

BOLETÍN  
DE LA  
SOCIEDAD GEOGRAFICA NACIONAL

ENERO DE 1933



Tomo LXXIII.

Numero 1.

1920

BOLETIN

SOCIETAT GEOGRAFICA NACIONAL

BARCELONA

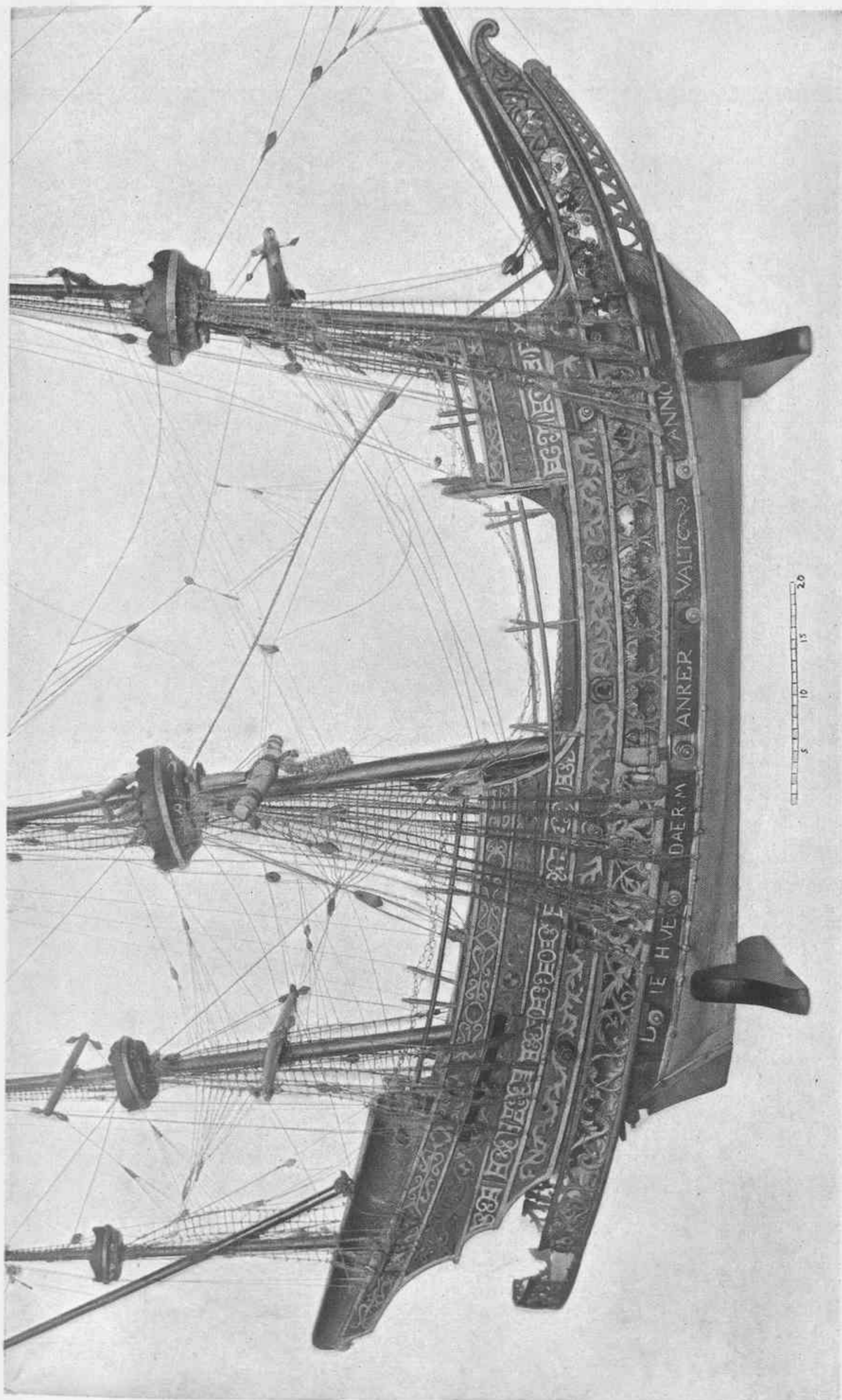


1920

1920



PERTANY & LA BIBLIOTECA  
DE LA CIUDAD DE BARCELONA



Nave flamenca de fines del siglo XVI





# SOCIEDAD GEOGRAFICA NACIONAL

## JUNTA DIRECTIVA

en 1.º de Enero de 1933.

### PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.

### VICEPRESIDENTES

Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares.

Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza.

Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro.

Ilmo. Sr. D. Luis de Hoyos y Sáinz.

### SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret (*Contador*).

### SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Luis Tur y Palau.

Excmo. Sr. D. Miguel de Asúa y Campos (*Tesorero*).

### BIBLIOTECARIO

Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino Alvarez.

### VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral

Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España.

Ilmo. Sr. Subsecretario de la Marina Civil.

Ilmo. Sr. Director del Instituto Oceanográfico.

### VOCALES ELECTIVOS

† Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte; como presente, por haber muerto en servicio de la Ciencia geográfica.

Sr. D. Eduardo Caballero de Puga.

Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez.

Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo y Gómez.

Sr. D. Juan Dantín Cereceda.

Excmo. Sr. D. Ramón Piña Millet.

Excmo. Sr. D. Ignacio Bauer Landauer

Sr. D. José Antonio de Sangróniz y Castro.

Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco.

Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián y Cervera.

Sr. D. Emilio Herrera y Linares.

Sr. D. Antonio R-venge Carbonell.

Rvdo. P. Agustín J. Barreiro.

Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Viguri

Ilmo. Sr. D. Rafael de Buen y Lozano

Ilmo. Sr. D. Honorato de Castro Bonel.

Sr. D. Lorenzo Ortiz e Iribas.

Sr. D. Juan López Soler.

Sr. D. Angel González Palencia.

Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.

Sr. D. Miguel Santaló Pavorell.

Sr. D. Fernando Gil Montaner.

Ilmo. Sr. D. Pedro María Cardona y Prieto

Ilmo. Sr. D. Enrique Traumann.

Sr. D. Julio Guillén y Tato



# COMITÉ NACIONAL ESPAÑOL DE LA UNIÓN GEOGRÁFICA INTERNACIONAL

## *Presidente.*

Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.

## *Videpresidentes.*

Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza, Vicepresidente de la Sociedad Geográfica Nacional.

Ilmo. Sr. Director General del Instituto Geográfico y Catastral.

Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez, Vicepresidente de la Unión Geográfica Internacional.

## *Secretario general.*

Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret.

## *Sección a).—Topografía y Cartografía.*

*Presidente:* Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret.

*Secretario:* Sr. D. Antonio Revenga Carbonell.

*Vocales:* Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geográfico y Catastral, Ilmo. Sr. Subsecretario de la Marina Civil, Ilmo. Sr. don Wenceslao del Castillo y Gómez, Ilmo. Sr. D. Honorato de Castro Bonel, Sr. D. Juan López Soler y Sr. D. Fernando Gil Montaner.

## *Sección b).—Geografía Física.*

*Presidente:* Ilmo. Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco.

*Secretario:* Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro.

*Vocales:* Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geográfico y Catastral, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España, Sr. D. Wenceslao del Castillo y Gómez, Sr. D. Emilio Herrera y Linare, señor D. Antonio Revenga Carbonell, Ilmo. Sr. D. Rafael de Buen Lozano, Sr. D. Juan Dantín Cereceda, Sr. D. Juan López Soler y Sr. D. Vicente Vera.

## *Sección c).—Geografía Humana.*

*Presidente:* Ilmo. Sr. D. Luis de Hoyos Sáinz.

*Secretario:* Sr. D. Juan Dantín y Cereceda.

*Vocales:* Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepare, Sr. D. Eduardo Caballero de Puga, Sr. D. Luis Tur y Palau, Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián y Cervera, Rvdo. P. Agustín J. Barreiro y Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Viguri.

## *Sección d).—Geografía Económica.*

*Presidente:* Excmo. Sr. D. Ramón Piña y Millet.

*Secretario:* Excmo. Sr. D. Luis Rodríguez de Viguri.

*Vocales:* Ilmo. Sr. D. Luis de Hoyos Sáinz, Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret, Sr. D. Eduardo Caballero de Puga, Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino Alvarez, Sr. D. Miguel Santaló y Pavorell, Sr. D. Pedro María Cardona y Prieto e Ilmo. Sr. D. Enrique Traumann.

## *Sección e).—Geografía Histórica.*

*Presidente:* Sr. D. Angel González Palencia.

*Secretario:* Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino Alvarez.

