone especialmente de manifiesto en estos temas típicamente científicos: de órdenes físico, químico, geológico y biológico.

A modo de presentación puede hacerse una primera descripción formal de la Tierra. Es un planeta del Sistema Solar, el tercero por su distancia al Sol, uno de los considerados como planetas interiores, conjunto formado por Mercurio, Venus, Tierra y Marte. Su diámetro es de unos 12.800 kilómetros y tiene una masa de $5,97 \times 10^{27}$ gramos y una densidad relativa del orden de 5,5. Orbita a unos 150 millones de kilómetros de media alrededor del Sol, con una velocidad de traslación de unos 30 kilómetros por segundo.

Con respecto a los restantes planetas interiores presenta cinco características poco comunes: 1) posee océanos de agua (H_2O en fase líquida); 2) tiene una atmósfera específica, constituida básicamente por un 78% de N_2 y un 21% de O_2 ; 3) en ella ha surgido y se ha desarrollado la vida; 4) de ella emana un campo magnético intenso; y 5) sufre la denominada ‘deriva continental’.

En torno al origen y a la evolución de la Tierra

La Tierra, en tanto que realidad, es una estructura dinámica inserta en el dinamismo general del Cosmos.

El principio de la Tierra arranca, parece ser, de la compleja y aún no suficientemente explicada fenomenología que se relaciona con las condensaciones de materia interestelar —‘nube de polvo’— que dieron origen al Sistema Solar y en éste, en sus comienzos, a la proto-Tierra que se generaría por acreción (condensación gravitacional).

Tiene unos 4.500 millones de años.

Y su dinamicidad, intrínseca y extrínseca, la han conducido al estadio evolutivo actual que incluye como característica fundamental y diferenciadora —si no en el Cosmos, sí en el Sistema Solar— la Biosfera, región *biologizada*, y hoy, además, *humanizada*.

La naturaleza estructural de la Tierra: notas intrínsecas

La naturaleza estructural intrínseca de la Tierra, como esbozo, queda caracterizada en la actualidad por un conjunto de notas entre las que pueden destacarse las siguientes.

1. Su *campo gravitatorio*.

En tanto que realidad material, la Tierra participa de la *gravitación universal*. Aquí me refiero a su capacidad activa, generadora, en tanto que crea un campo gravitatorio, es decir, un campo vectorial central newtoniano, con centro en su centro de gravedad. Este campo, intensidad de la atracción gravitacional entre la Tierra y cualquier otro cuerpo, se expresa de la forma:

$$\vec{g} = G \frac{M_T}{r^2} \vec{r}_0,$$

donde \vec{g} es el campo vectorial de la aceleración de la gravedad terrestre; $G = 6,673 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{kg}^2$, la constante de la gravitación universal newtoniana; $M_T = 5,97 \times 10^{27} \text{ g}$, la masa de la Tierra; r , la distancia del punto considerado al centro de la Tierra; y \vec{r}_0 el versor radial de dicho punto. El valor escalar de dicha aceleración, módulo del vector \vec{g} , es:

$$g = G \frac{M_T}{r^2}$$

de tal modo que, aplicada a la superficie de la Tierra, $R_T = 6.370 \text{ km} = 6,37 \times 10^6 \text{ m}$, se obtiene el valor conocido

$$g_T = G \frac{M_T}{R_T^2} = 6,673 \times 10^{-11} \frac{5,97 \times 10^{24}}{(6,37 \times 10^6)^2} = 9,81 \text{ N/kg}.$$

Este campo \vec{g} gravitatorio hace posible que exista la atmósfera terrestre, tal que atraída por él queda atrapada sobre la superficie de tierras y mares. No todo cuerpo celeste puede gozar de atmósfera gaseosa, sólo aquellos que poseen un determinado valor mínimo de su campo gravitatorio. Esta propiedad, así considerada, de naturaleza intrínseca, es, en principio al menos, la primordial o la más importante, aunque de ordinario no se cite.

El campo gravitatorio terrestre, como todos los demás análogos, se extiende hacia todo el espacio universal, en respectividad extrínseca con todo otro cuerpo, disminuyendo su intensidad con el cuadrado de la distancia según las relaciones anteriores. A una altura h sobre la superficie, $r = R_T + h$, el valor de $g(h)$ en función de g_T se expresa:

$$g(h) = G \frac{M_T}{(R_T + h)^2} = \frac{1}{\left(1 + \frac{h}{R_T}\right)^2} g_T.$$

Así, la aceleración de la gravedad, en los límites —aproximados— de la atmósfera, $h = 100$ km, será de unos 9,51 N/kg; y, en una órbita usual para una nave o estación espacial situada a unos 300 km de altura sobre la superficie de unos 8,95 N/kg.

En el entorno de la superficie de la Tierra se han desarrollado todas las formas de vida conocidas. Y todas ellas, por tanto, con un valor de la gravedad próximo a 9,81 N/kg.

2. Constitución, composición.

La Tierra tiene una forma próxima a la esférica.

Tres conjunciones diferenciadas pueden destacarse, desde el centro hasta el exterior: endolitosfera, hidrosfera y atmósfera.

2.1. Endolitosfera.

La litosfera-endosfera, que emerge como sólida sobre la superficie de los mares, posee tres partes específicas que reciben las denominaciones de núcleo, manto y corteza.

A) El *núcleo* representa el interior de la Tierra y tiene un radio aproximado la mitad del de ésta, es decir, de unos 3.000 km. Se conoce, en realidad se cree conocer, aceptablemente. Se concibe con una zona externa líquida y otra interna sólida. Ambas zonas, complejas y de difícil caracterización, parece que están compuestas por hierro y níquel y derivados de ambos, pero a una presión del orden de miles de veces la atmosférica. El interior es caliente (por la energía de los elementos radiactivos) y se estima que posee una temperatura de entre 3.000 y 10.000 K, es decir, del orden de la temperatura existente en la superficie del Sol que es de unos 6.000 K. Este núcleo, supuesto líquido, es fuertemente conductor.

B) El *manto* representa los otros aproximadamente 3.000 km, exteriores al núcleo. Es una región rocosa, en su mayor parte sólida. El calor proveniente del interior hace que los materiales de las capas más internas del

manto sean dúctiles, blandos, y que existan movimientos tales que los calientes (menos densos) ascienden y los más fríos (más densos) se hundan.

C) La *corteza*, relativamente delgada, está partida en placas que ‘flotan’ sobre el manto parcialmente convectivo y se desplazan sobre él. Las placas, cuando sobresalen de los océanos, dan lugar a los continentes. La corteza es la parte más directamente relacionada con los temas geotectónicos.

2.2. *Hidrosfera.*

La Tierra tiene agua, mucha agua. Y por sus condiciones de temperatura y presión está en cantidad importante en forma líquida que se considera elemento indispensable para la vida, al menos tal como la conocemos. También abunda en forma sólida, hielo, y en forma de vapor de agua, gas, en la atmósfera.

El agua líquida constituye los océanos, mares, lagos y ríos.

2.3. *Atmósfera.*

La atmósfera de la Tierra es la capa gaseosa que la rodea. Parece singular, al menos en el Sistema Solar, por la cantidad de oxígeno y la carencia prácticamente absoluta de hidrógeno. Su composición actual aproximada es la siguiente: un 78% de nitrógeno, un 21% de oxígeno y del orden de un 1% de otros gases entre los que destacan vapor de agua, gases nobles, ozono y dióxido de carbono. Se la denomina, sobre todo en las capas bajas, *aire*.

La temperatura varía mucho con la altitud: desde la superficie hasta los 10 km, disminuye gradualmente alcanzando unos 200 K; aumenta a continuación hasta los 50 km, donde tiene un valor de unos 273 K; después disminuye de nuevo, de modo que a 100 km puede ser de unos 173 K. Esta estructuración térmica aparentemente tan extraña se debe a la absorción de la radiación solar por diferentes compuestos químicos. En la superficie de la Tierra la temperatura presenta un valor promedio de unos 15,5 °C.

La presión en la superficie de la Tierra —a nivel del mar— es de unos 760 mm Hg (valor de la presión que suele conocerse como de ‘una atmósfera’). A medida que se asciende por la atmósfera disminuye la presión.

3. *Biosfera.*

Por su especial significado para la vida, debe distinguirse cualitativamente la biosfera como unión de partes de las zonas anteriores que constituyen una entidad diferenciada de las demás y que, por otro lado, diferencia a la Tierra respecto de todos los demás cuerpos del Sistema Solar.

La biosfera es la región de la Tierra donde se manifiesta la vida, la habitada por seres vivos. Comprende la zona inferior de la atmósfera, la totalidad de la hidrosfera hasta sus mayores profundidades, la superficie del suelo y la litosfera hasta aproximadamente unos 2 km hacia el interior. Desempeña, pues, el papel especialmente relevante para la vida, y constituye, sin ningún género de dudas, lo más sorprendente y singular de nuestro planeta con respecto a todos los demás conocidos, en los que ni siquiera, al menos hasta hoy, se perciben indicios de vida.

4. *Campo magnético.*

De la Tierra emana un campo magnético con dos centros: los polos denominados norte y sur magnéticos, en la actualidad relativamente próximos a los geográficos pero con desplazamientos continuos. Este campo magnético puede considerarse como excepcionalmente intenso. Se interpreta como generado: a) por corrientes eléctricas que circularían por el núcleo metálico líquido altamente conductor del interior y por movimientos convectivos de las partes frías y calientes (dado que el movimiento de estos líquidos no es regular, los polos se mueven irregularmente); y b) por la rotación de la Tierra.

Otro conjunto de notas, quizás más representativas de la dinamicidad que de la estructura, pero sin que sea posible una nítida diferenciación y que se tratará en el punto de la dinámica, es el integrado por el vulcanismo, la tectónica global (o de placas), la radiactividad y la rotación diurna.

Y estas notas son mutuamente respectivas, están en *respectividad intrínseca*.

La naturaleza estructural de la Tierra: notas extrínsecas

Pero, puede repetirse, «la Tierra no es la Tierra y sólo la Tierra», sino que es la Tierra también por su *respectividad extrínseca* con otros cuerpos celestes y propiedades generales del Universo sin cuyas referencias y acciones la Tierra no sería la Tierra.

La naturaleza estructural de la Tierra, hasta ahora caracterizada sólo por sus propiedades intrínsecas, se completa con el conjunto de notas correspondientes a su *respectividad extrínseca*, notas tales que en sus propias dinamicidades inducen y añaden también dinamicidad en y a la propia Tierra. Esta respectividad principalmente se refiere, a los efectos de clasificación, a las siguientes otras realidades.

Primero. El *Sol*.

A) El *campo gravitatorio solar*, en el que se encuentra la Tierra, condiciona las características orbitales de ésta: la distancia al Sol (la órbita es casi circular, de radio $r = 150 \times 10^9$ m), la velocidad de desplazamiento, v , y el ciclo anual (o período de revolución, T).

El equilibrio dinámico del planeta en su giro alrededor del Sol se establece mediante la condición de que la gravitación solar, \vec{g}_{solar} , es la fuerza central —fuerza centrípeta si se quiere— necesaria para el movimiento elíptico a la distancia orbital, r , considerada. Es decir, en el marco de la física newtoniana:

$$\vec{g}_{solar} M_T = \vec{f}_c \Rightarrow G \frac{M_S}{r^2} M_T = M_T \frac{v^2}{r} \Rightarrow v = \sqrt{G \frac{M_S}{r}}$$

donde $M_S = 1,999 \times 10^{30}$ kg es la masa del Sol. Sustituyendo y operando se obtiene:

$$v = \sqrt{6,673 \times 10^{-11} \frac{1,999 \times 10^{30}}{150 \times 10^9}} = 29.800 \text{ m/s}$$

Por otra parte, de las relaciones de equilibrio dinámico de la órbita se deduce también el período de revolución aproximado:

$$\frac{4\pi^2 r^2}{T^2 r} = G \frac{M_S}{r^2} \Rightarrow T^2 = \frac{4\pi^2}{GM_S} r^3$$

de acuerdo con la tercera ley de Kepler del movimiento planetario. También puede obtenerse directamente por mediación de la velocidad ya calculada:

$$v = \frac{2\pi r}{T} \Rightarrow T = \frac{2\pi r}{v} = \frac{2\pi \times 150 \times 10^9}{29800} = 365,25 \text{ días}$$

En resumen, la Tierra gira alrededor del Sol en una órbita de unos 150 millones de km con una velocidad de unos 30 km/s y un período de revolución de unos 365 días (el año terrenal). Y, además, gira sobre su eje con un período de rotación de unas 24 horas. Este eje de rotación está inclinado en la actualidad unos $23^\circ 27'$ respecto de la perpendicular a la eclíptica —plano de la órbita de la Tierra alrededor del Sol—, lo que permite que se produzcan variaciones apreciables de la temperatura en cada latitud a lo largo del año.

La órbita —la distancia al Sol— es el primer parámetro determinante del clima. En el panorama universal de sistemas planetarios que se van conociendo se afirma que la Tierra se encuentra en la *ecosfera* de su estrella (corona esférica concéntrica con el centro de la estrella, de radios límites para la posibilitación de vida). La práctica estabilidad de la órbita garantiza una especie de situación «media» del clima de la Tierra en la exosfera del Sol.

B) La *actividad solar*, como complemento de la gravitación, que se manifiesta por las manchas solares y el viento solar, influye en el clima terrestre de manera apreciable. Existe una correlación entre los periodos de escasa actividad solar y las épocas anormalmente frías y de intensas nevadas en la Tierra, que se han puesto de manifiesto en registros históricos, por ejemplo, por anillos más delgados de los árboles y por concentraciones más altas de ^{14}C radiactivo que se produce en las capas altas de la atmósfera por la radiación cósmica. Las glaciaciones se interpretan como consecuencias de períodos de menor actividad solar.

La actividad del Sol, a los efectos de lo que se recibe en la Tierra, se manifiesta básicamente de dos formas: 1) emisión cósmica: protones y electrones, partículas eléctricamente cargadas de las que se defiende nuestro planeta gracias a la coraza que supone su magnetosfera; y 2) radiación electromagnética (espectro continuo), del que interesa considerar los intervalos: a) ultravioleta (en su conexión con la capa de ozono y por su peligrosidad por la alta energía); b) luminosa; y c) infrarroja o térmica.

La radiatividad de naturaleza térmica se debe pues directamente al Sol, ligada al proceso de la actividad solar.

Se considera usualmente que desde hace unos 4000 millones de años las temperaturas medias han permanecido dentro de un intervalo compatible con la existencia de océanos de agua líquida en la superficie, posibilitando la existencia de vida en nuestro planeta.

Eso ha sido posible mediante un delicado equilibrio entre la radiatividad solar, la composición química de la atmósfera y la actividad tectónica y volcánica de la corteza terrestre. Suele recordarse que en dos ocasiones, hace aproximadamente unos 2600 y 700 millones de años la Tierra estuvo muy cerca de sufrir una glaciación total. La Tierra no parece ser norma en el Cosmos. Cuando en las próximas décadas conozcamos planetas similares al nuestro alrededor de otras estrellas podrá conocerse mejor el fenómeno cósmico.

Los seres vivos han sufrido las consecuencias de los cambios climáticos pero al mismo tiempo han sido causa importante de algunos de ellos, por

ejemplo el de la sustitución progresiva del dióxido de carbono por oxígeno en la atmósfera terrestre.

El *viento solar* es un gas de hidrógeno tenue y caliente disociado en protones y electrones a unos 800 km/s. Supone del orden de un millón de toneladas por segundo de material ionizado, que ha sido detectado por las sondas espaciales aún más allá de Saturno, es decir, a una distancia mayor de diez veces la distancia Tierra-Sol. Sería peligrosísimo para la vida si incidiera directamente sobre la superficie terrestre, pero la atmósfera y el campo magnético terrestre lo frenan protegiendo así la superficie. Estas corrientes de viento solar, como las erupciones de rayos X, perturban también el campo magnético terrestre.

Por otra parte, y en forma telegráfica, conviene recordar que el Sol no está quieto (y el resto del Cosmos tampoco), que se desplaza hacia la estrella Vega a una velocidad de unos 20 km/s, y que los encuentros interestelares (e intergalácticos) también existen.

En resumen, del Sol recibimos su radiación: luz y calor, y también, entre otras, tormentas magnéticas, radiaciones de protones y electrones y radiaciones de neutrinos. Como esta actividad solar es variable, como lo son la situación relativa de la Tierra con respecto al Sol y la posición respecto del plano de la eclíptica, el clima en la Tierra es variable.

Y, en conclusión, la distancia al Sol y la actividad solar constituyen parámetros fundamentales para la fijación del clima de la Tierra.

Segundo. La *Luna*.