*Vocales:* Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez, Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepare, Sr. D. José Antonio de Sangróniz y Castro, Excmo. Sr. D. Miguel de Asúa y Campos, Sr. D. Honorato de Castro y Bonel y Sr. D. Julio Guillén y Tato.

## *Sección f).—Geografía Biológica.*

*Presidente:* Sr. D. Juan Dantín y Cereceda.

*Secretario:* Ilmo. Sr. D. Rafael de Buen y Lozano.

*Vocales:* Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España, Ilustrísimo Sr. Subsecretario de la Marina Civil, Ilmo. Sr. Director del Instituto Oceanográfico, Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepare y Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro.

## *Sección g).—Propaganda de la Cultura geográfica y Cambios Internacionales.*

*Presidente:* Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepare.

*Secretario:* Ilmo. Sr. D. Luis Tur y Palau.

*Vocales:* Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza, Ilmo. Sr. D. José María Torroja y Miret, Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero de España, Ilustrísimo Sr. D. Ignacio Bañer y Landauer, Sr. D. José Antonio de Sangróniz y Castro, Excmo. Sr. D. Ramón Piña y Millet, Sr. D. Pedro María Cardona y Prieto y Sr. D. Enrique Traumann.



RESEÑA DE LAS TAREAS  
DE LA  
**SOCIEDAD GEOGRAFICA NACIONAL**  
DURANTE EL ÚLTIMO CURSO

leída en la sesión inaugural del de 1932-33

POR

**D. José María Torroja,**  
su Secretario general.

---

SEÑORAS Y SEÑORES :

Difíciles y tormentosos son los momentos actuales en un mundo cuya economía y cuya organización toda crujen en busca de una postura menos molesta; cada vez nos hallamos más faltos de la tranquilidad indispensable para la paciente investigación y el análisis ecuánime; no son solamente los recursos, sino también la atención y el esfuerzo los que de día en día se apartan de los cauces serenos, pero económicamente exhaustos de la Ciencia, y como fatal consecuencia de todo ello las entidades que como la nuestra solo a ella rinden culto pasan por un período de difícil prueba, de la que solo podrán salir triunfantes gracias al continuado esfuerzo de aquellos en quien, como en vosotros, el saber y el entusiasmo pugnan por dominar sin conseguirlo.

Veamos, a grandes rasgos, cuál ha sido la actuación que en el próxima pasado curso ha desarrollado, pese a las dificultades apuntadas, la Sociedad Geográfica Nacional de España.



### I.—Los Socios y la Junta Directiva.

Dos ilustres Vocales de la Junta Directiva de la Sociedad han fallecido, dejando huecos difíciles de llenar: el Excelentísimo Sr. D. Luis Palomo, que de ella formaba parte, casi sin interrupción desde 1913, y el Rvdo. P. Ricardo Cirera, S. J., sabio fundador del Observatorio del Ebro y distinguido Socio Honorario de la Corporación desde 1924. Descansen en paz.

No han sido estas bajas las únicas variaciones sufridas por el órgano director de nuestras tareas.

La insistencia con que los Vicepresidentes del mismo, don Angel de Altolaguirre y D. Carlos García Alonso, pedían desde hace mucho tiempo, fundados en sus muchas ocupaciones y poca salud, ser sustituidos en su honroso cargo, nos obligó al fin, con gran contrariedad, a satisfacer su deseo; en lugar de ellos designó la Junta, con el carácter de interinos a que el Reglamento le autoriza, a los Vocales D. Pedro de Novo y don Luis de Hoyos, de cuyo celo y competencia esperamos sazonado fruto.

Nuestro veterano consocio D. Vicente Vera obtuvo, a petición propia, la jubilación en el cargo de Bibliotecario, sustituyéndole con carácter vitalicio el ilustre Académico D. Abelardo Merino Alvarez, que temporalmente lo había desempeñado antes.

Para las cinco vacantes que las circunstancias expuestas habían producido en la Junta Directiva fueron designados por ésta, como interinos, los Socios vitalicios D. Miguel Santaló, Profesor de Geografía en la Escuela Normal de Gerona, y don Enrique Traumann, Cónsul general de Holanda, y los numerarios D. Fernando Gil Montaner, Ingeniero Geógrafo; don Pedro Cardona, Capitán de Fragata, y D. Julio Guillén, Subdirector del Museo Naval.

En las filas, más nutridas, de los Socios los huecos han sido



por ley natural más frecuentes, debiéndose hacer especial mención de dos Corresponsales recientemente fallecidos: la ilustre y españolísima escritora D.<sup>a</sup> Agar Eva Infanzón y Canel, conocida ventajosamente en el mundo de las letras por el pseudónimo de Eva Canel, nacida en España y fallecida en La Habana, donde desde hace muchos años residía; y el R. P. Fray Manuel Arellano, O. P., Rector que fué, con especial relieve, de la Universidad de Manila.

Por diversas causas fueron también baja otros diez y siete Socios, cuyos huecos fueron colmados por fortuna por una brillante promoción en que se cuentan figuras destacadas de la Ciencia, de las Artes, de la Política y de los sectores todos de la vida nacional y cuya relación, ordenada cronológicamente, es la siguiente: Excmos. Sres. D. Alejandro Lerroux García y D. José Giralt Pereira, Ministros de la República; D. Daniel Castellanos, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario del Uruguay; D. Luis de la Peña y Braña, Director del Instituto Geológico y Minero; D. Angel Bozal y Pérez, Catedrático de la Universidad de Sevilla; D. Alejandro Llamas de Rada y D. Juan Bonelli y Rubio, Ingenieros Geógrafos; don José Luis Pastora, Ingeniero de Minas; D. Alejandro Más y Gaminde, Comandante de Ingenieros; D. Antonio Victory, Presidente del Club Peñalara; D. Carlos Vidal Box, Doctor en Ciencias; D. Emilio Guinea; D. Abel Romeo Castillo, Doctor en Ciencias Históricas; D. Amalio Gimeno Cabañas, ex-Ministro y Académico; D. Luis Lozano Rey y D. Cándido Bolívar Pieltain, Catedráticos de la Universidad de Madrid; D. Juan Marciano Barbero Matos, Licenciado en Filosofía y Letras; D. Gervasio y D. Pedro Miguel de Artíñano y Galdácano, Ingenieros Industriales, y el Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón y Posadillo y D. Francisco Javier Torroja y Méndez, los dos últimos vitalicios; D. Jerónimo López de Ayala, Académico; don Jesús de Ugalde Agúndez, Ingeniero de Caminos; D. Rafael García Angulo, Teniente de Navío; D. Francisco Prats Bonal,



Ingeniero Geógrafo; D. Miguel Aguayo y Millán, Catedrático del Instituto de San Isidro; D. José García de la Concha y Otermín, Coronel de Estado Mayor; D. Luis Nájera Angulo, Médico del Servicio Colonial; D. Julio Guillén Tato, Capitán de Corbeta; D. Julio Dávila Díaz y D. José Bautista Merino Urrutia, Publicista.

Como Socios corresponsales recientemente elegidos, los señores Benjamins y Geerling han venido a reforzar el grupo que en los Países Bajos sostiene desde hace años el nombre de nuestra Sociedad.

## II.—Conferencias y Sesiones científicas.

La serie de disertaciones que en el pasado curso honraron esta tribuna no desmerece de las que en años anteriores la elevaron al rango de que goza en el público intelectual de Madrid.

Fué la primera la que, en acto análogo al presente, pronunció nuestro actual Bibliotecario D. Abelardo Merino, poniendo de relieve, con especial oportunidad y sólida documentación, la decisiva influencia que España tuvo en la Reforma del Calendario.

Siguió a esta conferencia la amena charla en que el Capitán Iglesias explicó, auxiliándose con buen número de proyecciones, los «Aspectos geográficos de la expedición que proyecta realizar en breve al alto Amazonas», y de la que más adelante volveréis a oír hablar.

Llenas de especial interés, cada una en su género, fueron las conferencias en que nos hablaron: D. Miguel Ribas de Pina, de «El hábitat rural en la isla de Mallorca a fines del siglo XVIII y en la actualidad»; D. Francisco Hernández Pacheco, sobre «El alto Tajo»; D. Armando Cotarelo y Valledor, de «La forma de la Tierra y el Astrónomo Rodríguez», y D. Luis Nájera Angulo, sobre «Los territorios españoles en el golfo de Guinea; estado sanitario actual y su influencia sobre el desarrollo



de la colonización»; todos estos trabajos se han publicado ya o se publicarán íntegros en nuestro BOLETÍN.

El Agregado comercial de la Legación de Rumania y Socio corresponsal nuestro D. Enrique Helfant nos habló, en otra interesante disertación pronunciada en correcto castellano, que en el BOLETÍN de Octubre habéis podido leer, de las bellezas, riqueza y porvenir de su hermoso país, hermano del nuestro, y de las posibilidades de acercamiento espiritual y económico entre los dos; la presencia de la Princesa Bibesco, del Ministro de Rumania y de buen número de Embajadores, Ministros y funcionarios de otras representaciones diplomáticas, acreditadas en Madrid, dieron a este acto especial realce.

Una vez más ocupó nuestra tribuna D. Rafael de Buen, hablándonos de la «Cooperación española en Oceanografía»; D. Fernando Cadalso trató, en tres documentadas conferencias, de «Marruecos y su colonización», y D. Manuel del Nido, de un tema análogo: «Cómo debe cumplir España su misión en Marruecos».

Hemos dejado para el final de esta relación el acto cultural, nuevo en esta Sociedad, que seguramente, dado el éxito que tuvo, será el primero de una larga serie; me refiero a la selección de películas sonoras de carácter geográfico organizada por nuestro consocio D. Alejandro Llamas de Rada, con la cooperación del Círculo de Bellas Artes, que cedió al efecto, gratuitamente, su hermoso teatro.

Nadie podrá dudar de la importancia que las Conferencias públicas tienen en la vida de nuestra Sociedad; pero nosotros desearíamos que a ellas, en que los Socios se ven reducidos al papel puramente pasivo de oyentes, se añadiera otro género de Sesiones científicas en que éstos se transformaran en elementos activos, manteniendo discusiones sobre diversos puntos y ofreciendo al Gobierno soluciones para problemas de enseñanza o economía y a la Ciencia geográfica conquistas de positivo valor—grande o pequeñas—que colocaran vuestra cultura y la-



boriosidad en parangón con los de las instituciones similares de otros países.

No a modo de programa, que vosotros mismos podréis redactar con mayor autoridad que yo, sino tan solo a modo de ejemplo, citaré entre los posibles temas para estas sesiones: la Reforma de la enseñanza de la Geografía en nuestra Patria, que de ella se encuentra tan necesitada; el Año Polar, en sus diferentes aspectos, asunto de palpitante actualidad e importancia innegable; el Criterio más recomendable para la Catalogación de Cartas antiguas; la publicación de estas mismas Cartas; la organización de un Centro de Estudios Superiores de Geografía; la investigación, cada día más sugestiva, de las expediciones pre-colombinas, de que tantas sorpresas pueden derivarse, y con éstos, tantos otros temas, que solo esperan para su desarrollo el instante en que la Sociedad Geográfica os diga: *levantaos y hablad*.

### III.—Informes.

Ha continuado nuestra Sociedad, durante el curso que reseñamos, asesorando al Gobierno en las materias de su especial competencia, tanto en lo referente a los cambios de nombre de entidades de población como las de Puerto de San Juan, Alhama de Almería y Roda (Barcelona), que querían llamarse Puerto Lápice, Alhama de Salmerón y Roda de Ter, como en las propuestas de Vocales para Tribunales de oposición a cátedras, de las que elevó al Consejo de Instrucción Pública varias referentes a una cátedra de Geografía de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central y a otras de Geografías e Historias en los Institutos Nacionales de Segunda Enseñanza.

Además de las peticiones de Informe y Propuestas que, como acabamos de indicar, nos encomendaron los Ministerios de Gobernación y de Instrucción Pública y Bellas Artes, la Presidencia del Consejo requirió asimismo nuestra opinión—que ex-



presamos favorable—sobre el deseo del Ayuntamiento de Alicante de que la porción de litoral mediterráneo comprendida entre el cabo de la Nao y el de Palos se dé en las publicaciones oficiales españolas el nombre de Golfo de aquella capital, recordando la antigua denominación de «sinus illicitanus» con que en la época romana se conoció, en recuerdo de la vecina Elche, y se procure hagan otro tanto las extranjeras más acreditadas.

#### IV.—Relaciones con el Extranjero.

Tuvo esta Sociedad la satisfacción de recibir, en la sesión de 16 de Noviembre último, al ilustre Profesor de Geografía en la Universidad de Montevideo y Director del Observatorio Astronómico Nacional del Uruguay Dr. Elzear S. Giuffra, quien era portador de un cariñoso mensaje de la Sociedad de Geografía del país hermano; a sus sentidas frases contestó con otras, elocuentes como suyas, nuestro Presidente el Excmo. Sr. don Eloy Bullón y Fernández.

También ha seguido la Sociedad Geográfica Nacional de España manteniendo cordiales relaciones con el grupo de Corresponsales en Holanda, al frente de los cuales figura el señor H. Wattel, de Amsterdam, esperando con satisfacción que la personal y directa relación establecida en las visitas con que en otras ocasiones nos honraron ha de estrecharse aún más en la que en breve esperamos, al regreso de la visita que harán a la Sociedad de Geografía de Lisboa, con motivo de las fiestas con que ésta celebrará el próximo Centenario del descubrimiento de las Azores.

No olvidaré la visita que en el próximo pasado mes de Mayo, con motivo de mi asistencia al XIII Congreso que en Lisboa celebraron las Asociaciones española y portuguesa para el Progreso de las Ciencias hice a la Sociedad Lusitana, oyendo de labios de su Presidente Sr. Conde de Penha-García y de su Secretario D. Carlos Roma Machado de Faria frases de sim-



patía y propósitos de la más íntima colaboración entre las dos Sociedades peninsulares.

La ya larga lista de Corporaciones sabias que con nuestra Sociedad mantienen intercambio de publicaciones se ha acrecentado, durante el último curso, con tres de especial significación: la Academia Real de Italia, recientemente organizada con esplendor poco acostumbrado en las de su género y cuyas tres series de publicaciones son brillante exponente de la Ciencia italiana; la Real Sociedad Geográfica Rumana, de Bucarest, brillantemente representada entre nosotros por el Sr. Henry Helfant, Agregado comercial de la Legación de su país, y la Sociedad de Geografía de la bella capital de Moravia, Brno, segunda ciudad de Checoeslovaquia, la joven República dinámica y optimista.

Entre los donativos de libros especialmente valiosos que nuestra Biblioteca ha recibido en los últimos doce meses citaremos el fascículo 2.º del tomo II de los «*Monumenta cartographica Africae et Aegipti*», que con tanta riqueza de fondo como de forma publica el Príncipe Youssouf Kamal, del Cairo; los trece volúmenes que el Gobierno general de Argelia ha publicado en conmemoración del Centenario de la Colonización de aquel rico territorio; ciento cuarenta obras referentes a la República Argentina, muchas de ellas ya agotadas, que de su rica Biblioteca ha donado para la nuestra el Socio vitalicio en Buenos Aires D. Carlos Coello de Portugal, y buen número de publicaciones ofrecidas por el Sr. Helfant, antes citado, para poner a nuestra disposición un conjunto muy completo e interesante que se refieren a la segunda juventud, que ahora comienza, de su viejo país.

#### V.—Boletín.

Al entrar en el año LXXII de su publicación, el BOLETÍN de nuestra Sociedad ha continuado su labor, lenta pero continua, de perfeccionamiento y expansión.



Su periodicidad mensual, la lámina en fototipia que a la cabeza de cada número figura, constituyendo su conjunto un interesante Album geográfico de España; el número de páginas de texto, superior al que contaba en épocas anteriores, y sobre todo lo abundante y escogido de su texto, hacen de nuestra revista una de las más interesantes de las que se publican en todos los países.

Nuestros consocios han continuado dando prueba de su valer y laboriosidad con buen número de trabajos, entre los que citaremos, sin ánimo exhaustivo, los estudios sobre «La población de la Mancha en el centro de su máximo endorreísmo», de Dantín; «La región volcánica de Ciudad Real», de Hernández Pacheco (F.); «El hábitat rural en la isla de Mallorca a fines del siglo XVIII y en la actualidad», de Ribas de Pina; «Los territorios españoles en el golfo de Guinea; estado sanitario actual y su influencia sobre el desarrollo de la colonización», de Nájera Angulo; «Más sobre el vascuence en el valle de Ojacastro (Rioja alta)», de Merino Urrutia; «Estudio geográfico-regional de Valdecorneja y valles superiores del Tormes», de Sánchez Gómez; «Rumania y las relaciones hispano-rumanas», conferencia, antes citada, de Helfant, y el «Discurso inaugural del Museo Naval pronunciado el día 12 de Octubre del corriente año», por Novo Chicarro.

Nuestro consocio García Sáinz ha publicado en el curso último dos trabajos: uno sobre «Las formaciones rojo-amarillentas de superficie en el Norte de España» y otro sobre «El nacimiento del Esera y del Garona», asunto el último tratado también por el Ingeniero de Minas Marín y Bertrán de Lis; la Astronomía se ha visto representada por dos breves pero sustanciosas notas: una de Gullón sobre «El planeta Júpiter en su última oposición», y otra de Ascarza sobre el nuevo cometa 1932 c'', que lleva el nombre de su descubridor, nuestro consocio D. Rafael Carrasco.