La Luna es el único satélite natural de la Tierra. Tiene un radio de 1.738 km y una masa de $7,34 \times 10^{22}$ kg. Orbita alrededor del planeta a una distancia de unos 385.000 km con un período de revolución de 27,32 días. Su acción gravitatoria sobre la Tierra es la causa principal de las mareas (marinas, terrestres y atmosféricas).

Tercero. Los *planetas*.

Sólo se desea destacar aquí que algunos planetas, sobre todo *Júpiter* y *Saturno*, dadas sus grandes masas, kg y kg, respectivamente, modifican, aunque sea ligeramente, la órbita terrestre por sus respectivos campos gravitatorios.

Cuarto. La *actividad general cósmica*.

Existen indicios (óxidos de nitrógeno) de que la radiación en forma de rayos X de alta energía generada por explosiones de supernovas dejaron trazas permanentes sobre la Tierra registradas en los hielos polares.

Con mayor o menor intensidad actúan sobre la Tierra las estrellas, la radiación de fondo, el polvo interplanetario, el interestelar, etc.

Y quinto. *Acciones especiales.*

No deben olvidarse en este ámbito de la respectividad extrínseca de la Tierra, el conjunto que puede catalogarse de acciones especiales, integrado por elementos tales como los debidos a impactos de asteroides, cometas y meteoritos de los que debe simplemente dejarse constancia.

La dinamicidad de la Tierra: su actividad

La separación en apartados distintos de las estructuras intrínseca y extrínseca y ahora éste de la dinámica, si bien se hace con rigor formal, debe reconocerse que no es posible hacerlo con rigor en sí, dado que aunque el formalismo pudiera ser fácil se aplica a una realidad muy compleja: cada nota estructural es dinámica y está en respectividad con las otras. Con esta salvedad destacaré, una vez más, que la Tierra es una estructura intrínsecamente respectiva y también extrínsecamente respectiva y, además y por ello, también dinámica. Está en dinamicidad, evoluciona. El 'ser' *Tierra*, el de ahora, no es más que la 'actualidad de la realidad' *Tierra*, esencial y constitutivamente dinámica.

Las manifestaciones de esta dinamicidad que cobran mayor importancia a los efectos de nuestro objetivo, y más o menos adecuadamente organizadas, son las siguientes.

1. *El dinamismo variacional de naturaleza geométrico-gravitatoria.*

La Tierra como todos los astros está sometida a un movimiento complejo, que se considera compuesto por un conjunto de movimientos originados por diferentes causas y se explican independientemente. Los dinamismos variacionales principales son los siguientes.

Uno. *Movimiento de traslación* alrededor del Sol según una órbita elíptica de unos 930 millones de kilómetros, a una distancia media de la estrella de unos 150 millones de kilómetros («Unidad astronómica»: 1 U.A.). La Tierra se mueve con una velocidad de unos 29,5 km/s y completa la órbita en un año (365, 24 días). El Sol se encuentra en uno de los focos de la elipse. La órbita varía de forma y tamaño con un periodo de unos 105.000 años. La causa principal de esta variación es la gravitación ejercida por otros planetas, y sobre todo por los grandes, Júpiter y Saturno. La excentricidad de la órbita hace variar la distancia entre Tierra y Sol.

Dos. El *movimiento de rotación* oeste-este alrededor de un eje ideal que pasa por los polos que determina la sucesión de los días (día-noche) con un período de unas 24 horas. Debido a que la Tierra no es una esfera perfecta sino una especie de elipsoide (ensanchamiento ecuatorial, aplastamiento polar), las atracciones gravitatorias del Sol y la Luna, así como de los restantes planetas originan unos movimientos complementarios.

Tres. El de la inclinación del eje respecto de la eclíptica entre 22 y 24,5 grados con un periodo de unos 41.000 años. A la inclinación se debe que al orbitar la Tierra alrededor del Sol existan las estaciones: incidencia primordial de los rayos solares sobre hemisferio norte o sur, ando lugar a verano, otoño, invierno, primavera, estaciones que pueden ser más o menos calurosas o frías.

Cuatro. El de *precesión*, o dirección del eje de la Tierra con respecto a las 'estrellas fijas', o bien giro del plano ecuatorial con relación al plano de la eclíptica, el eje describe un cono de 47 grados de ángulo con vértice en el centro de la Tierra. Tiene un periodo de unos 26.000 años. Se manifiesta por el movimiento de los equinoccios en la eclíptica (así se considera como precesión de los equinoccios).

Cinco. Nutación, movimiento que se superpone a la precesión, como vaivén del eje, por la mayor atracción de la Luna sobre la expansión ecuatorial de la Tierra, que puede expresarse como un movimiento de pequeño bucle complementario del de precesión. Tiene un período de unos 18,5 años.

Y seis. La longitud del día —movimiento de rotación— crece como consecuencia de la fricción de las mareas, que producen un efecto de frenado de unos 16 segundos por millón de años, de forma que complementariamente la Luna se aleja de la Tierra unos 4 cm por año.

Los efectos de estos dinamismos pueden superponerse o equilibrarse.

Todos estos cambios afectan a la cantidad de calor solar que llega a la Tierra y a su distribución.

Estos fenómenos alteran el clima, producen cambios climáticos cíclicos, de diferentes períodos —además variables—, por lo que resultan muy complejo el resultado conjunto

2. Los *procesos de erosión-sedimentación-meteorización*.

Estos procesos tienen como lugares principales la corteza terrestre y las cuencas oceánicas, modificando el hábitat de la biosfera.

3. El *vulcanismo*.

En el manto tienen lugar procesos magmáticos y materiales de esta región, por intrusión, penetran en la corteza. Si salen al exterior dan lugar a las extrusiones volcánicas, lanzando productos a la atmósfera, sobre la superficie terrestre, o en el interior de los océanos.

4. La *tectónica global*.

La corteza terrestre está en permanente evolución. Se suceden en ella, a lo largo del tiempo, fenómenos de aparición y desaparición de continentes, desplazamientos de éstos (la ‘deriva continental’) y con ello de los propios océanos, la formación de montañas, etc. En este marco cambiante se ha desarrollado el proceso de la vida.

Como datos geocronológicos más significativos (ya se ha apuntado que la Tierra se formó hace unos 4.500 millones de años) suelen destacarse los siguientes: 1) el continente Pangea, supuestamente primordial y único entonces, se desarrolló hace sólo unos 300 millones de años (ejemplo de la acción expansiva por salida de materiales del interior); 2) el océano Atlántico comenzó a abrirse hace unos 200 millones de años (ejemplo de desplazamientos relativos horizontales); y 3) la cordillera del Himalaya, como plegamiento de la corteza, hace unos 12 millones de años (ejemplo de colisión de continentes).

Corteza terrestre y vida, en sus evoluciones propias, han caminado juntos; no han sido realidades independientes sino respectivas.

Podría decirse, mirando hacia el futuro, si no existieran ya factores humanos —‘artificiales’, por tanto— que éstos cambios geológicos de la corteza terrestre serían marcadores relevantes del porvenir de los seres vivos como lo han sido en el pasado.

5. La *radiactividad natural*.

Se produce en el interior de la Tierra y se considera fuente generadora de calor que asciende hacia el exterior.

6. La *variabilidad del campo magnético*.

7. La *transformación de la constitución de la atmósfera*.

7.1. La constitución de la atmósfera.

La atmósfera seca (sin considerar el vapor de agua) tiene una composición media en volumen, por debajo de los 80 km, aproximadamente como sigue: Nitrógeno, N₂, 78%; oxígeno, O₂, 21%; argón, A, 0,9%; dióxido de carbono, CO₂, 350 ppm; neón, Ne, 18 ppm; helio, He, 5 ppm; metano,

CH₄, 2 ppm; cripton, Kr, 1,1 ppm; hidrógeno, H₂, 0,5 ppm; óxido nitroso, NO, 0,3 ppm; xenón, Xe, 0,08 ppm; monóxido de carbono, CO, 0,04 ppm; ozono, O₃, 0,02 ppm. Estos gases están en proporciones sensiblemente constantes hasta altitudes próximas a los 80 km, por lo que se denominan permanentes. La parte esencial a los efectos del clima recaen en los denominados variables, principalmente el vapor de agua. Esta composición se debe, sobre todo, a los siguientes factores: vulcanismo, radiactividad, actividad de los organismos, procesos debidos a la radiación solar y, en esta época de desarrollo industrial, a la emisión de productos contaminantes.

7.2. La estructura térmica vertical de la atmósfera.

La estructuración térmica de la atmósfera también se presenta de interés para el tema objeto de estudio. Hablando de valores medios en condiciones medias suele considerarse: una capa baja de unos 14 km denominada troposfera cuya altura queda fijada por la máxima que alcanzan las nubes y en ella tienen lugar los principales fenómenos que afectan al clima; en ella la temperatura desciende con la altura de los 15,5 °C de la superficie hasta los -55 °C que alcanza en la Tropopausa. Entre los 14 y los 50 km se desarrolla la Estratosfera (zona de máxima concentración de ozono) de gradiente térmico lineal positivo hasta los -10 °C en la Estratopausa. La Mesosfera alcanza hasta los 80 km en la Mesopausa y más allá la Termosfera.

8. Los cambios climáticos.

Los dinamismos variacionales descritos y las alteraciones de la actividad solar son causa a su vez de que varíe la cantidad de calor solar que llega a la Tierra y su distribución por la superficie, lo que genera la evolución climática.

En resumen, de nuevo, «la Tierra no es la Tierra y sólo la Tierra». Además de sus notas estructurales intrínsecas, que son respectivas entre sí, tiene otras extrínsecas que también lo son entre sí y con las primeras. Entre las extrínsecas, la realidad principal es el Sol. El suministro de energía solar es muy estable gracias a la notable lentitud del flujo de energía en el interior de esta estrella, proceso regulador que minimiza las variaciones interiores en el centro solar. El Sol 'explotará' dentro... de unos 5.000 millones de años, y presumiblemente engullirá a la Tierra. Y también podría suceder que el Sistema Solar fuera 'asaltado' por (o asaltara a) otra estrella... Serían complejidades añadidas, pero se presentan, en todo caso, como fenómenos demasiado lejanos en el tiempo futuro.

Los *cambios climáticos* en la Tierra han sido —y son—, pues, acontecimientos ordinarios y continuos, frutos y manifestaciones de la dinamicidad del Cosmos en general y de la Tierra en particular.

¡Bien! Pues en esta Tierra esencialmente así descrita surgió la vida, se ha desarrollado y ha evolucionado. Y hoy la habita nuestra especie. Y ésta ha alcanzado tal grado de conocimiento científico y de desarrollo tecnológico que en el planeta puede considerarse que se ha iniciado un nuevo período geológico: el *Antropoceno*.

3. EN TORNO AL CAMBIO CLIMÁTICO ACTUAL: EL CALENTAMIENTO GLOBAL

Tipología de los cambios climáticos

Los cambios climáticos son algo natural y continuo en el planeta Tierra desde su aparición en escena hace unos 4.500 millones de años. En la actualidad el *cambio climático*¹, que se presenta como *calentamiento global*², tiene un componente causal radicalmente novedoso, la actividad industrial humana.

En la intención de caracterizar el momento presente parece oportuno introducir una tipología cualitativa básica, como primera tipificación de los dinamismos climáticos de la Tierra. Podrían representarse mediante las denominaciones iniciales siguientes.

Cataclismo cósmico. Serían aquellos acontecimientos que cambiarían radicalmente la *naturaleza del planeta*. Por ejemplo el hecho supuesto del choque de un gran objeto cósmico que arrancó un trozo que se convertiría en la Luna y que metafóricamente se ha expresado: «La Tierra parió a la Luna con dolor».

Cambio drástico, de naturaleza también propiamente discreta, coyuntural, referido a la *naturaleza de la atmósfera*, tal que podría representarse mediante una discontinuidad (por ejemplo, en un sistema de coordenadas temperatura-tiempo). Estos cambios se originarían por una causa exterior tal como un «cometazo», caída de un meteorito, etc.; o bien por una causa interior, como una intensa y extensa fase volcánica.

Cambio evolutivo, de naturaleza propiamente continua (por ejemplo, en el citado sistema de referencia temperatura-tiempo). Este tipo de cambio podría subdividirse en *natural* (si se trata de un proceso cósmico de análo-

¹ Esta denominación no la consideramos afortunada para el tema objeto de estudio ya que el cambio actual tiene un sentido claro —*calentamiento*— y es de *naturaleza antropogénica*, diferente a todos los anteriores.

² Esta expresión sí resulta correcta. Podría perfeccionarse así: *calentamiento global antropogénico*.

gos procederes a los que han tenido lugar a lo largo de la historia ordinaria de la Tierra), y *artificial* (si son debidos a la acción humana, cuestión que tiene lugar en el tiempo presente y que preocupa y se debate en la actualidad). Por otra parte, también podría subdividirse en prioritariamente *oscilante* o de alternancias, y prioritariamente *creciente* o *decreciente*.

Notas históricas terrestres: caracterización del cambio climático actual

El clima del Cuaternario ha estado dominado por la alternancia de períodos glaciares e interglaciares controlados fundamentalmente por la variación de los *parámetros orbitales de la Tierra*.

Las predicciones actuales parecen confirmar que el *presente período interglacial* puede ser excepcionalmente largo debido a que nos encontramos en una época donde la excentricidad de la órbita terrestre se sitúa en el rango de valores mínimos. Realmente no se sabe con exactitud si la *evolución natural* (restándole, en su caso y si se conociera exactamente, la debida a la *artificial*) en el entorno temporal del presente (por ejemplo, 1950-2000 d.C.) es *creciente* o *decreciente* ya que lo que se conoce aproximadamente es la *evolución conjunta*.

En escalas de millones de años puede considerarse que en la actualidad nos encontramos en una fase de enfriamiento iniciada en el Cretácico, hace unos 65 millones de años, teniendo como causa principal la pérdida de energía interna del planeta.

En los dos millones de años más recientes ha tenido lugar una sucesión de glaciaciones y períodos interglaciares producidos por cambios en los parámetros orbitales indicados en los apartados precedentes.

Hoy el planeta se encuentra en un *período interglacial iniciado hace unos 10.000 años* que ha facilitado el desarrollo de la agricultura y, en síntesis, de nuestra civilización.

En este contexto se debate el problema, que se presenta como grave, de la presencia de la humanidad, de su industrialización, con la gran cantidad de 'contaminantes', especialmente de CO₂, que se lanzan a la atmósfera, facilitando, mediante un exceso de *efecto invernadero*, el *calentamiento global* que se observa actualmente. [La mayor y mejor Información se obtiene de los informes del IPPC, acrónimo en inglés del Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Estos informes tienen el condicionamiento de un necesario consenso, como corresponde a instituciones de gobierno, que hace lenta la tarea de acuerdo científico y retrasa la toma de decisiones. Complementariamente debo citar a Aguilar Peris, 2003 y Vázquez Abeledo, 2008].

Causas prioritariamente astronómicas de los cambios climáticos

En la línea expuesta en los apartados precedentes de este trabajo, las consideraciones de naturaleza prioritariamente astronómica son las correspondientes a las notas extrínsecas de la estructura de la Tierra. Básicamente dos: las de *naturaleza mecánica*, asociadas a los movimientos relativos Tierra-Sol, y la de *naturaleza térmica*, asociada a la radiatividad solar.

La conjunción de estos factores con los correspondientes a la composición y estructura de la atmósfera hace que la temperatura media del planeta sea de unos 15 °C y que, por tanto, dada la existencia de H₂O, existan océanos de agua líquida.

Los movimientos relativos Tierra-Sol

La dinamicidad de la Tierra asociada a este factor se ha descrito, digamos inicialmente, en el punto 2.5 con el subtítulo de *dinamismo variacional de naturaleza geométrico-gravitatoria*. Se han considerado unos dinamismos variacionales principales que la teoría astronómica vigente considera como procesos relevantes. Así, la *excentricidad* de la órbita terrestre, la *inclinación del eje de rotación* de la Tierra con respecto al plano de la eclíptica, la *precesión* y la *nutación* condicionan la cantidad de radiatividad que el planeta recibe del Sol.

Como consecuencia de lo anterior hay que destacar los dos parámetros relevantes: la *distancia Tierra-Sol* y (dada la simetría radial del Sol) la 'cara' (la sección sobre la que incidirían perpendicularmente los rayos, base del cono de radiatividad con vértice en el centro de nuestra estrella) que ofrece la Tierra al Sol, factores que condicionan la cantidad de calor que llega a la Tierra y su distribución.

Los cambios de los parámetros orbitales, entre los 100.000 y 10.000 últimos años han producido las glaciaciones conocidas.