Tres primeras figuras en el campo dilatado y vario de la



Geografía nos han enviado desde sus respectivos países interesantes frutos de su labor para ser publicados en nuestro BOLETÍN. Fué primero el Dr. Hermann Lautensach, quien describe «Una excursión morfológica de Cuenca a la Ciudad encantada»; siguió otro trabajo sobre «Las montañas fósiles, especialmente en España», original del Dr. R. Brinkmann, del Instituto Geológico de la Universidad de Goettingen.

Fué, finalmente, el publicista francés André E. Sayons quien publicó un estudio sobre «El papel de los genoveses en los primeros tiempos de intercambio regular de productos (1505-1520) entre España y el Nuevo Mundo».

De esta colaboración de especialistas extranjeros de primera línea—que nos proponemos fomentar cada vez más—esperamos nuevo realce en el prestigio que desde hace casi tres cuartos de siglo acompaña a nuestro BOLETÍN.

Además de las secciones de Crónica geográfica y Bibliografía, habituales en él, hemos inaugurado en el presente año una sección de Revista de revistas que iguala o quizá supera a sus similares de otros países, ya que reseña periódicamente lo principal de las 242 revistas interesantes para la Geografía, que por canje con aquél recibimos (1); ella permite una orientación

(1) El reparto, por naciones, de las revistas citadas es el siguiente:

Alemania y Austria.....	20	Estados Unidos..	8	Mónaco.....	2
Africa del Sur....	3	Filipinas.....	1	Noruega.....	2
Argentina.....	4	Finlandia.....	3	Perú.....	3
Australia.....	1	Francia.....	37	Polonia.....	2
Bélgica.....	6	Grecia.....	1	Portugal.....	4
Bolivia.....	3	Guatemala.....	2	Rumania.....	1
Brasil.....	7	Holanda.....	3	Rusia.....	4
Canadá.....	1	Honduras.....	2	Suecia.....	4
Costa Rica.....	1	Hungría.....	6	Suiza.....	6
Cuba.....	4	India inglesa... ..	4	Uruguay.....	2
Chile.....	3	Inglaterra.....	6	Venezuela... ..	3
Dinamarca.....	1	Italia.....	14	Yugoeslavia.....	2
Ecuador... ..	2	Japón.....	1	España.....	58
Egipto.....	1	Lituania.....	1		
		Méjico....	3		
				TOTAL... ..	242



minuciosa sobre cuanto en cuarenta y tres países se publica en las materias que constituyen el objeto de nuestra Sociedad.

He aquí, señoras y señores, trazada a grandes y deslabazados rasgos, la silueta de la actividad desarrollada en el último curso por la Sociedad Geográfica Nacional de España; el balance que el cargo que inmerecidamente ostento me obliga a exponer ante el ilustre Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes y ante vosotros que me hacéis la merced de escucharme en este acto.

Acabáis de ver que el ritmo de eficacia de nuestros trabajos se va acelerando. De día en día pugnamos por hacer de nuestra Sociedad la casa solariega de los estudios geográficos, que han de desarrollarse paralelamente en el terreno de la vulgarización, para extender el conocimiento de la Tierra por todas las capas sociales; en el de la investigación topográfica, física, humana, económica, histórica y biológica, cuyos principales cultivadores en España se hallan en nuestras filas; y finalmente, en el terreno—en que tantos nombres españoles refulgen con singular brillo, desde Colón a D'Almonte—de los viajes de exploración, de los cuales el de nuestra colonia de Río de Oro, propuesto hace dos años en nuestras reuniones, pudiera ser adecuada preparación en diversos aspectos para la expedición al alto Amazonas de que en esta tribuna nos habló no hace mucho el Capitán Iglesias.

Además de estos tres grandes frentes de avance científico, el de los vulgarizadores, el de los investigadores y el de los exploradores, en que han de lograrse las más resonantes victorias, quedan otros puntos concretos y limitados, pero quizá por serlo, de eficacia más inmediata, en que pequeños núcleos de guerrilleros luchan por conseguir objetivos muy concretos.

Entre los proyectos de este género que nuestra Sociedad tiene en estudio para su realización inmediata, citaremos solo tres. Es el primero, en el orden cronológico, el de formar un Diccionario de voces geográficas, ilustrado con fotografías y croquis referentes a nuestro país. El segundo, el de la redacción de una



«Historia de la descubierta, conquista y colonización de las Indias españolas», que llenará en nuestra Patria el hueco que brillantemente ocupa en Portugal la que con título gemelo dirige el ilustre Malheiro Días y en el que quizá a veces el criterio portugués se oponga al español, por no llegar a ser verdaderamente peninsular, o si se quiere, hispano.

El tercer proyecto que desde hace tiempo abrigamos—y que quizá pueda ser el de más inmediata realización—es el de continuar o refundir, con arreglo al actual estado de los conocimientos, el monumental «Diccionario geográfico-estadístico-histórico» de D. Pascual de Madoz, esa obra cumbre que, estando ya próxima a su centenario, sigue sin igualar en España y en otros muchos países y cuyo plan y volumen solo pequeñas modificaciones podrán admitir si se quiere que vuelva a ocupar en nuestras bibliotecas el puesto de honor que ocupó en las de nuestros abuelos.

La escueta enumeración de los hechos acaecidos en un año de vida de nuestra Sociedad cuadra bien al modesto papel del Secretario: la exposición de planes para el futuro, por lo que puede tener de sugestión o compromiso, sale de su esfera para entrar en la del Presidente; el hombre sabio y entusiasta que hoy ocupa este puesto sabrá hacerlo con su gran autoridad y habitual galanura. Escuchémosle (1).

---

(1) El discurso del Dr. Marañón se publicó en el número de Diciembre del BOLETÍN.



# PAISAJES GEOGRÁFICOS DEL NORTE DE AMÉRICA CENTRAL

FOR EL PROFESOR

DR. FRANZ TERMER, DE WÜRZBURG

(TRADUCCIÓN DE JOSÉ GAVIRA)

---

La porción Norte de la América Central tiene como fronteras naturales al N. y S. el Mar Caribe y el Océano Pacífico, al O. la fosa del istmo de Tehuantepec, y al E.—aunque no de modo tan visible—la depresión de Honduras occidental, que se extiende desde San Pedro Sula, sobre el lago Yojoa, hasta la Bahía de Fonseca. Esta masa territorial se divide en dos partes diferentes: la continental de América Central del N. y la península del Yucatán. Las dos forman un notable contraste, porque el Yucatán es una tierra muy baja, con elevaciones muy suaves, originadas en un pasado geológico relativamente joven y que en el S. van poco a poco alzándose sobre el nivel del mar hasta alcanzar las cadenas ístmicas. Este último territorio de las cordilleras centroamericanas se distingue por sus elevaciones, que le dan carácter de altas montañas. Por aquí se extiende una cadena desde el O. al E. y NE., que en su raíz muestra una historia geológica hasta tiempos remotísimos, pero que en su forma actual, en su relieve extraordinariamente accidentado, es de origen más reciente. Pliegues y roturas son las grandes características generales de estas montañas. Y precisamente esta tectónica especial es la que origina la diversidad de paisajes de



marco reducido, el marcado cambio de panorama, que en ningún sitio centroamericano admite tantas divisiones de espacio como en Yucatán.

Esta radical diferenciación de las dos partes citadas es causa también de otra clase de contrastes entre ellas. En Yucatán existe un clima bastante armónico, de carácter puramente tropical, con temperatura elevada que solo desciende excepcionalmente en condiciones anormales; clima, en fin, que permanece siempre tropical gracias a la gran humedad del aire, advirtiendo que la humedad aumenta por lo general de N. a S. en las partes montañosas. En el territorio de la Cordillera, sin embargo, se encuentra una gran variedad de climas montañosos con considerables diferencias en pequeñas comarcas convecinas. Las variaciones suelen ser de húmedo a seco, de tropical caluroso a templado, pero sin descensos de temperatura tan importantes como en los territorios andinos de América del Sur o de la Meseta de México. A esta variedad contribuyen también la circulación aérea a través de los pasos, los vientos locales de las montañas y el movimiento de brisas en las costas en declive del Pacífico, causados por la masa continental. Tales diferencias de territorio y clima son la base natural del hecho de que también el hombre, si no en su constitución, difiera bastante en su estructura social y económica. Ya al exterior puede distinguirse la diferencia de sus habitantes en el rasgo de que en el Yucatán, desde hace mucho tiempo, vive un pueblo que usa una sola lengua, la Maya, mientras que en el territorio de la Cordillera moran desde tiempos remotos un gran número de tribus afines que se dividen entre sí nada menos que en 18 idiomas y dialectos distintos.

No es difícil separar la América central continental del Norte, situada entre dos mares en territorios parciales de gran extensión. La Naturaleza viene en apoyo de esta tentativa, porque al cuerpo central montañoso se unen sendas llanuras bajas al N. y al S. Las diferentes características de estos terrenos bajos son debidas a las diferencias de clima. La humedad continua



en el N. y las temporadas húmedas alternadas periódicamente con épocas de sequía en el S. no solo influyen en la clase de formaciones vegetales, sino también en la forma del establecimiento humano, de la economía y del desarrollo del tráfico. Rasgos opuestos informan el territorio de la Cordillera central, compuesta de dos a cuatro cadenas paralelas. Estas sierras, con dirección general de N. a S., parecen ser en su composición formaciones cristalinas y sedimentarias. Solamente la cordillera que avanza más al S. tiene una composición geológica diferente porque su constitución es volcánica y domina el paisaje con las imponentes cimas de los altos volcanes. Tan amplia y sencilla como parece al principio esta división hácese sin embargo complicado el carácter del paisaje en la parte montañosa, porque se fracciona en un gran número de pequeños cuadros geográficos de poca extensión, cada cual con su característica natural. Se hallan mezclados tan caprichosamente que si se intentase representarlos en un mapa éste parecería un abigarrado mosaico compuesto de numerosas piecitas. Por eso solo un mapa en gran escala cumpliría bien este objeto. Para llegar a resultados prácticos no hay otro medio que generalizar algo representando unidades algo más amplias, como hemos intentado hacer en el croquis adjunto. En el Yucatán estos rasgos son más simples porque los diversos miembros del paisaje hay que buscarlos solo por causas climatológicas, aunque hay que hacer constar que por falta de observaciones suficientes los límites de las unidades paisajísticas de este territorio están muy lejos de expresar la realidad.

En el Yucatán prescindimos de los territorios boscosos húmedos y del bosque bajo, con sabanas, de clima seco cambiante; en el territorio de la Cordillera distinguiremos entre montañas tropicales y las tierras entre las cadenas, tierras altas templadas y territorios calcáreos con formaciones *kársticas*; además forman lugar aparte las cuencas húmedas tropicales y las llanuras bajas de sequía en la costa del Pacífico. Téngase siempre en cuenta



que en la Naturaleza muchas veces estos territorios se incluyen unos en otros y no tienen una distribución tan definitiva como representan las líneas algo convencionales del mapa.

1. *Las montañas tropicales y las tierras inter-montañas.*

Se reduce este territorio a las comarcas del N. en el lado Atlántico, se extiende por Honduras en la costa de la bahía de Amatique y alcanza en el E. la zona calcárea de Alta Verapaz. El paisaje original, aún sin modificar, se conserva actualmente en las partes de las altas lomas y crestas montañosas, especialmente en la Sierra de Omoa, Cerro de San Gil, la Sierra de Santa Cruz y en las «Coxcomb Mountains», situadas en Honduras Británica, llamadas hoy día «Maya Mountains». En todos estos territorios la erosión ha desgastado mucho los declives laterales de las elevaciones a causa de las lluvias torrenciales y violentas caídas del agua; en ciertas partes ha atacado las cimas y las ha convertido en crestas cortadas a pico, como se vé especialmente en la Sierra del Espíritu Santo. Por doquiera abundan los valles en este territorio, en un paisaje extremadamente quebrado, si bien la diferencia de alturas vecinas y depresiones no es muy grande. Predomina el valle en forma de hendidura. Arroyos torrenciales del bosque engruesan corrientes más grandes, que al fin desembocan como anchos ríos en el Mar Caribe, formando muchas veces los únicos caminos al interior del país. Los escarpes son siempre agudos, de tal modo que atravesar estos territorios es penoso y exige mucho tiempo. Al pie de la montaña se extiende, casi a la altura del mar, una llanura semi inundada, donde arroyos y ríos trazan complicados meandros bajo una espesa bóveda de altos árboles de la selva virgen, donde penden un sinnúmero de lianas de toda especie y donde se mecen las raíces aéreas de las Epiphytas. La selva virgen es la que da su aspecto exterior a este paisaje: ella lo cubre todo, como el mar a un banco, y los diversos lomos y colinas bajo el



bosque representan las ondas y crestas del banco. Es igualmente como se destaca a veces en el Océano partes emergidas de una duna así sobresalen en la selva virgen aquí y allá una bóveda donde los árboles se elevan más, o se da el caso de que el bosque ha cubierto un derrumbado templo de alta pirámide de las antiguas tribus mayas. Los pequeños detalles del relieve quedan ocultos a los ojos del espectador situado en un avión o en un sitio elevado; solo destacan las grandes formas del relieve. Existen diseminadas en los bosques del N. de Guatemala algunas «corozopalmas» (*Attalea cohune*), bajo las cuales, a causa de la espesa sombra que dan las hojas de los ejemplares aún jóvenes (hojas que alcanzan 15 metros de largo) solo crecen arbustos pequeños; para el caminante es de gran consuelo encontrar tales sitios, porque por ellos puede seguirse fácilmente el camino. Existen también calveros en donde entra la luz en medio de la continua semiobscuridad. La influencia psíquica sobre el viajero que camina largo tiempo bajo la bóveda del bosque es grande, y grande la impresión al ver de nuevo el cielo del trópico con sus nubes de paso; no obstante, tales calveros impresionan a veces desfavorablemente por ser el sitio donde cayó uno de estos gigantes de la selva derribados por el huracán, y que a su vez en su caída arrastró a vecinos más débiles. Más adelante nos encontramos en plena espesura, conjunto de arbustos y jarales, impenetrable compuesto de bambús y matorrales espinosos y ásperos. Sería penosísima la tentativa de hacerse por aquí un camino valiéndose del machete: es necesario dar largos rodeos, tanto más molestos por el aire sofocante y el ambiente de estufa. En todos los sitios, en las ramas, en las hojas y en las escasas flores se vé perlear la humedad. La corteza de los árboles es escurridiza y el suelo está permanentemente empapado, descompuesto hasta gran profundidad y con escasísimas afloraciones rocosas. Ni el oído ni la vista aprecian síntomas de la vida animal; solo se encuentran a veces los grandes y limpios senderos abiertos por las enormes hormigas



«zompopos», o nubes de insectos voladores. No abundan las mariposas, pero sí una especie de abeja negra con aguijón o sin él, cuyos nidos redondos, colocados a gran altura sobre las ramas, constituyen un codiciado botín para los indios guías. De tarde en tarde se oye el agudo grito de los grandes guacamayos, rojos o azules, mientras hacia la puesta del sol se oye el temeroso y retumbante rugido de grupos de monos mugidores. Todo esto es tan típico para estos paisajes como el desesperante rumor de las lluvias nocturnas que caen sobre la bóveda de la selva virgen.

Si ascendemos por la montaña el carácter del bosque cambia en seguida. Hay menos matorrales y la distancia entre árboles es menos espesa, encontrándose otra clase de palmeras. Es el bosque que en la Honduras británica se conoce con el nombre de «broken ridge», condicionado por la composición geológica del suelo. La vista carece de horizonte subiendo la estrecha cresta hasta alcanzar la cima de la montaña. Grandes demoramientos, bajo la capa de hojas que cubre el suelo, atestiguan la fuerza con que adelanta la erosión. También el mundo animal es más variado que en los terrenos más bajos. En nuestro camino cruzamos algunas pistas trazadas por los tapires, pero sin llegar a ver ningún ejemplar de este tímido animal; pumas y jaguares recorren el bosque, evitando también la presencia del hombre. En las cimas más altas percibimos estrechas pistas de jabalíes, que suelen ir en grupos y que pueden constituir un peligro para el viajero. Las depresiones originadas entre las crestas y lomos se hallan ocupadas por charcas y terrenos empantanados donde se revuelca el jaba'í, y las huellas de tales animales se observan aquí en forma de estrella. Los monos aulladores y los de cola prehensil suelen verse por estas alturas con frecuencia y aun pequeñas familias de estos últimos nos acompañan durante horas muchas veces.