La actividad solar: la radiatividad

La actividad del Sol, a los efectos de lo que se recibe en la Tierra, se manifiesta básicamente de dos formas: 1) emisión matérica: protones y electrones, partículas eléctricamente cargadas de las que se defiende nuestro planeta gracias a la coraza que supone su magnetosfera; y 2) radiación electromagnética (espectro continuo), de la que interesa considerar los in-

tervalos: a) ultravioleta, que es absorbida en parte importante por la capa de ozono y presenta peligrosidad en la superficie por su alta energía; b) luminosa o de luz visible, penetrante ya que la atmósfera es transparente para ella; y c) infrarroja o térmica.

Causas prioritariamente físicas

Consideraremos como prioritariamente físicas las que tienen lugar en la atmósfera terrestre.

Con las dificultades que sin duda pueden achacarse a los datos de que se dispone y a los medios de estimación puede afirmarse, por mediación de algunos indicadores que se han producido: a) elevación de temperatura; b) aumento del nivel del mar detectado en diferentes estaciones y verificados por datos de altimetría por satélite (parece ser que más debido a la expansión térmica del agua que a la fusión de masas de hielo de Groenlandia y Antártida).

Condiciones de equilibrio radiativo

La temperatura de una atmósfera planetaria resulta del balance entre la radiación estelar recibida (que se repartirá en reflejada al exterior, absorbida y transmitida, que absorbida por la superficie caliente ésta) y la radiación producida por la Tierra en forma de radiación infrarroja (que análogamente se repartirá en reflejada hacia la superficie, absorbida por la atmósfera y transmitida por ésta al espacio).

En condiciones de equilibrio geológico térmico Sol-Tierra, la temperatura del planeta viene dada por la ecuación aproximada:

$$T = \left[S(1 - a) / 4\sigma \right]^{1/4}$$

donde S es el flujo estelar incidente en el borde superior de la atmósfera planetaria (en el caso del Sol-Tierra 1368 W/m^2 ; la Tierra sólo intercepta la energía correspondiente a la sección transversal πr^2 orientada al Sol, y emite por toda su superficie $4\pi r^2$, y por ello hay que dividir la constante solar por 4, denominándose constante solar media, 342 W/m^2); a es el *albedo*, fracción de energía reflejada por el planeta (en el caso Tierra: 0,33); y σ la constante de Stefan-Boltzmann.

Los gases presentes en la atmósfera producen un efecto invernadero natural que contribuyen a elevar la temperatura anterior, desde unos $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta los $15,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ que se considera representativo de la temperatura de la Tierra (elevación de unos 33 grados debido a la absorción y reflexión por la atmósfera de la radiación infrarroja emitida por la superficie terrestre).

Procesos en la atmósfera

Tres factores principales, a la luz de la fórmula precedente y de la observación complementaria, pueden considerarse como contribuyentes al cambio de clima, sin olvidar la complejidad de cada factor y de las interacciones entre ellos. El clima es un sistema complejo no lineal, imprevisible en gran medida por la diversa configuración de las nubes (vapor de agua condensada en torno a partículas). Los factores son los siguientes.

a) Variación del flujo radiativo solar (variable astronómica).

Se considera debido a los cambios en el magnetismo solar, que se relaciona con el número y extensión de las manchas solares, índice de la actividad magnética. En los registros se observan ciclos de unos 11 años. Medidas realizadas desde el espacio exterior han indicado que el flujo solar incidente sobre la atmósfera terrestre varía con dicho ciclo de actividad, aunque las medidas quitan relevancia a su contribución. Parece que la época actual es en general de un alto nivel de actividad desconocido en los últimos 10000 años. Estaríamos así en una fase de calentamiento por este factor. Pero, en resumen, varía poco en tiempos largos.

b) Variación del *albedo* (variable de la física atmosférica)

Se denomina *albedo* a la fracción de radiación solar que es devuelta directa e inmediatamente al espacio (reflejada por la atmósfera y la superficie terrestre) con respecto a la que entra (suele decirse, para su caracterización, que son los mismos fotones que llegan), que representa un factor importante en el balance energético del planeta. Es del orden de 31%, de modo que se pierden hacia el espacio unos 107 W/m^2 y así son sólo unos 235 W/m^2 los que calientan la superficie de la Tierra. El albedo es, pues, un factor causal del clima muy importante.

c) El efecto invernadero natural

La Tierra emite radiación infrarroja de acuerdo con su temperatura superficial (unos $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ de media aproximadamente, mucho menor que los

5.800 °C de la del Sol), radiación de mayor longitud de onda que la recibida. Pero no toda esta radiación sale al espacio. Los gases de efecto invernadero la absorben y la transfieren en un 63 % hacia la Tierra, lo que implica que el equilibrio térmico se establezca a temperatura superior a la que correspondería sin este efecto. Así, la Tierra ha alcanzado una temperatura media de unos 15 °C y no sólo los -18 °C que le correspondería sin este suplemento.

Entre los factores contribuyentes pueden considerarse los siguientes.

a) Erupciones volcánicas. El impacto climático de una erupción depende de la composición química, del tamaño de los aerosoles y de la altura que alcancen. En general puede decirse que se trata de un factor esporádico y de escasa duración.

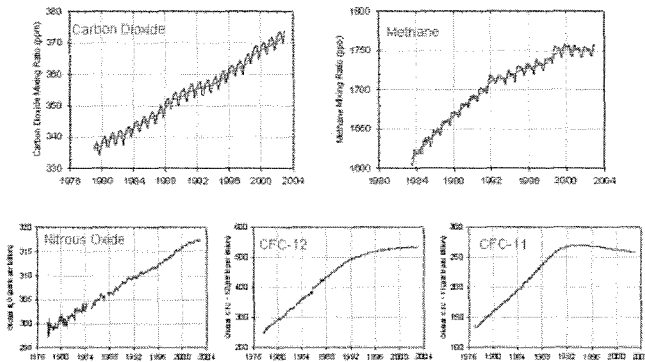
b) Nubosidad, con un efecto climático dependiente de la altura de formación de las nubes. Las altas (cirros) ocasionan calentamiento, las bajas (estratos, cúmulos) enfriamiento. Por lo que respecta al clima, el agua, en sus tres fases (sólida, líquida, gaseosa) constituye, al menos de momento, un conjunto de dudas acerca de en qué medida el vapor de agua afecta al clima. Se sabe científicamente que el vapor de agua es un importante gas de efecto invernadero, y no sólo que lo es sino que potencia a otros gases de efecto invernadero. Una pregunta tradicional era si el vapor de agua potenciaría o no el calentamiento global y, en su caso, en qué medida. Hoy casi no quedan dudas. El aumento de temperaturas incrementa la evaporación, lo que supondrá una mayor humedad que hará a su vez aumentar el calentamiento (retroalimentación positiva).

c) Aerosoles antropogénicos. Debido a la actividad industrial se envía a la atmósfera una importante cantidad de SO_2 tal que una parte se convierte en partículas sólidas que enfrían el clima, pero que también son responsables de la lluvia ácida.

d) Gases de efecto invernadero. Una variación en la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero genera un cambio en la temperatura, cuestión perfectamente dilucidada en los diferentes registros y cálculos. Entre los gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, CO_2 ; metano, CH_4 ; óxido nitroso, N_2O ; HFC-23, SF6) potencialmente peligrosos destaca por su relativa abundancia y su tiempo de residencia (vida en la atmósfera, unos 150 años) hasta su absorción por procesos naturales el CO_2 . La concentración en la atmósfera ha estado creciendo a lo largo del último siglo de forma considerable. Los otros gases también muestran un aumento. Las moléculas de estos gases absorben la longitud de onda (más larga) de la radiación emitida por la Tierra (respecto de la del Sol) y atrapan más calor (neto predominio de la absorción y reflectividad sobre la tras-

misividad). En resumen, la cuantía de estos gases está variando mucho en la actualidad en poco tiempo. Veamos unas referencias recientes (IPCC).

Global Trends in Major Greenhouse Gases to 1/2003



Global trends in major long-lived greenhouse gases through the year 2002. These five gases account for about 97% of the direct climate forcing by long-lived greenhouse gas increases since 1750. The remaining 3% is contributed by an assortment of 10 minor halogen gases, mainly HCFC-22, CFC-113 and CCl_4 .

PRODUCCIÓN HUMANA DE GASES DE EFECTO INVERNADERO: LA EMISIÓN DE CO_2 A LA ATMÓSFERA

La actividad humana está generando una creciente emisión de gases de efecto invernadero. Lo que puede unirse a otros factores conocidos o no. La causa principal son los gases liberados por la quema de combustibles fósiles.

El progreso de la humanidad ha estado marcado por el acceso a fuentes de energía más asequibles y efectivas. La introducción del carbón provocó unos primeros problemas de contaminación. En el siglo XIX se logra con la revolución industrial sustituir el trabajo humano por máquinas: carbón, petróleo y gas natural proporcionaron una energía supuesta inagotable. A mediados del siglo XX se producen unas primeras voces de alarma. En la actualidad los tres combustibles fósiles representan en torno al 85 % de la producción mundial de energía y el petróleo el 90 % del transporte.

El CO_2 liberado por unidad de energía producida oscila entre los debidos al carbón (330 g de CO_2 por kWh) y al gas natural (195 g de CO_2 por kWh). Los factores principales que de ordinario se consideran para tasar la evolución de emisiones de CO_2 en este marco de referencia son: población mundial y energía consumida por persona (que dependería del poder económico).

La concentración actual de CO_2 , tras unos 150 años de ‘revolución industrial’ es la mayor de los últimos 650.000 años según los estudios de paleoclima realizados en los hielos de Groenlandia. El CO_2 se acumula en la atmósfera y retiene parte del calor que emite la Tierra.

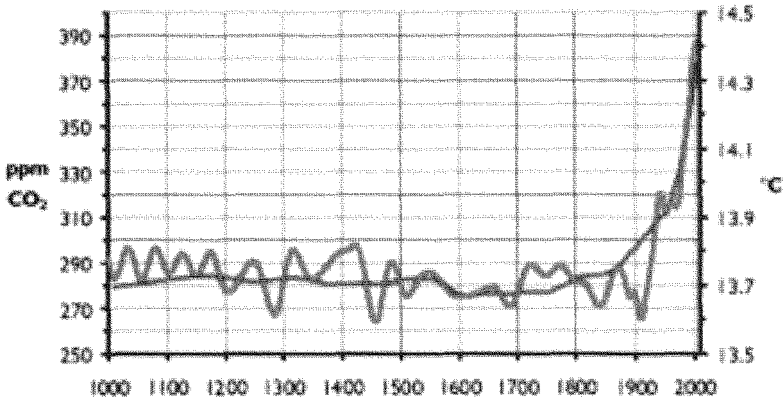


Gráfico de la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera terrestre (azul) y la temperatura media global (rojo) en los últimos 1000 años (IPCC)

Las consideradas hoy como energías alternativas y la nuclear no producen emisión de gases de efecto invernadero.

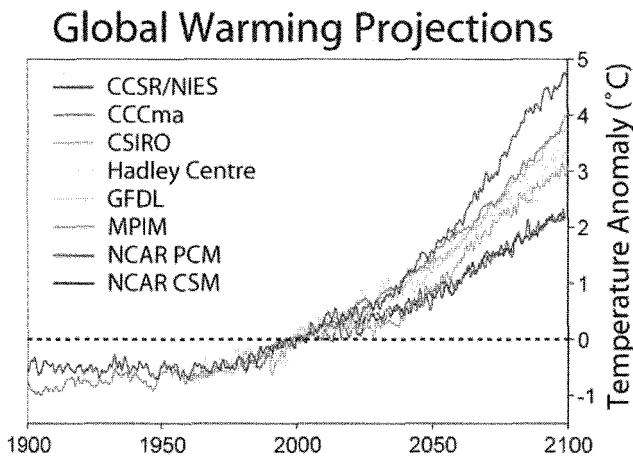
Desde el punto de vista que aquí interesa, como dato o noticia positiva, puede afirmarse que el continente africano (consecuencia del subdesarrollo económico-social) captura más dióxido de carbono del que emite. Así ayuda a mejorar las consecuencias, según reciente informe de la FAO (organismo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). El ciclo del CO_2 , carbono capturado mediante fotosíntesis, supera al lanzado a la atmósfera por deforestación, incendios y degradación forestal: la agricultura y los bosques ayudan.

EFFECTO DIRECTO: CALENTAMIENTO GLOBAL ACTUAL

Resultados de miles de observaciones y mediciones en océanos y continentes con datos de satélites y mediante observación directa, sobre todo de la reducción de las capas de hielo de los casquetes polares del Ártico, y de los glaciares, se observa que la temperatura media del planeta no deja

de crecer. Paralelamente los modelos climáticos de predicción del clima van incorporando un número mayor de variables. Ya prácticamente se ha asumido con generalidad la realidad del *calentamiento global* producido por la humanidad, considerado además como un grave problema, probablemente el más importante de los actuales, e incluso se está pensando en la actualidad como nuevo período geológico con la denominación ya avanzada de *antropoceno*.³

Ciertamente se está produciendo un *calentamiento global* del planeta Tierra. Este calentamiento, seguramente sin precedentes en los registros paleoclimáticos de los últimos millones de años con su proyección hacia el futuro, se explica mediante la siguiente gráfica (IPCC).



Un reto de suma importancia científica consiste en separar adecuadamente la variabilidad intrínseca del sistema climático de la de los agentes externos.

Desde el siglo XIX se realizan medidas directas de la temperatura de los océanos y continentales. Con estos datos puede representarse el calentamiento del planeta como de unos 0,6 grados centígrados. Debe reconocerse que se han producido tres etapas: a) un claro aumento en la primera mitad

³ Hasta muy recientemente una parte considerable de científicos se han manifestado dudosos o negacionistas del cambio. A finales del año 2008 aunque parezca extraño (... la importancia del triunfo de Obama en las elecciones presidenciales de los EE UU ...) los negacionistas o se han convertido o guardan silencio. (¡Los científicos —cuando hay ideologías y políticas de por medio, gran parte al menos— somos ... de la misma *especie* que el resto de los humanos!).

del siglo XX; b) un estancamiento en el período 1950-80; y c) un incremento apreciable de las temperaturas hasta el momento presente. A estas anomalías debe añadirse que el calentamiento tampoco ha sido uniforme espacialmente: el aumento ha sido más significativo en las zonas polares del hemisferio norte, en las regiones ecuatoriales del Pacífico occidental y en los continentes.

EFFECTOS CONCRETOS: CONSECUENCIAS DE NATURALEZA PRIORITARIAMENTE FÍSICA

El cambio climático actual plantea graves amenazas para el planeta que es preciso valorar de acuerdo con normas científicas preponderantes y la creciente capacidad de las ciencias del clima. Se trata de una megatendencia global: crisis climática. Los informes del Panel Internacional del Cambio Climático, de acrónimo en inglés IPCC, son harto significativos (IPCC). A ellos, con sus estudios y representaciones gráficas, se ha remitido anteriormente y se remite de nuevo al lector.

Los principales efectos concretos, limitándonos a lo formal y prioritariamente de naturaleza física, a nuestro juicio, pueden catalogarse y organizarse de la manera siguiente.

Incremento de la temperatura media del planeta: calentamiento global.

Es el rasgo más evidente en la actualidad. Diferentes modelos conducen a distintos valores de incremento en el futuro. Ciertamente hay niveles parciales de ignorancia y deficiencias e incertidumbres cuantitativas. El aumento (indudable en sí) previsto de temperaturas según diferentes modelos está entre 2 y 5 °C. Este aumento se manifiesta y se seguirá manifestando en la atmósfera, la hidrosfera y la litosfera. Se esperan, en concreto: a) Aumento de las temperaturas mínimas; y b) Intensificación de los fenómenos extremos (por ejemplo, «olas de calor»).

Incremento de la temperatura de la atmósfera.

Incremento térmico generalizado en la atmósfera que a su vez implicará otros procesos en la misma, tales como los siguientes.

1. Cambios en la *circulación general de la atmósfera*, ya que los movimientos de aire se deben no sólo a la rotación de la Tierra sino también a

las diferencias de temperatura (gradientes térmicos). En consecuencia, se están produciendo variaciones del ciclo hidrológico.

2. La capacidad de la atmósfera de contener *vapor de agua* aumenta notablemente con la temperatura, lo que implica una *intensificación del ciclo hidrológico* con mayor probabilidad de producción de grandes inundaciones y sequías, incremento de incendios y mayor emisión de CO_2 .

3. *El vapor de agua es el más potente gas de efecto invernadero*. Así, el sobrecalentamiento debido al CO_2 origina mediatamente un sobrerrecalentamiento por la mayor cantidad de vapor de agua.

Incremento de la temperatura de la hidrosfera

1. *Modificación de las corrientes oceánicas*, dado que éstas se producen por diferencias de temperatura y salinidad entre diferentes zonas de la hidrosfera.