No se aprecia el menor vestigio de la existencia del hombre. Tanto en tiempos pasados como en los presentes ha evitado siem-



pre estos bosques cerrados. Aun hoy los pueblos vecinos de tales regiones creen que en ellas celebran sus reuniones los duendes y malos espíritus, superstición que se encuentra desde Guatemala y Yucatán hasta Honduras. Se habla del «Sesemit», demonio a veces masculino, otras femenino, que tiene solamente un ojo y los pies puestos del revés, raptor del desgraciado que se extravía en el bosque, a quien devora. Pero desde luego el hombre tiene sus razones para evitar hoy día estos bosques intermontañosos. Hay excesivas lluvias, los suelos son malos, y si se huye de las zonas bajas los taludes próximos se presentan excesivamente pinos para la instalación y cultura humanas. Ha preferido siempre fijarse en los anchos valles, no escasos en esta región montañosa, por ejemplo, el de Motagua, la fosa de Polochic, la cuenca del Sarstoon y de otros ríos de Honduras británica. Allí ha ido desmontando poco a poco el bosque y erigiendo poblados, originando de este modo, en forma esporádica, una serie de pequeñas poblaciones en los claros del bosque, pero sin poder vencer nunca del todo a la salvaje naturaleza. Por el contrario, la selva virgen cubrió de nuevo todas estas creaciones de una elevada cultura y solamente apelando a la fantasía podemos darnos cuenta del aspecto que presentarían estos territorios hace unos mil quinientos años. Nuevamente hoy el hombre ha penetrado en este bosque en busca de madera y de caucho, pero el paisaje no ha cambiado sensiblemente. Espacios claros aquí y allá, donde los deseados árboles cayeron víctimas del hacha; rasos que sirvieron de campamentos a los obreros del bosque, mezcla de negros y mestizos: tales son las pasajeras huellas del hombre dentro de una naturaleza tan potente.

## 2. *El paisaje de las sierras calizas del Norte de Guatemala.*

Ocupa este territorio gran parte del Departamento de Alta Verapaz, sobrepasa en el N. gradualmente las tierras calcáreas de Yucatán Sur y llega en el O. hasta Chiapas, en dominios de



Méjico. Aparte los territorios marginales del N. y la cuenca del río Lacantún ya nos encontramos ante un paisaje muy cambiado, al cual pusieron en cultivo primeramente los españoles, hace 400 años, y más tarde, desde hace 80 años, los alemanes. Por la formación caliza predominante el relieve del suelo presenta un aspecto agrietado, distintivo de la peculiar erosión de tipo kárstico. Abundan las colinas suavemente redondeadas y repartidas sin sistema alguno, alternando con depresiones cilíndricas o en embudo (dolinas), todo ello representativo del paisaje del Karst, aunque menos lluvioso, estando aquí el suelo, pedregoso, cubierto de bosque y praderas verdes. Cuando estos hundimientos tienen dimensiones considerables se les ha aprovechado eficazmente para el cultivo, porque en su fondo se reúnen restos arcillosos de caliza dando suelos muy fértiles; en estos casos suelen transformarse en campos de maíz, en cuyos declives los colonos indios establecen sus chozas. Las depresiones de radio grande, como por ejemplo la de Sanimtacá, cerca de Cobán, se han convertido en plantaciones de café, campos dominados por las estériles y calvas peñas blanquecinas producto de la erosión caliza.

Como es corriente en los territorios kársticos, en la Alta Verapaz y terrenos vecinos del O., el avenamiento hidrográfico se efectúa por vía subterránea a través de cuevas calizas. Existen pocos ríos y arroyos superficiales: el río Cuatro Chorros, de la zona Reina; el río Satán, en igual comarca, y el Cobán o Cahabón, en la Alta Verapaz. A veces se encuentran manantiales gigantescos que brotan con fuerza considerable de huecos y resquebrajaduras de las peñas para sumirse a poco de nuevo en el suelo por filtración. Por esta razón muchas de las depresiones son valles perfectamente secos. Otras, a modo de cubetas cerradas, contienen pequeños estanques en un fondo de arcilla impermeable. Hasta mitades del siglo XIX la selva virgen cubrió las faldas de las montañas en la dirección del viento dominante, mientras que bosques de pinos y encinas se extendieron por la



falda al socaire del viento. Hoy el hombre ha hecho desaparecer grandes extensiones de este arbolado para dedicar el terreno a plantaciones de café, cuyos establecimientos técnicos y colonias obreras se encuentran casi siempre en las zonas hundidas. Esta transformación del paisaje no ha adelantado tanto en la zona Reina, donde se mezclan trozos aclarados con la selva virgen, y en otros sitios una segunda generación vegetal ha cubierto de nuevo los territorios abandonados por los colonos, poblándolos de espesos arbustos. A esta segunda invasión arbórea llaman allí «monte».

Estas comarcas que resisten a la penetración humana ha sido posible conocerlas mejor en los últimos años. Por donde los misioneros españoles y los funcionarios del Gobierno español tuvieron que dejarse conducir, a través de los bosques, por guías indios en literas, sillas de mano y palanquines; por donde hace aún treinta años las cabalgaduras se hundieron en los fosos de peligrosos caminos abiertos en terrenos pantanosos, por estos sitios se encuentran hoy buenos caminos para jinetes e incluso pistas de automóvil, construídos merced a la enérgica iniciativa del Gobierno del país, en colaboración con colonos alemanes. Solo en los territorios fronterizos ha de soportar aún el viajero las antiguas veredas y senderos indios y ha de atravesar los ríos en el peligroso período de lluvias vadeándolos por medio de hamacas sostenidas por garruchas.

Aún juega en estos lugares el indio un papel muy importante. La tribu maya de los Kekchies se comunica todavía en su lengua propia, no obstante la penetración, cada vez mayor, del español. El indígena ha quedado incorporado al moderno tráfico de los cafetales, que le proporciona sus medios de vida e incluso a veces terreno en propiedad. En los últimos decenios se ha iniciado una intensa emigración de estos indios kekchies hacia el E., al río Sarstoon, movimiento que encuentra su explicación por el deseo de independencia de los indígenas, molestos por las medidas administrativas de los representantes del



Gobierno del país. Otros escapan del poder de los dueños de plantaciones para establecerse en la zona Reina, donde al poco tiempo se ven forzados a contratarse de nuevo con otro amo. Los pocos obreros independientes de este territorio son por lo general esta clase de indios huídos.

Este paisaje calizo kárstico conserva su carácter hasta el río Lacantún, en el O. Pero después presenta otro aspecto porque en el territorio mejicano, en la Meseta central de Chiapas, domina el clima seco y variable en vez del clima húmedo del bosque. Consérvanse las colinas sin alineamiento regular, los hundimientos, las dolinas y las cubetas, pero en vez de sombrías selvas empapadas de humedad se encuentran bosques de encinas y pinos. Hierbazales bajos sobre los que destacan de vez en cuando el espinoso arbusto de la mimosa y las achaparradas acacias cubren un terreno débilmente ondulado, donde pastan rebaños de vacas y mulas. En vez de las grandes extensiones de cafetales de Guatemala existen en este territorio dilatados espacios dedicados a la ganadería.

Apenas se llega al N., a las altas zonas de la Cordillera de Chiapas, el panorama cambia pareciéndose a las tierras tropicales intermontañas, con la única diferencia de que aquí la moderna cultura ha entrado más pronto que en Guatemala. Si, finalmente, descendemos a las anchas llanuras, al N. de estas montañas, llegamos a los paisajes de sabanas de Tabasco, con sus numerosos ríos, sus hierbazales altos y sus trozos de bosque aquí y allá, territorio que ha perdido el carácter de selva virgen desde los tiempos de los conquistadores españoles, pero que lo mismo entonces que hoy se inunda en los períodos lluviosos. Por eso puede llamarse todavía el «país de las piraguas», equivalente del sobrenombre que tuvo en tiempo de los viejos mejicanos: Acalan.



3. *Los paisajes coloniales del Trópico en la América Central del Norte.*

Se encuentra esta zona en el paisaje de las montañas y tierras intermontañosas tropicales, adquiriendo su formación típica en los anchos valles de hundimiento de las tierras altas de Guatemala y Honduras, desembocando en el mar Caribe. Los valles del río Motagua, Polochic, Ulúa y Chamelecón recorren hoy día una zona tropical de moderna cultura, cuya característica es el exclusivo cultivo de los plátanos. El bosque virgen que todavía hace treinta años existía allí ha sido desmontado en las partes bajas de estos valles. Emprendedores norteamericanos, con talento de organización, habilidad técnica y grandes sumas de dinero aportadas por los negociantes de plátanos han cambiado totalmente la fisonomía de este paisaje en menos de una generación. Donde antes existían pantanos productores de fiebre, la vía férrea atraviesa bosques de bananeros conduciendo la fruta a los centros distribuidores; véanse también modernas colonias de obreros que responden a todas las exigencias de la higiene, hospitales y hoteles. En el mismo territorio en que hacia el año 40 del pasado siglo fracasó un proyecto de colonización acometido por agricultores europeos bajo el protectorado belga, en la Bahía de Amatique, diezmados por las enfermedades del Trópico, hoy se levantan estaciones de radio, talleres de ferrocarriles, alternando con campos de go'f y tennis de los empleados en Empresas fruteras. Y no solo las obras de moderno progreso económico, sino también los moradores, negros en su mayoría y conocedores del inglés, hacen destacar este paisaje de los restantes de América Central. Esta gente de color, que procede de las Antillas, satisfacen sus necesidades materiales y espirituales en fuentes norteamericanas, ya en lo que se refiere a comidas, vestidos, cines, gramófonos y radio. Solo el porvenir dirá si este cambio ha de ser duradero, porque si un día



el cultivo del plátano disminuyera, ya por agotamiento de la tierra, por enfermedad de la planta o por no producir suficiente beneficio, se plantearía el problema de si este territorio de alta cultura no caería de nuevo en su primitivo salvajismo, de modo análogo a lo que la Historia nos señala claramente en el territorio del antiguo Imperio Maya. Ya han podido observarse algunos síntomas de esta posible disminución de cultivo por el hecho de tener que abandonar algunos trozos del territorio que se dedicaban a platanares a causa del empobrecimiento de la tierra y por el celo de asegurarse nuevos campos. La influencia que la actual crisis económica tendrá sobre la formación de paisajes en esta región es cosa que no puede preverse, pero la posibilidad de que se produzca cierto cambio la deja ya suponer la disminución en el consumo de plátanos.

#### 4. *El paisaje de las altas sierras tropicales.*

Aspecto perfectamente distinto de los paisajes de llanuras bajas y zonas intermontañosas tropicales presentan las altas sierras interiores de la América Central del N., a las cuales llega el viajero atravesando estrechos fondos de valles y lomos cubiertos de bosques desde el N. Distínguese muy bien el tipo de cadenas montañosas, incluso en los sitios donde, como al E. de Guatemala, las cadenas se cruzan transversalmente. Hasta el O. de Honduras no se encuentran alineaciones cortas de rumbo variable. Hondos valles separan los distintos cordones montañosos, a veces como anchas fallas tectónicas condicionadas por las escarpadas pendientes que flanquean los cordones, como lo demuestran claramente los hundimientos del Polochic y del Motagua, a ambos lados de la Sierra de las Minas. Las alturas más importantes sobre el mar de las cordilleras no volcánicas de todo América Central del N. alcanzan 3.500 metros en los Altos Cuchumatanes. No se trata de grandes cabezos separados del monte, sino que forman llanos elevados, sobre los cuales



hablaremos más adelante como especiales unidades de paisajes. Generalmente faltan cimas altas dentadas en las cordilleras de este territorio. Como única excepción se puede considerar el Cerro Erapuca, al O. de Honduras, que presenta una forma análoga al Matterhorn (Monte Cervino). Otras altas cimas, como el legendario Xucaneb en la Alta Verapaz, se pueden considerar mejor como elevaciones por presiones tectónicas o macizos cristalinos que han quedado al aire. Allí donde se encuentran muy marcadas elevaciones individuales se trata de relieves de tipo calizo que, según dijimos, pertenece al paisaje de terrenos intermontañosos tropicales.

Dentro de las altas sierras tropicales, bajo cuya denominación comprendemos a todas las elevaciones superiores a 2.000 metros sobre el nivel del mar, y especialmente en las zonas de formación granítica, cristalina y de gneis, se encuentran superficies allanadas y junto a ellas en cortes sedimentarios depósitos en forma de llanura de tierra floja, aportada por vía eólica y de origen volcánico que dan al paisaje un carácter de llanuras débilmente onduladas, como las tierras del S. de los Cuchumatanes, o bien planicies perfectamente allanadas, a través de las cuales las corrientes de agua han tajado profundas cañadas. Otra característica de este paisaje de cadenas es la frecuencia y tamaño de los meandros y recodos de las corrientes, como sucede en grandes extensiones en declive S. de la Sierra de Chuacús y de la Sierra de las Minas. Estos territorios, a veces sin vegetación alguna, otras con algunos escasos bosque de pinos a menudo extendidos en inclinadísimos declives, forman gran contraste con las zonas de cultura, bien pobladas de árboles y con buena densidad de población que existen a uno y otro lado de estos bucles del río.

Los paisajes de la alta montaña difieren entre sí, especialmente según su situación respecto a los vientos dominantes, y según la distribución y el orden de los hundimientos en forma de cuenca de los valles longitudinales o de la forma del fondo



de éstos y asimismo del carácter de los plegamientos que han formado la topografía, ya en lomo, ya en cresta. Altas cimas como la de la Sierra de Chuacús o elevados macizos como los Cuchumatanes, constituyen separaciones de clima de primer orden. El territorio situado en la zona abrigada al viento tiene poca lluvia durante medio año, y en la segunda mitad y más húmeda del año registran aún menos cantidad que la que disfruta la falda de barlovento; por esta razón predominan en aquella zona los bosques con pinos silvestres, y en las altas partes pinabetes, chopos y encinas, que recuerdan siempre paisajes de clima moderado. La tierra, erosionada por medios más mecánicos que químicos, posee poca fuerza para el cultivo de plantas alimenticias. Por tales razones estos territorios nunca han atraído mucho al elemento humano. Solamente el bosque brindó el aprovechamiento de maderas de construcción y de un modo insensato e irreflexivo se ha llevado a cabo una lastimosa devastación de ellos, destrucción más intensa en la época colonial que en la anterior al descubrimiento y llegada a extremos alarmantes en los tiempos actuales. Enormes extensiones de la montaña se hallan por completo calvas, y de un modo bien visible destacan los redondos dorsos de las zonas de granito y gneis, pues los súbitos torrentes de los períodos de lluvia quitan y arrastran de allí con rapidez el polvo y barro que se amontona en los períodos secos. Predomina por eso el suelo rocoso puro, que cubierto a trechos de escasas praderas no sirve más que para el ganado, con sus veredas de pastoreo y sus recuadros de hierba. Los valles, sin embargo, representan aquí unos oasis en los que se encuentran o bien campos de maíz o plantaciones de caña y azúcar. Estos últimos necesitan a veces un sistema de riego artificial, porque los ríos y arroyos casi desaparecen en tiempo seco y además el régimen anual de lluvias es muy desigual como consecuencia de la supresión del bosque.

El paisaje típico de las cadenas montañosas centrales, dentro de Guatemala, está caracterizado por los taludes y crestas



casi siempre en gran escarpa, pero con cimas menos dentelladas que en los Alpes, por ejemplo. Hasta las más altas cimas se extiende el bosque, lo que constituye una de las más esenciales diferencias comparada con las sierras altas de la zona templada. Encantadores y a menudo grandiosos son los hondos valles, especialmente allí donde elevaciones geológicas recientes han obligado a los ríos a tajar profundos cañones, o donde las cadenas se rompen en inmensos valles transversales. El más impresionante de todos es el valle transversal del río Chixoy. Finalmente se encuentran trozos de espulones de la sierra semiaplanados por la erosión, estribaciones amesetadas en los flancos de la cordillera y pasos, a veces reconocibles como restos de superficies de erosión y que forman un elemento muy especial del paisaje, ya que en estos sitios instalan los indígenas sus «milpas» y cultivos y por tales accidentes distribuyen sus viviendas. Los mestizos o ladinos, sin embargo, prefieren los valles, en cuyas praderas o bajas terrazas del río ponen en cultivo la caña de azúcar y además cultivan plátanos y naranjas. Pequeños cafetales, cuya cosecha se consume en el lugar mismo, completan este cuadro de cultura. La especialidad de este paisaje montañoso radica también en lo siguiente: El cambio de elevaciones y fallas, con su alternación de lomos y cubetas, está acompañado en estos territorios tropicales de un rápido cambio de clima. El viajero que se encuentra en una fresca comarca cubierta de aromáticos bosques de pinos de un verde oscuro, con sus praderas donde pastan los rebaños de ovejas, con sus campos de trigo, de cebada o de avena, apenas verifica un descenso de unas dos horas a uno de los hondos valles siente la molestia del calor seco y bochornoso que en él reina, sin ver más que hierbas secas, acacias espinosas y una enorme variedad de cactáceas. Por eso es necesario hacer una tan radical diferencia entre el paisaje de valle y de cimas.