2. *La fusión de las masas polares* consecuencia del calentamiento implica también, por ejemplo, una inyección de agua dulce fría al Atlántico Norte causando una disminución de dichas corrientes; en este caso, la ausencia de la «corriente del golfo» (cálida) en las costas de Europa occidental supondría una bajada de temperaturas importante. (También supone un mejor acceso a bolsas de hidrocarburos —se cree que un 25% del total del planeta—, y la apertura de nuevas rutas marítimas).

3. *Elevación del nivel del mar* como consecuencia primordial de la expansión térmica, efecto especialmente temido porque una gran parte de la población vive en las costas. El uso de diferentes modelos sitúa el ascenso entre unos 20 y 60 cm a lo largo del presente siglo. El probable deshielo de las masas continentales contribuiría a un aumento brusco del nivel del mar. (Su valor se encuentra en continua revisión al alza por los estudiosos del tema que han llegado a considerar hasta una subida de 1 m para el año 2010).

4. *Acidificación de los océanos*. El intercambio continuo de CO_2 entre el agua de mar y la atmósfera había establecido un equilibrio entre las concentraciones de CO_2 de aire y agua. El incremento de la concentración de CO_2 en la atmósfera implica mayor disolución del mismo en los océanos, teniendo como consecuencia mayor acidez de éstos, con los consiguientes efectos sobre los seres vivos. (En concreto, se aprecia un empeoramiento de las condiciones para la formación de corales).

5. *El calentamiento del mar hace que éste pueda convertirse en un nuevo emisor de CO_2* . Una consecuencia del calentamiento del mar sería la

mayor producción de dióxido de carbono por las plantas marinas, ya que el calentamiento supondría una alteración de su metabolismo, de modo que se incrementaría la emisión por respiración de las plantas debida a la mayor temperatura de su habitat en mayor cuantía que la captura por fotosíntesis⁴. Así el mar sería nuevo emisor de calor y de CO₂ al alterarse el balance entre los gases que produce la fotosíntesis y los de su respiración. En resumen, el incremento de temperatura de los océanos hará que la emisión sea mayor que la absorción.

6. Se duda si el aumento de la temperatura de la superficie del mar debido al cambio climático provoca que los fenómenos denominados *huracanes, ciclones tropicales o tifones* —según el lugar del mundo en que desatan su furia— se incrementen en cantidad e intensidad. Como en casi todos los casos dudosos: hay científicos que entienden que está creciendo la frecuencia, la duración y la intensidad, conclusión que alcanzan mediante estudios de las últimas décadas con la elaboración de teorías que otros critican por la escasez de datos, y no suficientemente fiables, para establecer una conexión clara entre cambio climático y huracanes.

Por otra parte, se aprecia que el calentamiento del mar está ocasionando un descenso de la productividad de fitoplancton en latitudes medias y tropicales.

Incremento de la temperatura de la litosfera

1. Rápida disminución del número y volumen de los *glaciares de montaña*.

2. Disminución más lenta de las *masas de hielo de Groenlandia y Antártida*⁵.

3. *Extensión de los desiertos* en sus cinturones y progresiva escasez de agua en ellos.

4. Deseccación de *humedales*.

⁴ Noticia del debate organizado por la Fundación BBVA en Madrid el 6 de octubre de 2008. (*El País*, 7 de octubre de 2008, p. 30).

⁵ Así, por ejemplo, se constata mediante fotografías por satélites la amenaza para la supervivencia de la placa de Vilkins, de manera que la masa de hielo que une las islas Charcot y Latady presentan tan grandes grietas que se piensa será el mayor desgajamiento del continente austral. (De los registros térmicos de los últimos 50 años en la Antártida se estima que la temperatura media se ha elevado en ella unos 2,5 °C).

CONSECUENCIAS NO PROPIAMENTE FÍSICAS

Entre las consecuencias de naturaleza no prioritariamente física, con la única pretensión de dejar constancia fugaz de algunas, entre otras muchas, en perspectiva de química biológica, y sólo a modo de introducción del desarrollo de otros temas por otros autores, pueden recordarse las siguientes.

a) *Extinción de especies*. El calentamiento global actual antropogénico va contra la biodiversidad existente y su conservación biológica y constituye una amenaza de extinción.

b) *Extensión de enfermedades*. El documento *Deadly Dozen* (o Docena Mortal) dado a conocer durante el congreso mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, en sus siglas en inglés) ha congregado en Barcelona a expertos de todo el mundo. Miembros de la Sociedad para la Conservación de la Flora y la Fauna, han analizado una docena de patógenos: tuberculosis, fiebre del valle del Rift, enfermedad del sueño, mareas rojas, gripe aviar, babebiosis, cólera, Ébola, fiebre amarilla, parásitos intestinales, enfermedad de Lime y peste.⁶

Las enfermedades tropicales se desplazarán hacia latitudes medias con mosquitos como principales portadores. Preocupan especialmente la extensión de la malaria y la falta de agua.

LA CONVENIENCIA/NECESIDAD DE REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

En la tesitura actual la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente CO₂, se presenta al menos como conveniente, si no estrictamente necesario, y quizás además urgente. Pero hay que destacar que a la Tierra, en tanto que planeta y sólo planeta (astronomía, geología, física), le da absolutamente igual el problema actual; seguirá siendo la Tierra. Pero con mayor fuerza aún hay que reconocer que al planeta en tanto que única plataforma vital conocida y «humanizada» no le da igual. Existe un *acuerdo* científico, trasladado aceptablemente a gobiernos y ciudadanos, con creciente concienciación pública, ya prácticamente generalizado: *hay que reducir las emisiones* de CO₂, lo que implica consumir menos combustibles fósiles. (Esto supone, en general, para los gobiernos de muchos países, reducir la dependencia energética exterior). Surge la

⁶ *El Mundo Digital*, 9.10.2008.

pregunta: ¿Cambiando de sistema de vida? Problema complejo de naturaleza no física. Se hace con marcación de objetivos, como por ejemplo el de reducción de un 80% por debajo de los niveles de 1990 en las emisiones de CO₂ de aquí a 2050 (compromiso de reducción por 39 países en el denominado Protocolo de Kioto, no ratificado por EE.UU. En la actualidad se prepara el acuerdo que debe sustituir al de Kioto en Copenhague en 2009). En síntesis, hoy ya no se duda: *hay calentamiento global, es grave y conviene actuar*. (Entre paréntesis, esto conlleva muchas cuestiones de naturaleza político-económico-social, como, por ejemplo, el comercio de los considerados «derechos de emisión»).

Las actuaciones concebidas son de dos tipos.

Medios para la reducción de emisiones

1. *Reducción de emisiones de CO₂ de vehículos*. (Por ejemplo, el Acuerdo de la UE de reducción de un 18% —130 gramos de CO₂ por kilómetro— de 1.12.2008, a la espera de la aprobación por el Parlamento europeo; Acuerdo que representa una especie de equilibrio entre la industria automovilística y el medio ambiente —«ecologistas»—. Los vehículos eléctricos verdaderamente aceptables están aún muy lejos).

2. *Recurso a energías renovables*: hidráulica, eólica y solar, para reducir las emisiones de energías de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas). Por la ONU, en la conferencia de Poznan 2008, se ha sugerido gravar el petróleo para que sean rentables las energías renovables.

3. *Recurso a la energía nuclear de fisión*. (Aunque en este caso se presenta otra problemática —y otras problemáticas colaterales— y no es de general aceptación).

Medios para la disminución de la cantidad de gases de efecto invernadero existentes (o que existirían)

Con la consideración de métodos para detraer, —capturar—, CO₂ de la atmósfera.

1. Las *plantas* actúan de sumidero de CO₂ de la atmósfera; en consecuencia: reforestación, agricultura, etc.

2. *Almacenamiento en yacimientos geológicos agotados* mediante inyección de CO₂ a grandes profundidades. Tiene el gran inconveniente de su carestía.

3. *Fijación química*⁷. El CO₂ y la peridotita (roca compuesta principalmente por olivino y piroxeno, rica en magnesio y calcio) reaccionan químicamente formando un sólido de estructura similar al mármol y de gran estabilidad. Este proceso se considera de gran velocidad y alto rendimiento. Se plantea su uso de dos maneras: a) transporte de peridotita desde su ubicación —con frecuencia a cierta profundidad— hasta factorías energéticas; y b) inyectar el CO₂ disuelto en agua marina hasta las rocas, y dado que la reacción es exotérmica y debe añadirse el incremento de calor interior se elevaría la temperatura del agua de manera que saldría con facilidad a la superficie por otros conductos.

4. A MODO DE CONCLUSIONES

Y expuestas sintéticamente

Primera. Los *cambios climáticos* han constituido *procesos naturales* a lo largo de los más de cuatro mil millones de años de vida de la Tierra. Desde su generación el clima ha estado variando fruto de su dinamicidad intrínseca y extrínseca.

Segunda. No hay ninguna duda acerca de que la *actividad humana* está *modificando la constitución de la atmósfera* por la emisión de gases que introducidos en ella modifican su composición y su comportamiento.

Tercera. Se conoce perfectamente la acción que varios de estos gases, de modo particular el citado CO₂, ejercen como *efecto invernadero*; es decir, mediante la absorción y reflejo hacia la tierra de parte de la radiación emitida por ésta.

Cuarta. Se conoce también perfectamente que el efecto invernadero se manifiesta mediante una elevación de la temperatura de la atmósfera, de la hidrosfera y de la litosfera; es decir, causa una elevación general de la temperatura del planeta, un *calentamiento global*.

Quinta. Quedan *dudas cuantitativas*, todas las asociadas a un proceso enormemente complejo, dado el extenso conjunto de notas intrínsecas y extrínsecas con sus propiedades e interrelaciones. Es discutible el valor de los resultados de mediciones a los que se les llama datos: temperatura media del planeta, cantidad de hielo, elevación media del nivel del mar, deshielo de los glaciares, etc., etc. No son rigurosos los valores de las predicciones estimadas mediante los modelos utilizados hasta el momento.

⁷ *El País*, 24.11.2008, p. 36.

Sexta. Si se desea mantener el clima de acuerdo con lo ‘natural’ en esta fase de la historia de la Tierra, por una parte, hay que disminuir la cantidad existente de gases de efecto invernadero en la atmósfera, y, por otra, reducir las emisiones.

Séptima. La necesidad de reducción de las emisiones se formula, en los ámbitos institucional y personal, con categoría de compromisos firmes.

5. APLICACIÓN A CANARIAS

Dada la complejidad del *sistema climático*, aunque no exista ninguna duda en cuanto al *calentamiento global* actual de origen antropogénico, sí se presentan *incertidumbres* en las consideraciones cuantitativas y en las concreciones precisas de las consecuencias del cambio climático. Estas *incertidumbres* son mayores cuando se pretende conocer las consecuencias del calentamiento global en una zona o región del planeta, como por ejemplo las Islas Canarias.

El pasado del archipiélago suele considerarse como depositario de unas «condiciones climatológicas óptimas» (Ory, F. (2008), pp. 31-32): islas muy ricas en vegetación, fuentes y cursos de agua, abundaban los manantiales, la vega de La Laguna era un humedal óptimo para la supervivencia de muchas especies de aves migratorias, y en estas latitudes las precipitaciones frecuentes y abundantes darían lugar a suelos muy ricos y fértiles —«islas afortunadas»—. Pero el autor destaca cuando acerca la mirada hacia el presente que «las islas han sido sometidas a un doble y continuo proceso de desecación el primero, de orden natural, tiene que ver con un cambio climático de orden hemisférico [...]; el segundo, de carácter antropogénico, radica en el descenso de las precipitaciones horizontales por causa de la deforestación». Más adelante (p. 39) afirma: «de modo análogo a lo sucedido a tantos lugares del mundo entero, es manifiesta la tendencia hacia el calentamiento ya a partir de 1975, al tiempo que un descenso en el régimen pluviométrico».

En los apartados precedentes de carácter general se ha tenido expresamente en cuenta al Archipiélago canario [Vázquez (2008) y Academia Canaria de Ciencias (2008)] pero pueden explicitarse, a modo de aplicaciones, algunas de las «consecuencias del *calentamiento global* para Canarias». Estos «efectos» pueden catalogarse de diferentes maneras: contrastados, posibles y/o probables⁸. En la actualidad estos efectos se expresan

⁸ Pueden verse referencias de diversos signos en Internet mediante la entrada «cambio climático Canarias» en Google. Aquí se destaca la perspectiva de la ciencia.

ya, cualitativamente, lo que no es poco, pero esta perspectiva cualitativa no nos deja satisfechos como si fuera suficiente. La ciencia alcanza su valoración máxima con la cuantificación, con las medidas y con la posibilidad de disponer de leyes o modelos que permitan realizar predicciones cuantitativas contrastables. Sin haber alcanzado este grado hay que reconocer, no obstante, que se sabe bastante, tanto como para conocer algunos componentes de la evolución del presente hacia el futuro. Así, aún sin establecer cuantías exactas y sin poseer garantías absolutas por lo complejo del *sistema climático* y, todavía más, reconociendo la dificultad de establecer predicciones porque incluso algunas variables podrían compensar sus acciones, es posible hacer afirmaciones aceptablemente fundadas en la ciencia. Por otra parte, la producción segura de cambios no implica que éstos sean necesariamente «malos» o de signo «todo a peor en todas partes» (así, por ejemplo, desde el punto de vista de la biología marina si se produce una variación de especies piscícolas en las costas canarias, en ningún sitio está escrito que las poblaciones actuales sean las mejores del mundo, etc., etc.). No se vea todo como necesaria y absolutamente catastrofista (otro ejemplo, una elevación de temperatura es, en principio, positiva para la vida humana en los países nórdicos). Pero sí conocer sin ambigüedades que el clima cambiará (de hecho se ha iniciado el cambio y deberíamos decir que seguirá cambiando). La crisis climática actual debe verse como de cambio y éste en el sentido de clara elevación general de las temperaturas. En Canarias se aprecia desde hace años un cierto aumento, sobre todo de las temperaturas nocturnas —«noches tropicales» se le están llamando—.

La realidad del calentamiento global implica efectos colaterales o consecuenciales. Quedan incógnitas en el tratamiento general, mucho más aún cuando se trata de una región o zona concreta del planeta, caso de Canarias. Pero aún así pueden conocerse, sin duda, algunas consecuencias y considerar otras como harto probables y otras como posibles. No sólo hay alarma de cambio sino que se está viviendo ya el cambio. Con sus cotas de incertidumbre cuantitativa cambian las condiciones y habrá que adaptarse a las nuevas.

Cuevas (2008) hace un detallado estudio de los elementos que modulan el clima en Canarias, de los indicios de cambio climático en las islas, del cambio futuro en Canarias según diferentes escenarios, estudia unos aspectos locales como la inversión del alisio, otros aspectos regionales como la corriente de Canarias y ofrece un abanico de conclusiones valorándolas con expresiones de «muy probable», «incertidumbre media» y «gran incertidumbre», en una estructuración adecuada para concluir que «el clima futuro de Canarias perderá parte de su carácter suave («eterna primavera») y

se producirá un aumento en la frecuencia e intensidad de episodios meteorológicos extremos» cerrando el discurso, con aumento del tamaño de las letras, con la expresión: «Esta tendencia se ha empezado a observar ya».

Veamos, de manera directa y concreta, algunas manifestaciones, en un intento de clasificación —difícil porque todo está interrelacionado— para una mejor comprensión. Se organizan nuestras consideraciones según la estructura tradicional de la zona superficial de la Tierra de modo que pueden ofrecerse las siguientes conclusiones.

1. *Cambia el clima en Canarias* (¡está cambiando ya!) en el sentido que se expresa mediante *calentamiento*; es decir, aumento de la temperatura de la litosfera, de la hidrosfera, de la atmósfera (o sea, de tierra, mar y aire), y, en consecuencia, de la biosfera.

2. El incremento de la temperatura en el *suelo* —obviamente en contacto con la atmósfera— supondrá notables cambios edáficos [del Arco, (2008)]: a) Mineralización más rápida; b) Aumento de la salinización; c) Mayor desarrollo de la erosión; y d) Progreso de la desertización. Todo esto si no hay actuaciones humanas de signo contrario, siempre difíciles y costosas, con la salvedad de que en Canarias estos efectos no serán tan graves como en los continentes porque el océano actúa de amortiguador.

3. El incremento general de la temperatura en la *atmósfera* supondrá la inducción de cambios en la circulación atmosférica de modo que producirá: a) Un comportamiento previsiblemente distinto del de los actuales tan benefactores alisios; b) Probablemente mayores entradas de masas de aire caliente de África, en cantidad, duración y frecuencia, aumentando los períodos que se conocen como de «calima» (nubes de polvo en suspensión); c) Más «tormentas tropicales» y más intensas, que en los últimos años se están haciendo notar (el ejemplo del Delta sirve de testimonio), consecuencia también de los cambios de corrientes oceánicas, ya que son fenómenos que se nutren de climas cálidos con humedad; d) Mayor frecuencia y dureza de las «olas de calor»; e) Presencia de fenómenos meteorológicos más extremos también por el lado del frío (sirva como ejemplo: la nevada en el Hierro y la granizada en Puerto del Rosario del reciente pasado mediodía y primeras horas de la tarde del 27 de marzo de 2009). En síntesis el calentamiento global produce alteraciones significativas de la circulación general de la atmósfera y producirá notables anomalías en las precipitaciones en Canarias con mayor número de eventos extremos (tormentas violentas y períodos de sequía).

4. El incremento general de la temperatura del *mar* (donde además como consecuencia del deshielo disminuye la salinidad, lo que supone que sea menos densa) implicará distinto comportamiento de las corrientes genera-

les del Atlántico y producirá algún cambio en las corrientes denominadas «giro subtropical» y «giro subpolar» que afectan a las Islas Canarias. Los efectos podrán ser: a) Elevación del nivel del mar, mucho más por la dilatación térmica que por el deshielo; b) Posible cambio de la circulación de las corrientes oceánicas; c) Unida a la mayor temperatura de la atmósfera, las masas de aire más calientes incitarán una mayor evaporación modificando el ritmo de lluvias: más sequía, más inundaciones, más temporales, etc.; y d) Mayores «golpes de mar».

5. Por lo que respecta a la *biosfera*: a) Desplazamiento de los ecosistemas terrestres hacia mayores cotas, mediante ascenso de la flora a la búsqueda de mayor altitud (menor nueva temperatura que contrarreste la elevación térmica); b) Pérdida de biodiversidad (exclusión de especies no tolerantes a los cambios extremos); c) Los ecosistemas acuáticos se modificarán de modo que habrá especies marinas emigrantes, con la presencia de otras nuevas en el área; y f) Presencia creciente de «mareas de algas».

La estructuración anterior de los efectos considerados no debe hacernos olvidar que dada la enorme *complejidad* del *sistema climático* en sus *interrelaciones atmósfera-hidrosfera-litosfera-biosfera* se presentarán otras nuevas consecuencias de momento no previstas, de modo que las interrelaciones entre las corrientes marinas y los vientos, la distribución de humedad y, en síntesis, el dinamismo climático puede hacer que se pierda al menos parcialmente la consideración actual acerca de la benignidad del clima en las islas, soporte del desarrollo turístico.

Tampoco hay que olvidar la otra cara de la problemática cuestión. ¿Qué tal se portan las Islas Canarias? La respuesta desde esta perspectiva es clara y contundente: conducta lamentable. El desarrollo turístico (más hoteles, más edificaciones, más agua, más coches, más transportes en general, más progreso, más...) ha supuesto fuertes demandas de energía. Así, Canarias viene siendo la región de España más alejada del cumplimiento del protocolo de Kyoto. El gobierno autonómico solicita una y otra vez al gobierno de España un tratamiento especial para seguir superando el porcentaje de emisiones de gases efecto invernadero. También por esta parte (a pesar de las dificultades inherentes a la progresiva mejora del nivel medio de vida y dado que su mantenimiento depende de este desarrollo), hay que concienciarse. Calero (2008) afirma: «En conjunto, Canarias envía a la atmósfera más de 13 millones de Tn de CO₂ cada año», «las Islas Canarias, con una economía centrada en el turismo, son altamente sensibles a cualquier cambio climático derivado del uso extensivo de los combustibles fósiles», y «el

PECAN [Plan energético de Canarias] propone alcanzar en 2015 un 25% más de emisiones que en 1990».

Hay que adquirir conciencia y no bajar la guardia.

REFERENCIAS

- ACADEMIA CANARIA DE CIENCIAS (2008): *El cambio climático en Canarias*. La Laguna (Tenerife): Academia Canaria de Ciencias.
- AGUILAR PERIS, J. (2003): *El efecto invernadero, el cambio climático, la crisis medioambiental y el futuro de la Tierra*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina.
- CALERO PÉREZ, R. (2008): *El futuro energético de Canarias y el cambio climático en Academia Canaria de Ciencias*, pp. 41-56.
- CUEVAS, E. (2008): *Evolución futura del clima canario*. Referencia en Academia Canaria de Ciencias, p. 103.
- DEL ARCO AGUILAR, M. (2008): *Consecuencias del Cambio climático sobre la flora y vegetación canaria en Academia Canaria de Ciencias*, pp. 79-101.
- GONZÁLEZ DE POSADA, F. (1998): *Protección y prevención de los riesgos de la vida en la especie humana. Arquitectura e Ingeniería sanitarias*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina.
- GONZÁLEZ DE POSADA, F. (2001): *La Física del siglo XX en la Metafísica de Zubiri*. Madrid: Instituto de España.
- GONZÁLEZ DE POSADA, F. (2007): *La dinamicidad intrínseca de la Naturaleza. La Tierra en el Universo en Jiménez y Doadrio (eds.)*.
- IPCC (acrónimo de *Intergovernmental Panel on Climate Change*). Por vía Internet se obtiene una buena y abundante información. En español: Panel Intergubernamental de Cambio Climático (Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático).
- JIMÉNEZ GÓMEZ, S. y DOADRIO VILLAREJO, A. L. (eds.) (2007): *Contaminación y Salud. Monografía XXII*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia.
- ORY, F. de (2008): *El clima en Canarias: pasado y presente en Academia Canaria de Ciencias*, pp. 31-39.
- VÁZQUEZ ABELEDO, M. (2008): *El cambio climático: una perspectiva global en Academia Canaria de Ciencias*, pp. 7-29.
- ZUBIRI, X. (1989): *Estructura dinámica de la realidad*. Madrid: Alianza.

Hablar de María Rosa Alonso*

HABLAR DE María Rosa Alonso es hacerlo desde la emoción, remover un hondo pozo de vivencias que abarca casi toda una vida. María Rosa grabó en su memoria, y la ha conservado a lo largo del tiempo, la imagen del niño que uno fue, con su blusilla bien abotonada, pantaloncillos cortos, zapatitos de charol, una pequeña corbata de colorines como era usual hasta en los críos en aquel tiempo encorbatado, bien peinado el cabello, y de la mano del padre, por las calles medio destartaladas de la ciudad triste de la dura postguerra. Debí de haberle hecho cierta gracia aquella menudencia, tan aseadito él, dócil y tranquilo. En cualquier ocasión que hablara conmigo, o de mí, se le iluminaba en la memoria el viejo daguerrotipo aquel de hace más de setenta años, con esa ternura indefinible, concentrada en la viveza de sus ojos y en la franca sonrisa que se le dibujaba con la mejores evocaciones, las que procuró salvar y guardar avaramente, apartadas del arsenal de desventuras que llenaron parte importante de su vida. «Yo te recuerdo / yo lo recuerdo, chiquitito...», comenzaba a decir.

Hablar de María Rosa Alonso es hacerlo de un magisterio íntegro, noble, de valor impagable; sólida amalgama de tolerancia y de rigor, de comprensión y de exigencia intelectual y humana. A María Rosa le debo, en no pequeña parte, haberme metido un día en el mundo perverso y a la vez fascinante del periodismo. Cuando apenas había cumplido quince años, un día se me ocurrió, acaso queriendo imitar en algo al tío poeta y periodista Francisco Izquierdo —del que, por cierto, María Rosa Alonso dice y la ciudad, a lo que se ve, ignora: «no ha habido un poeta que mejor, más sabia y delicadamente haya cantado a La Laguna»—; se me ocurrió, repito, emborronar unas cuartillas. Un viejo periodista, cuyo nombre omitiré pues ya no está dando guerra ni paz en este mundo, me echó, al leerlas, un jarro de agua fría. El buen hombre, sin duda con la mejor intención del mundo,

* Presentación de la obra *Todos los que están fueron* [dos tomos] de María Rosa Alonso. Salón de Plenos del Excmo. Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna. 26 de junio 2008.

quiso desanimarme y evitar que quedase atrapado en la sórdida telaraña de la prensa insular de la época, humeantes aún los escombros materiales y morales de la guerra civil. Hoy reconozco cuánta razón le asistía, pero es bien sabido que de un jarro de agua, fría o caliente, hasta los gatos huyen. Alicaído iba yo por la lagunera calle de San Agustín arriba cuando, como si de una aparición se tratase, me encontré de pronto, saliendo de su casa marcada con el número 69, con María Rosa. Me tiró de la lengua y hube de contarle lo ocurrido. Con la cara de genio que se le ponía cuando de defender sus convicciones se trataba, me dijo casi colérica: «¡Hazme el favor: no le hagas caso! Todos estos son unos resentidos. Tú, sigue». No sé todavía, a estas alturas de mi vida, con tantos aguaceros como los que uno ha tenido que soportar, los más de ellos en descampado y sin paraguas, si actué bien, o no, haciéndole caso. Lo cierto es que, en no pequeña medida, por ella estoy aquí ahora recordándola, con la nostalgia y la desazón profunda de saberla próxima y sin embargo ausente. ¡Cuántas lecciones, desde entonces, recibí de su bien probada sabiduría, muchas sin apenas tener conciencia de que fuese así!

Hablar de María Rosa Alonso es hablar de generosidad. Desde aquel lejanísimo episodio fugaz, María Rosa me dio, y ha continuado dándome, testimonios incontables de afecto, de preocupación y de atención. Cuando leía cualquier articulillo mío que despertaba su interés o curiosidad, me escribía desde Venezuela o Madrid para decírmelo y comentarlo, lo que le agradecí siempre por partida doble: por la espontaneidad con que lo hacía y porque María Rosa tuvo siempre fama de crítica severa, implacable con frecuencia, que no se andaba con rodeos ni subterfugios y, si así lo consideraba, le daba un repaso con todas las de la ley a quien se le pusiera a mano, amigo o no, gran prohombre respetado por el universo mundo mundial o imberbe muchachillo saliendo todavía del cascarón literario. Más de uno conocí, lo juro, que al toparse con un comentario de María Rosa sobre su obra, fuera o no flamante, no pudo evitar un perceptible tembleque incontrolado y hasta amagos de descomposición de cintura abajo... Desde su siempre recordada Universidad de los Andes me enviaba sus libros con puntualidad, así como la revista *Humanidades*, que dirigió en Mérida de Venezuela entre 1959 y 1964 con eficiencia suma (ella lo confirma con estas palabras: «Hice una revista, con la que apechugaba sola») aunque en los créditos editoriales apareciera sólo como subdirectora por aquello del rango académico y profesoral de los cátedros de la época frente a la diligente y espabilada profesora, emigrante llegada de allende los mares atlánticos. Amiga de sus amigos, no obstaba esto, como acabo de indicar, para, llegado el caso, cantarle las cuarenta al mismísimo lucero del alba. Eso sí,

con buenas maneras, con cortesía, con educación suma, pero sin claudicar ni un tanto en sus certezas y en su compromiso intelectual. Porque, para ella, la palabra amistad fue siempre sagrada y jamás la utilizó para ningún trapicheo.

Hablar de María Rosa Alonso es hablar de canariedad muy acendrada, nada más alejado de cualquier canariedad ramplona, populachera, de las de al tres por cuatro, mercancía biodegradada intelectualmente de tanto ser manoseada, sobajeadada en interesados provechos por quienes saben bien cómo estrujarla y sacarle hasta la última gota de jugo... económico sobre todo. María Rosa trazó siempre una línea sutil pero segura de distinción y valoración entre el canario fino, el que canta, y el canario ladrador, el *canis* que aúlla. En las páginas que ha escrito encontramos a cada poco alusiones a este concepto, que va mucho más allá y más a lo hondo de lo puramente clasificatorio. «Quienes hayan arrimado su hombro entre nosotros —escribe a propósito del maestro Sabina— a una labor que requiera constancia y seriedad, tensa vigilia al pie del cañón, en medio de un paisaje de indiferencia, de silencio más o menos teñido de amarillo [color del sexto pecado capital] o desde la zafiedad aldeana encubierta bajo el ladrido del canario del “canis”, esos sabrán valorar —recalca— cuán valiosa es la ejemplar misión» de hombres como el protagonista de su comentario periodístico de 1953. E insiste, por si no hubiese quedado bien clara su idea: «El canario del cano, del canto, el fino canario de la estirpe del ruiñeñor en calidades, ha entendido, con la generosidad nativa del alma noble», la lección de ese y de tantos otros maestros. Es la canariedad que se cimenta y se sustenta en valores esenciales, la que prendió raíces en Viana y en Viera, en Galdós y en los Iriarte, en los Guimerá y en los Estévanez (don Nicolás, el de la sombra del almendro, y don Patricio, el patriarca del periodismo insular), en Power y en Cabrera Pinto, en la marañuela de nuestro folclore tradicional, en el surrealismo y en las vanguardias, en la tolerancia y en la apertura de espíritu, en nuestro largo pasado migratorio (del que nos estamos olvidando interesadamente con excesiva y lamentable frecuencia) y en el fecundo maridaje de culturas, de sentimientos y de efusiones de las dos orillas del mismo océano que nos une y nos separa, y en nuestra temprana y afortunada apertura al pensamiento europeo. Esa es la canariedad que defendió siempre María Rosa, la que vivifica su espíritu y, por tanto, las páginas de toda su obra y, naturalmente, las de los dos volúmenes de *Todos los que están fueron*.

Este libro es fruto de una cosecha en madurez y a tiempo, resultado de la tarea de espigar en la amplísima producción de nuestra escritora para rescatar, antes de que puedan desaparecer arrollados por la tolvanera inmi-

sericorde del tiempo que no perdona, textos dedicados a personas y personajes de muy diferente índole que, por muy diversas circunstancias —un libro, un homenaje, un centenario, su pintura, unos poemas rescatados, un fallecimiento o cualquier conmemoración importante— merecieron de su despierta atención el privilegio, incluso cuando éste era crítico, del oportuno comentario, del artículo certero o de un ensayo sugeridor. Hay en estas páginas, felizmente recuperados, textos de más de medio siglo de fecunda actividad periodística, pero no solamente periodística sino mucho más. Desde los tempranos y ya entonces agudos artículos y notas que aparecieron en los diarios republicanos *Hoy* y *La Prensa* de Santa Cruz de Tenerife hasta los más recientes y densos artículos de *La Tarde* y *El Día* (en tanto que sucesor éste último del desaparecido periódico de Leoncio Rodríguez, viejo maestro al que siempre tuvo María Rosa singular devoción) pasando por publicaciones de raigambre y solera como *Revista de Historia* (luego *Revista de Historia Canaria*), *Índice*, *Cuadernos de Literatura*, *Anuario de Estudios Atlánticos*, etcétera, sin omitir los que aparecieron en las páginas de *El Alcázar* de Madrid o *Falange* de Las Palmas de Gran Canaria, dos periódicos genuinamente franquistas.

Es importante decir que María Rosa utilizó las columnas de *Falange* para mantener con sus lectores de las Islas, durante años, una relación, la única entonces a su alcance, independiente, inteligente y en muchas ocasiones respunteada de sutiles sobrentendidos, en tiempos difíciles, cuando el periódico diario era en la práctica fuente única o la más importante de noticias y de opinión, claro que sobre lo que el franquismo de la década de los cuarenta y primeros años de los cincuenta permitía a los escritores que dijieran a los lectores.

Como es sabido, el diario *Falange* comenzó a editarse en Las Palmas de Gran Canaria en 1936, apenas iniciada la guerra civil española, como órgano del Movimiento Nacional Sindicalista y de las J.O.N.S., y en 1939 quedó como único medio de prensa escrita, cuando el entonces gobernador civil, un tal García López, concibió la peregrina idea de suprimir todos los periódicos que se editaban en su provincia —*El Defensor de Canarias*, *Hoy*, *Diario de Las Palmas* y *La Provincia*— para dejar campo libre a una parida suya que no llegó a cuajar: un gran periódico panibérico que se titularía *Hispanidad* y sería puente de unión, de diálogo y de entendimiento, desde Canarias, entre la nueva España rescatada de las garras de las hordas marxistas y los pueblos irredentos de la joven América. Sólo *La Provincia* recurrió la draconiana orden gubernativa, y lo hizo con cierto éxito, pues su fundador Gustavo García Nieto era hombre bien relacionado, que contaba con valedores importantes cerca de los insurrectos, en particular con el ge-

neral Francisco Franco Bahamonde, algunos de los cuales respaldaron su demanda, de forma que al cabo de seis meses el periódico pudo volver al encuentro con los lectores. Pero el éxito, repito, no fue total, porque si bien ganó la partida, tuvo que plegarse a la exigencia del citado poncio grancauario: el periódico fue obligado a salir a la calle por la tarde, en vez de por la mañana, para dejar todo el terreno libre a *Falange*, vocero matutino del franquismo. Algo similar ocurrió en la provincia occidental: el gobernador de turno se incautó de *La Prensa* y de *Amanecer* y con la fusión de ambos lanzó *El Día*, como portavoz oficial del nuevo sistema político en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, al tiempo que condenaba a total ostracismo informativo al fundador y director del primero de ellos, el periodista y escritor Leoncio Rodríguez. Cómo le perdonó la vida al modestísimo *La Tarde* sigue siendo para muchos un misterio.

Falange estuvo dirigido desde 1939 por el poeta y escritor grancanario Ignacio Quintana Marrero (Teror, 1909-Las Palmas, 1983), periodista formado en la escuela del madrileño *El Debate* de Ángel Herrera Oria, el político y periodista creador de Editorial Católica que llegaría a cardenal de la Iglesia romana en 1965. Aparte de primer presidente de la Asociación de la Prensa de Las Palmas al ser ésta reorganizada inmediatamente después de la guerra civil, Quintana fue subjefe provincial del Movimiento durante años, lo que le permitía cierta capacidad de maniobra dentro de los márgenes de la dictadura y explica que, ya a comienzo de los cuarenta, para prestigiar el periódico, diera cabida en las páginas del diario a firmas de intelectuales canarios no afectos al régimen pero que consideraba poco peligrosos o comprometedores, como Juan Rodríguez Doreste, excarcelado hacía poco como preso político, que comenzó a colaborar en 1943, o María Rosa Alonso, que empezaría a hacerlo casi al mismo tiempo; operación no exenta de riesgos, a la que otros directores no se hubieran atrevido entonces.

Ambos escritores, Rodríguez Doreste y María Rosa, son ejemplos entre muchos de lo que tuvieron que hacer numerosos intelectuales españoles en aquel tiempo de miseria y de penurias: había que vivir y, por ello, había que seguir produciendo; artículos escritos *pro pane lucrando*, como diría en más de una ocasión, para justificar los suyos en época anterior y en circunstancias diferentes, el viejo periodista lanzaroteño don Isaac Viera y Viera, pero siempre sin traicionar las convicciones personales, sin abdicar de ideas y de principios; es más, procurando filtrar en ellos de manera sutil, siempre que hubo ocasión para hacerlo y sin arriesgarse inútilmente, su pensamiento, sus sentimientos y, en definitiva, su personalidad, que en María Rosa Alonso han sido los de una persona que se sintió y comportó

siempre como mujer de izquierdas, aunque nunca ligada en forma de militancia activa a ningún partido político. En el primer párrafo del artículo que le dedicó en *Falange* a Juan Rodríguez Doreste con motivo de su fallecimiento en 1988 lo manifiesta, regodeándose además en ello, consciente del sarpullido que provocaba la palabra, y aun hoy quizás continúe provocando en alguna persona, acaso por timorata, acaso por sectaria: «Los rojos —dice— no estamos de moda; la verdad es que nunca lo estuvimos», y aclara que «la gente que ganó la guerra civil llamaba *rojos* a los que la perdimos, aunque esto de ganar y perder es pura metáfora referida a los que sólo con pensamientos y deseos luchamos en los dos bandos». Luego hace una precisión, que conviene subrayar: «Era inútil que los perdedores objetáramos los diversos matices ideológicos que existían entre los perdedores; era inútil, repito; todos éramos rojos y hubo que apechugar con el rótulo». Como colofón de su desahogo, este toque levísimo, entreverado de humor y de ironía: «Ya nadie habla de rojos, acaso porque no quedan sino un manojo de antiguallas». Era, repito, 1988.

En las más de novecientas páginas que suman los dos volúmenes de *Todos los que están fueron*,² la autora ha reunido trabajos de muy diversa concepción y extensión sobre cincuenta y dos personajes, todos fallecidos, vinculados a la historia de Canarias por lazos de distinto tipo, desde el primero del tomo primero, Guillén Peraza (primera mitad del siglo XV), sobre el que reproduce ocho escritos diferentes, al último del segundo tomo, el jovencísimo y malogrado Félix Francisco Casanova (segunda mitad del siglo XX), que cierra la nómina con dos títulos. En total ciento cuarenta y cuatro artículos escritos con la maestría que ha sido una constante en el quehacer intelectual de María Rosa Alonso, contruidos con prosa tersa y ajustada, repletos de información y de atinadas consideraciones biográficas y bibliográficas, de observaciones originales y análisis críticos, con claridad y rigor expositivos a la vez que con lenguaje fresco y fluido, que los hacen sumamente atractivos, al tiempo que permiten, siempre con ese sostenido nivel, asistir al progresivo adensamiento simultáneo de su pensamiento y de sus categoría de eficaz comunicadora. Mientras los que están, personas y personajes, aparecen según orden cronológico, los artículos que a cada uno de ellos dedica, cuando son varios, están agrupados conforme a criterios temáticos. Por otra parte, aunque todos han merecido la mayor y mejor atención de la autora, no les ha dedicado igual extensión. Así, Antonio de Viana, el poeta del que María Rosa Alonso se prendó literariamente muy temprano y al que ha consagrado parte muy significativa y valiosa de su esfuerzo y de su preocupación intelectual, se lleva la palma con treinta y cuatro trabajos que abarcan ciento ochenta y cinco páginas del primer

tomo. Si a este conjunto de escritos vianistas les sumamos los libros, con su monumental tesis doctoral de 1952 *El Poema de Viana* a la cabeza, sorprende la amplitud y persistencia de su dedicación al estudio de la figura y la obra del insigne vate tinerfeño, gloria y prez de la ciudad de San Cristóbal de La Laguna, donde nació, que, por qué no decir las cosas como son, hay que reconocer que no lo ha tratado como merece. Baste recordar cómo sus paisanos grancanarios han recordado a Cairasco de Figueroa, mientras Viana sólo ha merecido de los suyos una escuchimizada plaquilla, colocada casi vergonzantemente en modestísima estela al pie de la palmera que crece en la calle que lleva el nombre del poeta lagunero.

Todos los que están fueron es, en su conjunto, uno de los frontisficios más representativos de la mejor canariedad; un gran retablo en el que, como su título proclama, fueron todos los que están, y están porque, de una u otra forma, lo merecen. Digo esto porque el lector acaso no dejará de sorprenderse con la presencia, en estas páginas, de figuras como el Primer Adelantado de Canarias Alonso Fernández de Lugo, que, personalmente, le inspiraba a María Rosa la mayor antipatía, lo que nunca se recató en proclamar, y sin embargo no tiene empacho en reconocer que era un ser de mente astuta, «el gran empresario económico de su tiempo, hombre de sagaz visión, miembro —dice— de una generación impresionante de personas valiosas, de una movible inquietud creadora y gente de ir más allá». Porque lo cortés no quita lo valiente. Y María Rosa Alonso, por encima de filias y de fobias, se ha mantenido siempre, en las maduras y en las verdes, como una intelectual honesta, seria, consecuente, rigurosa, comprometida e independiente. Ejemplos hay en las páginas de los dos volúmenes de este libro. Ahí está, en sentido opuesto al anterior, el artículo que dedica en el republicano *Hoy*, en octubre de 1932, a ensalzar la figura del sacerdote don José Rodríguez Moure, en momentos de acentuado anticlericalismo bien ganado por los sectores eclesiásticos más recalcitrantes, y a la vez que justifica que se le haya elegido presidente honorario del recién fundado Instituto de Estudios Canarios, lo elogia como clérigo amable, que nunca olió «a penetrante y gazmoño incienso (...), estimado y admirado de viejos y jóvenes, de izquierdistas y reaccionarios, porque ha sabido estar —recalca— por encima de toda estulterez y mezquindad».

Pero este libro, que, si yo fuera decano de la Facultad de Ciencias de la Información, impondría que leyeran, analizaran y estudiaran los muchos que aspiran ser periodistas, a ver si así muchos aprenden de verdad a no decir tonterías, inexactitudes, y a escribir sin petulancia, sin arrogancia, con la modestia y la humildad que debe de caracterizar al periodista que se hace a sí mismo, no en los oficiales gabinetes de prensa sino en las redac-

ciones de los periódicos, peleándose consigo mismo y con la noticia; este libro, repito, además de ser un inestimable arsenal de noticias, de opiniones y de juicios atinados y necesarios por clarificadores, de una criatura excepcional sobre más de medio centenar de hombres y mujeres de Canarias, la gran mayoría paisanos suyos y nuestros que dejaron huellas perceptibles de su valía política y literaria (Nicolás Estévez, Antonio Lara, Domingo Cabrera, Juan Rodríguez Doreste), poética (desde Viana o Balboa a Félix Francisco Casanova pasando por Cairasco, Victorina Bridoux, Tomás Morales, Izquierdo, García Cabrera, Alonso Quesada, Verdugo, Emeterio o Pilar Lojendio), musical (Power, Santiago Sabina, Carmelo Cabral), pictórica (Luis de la Cruz, Falcón y León, Óscar Domínguez, Bonnín), teatral (Guimerá, los Iriarte), narrativa (Galdós, Agustín Espinosa, Carmen Laforet), científica, pedagógica e investigadora (Viera y Clavijo, Cabrera Pinto, Agustín Cabrera Díaz, Peraza de Ayala, Padrón Acosta, Moure, Cuscoy) y periodística (Clavijo y Fajardo, Leoncio Rodríguez, Antonio Lugo, Alfonso García-Ramos), además, insisto, *Todos los que están fueron* es también un documento de primera mano para conocer a fondo a su autora, solazarse o meditar con sus propios testimonios dispersos en las novecientas páginas del libro, saber qué piensa del hombre isleño, de su tierra, de sus virtudes y defectos, de su humor, de su ironía y de su sorna finísima, y de sí misma. Es conocer el alma de María Rosa Alonso transparentándose casi siempre en brevísimas líneas que, como desahogos fugaces o como destellos inesperados, iluminan o le dan color y sabor singulares a su prosa, nimbándola de humanidad. La María Rosa que huye de la cerrazón del *isloteñismo*, por «pueblerino y mendaz»; la que reconoce, entre dolorida y mohína que «el diálogo del canario cantor y del canario ladrador no ha sido nunca fácil, y que la jauría hace más ruido que el armónico y espaciado trinar del solitario capirote»; la María Rosa Alonso que no duda en denunciar «el localismo que intenta ahogar en la capillita altanera o resentida todo intento de miras con aire civilizado y, por supuesto, culto la vida isleña». También la María Rosa leal, sincera, de probada integridad personal: «gustándome unas cosas y otras no; conforme con casi todas sus ideas, pero no con todas —dice de Domingo Cabrera Cruz— valoro su calidad personal, su elegancia y señorío en el trato, la inmensa bondad de su alma y el fino matiz de nuestra amistad, que era para mí casi paternal»; o la de las aceradas críticas, como la que le hace al folleto *La copla* de Padrón Acosta, que «ha sido para mí —dice— una desilusión y voy a explicarme aunque arrostre sus iras»; o la que confiesa: «me atraganta hacer una nota del libro que me envían para que se la haga»; o la que dice no soportar «el regionalismo de manta y gofio»; o la jovencita «come mundo» que acepta reconocerse como tal,

«porque nadie que no haya querido comerse el mundo merece haber sido joven»; la humanísima María Rosa que, a pesar de cuantas faenas le ha jugado la vida en su larga existencia, se sincera y nos hace esta hermosa confesión de atardecer de espíritu: «He tenido la suerte (creo que ya lo he escrito) de que mi trabajo para mí no ha sido trabajo; es decir, que me ha gustado leer, escribir y dar clases, y de leer, escribir y dar clases he vivido. No he pasado el drama de vivir de hacer cuentas (que no me gustan nada) o de la alta costura (que tampoco me gusta) e írseme los ojos a los libros, la pluma o máquina o las clases».

También está bien grabado para siempre en estas páginas su amor a La Laguna. No es el suyo un amor bobalicón, ñoño, de mirarse el ombligo, sino el amor que trasciende y aflora a cada paso, ya en la evocación tardía del poeta Verdugo, o en la acuarela literaria del maestro Bonnín pintando a la acuarela plástica los dorados sillares del Palacio de Nava (a ver, señora consejera, a ver, señora alcaldesa, cuándo paramos su acelerado deterioro, que de no hacerlo no tardará en venírse nos abajo, y entonces, a llorar por las esquinas y lamentarnos y condenar que otros no lo hicieran); y en tantas y tantas oportunidades por las que deja que se cuelen sus visiones, o sus emociones, o sus rabietas o sus críticas aceradas por lo que quisiera que la ciudad fuese o hubiese sido y no fue posible que llegara a ser. Se alargaría en exceso esta perorata mía si las recordara todas, incluso eligiendo sólo las más felices, emotivas y hermosas. Dejo a la diligencia de ustedes el placer de encontrarlas y el sabor de paladearlas con esa morosidad única, que ningún otro medio nos proporciona, de la lectura sosegada.

Asimismo, rezuman estas páginas amor isleño de muchos quilates. A las Islas, nos alerta, hemos de amarlas sin caer en la trampa de la vana autocomplacencia. Todo lo contrario. María Rosa, que ha amado siempre con pasión su tierra, no ahorra la crítica cuando considera es menester aplicarle tal medicina a manera de terapia sacudidora de modorras, o para conjurar peleas ridículas y estériles, o para acabar con infecundos onanismos mentales. «La isla pequeña tiene siempre el peligro de su limitación, de achatar su espíritu y cerrarse a los aires del mundo; de ahí la necesidad —insiste— de que, o sus hijos salgan de ella cuanto les sea posible, para que se enteren de cómo es el mundo, o bien, para los que no pueden hacerlo, que sean gentes del exterior quienes vengan de allá y se establezca un contacto doblemente beneficioso».

Este libro, que es una publicación espléndida, no sólo por su contenido, sino también por su realización, pues lleva el cuño inconfundible de Carlos Gaviño, experto máximo en la fundamental faceta de la elaboración editorial, es un digno y acertado homenaje a su autora. De María Rosa son

estas atinadas palabras: «Razón mucha tiene quien defiende los homenajes en vida del merecedor de ellos, porque las notas necrológicas no le dan satisfacción al homenajeado».

María Rosa Alonso Rodríguez continúa con nosotros, sigue con sus amores, con sus rebeldías, con sus bríos y su pasión humana en esta tierra que la vio nacer. Pronto, no diré por ahora cuándo para no romper la promesa que le hice, llegarán sus cien años de vida, un centenario que está ya casi a la vuelta de la esquina del tiempo. Este libro podemos considerarlo el pistoletazo de salida para la celebración de esa fecha áurea de la cultura canaria. Yo emplazo cordialmente al Gobierno de Canarias y a los Ayuntamientos de Tacoronte, su pueblo natal, y de La Laguna, la ciudad donde ha transcurrido la parte mayor y más fecunda de su asendereada existencia a que, con tiempo suficiente, preparen una conmemoración digna de su categoría humana e intelectual, una celebración no para que otros se luzcan a su costa, sino para que ella refulja como merece, se valore y divulgue convenientemente su obra y de esta manera se logren remover y oxigenar las medio cenagosas aguas de la auténtica canariedad que ella defendió con tesón y apasionadamente.

ELISEO IZQUIERDO

Tres Notuelas de Toponimia Canaria

XAVERIO BALLESTER

CRUZ DE LO MANCHO

Un topónimo grancanario *Cruz de lo Mancho* es así explicado por TRAPERERO (1999^a: 276): «*Mancho* puede interpretarse como apócope de *Manchado*, con el sentido de ‘color oscuro que contrasta con el contorno’ [...] el conocimiento del terreno nos pone en la evidencia [...] lo que allí hay es una gran roca en forma de risco que tiene una franja vertical bien marcada de color oscuro, que contrasta espectacularmente». Nosotros aquí ante la toponímica duda seguimos el principio de elegir la opción más *banaluda* y antes que ver una extraña apócope por *lo Manchado* para mantener además ese inusual neutro, preferimos leer un banal derivado del frecuentísimo *lomo*, es decir, un *Lomancho* como si *Lomacho* pero con adición de esa *-n-* que encontramos antes, por ejemplo, para el *muncho* de la valenciana Jalance (Poveda & Piera 1997: 223 y 263) o, en toponimia canaria, para un *Terigüenche*, en La Gomera, con *-n-* probablemente añadida a juzgar por una variante *Terigüeche* (Perera 2005: I 1 §XVIII 22). La secuencia *-acho* es, desde luego, frecuente en toda la toponimia hispánica, incluyendo Canarias, así, por ejemplo, en *Picacho* (Trapero 1999^a: 313s; 2000: 227). Por otra parte, los topónimos grancanarios uniendo en un mismo sintagma referencias a cruz y lomo son al menos 16 (Suárez & al. 1997: II 132 y 133) constituyendo, pues, esta una relación más esperable que la inusual entre cruz y *mancha[r]*. Recoge también ÁLVAREZ RIXO (1992: 126) la expresión *como un lebrancho*, donde aparentemente se tendría el mismo formante aumentativo *-ancho* sobre *liebre*. Además, la dicha voz con el sentido de ‘mújol’ o ‘lisa’ está catalogada como canarismo (Navarro 1996: 20; Corrales & al. 1996: 791). Con esta lectura banalizante del topónimo queremos dar, en definitiva, la razón al mismo TRAPERERO cuando afirma (2007: 269) que en toponimia muchas veces nos encontramos con que «la respuesta, por simple, es la verdadera».

ESQUÉN

Tradicionalmente se tienen *efequén* por una voz guanche para designar una especie de templo o adoratorio de los indígenas. Ahora bien, en la línea abierta por MEDEROS y ESCRIBANO (2002: 140) al relacionar con tal voz topónimos cuales *Barranco de Esquinzo*, *Corral del Esquey*, *El Lesque*, *Esquén Blanco* o *Lomo Lesque*, podría sugerirse la posibilidad de que aquel *efequén* nunca hubiese existido y que se trate simplemente de una mala escritura o lectura de las fuentes, dada la gran similitud entre los grafos <f> y <s> de la época, de modo que un **esequen* —probablemente /esekén/— fuera entendido como un *efequen*. A favor de esta hipótesis interactúan dos hechos notables y localizables en nuestras fuentes (*vide* Wölfel 1996: 517s): en primer lugar, la forma aceptada para Torriani *fquenes* es poco verosímil, ya que no se explica que, contra la pauta suya y la pauta habitual en la época, el italiano no adaptara los sonidos a su lengua nativa, mientras que, por el contrario, una forma como **squenes* respondería perfectamente a las expectativas de asimilación para la lengua italiana sin necesidad —y no como en el caso de *fquenes*— de prescindir de la *e*— inicial; en segundo lugar, su contemporáneo, el sacerdote —y muy interesado en temas religiosos— español Abreu Galindo ofrece una efectiva forma *esquenes*, es decir, con <s>. Además, un **es[e]quen* se dejaría relacionar bien con la forma guanche recogida en otras fuentes *azeca* ‘muralla’ y que presenta un muy buen apoyo etimológico en ámbito bereber (Wölfel 1996: 654). En fin, mientras, en efecto, unos *Esque*, *Esquén*, *Esquencillo*, *Esquencito*, *Esquey*, *Esquine*, *Esquinito*, *Esquinsó*, *Esquinsuela* y *Lesque* aparecen recogidos en el elenco de topónimos guanches por TRAPERO (2007: 423 y 426), no encontramos ahí nada parecido a *efequén*, siendo esperable, en principio, que una voz común con tal significado hubiera perdurado en algún topónimo, tal como, por ejemplo, sucede con numerosos topónimos nuestros del tipo *Abadía*, *Ermita*, *Iglesia*, *Iglesuela*, *Monasterio* o afines.

GORRA

Como empleo metafórico de *gorra* en toponimia y en la línea de tantos usos metafóricos de la vestimenta y otros humanos complementos podrían, en principio, aducirse los grancanarios *Gorra* y *Gorras* (Suárez *et al.* 1997: II 166; Trapero 1999^a: 238) así como un *Gorreta* en El Hierro (Trapero 1999^b: 218). Ahora bien, la limitación del topónimo, al parecer, al espacio canario y la *modernidad* y *vaguedad* de la metáfora —¿qué tipo

de gorra?— nos invitan a sospechar que al menos algunos de estos *Gorra* podrían también en realidad encubrir caricaturas de la común raíz guanche *gor— para ‘circular – redondo – cerco – corral’. Seguimos aquí el consejo de MORALA (1994: 80) de que en toponimia hay que trabajar «extremado hasta límites morbosos la precaución, exagerando el sentido crítico, agotando todas las posibles hipótesis y acentuando nuestra desconfianza ante todo aquello no suficientemente demostrado». Pues bien, la existencia en Canarias de unos topónimos *Gorito*, *Gorillo* y un *Gorete* (Trapero 2000: 224), apuntalaría nuestra hipótesis de que la voz prehispánica *goro* o un derivado de esta pudiera[n] estar en la base de aquella *Gorra*, máxime teniendo en cuenta el tan alto número de variantes que PERERA (2005: II 9§81 182) señala para aquella raíz en todo el Archipiélago: *engoronada*, *goire*, *goiro*, *goiry*, *goran*, *góranes*, *gore*, *gorete*, *gorito*, *goro*, *goron*, *gorón*, *gorona*, *gorucho*, *gouro*, *gunchos*, *guranchos*, *gurincho*, *gurona*, *tagora*, *tagoro*, *tagoron*, *tagóror* y *tegala*. A estas formas y en la línea al menos de la citada *engoronada* cabe sumar derivativos con sufixación hispánica cuales los documentados en los topónimos gomeros *Gurencita*, *El Gurachito*, *El Gurito*, *El Guroncito*, *La Guroncita*, *La Guronilla*, *La Guronita*, *Las Gurunejas* o *Las Gurunitas* (Perera 2005: I 1§XIX 36). En ese contexto nos parece una hipótesis más simple y acaso más defendible la de entender *Gorra[s]* y *Gorretas* como formadas a partir de voces de origen autóctono del tipo **Gora* y **Goreta*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ RIXO, José Agustín, *Voces, frases y proverbios provinciales de nuestras Islas Canarias con sus derivaciones, significados y aplicaciones*, C. Díaz & F.J. Castillo edd., Instituto de Estudios Canarios, La Laguna 1992.
- CORRALES ZUMBADO, Cristóbal & CORBELLÁ DÍAZ, Dolores & ÁLVAREZ MARTÍNEZ, M^a Ángeles, *Diccionario diferencial del español de Canarias*, Arco Libros, Madrid 1996.
- MEDEROS MARTÍN, Alfredo & ESCRIBANO COBO, Gabriel, *Los aborígenes y la prehistoria de Canarias*, Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife – Gran Canaria 2002.
- MORALA RODRÍGUEZ, José Ramón, «Objetivos y métodos en el estudio de la toponimia», A. Álvarez & H. Perdiguero edd., *Toponimia de Castilla y León. Actas de la Reunión científica sobre Toponimia de Castilla y León*, Aula Universitaria de Filología e Historia, Burgos 1994, 57–80.

- NAVARRO CARRASCO, Ana Isabel, *El Atlas de Canarias y el diccionario académico*, Universidad de Alicante, Alicante 1996.
- PERERA LÓPEZ, José, *La Toponimia de La Gomera. Un estudio sobre los nombres de lugar, las voces indígenas y los nombres de plantas, animales y hongos de La Gomera*, Aider, La Gomera 2005.
- POVEDA MORA, José Vicente & PIERA ALBEROLA, Salud, “*A tranchas marranchas*”. *El habla tradicional de Jalance*, Ayuntamiento de Jalance, Valencia 1997.
- SUÁREZ BETANCOR, Javier dir. & alii, *La Toponimia de Gran Canaria. I Codificación, análisis y teoría. II Corpus Toponymicum*, Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria 1997, II voll.
- TRAPERO, Maximiano, *Diccionario de Toponimia Canaria. Léxico de referencia oronímica*, Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria 1999^a.
- *Pervivencia de la lengua guanche en el habla común del Hierro. Léxico común y pastoril, de la flora y de la fauna y de la toponimia*, Dirección General de Patrimonio Histórico, s.l. 1999^b.
- «La morfología derivativa como procedimiento de creación léxica: su especial importancia en la toponimia de Canarias. I: diminutivos y aumentativos», *Estudios de dialectología dedicados a Manuel Alvar con motivo del XL aniversario de la publicación de El español hablado en Tenerife*, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna 2000, 207–36.
- Estudios sobre el Guanche. La lengua de los primeros habitantes de las Islas Canarias*, Fundación Mafpre Guanarteme, Las Palmas de Gran Canaria 2007.
- WÖLFEL, Dominik Josef, *Monumenta linguæ Canariæ (Monumentos de la lengua aborigen canaria)*. *Un estudio sobre la prehistoria y la historia temprana del África Blanca*, trad. M. Sarmiento, Dirección general de patrimonio histórico, s.l. 1996, II voll.

R E C E N S I O N E S

María Ángeles Rodríguez Pérez, *Políticas de mejora y modernización de las Administraciones Públicas. Especial referencia a la Comunidad Autónoma de Canarias*, Santa Cruz de Tenerife, Instituto Canario de Administración Pública, 2007, 279 págs.

Este libro constituye una obra de referencia en el estudio de un ámbito tan novedoso y necesario como es la implementación de políticas de mejora y modernización en las Administraciones Públicas. Un funcionamiento eficiente de las Administraciones Públicas, aspiración legítima de todo ciudadano, pasa ineludiblemente por el desarrollo de las nuevas tecnologías en el seno de la actividad *ad intra* y *ad extra* de las Administraciones.

La mejora continua de los procesos, procedimientos y prestaciones públicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles y determinando los correspondientes estándares de calidad, debe concebirse como un requerimiento mínimo de funcionamiento para las Administraciones Públicas, y no sólo como una meta, tal como resulta ser para las organizaciones e instituciones privadas, que han de mantener su actividad en un marco de libre competencia. Más aún, el servicio al ciudadano se constituye como uno de los principios básicos que debe presidir la actividad administrativa.

De ahí la importancia de todos los procesos de mejora y modernización de las Administraciones Públicas, que tienen como eje principal los modos de gestión del sector público, para corregir los estados patológicos del aparato administrativo y de su funcionamiento, puesto que los ciudadanos tienen legítimo derecho a recibir servicios públicos de calidad.

Ahora bien, el éxito de todas estas políticas de modernización, que vienen impulsadas desde el plano legislativo por los principios de organización, funcionamiento y actividad de las Administraciones Públicas, depende —más allá de los cambios que pudieran introducir nuevas tecnologías, modelos organizativos e innovaciones metodológicas— de decisiones legislativas. La existencia de planes de actuación y modernización en las diferentes Administraciones nunca podrá sustituir la necesaria e imprescindible regulación normativa; y los procesos de modernización deben abordarse siempre desde una perspectiva jurídica, es decir, sin olvidar en ningún momento los equilibrios que procura garantizar el Derecho Administrativo, que es el cauce y la garantía de los cambios en el tiempo. Así lo reconocen expresamente nuestras leyes, que a su vez consagran principios que sirven de impulso a todas estas políticas de cambio, como son los principios de eficacia, economía y celeridad en la actuación administrativa.

A lo largo de las últimas décadas se han gestado numerosos cambios, y de un modelo de administración burocrática «agotado» hemos pasado a una administración gerencial, a una nueva gestión pública y a unos nuevos conceptos de la gobernabilidad, como se analiza en este libro cuando se estudia la gestión del cambio. Tras un recorrido histórico de las distintas reformas realizadas en España en los últimos años —tanto de la Administración General del Estado como de las autonómicas— en la segunda parte del libro se analizan los procesos de modernización de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.

En este sentido, se empieza por abordar el tema de la gestión de la calidad en la citada Administración, para continuar con la mejora y modernización de los procedimientos administrativos, la simplificación orgánica, los nuevos planteamientos sobre el control y la evaluación del rendimiento de las unidades administrativas y, finalmente, las medidas en materia de política de personal y de información y atención al ciudadano que ha venido desarrollando nuestra Administración autonómica.

Al hilo del análisis de los distintos capítulos, se suscita la necesidad de estudiar ciertas experiencias que en esta materia se vienen desarrollando en el sector privado, aun cuando no cabe un intento de paralelismo entre la Administración pública y la empresa privada, pues son sus rasgos esencialmente diferentes. Cierto es que las instituciones públicas han incorporado a su gestión técnicas propias del sector privado, pero siempre su aplicación a las funciones administrativas en el marco del principio de legalidad, dada la existencia de normas reguladoras de los distintos procedimientos, que garantizan la protección de los derechos de los ciudadanos.

La Administración Pública, como organización que es, tendrá siempre prácticas burocráticas; y la eficacia en la actuación administrativa, que se refleja a través de los principios de economía procedimental y de celeridad, no puede ir en detrimento de las garantías formales que reconocen las leyes en aras de la protección de los derechos de los ciudadanos. La modernización de las Administraciones debe desarrollarse, por tanto, en el marco de los principios de organización, funcionamiento y actividad que establece la Constitución y sus normas de desarrollo, garantizando en todo momento el equilibrio entre la eficacia administrativa y las garantías formales de los ciudadanos, que aseguran la sujeción de la Administración a la legalidad.

La autora de esta obra, María Ángeles Rodríguez Pérez, aúna en su persona cualidades características de una gran investigadora como son el orden, la tenacidad, la paciencia y la capacidad de extraer conclusiones provechosas de sus investigaciones.

En definitiva, se trata de una obra rigurosa, bien estructurada y, sobre todo, útil, que aborda un tema de actualidad como es la mejora y modernización de las Administraciones Públicas, esto es, la Administración Pública del siglo XXI.

JOSÉ LUIS SÁNCHEZ PARODI
(1921-2008)

LAS PRESENTES líneas evocan dolorosamente la personalidad singular del magistrado José Luis Sánchez Parodi, fallecido el pasado 14 de noviembre en Santa Cruz de Tenerife, en cuya Audiencia Provincial prestó valiosos servicios jurisdiccionales. Anteriormente lo hizo en Valladolid, donde obtuvo también una alta estimación profesional durante los años 1969 a 1973. El recuerdo de Sánchez Parodi, que había nacido en Cádiz el 1.º de mayo de 1921, pervive todavía hoy en la Audiencia castellana. En este tiempo circunscribía la Sala su actividad al conocimiento del comportamiento delictivo de acuerdo con la Ley de Enjuiciamiento criminal de 1882, antes de las transformaciones que el sistema procesal penal ha experimentado posteriormente. Tuvo Sánchez Parodi en el tiempo de la Audiencia vallisoletana un elevado reconocimiento y estimación por parte de colegas y letrados.

El periodo de Valladolid fue proseguido por la presencia ulterior del magistrado en la Audiencia Provincial de Tenerife, coronación de una carrera profesional plena de elevación técnica y moral —valores apreciables ampliamente en el dominio de la Judicatura.

La formulación y aplicabilidad del Derecho ha experimentado una ondulación sensible en el transcurso del tiempo. El discurso jurídico-penal adoptaba en la sentencia la forma de un silogismo en el que los hechos declarados probados proporcionaban la premisa menor. La norma jurídica, o la Ley, operaba como premisa mayor prohibitiva o preceptiva del comportamiento, y la conclusión equivalía al fallo jurisdiccional. Las sentencias coleccionadas constituyen un conjunto jurídico inestimable, presente en Chancillerías y Audiencias, como fondo dotado de valor histórico inmarcesible que, sin embargo, no es objeto de consideración por el estudio histórico del derecho, como complemento de la legislación. En este sentido, tanto en lo concerniente al derecho privado como al público, los fondos jurisdiccionales informan sobre el derecho realmente vivido en el contexto cultural en que se produce la interpretación de la norma. Las sentencias de la Sala vallisoletana ponen de relieve una comprensión del derecho menos como sistema de normas legislativamente codificadas que como cuadro axiológico de *regulae iuris*, en que

se incluye el comportamiento probado. Esta hipótesis merecería ser enlazada a la consideración histórica del derecho. La escritura jurídica de los magistrados de la Audiencia vallisoletana, durante la presencia de Sánchez Parodi y miembros del tribunal, poseía entonces gran claridad, brevedad y precisión intercomunicativa. Podría servir de mensaje histórico-cultural no sólo dirigido a los lectores letrados, sino ante todo a la persona, es decir, al destinatario primordial del texto jurisdiccional.

La Audiencia vallisoletana, en las sentencias del Tribunal colegiado, ofrece la peculiaridad implícita de establecer en los casos en que no existen causas específicas de agravación o atenuación una pena que no sobrepasa el límite legislativo de la suspensión condicional, establecido en el código penal de 1944. En general la pena concreta de un año fija un límite que permite todavía proceder a la ponderación de la condena condicional. Esta interpretación, precisada de un estudio posible sobre la práctica de los Tribunales, permitiría hablar de una práctica penal que enlaza con los postulados humanistas del derecho penal ilustrado y humanitario.

La familia de Sánchez Parodi ha seguido en cierto modo la ruta profesional de su progenitor. Los hijos han optado por los estudios de Derecho. En el archipiélago, Carmen —magistrada—, José Luis —profesor de derecho mercantil en la Facultad de Derecho de la Universidad de La Laguna— e Irene —funcionaria jurisdiccional— dan testimonio y mantienen simbólicamente el nombre y el recuerdo de don José Luis Sánchez Parodi, el magistrado que proclamó con su práctica profesional la elevada racionalidad del mundo del derecho, y de la literatura, como signo de identidad personal y cultural.

La actividad intelectual del magistrado no se circunscribió, en efecto, al campo jurídico profesional. En el tiempo de su estancia en Santa Cruz de Tenerife, ante todo una vez producida la jubilación, hizo crecer una obra escrita abierta a numerosos campos literarios. Las palabras escuchadas con ocasión del fallecimiento han confirmado este importante aspecto de la personalidad del ilustre jurista, quien realizó una obra múltiple y significativa en sus escritos semanales para el *Diario de Avisos*, un amplio conjunto de artículos y ensayos animados por un profundo sentido literario. Esta contribución ha quedado reflejada en libros primordiales (como, por ejemplo, *Recuerdos de un Juez*, publicado en 1992) que ha obtenido amplia difusión entre los lectores.

La personalidad del maestro Sánchez Parodi ha dejado, así, pues, un recuerdo indeleble no sólo en el derecho sino en la literatura. La prensa del archipiélago, que ha dado noticia de su definitivo alejamiento, ha seleccionado páginas en las que el lector aprecia su creatividad, su interés por la relación entre el mar, el paisaje y la literatura, así como su acercamiento intelectual, poético y espiritual a la realidad insular canaria. La personalidad del maestro pervivirá a lo largo del tiempo en el pensamiento jurídico y literario.

A C T A S Y M E M O R I A S

Acta de la Junta general Ordinaria del 26 de marzo de 2008

EN LA CIUDAD de San Cristóbal de La Laguna, en la fecha y hora indicadas, en la Biblioteca de la sede del IECan, c/Bencomo, 32, se reúnen en sesión ordinaria, previamente convocada en tiempo y forma, los miembros del IECan que figuran en la *relación* adjunta, correspondiente a esta Junta General, excusando su asistencia los Sres. miembros que figuran en la misma bajo la presidencia del Sr. Director D. Eduardo Aznar Vallejo.

El Sr. Director abre la sesión y pide autorización a los miembros de la Junta para incluir como punto del día no previsto con anterioridad la *Propuesta de nuevos miembros*. Se acepta la petición por lo que dicho punto fue incluido con el nº 5 pasando *Ruegos y preguntas* al nº 6.

1º) LECTURA Y APROBACIÓN, SI PROCEDE, DEL ACTA DE LA JUNTA GENERAL ORDINARIA CELEBRADA EL 20-03-2007 Y EL ACTA DE LA JUNTA GENERAL EXTRAORDINARIA CELEBRADA EL 05-12-2007

Leídas las Actas se aprobaron por asentimiento.

2º) INFORMES DEL SR. DIRECTOR

2.1. *Agradecimientos*.

Destaca, en primer lugar, el apoyo recibido por parte de la Concejalía de Cultura del Ayuntamiento de La Laguna, tanto en el apoyo de actos como en la subvención concedida puesto que se ha duplicado (36.000,00€).

2.2. *Casa de Ossuna*

El Sr. Director informa de que se ha limpiado algo el patio de la Casa de Ossuna y de que en reunión con la concejala de cultura y de patrimonio del Ayuntamiento de La Laguna se le comunicó la intención de que se rehabilitara la casa en un único proyecto. Se indicó al Sr. Director que quieren llevar adelante el proyecto y que se está trabajando en ello.

2.2. Premios Canarias

El Director hace mención al hecho de que no se ha otorgado el premio Canarias al IECan en el apartado Instituciones; por otra parte, manifiesta su pesar y extrañeza porque, en el apartado individual, no se le haya dado al Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre dado su importante *currículum*; propone que se considere la propuesta de hacerle un merecido homenaje y en este sentido se dirige a D^a Esperanza Beltrán para indicar que debería promoverlo. Ésta indica que ya se había pensado en ello en su Departamento y que se había considerado que sería conveniente realizarlo desde el IECan por la estrecha vinculación del Dr. Wildpret al mismo. El IECan, aclaró, contará con el apoyo del Departamento.

2.3. Visitas realizadas

La Vicedirectora informa de que se ha visitado la Presidencia del Gobierno, La Consejería de Educación y la Dirección General del Libro. Se aclara que aunque se habló de diversos proyectos no se ha concretado nada.

2.4. Administración

El director informa de que se está poniendo al día la administración del IECan pero aún quedan tareas importantes por realizar como, por ejemplo, la actualización del mailing y direcciones postales de los miembros del IECan.

2.3. Exposición conmemorativa 75 aniversario

Se piensa inaugurar el 8 de mayo en el antiguo convento de Sto. Domingo. El director comunica que se ha descubierto un archivo sonoro de conferencias entre otras cosas. Cede la palabra al Comisario de la exposición, D. Francisco González Luis.

Este último indica que la Concejalía de Cultura ha aceptado quién va a ser el diseñador y están a la espera del diseño. Señala que contará con los presidentes de sección para ver lo que se puede poner en la exposición.

3º) INFORME Y APROBACIÓN DEL ESTADO DE CUENTAS CORRESPONDIENTE A 2007 Y PRESUPUESTO PARA EL 2008.

La Vicedirectora, Dolores Corbella, indica que el Tesorero no ha podido asistir a la Junta por lo que ella misma ofrece la información relativa a este punto. Antes de hacerlo, agradece el esfuerzo realizado por el tesorero para poner al día la contabilidad indicando que se ha mejorado mucho.

3.1. Informe y aprobación del estado de cuentas correspondiente a 2007

3.1.1. Ingresos

Los ingresos liquidados durante el ejercicio 2007 importan un total de 168.239,70 (CIENTO SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE) euros. En relación con las estimaciones de ingresos del presupuesto inicial (170.697,80) la recaudación ha supuesto unos ingresos inferiores a lo presupuestado, en un monto de 2.458,81 euros.

3.1.2. *Gastos*

Los gastos liquidados durante el ejercicio 2007 arrojan un total de 170.463,76 (CIENTO SETENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES CON SETENTA Y SEIS) euros. En relación con las estimaciones de gasto contenidas en el presupuesto inicial (170.587,80) los gastos contraídos por el IECan han sido inferiores a lo presupuestado en 124,04 euros.

3.1.3. *Resultado del ejercicio*

Deducido el total de gastos contraídos durante el ejercicio de los ingresos recaudados, la liquidación del presupuesto 2007 arroja un resultado negativo de - 2.224,06 euros.

Se adjunta al acta el informe detallado de la actividad económica correspondiente al 2007.

Dolores Corbella señala las dificultades que hay para justificar la subvención del Gobierno de Canarias puesto que, recuerda, no se admite justificar gastos generales o corrientes. Asimismo, indica que hemos tenido unos ingresos relativamente buenos en venta de libros.

Se aprueba por unanimidad este estado de cuentas.

3.2. *Presupuesto para el 2008*

La Vicedirectora señala que la previsión de ingresos y gastos para el 2008 es de 177.887,19€ destacando el hecho de que la subvención del Ayuntamiento de La Laguna se duplicará, es decir, se pasa de 18,000,00€ a 36,000,00€ de los cuales 18,000,00€ se destinarán a gastos corrientes.

Se adjunta informe sobre la previsión de ingresos y gastos para el 2008 que fue aprobada por unanimidad.

4º) ACTIVIDADES PARA EL 2008

Dolores Corbella comenta el plan de actividades para el 2008, los gastos previstos para el desarrollo de las mismas y el origen del dinero para afrontar tales gastos. Las actividades y la previsión de gastos se reparte en tres capítulos:

1º) Cursos (18,720,00€)

2º) Ediciones (35,435,00€)

3º) Proyectos (14,561,64€)

Se adjunta al acta información detallada del plan de actividades y previsión de gastos.

Dolores señala que la previsión de libros para su publicación alcanza el nº de 12 pero que no se podrá publicar este total por lo que se comenzará, al igual que con los cursos, por aquellos que ya están informados y que tienen subvención; los otros quedarán en cola. Indica, además, que si se consigue publicar el nº 50/51

del Anuario éste estará al día. Añade a ello que hay que ir pensando en el nº correspondiente al 2008.

Se aprueba el plan para el 2008.

El Director señala que el Dr. Sánchez Robayna ha presentado dos ediciones nuevas:

-Homenaje a Cioranescu: Actas de las jornadas que se hicieron en el IECan (unas 100 págs).

-Colección de textos de Pedro García Cabrera que no están integradas en sus obras completas. Miguel Martínón prepararía la edición. En este caso habría que pedir dos informes.

Y que la sección de Historia ha presentado:

-Monografía de Alejandro Larraz *A vista de oficiales y a su contenido*. Tipología y sistemas constructivos de las primeras viviendas de La Laguna (1497-1530). El libro contará seguramente con una subvención del Colegio de Arquitectos.

5º) ADMISIÓN DE NUEVOS MIEMBROS

La Secretaria indica que ya han sido admitidos por la Junta de Gobierno las propuestas siguientes:

5.1. Por la Sección de Musicología y Etnomusicología, presentadas por D^a Rosario Álvarez y D^a Dolores Corbella:

- a. D^a Isabel Saavedra Robayna
- b. D^a Nuria González González

D^a Rosario Álvarez toma la palabra para destacar los méritos de los dos miembros propuestos.

5.2. Por la sección de Filología, presentadas por D^a Dolores Corbella y D^a Josefa Dorta:

- a. D^a Isabel González Cruz
- b. D. Germán Santana

D^a Dolores Corbella destaca los méritos de los dos miembros propuestos.

Se aprueban todas las propuestas por unanimidad para llevarlas a Junta General.

Se respalda la propuesta de la Junta de Gobierno.

6º) RUEGOS Y PREGUNTAS

El Director indica que en la Junta de Gobierno de esta misma fecha (26-03-08) se propuso que se lleve como punto del orden del día para la próxima Junta el pago de una cuota mínima por parte de los miembros del IECan. Añade que se ha hablado, asimismo, de ver la posibilidad de abrir un nuevo centro del IECan en Las Palmas de Gran Canaria.

Andrés Sánchez Robayna indica que sería bueno comenzar a presentar libros en el Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria para tener una presencia en esa isla. El Director recuerda que esto se hizo ya con *Le Canarien* y con *Dinoflagelados* y que también sería bueno que el Museo Canario presentara libros en nuestro Centro.

Andrés Sánchez Robayna pregunta por la situación actual de la Casa de Ossuna. Se reitera que el Ayuntamiento de La Laguna tiene la idea de pagar el proyecto completo y no la primera parte como estaba previsto. En este tema están de acuerdo Patrimonio y Cultura. Se reitera lo que se dijo en el punto 2.2. por lo que se concluye que se está en una buena vía.

Y sin más asuntos que tratar, siendo las 20,00 hs., el Sr. Director da por concluida la sesión de cuyos contenidos se da cuenta en la presente Acta y de lo cual, como Secretaria, doy fe.

Vº Bº EL DIRECTOR
D. Eduardo Aznar Vallejo

LA SECRETARIA
Dª Josefa Dorta Luis

Memoria del año 2008

ACUERDOS Y CONVENIOS

Convenio de colaboración firmado el 3 de julio de 2008 entre el IECan y la Caja General de Ahorros de Canarias; convenio de colaboración entre el Excmo. Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna y el IECan firmado el 28 de julio de 2008; convenio de colaboración entre la Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas, mediante orden de 9 de mayo de 2008, y convenio con la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia firmado el 3 de noviembre de 2008.

CONFERENCIAS

Francisco A. Marcos Marín (Catedrático de Lingüística General de la Universidad Autónoma de Madrid y de la Universidad de Texas en San Antonio) «Lengua y Folclore canarios en los Estados Unidos de América» (17 de junio).

David Bramwell (Director del Jardín Botánico «Viera y Clavijo» de Las Palmas de Gran Canaria), «El cambio climático y la adaptación de las plantas» (15 de octubre).

CONFERENCIAS DE INGRESO

M^a Isabel González Cruz (Profesora Titular de Filología Inglesa de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), «Canarias siglo XX: La imagen de las Islas en tres obras publicadas en Nueva York» (24 de octubre).

CURSOS

«Desierto y desertificación», dirigido por la Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de La Laguna (del 24 al 27 de marzo).

«El Atlántico en la estructuración del espacio europeo», dirigido por Eduardo Aznar Vallejo y Juan Manuel Bello León (del 9 al 11 de octubre).

«Energías Renovables», dirigido por la Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de La Laguna (del 2 al 6 de junio).

«Genealogía y Heráldica», dirigido por Rafael Sánchez Saus (del 28 al 31 de octubre).

«La Laguna: Historia y Patrimonio», coordinado por Dolores Corbella y Eduardo Aznar (del 17 al 22 de noviembre).

CONGRESOS Y JORNADAS

«II Jornadas Internacionales de dialectología», dirigido por Dolores Corbella Díaz y Josefa Dorta Luis (4, 5, 9 y 10 de diciembre).

«XXVI Jornadas Micológicas de Canarias», dirigido por Esperanza Beltrán (del 1 al 5 de diciembre).

EDICIONES

Estudios Canarios. Anuario del Instituto de Estudios Canarios, nº L-LI, Número especial dedicado a D^a María Rosa Alonso y a Don Telesforo Bravo. ISSN 0423-4804, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2008.

Catálogo de la exposición conmemorativa del 75 aniversario del Instituto de Estudios Canarios, Francisco González Luis (Ed.). ISBN 84-88366-69-6, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2008.

A vista de oficiales y su contenido. Tipología y sistemas constructivos de la vivienda en La Laguna y Tenerife a raíz de la Conquista (1497-1526), Alejandro Larraz Mora. ISBN 84-88366-68-9, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2008.

Historia de la Ciudad de Icod de los Vinos, Laura Izquierdo Guzmán et alii. ISBN 84-88366-71-9, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2008.

Los Guanches, de Luis Diego Cuscoy, Juan Francisco Navarro Mederos y Miguel Ángel Clavijo Redondo (Eds.). ISBN 84-88366-70-2, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2008.

Diario de Viaje a Francia y Flandes, de Rafael Padrón Fernández (Ed.). ISBN 84-88366-67-2, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2008.

Semihistoria de las Fundaciones, Residencias o colegios que tiene la Compañía de Jesús en las Islas Canarias, de Francisco Fajardo Spínola (Ed.). ISBN 84-88366-65-5, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2008.

PRESENTACIÓN DE LIBROS

Estudios Canarios. Anuario del Instituto de Estudios Canarios, nº L-LI. Número especial dedicado a María Rosa Alonso y a Don Telesforo Bravo. Presentado por Don Miguel Martínón y Don Jaime Coello Bravo (6 de junio, Ex Convento de Santo Domingo).

De hortelanos a piratas (Ensayos sobre la cultura canaria en los entornos de Veracruz y el Gran Caribe, 1725-1825) de Abel Juárez Martínez. Editado por el Gobierno del Estado de Veracruz (Méjico, 2008) y presentado por Don Manuel Fariña González, profesor de Historia de América en la Universidad de La Laguna (21 de octubre, Sede del Instituto de Estudios Canarios).

Diario de viaje a Francia y Flandes, de Rafael Padrón Fernández (Ed.). Presentado por D^a Dolores Corbella Díaz, catedrática de Filología Románica con la intervención del Excmo. Sr. D. Álvaro Fernández Villaverde y de Silva (27 de octubre, Espacio Cultural CajaCanarias).

Los Guanches, de Luis Diego Cuscoy, Juan Francisco Navarro Mederos y Miguel Ángel Clavijo Redondo (Eds.). Presentado por Don Elfidio Alonso (Periodista) y Don Antonio Tejera Gaspar (Catedrático de Arqueología de la ULL). Con la intervención de Don Francisco García Talavera (Presidente del Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo de Tenerife) (18 de diciembre, Sede del Instituto de Estudios Canarios).

EXPOSICIONES

Exposición conmemorativa del 75 aniversario del Instituto de Estudios Canarios, Comisario Francisco González Luis, Ex Convento de Santo Domingo, La Laguna, 2008 (del 8 de mayo al 8 de junio).

OTROS ACTOS

DECRETO 110/2008, de 20 de mayo, por el que se concede la Medalla de Oro de Canarias al Instituto de Estudios Canarios. En el Acto institucional, celebrado el 30 de mayo, el presidente del Gobierno de Canarias, el Excmo. Sr. D. Paulino Rivero entregó al Director del Instituto, Don Eduardo Aznar Vallejo, la Medalla de oro de Canarias por su misión de atender a la investigación histórica, literaria, científica y del medio ambiente de las Islas.

COLABORACIONES

Colaboración en el «IV Congreso de estudiantes de la Facultad de Química», dirigido por la Asociación de Antiguos Alumnos de la ULL (del 14 al 16 de abril).