La existencia, dentro de estas cadenas montañosas, de aldeas más o menos importantes o de pequeñas villas, tiene casi siem-



pre su explicación en el tráfico de algunas carreteras importantes que pasan junto a ellas. La fundación de estos poblados data de la época de la colonización, porque en estos puntos, en la época de la pre-conquista, eran desconocidas tales agrupaciones. Así se fundó, después de la intervención española, la ciudad de Chiantla, en el declive S. de los Cuchumatanes, que en este sitio se levantan súbitamente en una cuesta escarpada hasta 1.200 metros. Se escogió tal sitio por consideración al tráfico, ya que en este punto coincide un importante camino que viene del S. de Méjico atravesando los inhospitalarios estribos de los Cuchumatanes, con algunas vías de interés que proceden del N. y centro de Guatemala. La sede de la ciudad se hizo sobre una falla llena de deyecciones volcánicas, ofreciendo buenas superficies para una base de colonización y cultivo. Hoy se nota aún la importancia del tráfico pasado, ya que todos los años se verifica allí uno de los más grandes mercados de ganado de Guatemala, donde acuden tratantes, no solo de este Estado, sino de Méjico, de Honduras y aun del lejano Nicaragua.

(Concluirá).





VIAJE DE MARCELINO ANDRES  
POR LAS  
COSTAS DE ÁFRICA, CUBA E ISLA DE SANTA ELENA  
(1830-1832)

Publícalo ahora por vez primera el

P. Agustín Jesús Barreiro  
(Agustino).

VIAJE AL REINO DE DAHOMEY

(Continuación).

LIBRO QUINTO

REINO VEGETAL

Feracidad de Guinea.—Vegetación exuberante.—El Name.—El Numiato.—El Quimbombó.—La Lengua de vaca.—El Avi.—El Gengibre.—El Lio.—El Pimiento picante.—El Anana.—El Afon.—El Yaco.—La Caña dulce.—El Mango.—El Fletrisi o Lloradora.—La Enea.—El Añil.—El Aigó.—El Plátano.—La Papaia.—El Marañón.—El Cocotero.—El Guayavo.—El Naranja.—El Limonero.—El Tamarindo.—El Algodonero.—El Tbogá.—El Bambú.—Las Palmeras.

Todo el terreno de Guinea es eminentemente feraz y uno de los más incultos del mundo, pues apenas se vé otra cosa que montes poblados de inmensos bosques que jamás han sufrido



desmante. Solo en los campos cercanos a las poblaciones se vén algunos pedazos que son o fueron cultivados, y es por esta razón que el viajar por ellos es muy penoso y difícil, pues sin los espesos bosques que hay por todas partes, se halla tanta maleza que se hace insuperable a cada paso.

La vegetación es un fenómeno muy portentoso en estos climas. Los árboles y arbustos y todas aquellas plantas que tienen una mediana corpulencia jamás se vén despojados de sus hojas. Estas se reemplazan a medida que se van secando y cayendo, tanto en la estación seca como en la lluviosa, pues siempre están verdes e igualmente lozanas y a los más se les vé media cúpula verde y con fruto y media verde y florida, presentando perpetuamente un otoño y una primavera enlazados en un mismo individuo. No obstante, hacia el fin de la estación seca todos los vegetales menores se resienten de la escasez de aguas y se secan la mayor parte de sus hojas, así como su mayor lozanía es durante y hacia el fin de la estación lluviosa.

Para hacerse cargo de la espléndida vegetación de estas tierras no hay más que saber que los árboles caídos y arrancados, en las frecuentes turbonadas durante la estación seca y en las recias brisas de la lluviosa, jamás mueren y cuantas ramas tocan en la tierra o se han insinuado a algunos dedos de profundidad se constituyen en otras tantas raíces o en tantos árboles como son ellas. No solo esto, las estacadas que los negros hacen en cortornos de sus casas cuando no tienen tierra para hacer tapias, si fueron plantadas al primero, segundo, tercero o cuarto día después de cortadas son otros tantos árboles en el transcurso de muy pocos años. Sin estas observaciones veremos otras que se desprenderán de la historia de un corto número de vegetales que vamos a presentar, y que había de ser la parte más interesante de estas apuntes si no hubiésemos tenido la desgracia de perder una parte de nuestros papeles, como ya dijimos en otro lugar.

*El Ñame* (*Tebi* de los dahomeinos) es una raíz de la cual



hacen mucho uso todos los negros cuando carecen de los otros productos que les sirven de pan, y en Calevar y Boni forma el primer alimento del pueblo. Esta planta es de las aparasoladas o umbelíferas, sus hojas muy parecidas a la hiedra terrestre y demasiado conocida para ocuparnos de su descripción.

*El Numiato (Utri de los dahomeinos)*, aunque es una planta que abunda mucho en toda Guinea no se hace de él un uso tan general como del Ñame, en razón de tener un gusto tan dulce.

*El Quimbombó de los portugueses*, cuyo nombre ha sido sacado de los naturales de Dahomey, que le llaman *Quimbó*, es una planta muy parecida a un malvavisco pequeño y como éste tiene un tallo áspero, unas hojas acorazonadas y vestidas de un vello asperoso y una flores muy análogas a dicha planta; pero tiene un fruto (único que sirve para el uso culinario) muy parecido en su figura a una pimienta, pero que es áspero en su superficie y dividida ésta por cuatro crestas que van de una a la otra de sus extremidades. Contiene en su cavidad, dividida por cuatro tabiques, muchas semillas redondas del grandor de un chícharo pequeño. Este fruto da por la ebullición una gran cantidad de mucílago, circunstancia por la que es tan usado entre los negros para hacer sus potajes.

La llamada *Lengua de vaca* por los portugueses (*Etrí de los dahomeinos*) es una especie de lechuga pequeñita, muy abundante en las tierras cultivadas, la cual, como el Quimbó, entra en todos los potajes de los negros. Las cuatro plantas anteriores son cultivadas por los negros, y de potajeras apenas se vén otras en sus huertas o campos que reciban algún conreo.

*Chufas (Avi de los dahomeinos)* es muy común en los campos húmedos y que no tengan cerca árboles grandes. Son mucho más gruesas y tienen un gusto algo rancio, que mezclado con el dulce que tienen como las nuestras hacen una bebida poco agradable.

*El Gengibre (Dahú)* es una de las plantas más comunes de Guinea y la cual usan en infusión con aguardiente para los dolores de vientre todos los negros indistintamente.



*El Lio*, arbusto cuya raíz da la tapioca o Yuca de los portugueses, pertenece a los euforbiáceas, Abunda en todos los cantones de Guinea, se reproduce por estaca, da tres cosechas al año y forma el principal alimento de los naturales de estas comarcas.

*La Pimienta picante (Ofli)* es un arbusto perenne, de la altura de unos doce pies, cuyos frutos son de tres especies: unos, redondos y de la magnitud de unos garbanzos; otros, de la misma configuración que los nuestros, pero no más largos de dos pulgadas, y otros, por fin, muy parecidos a unas puntas de canelones de coral que son muy pequeñas. Estas tres especies son muy enérgicas y los que componen el *blaqué* de los habitantes de Guinea.

*El Anana o Piña (Mabí)* es propia de toda Guinea y algunos suponen que es de un gusto más exquisito que la de América.

*El Afon* es un arbusto muy parecido al Cascarillero, el cual da un fruto redondo, negro y muy parecido al endrino, que contiene un hueso como éste, de un gusto estíptico pronunciado, el cual es muy celebrado entre los negros para cohibir las diarreas. Es silvestre y se cría en las cercanías de los bosques y lugares secos.

*El Yaco (Cocuesí)* es un fruto muy parecido al del Afon, por lo que mira a su configuración, pero su pulpa es blanca, filtrosa y de un gusto desabrido, cuando la del Afon es rojiza, carnosa y de un gusto ligeramente ácido. Pertenece a un arbusto ramoso que se cría en los arenales cercanos al mar, que también es muy común en Cuba, en donde se hace una confitura llamada *Yacó*.

*La Caña dulce (Eló)* abunda en Aguitá, Gregué, Gabón e islas del Príncipe y Santo Thomé; pero ni la cultivan ni tiene uso alguno entre los habitantes, y no es fácil hacerles creer que de ella se haga el azúcar y aguardiente, pues tienen al primero como una tierra particular y al segundo como agua de alguna fuente de fuego.



*El Mango (Acuasi)* es planta que abunda mucho en las márgenes de los lagos de Guinea, en donde apenas se cría otro vegetal. Su fruto no es de los más estimados de los negros.

*La Fletrisi*, nombre que significa *lloradora* o cosa que llora, es un arbusto de la clase de las leguminosas, muy común en los bosques de Guinea y notable por la grande hermosura de sus flores. Continuamente se la vé en flor y cargada de frutos pertenecientes a cuatro o cinco cosechas. Su flor, puesta en el ángulo de los ojos produce un abundante lagrimeo, y es por esta propiedad que los negros de Dahomey la llaman con aquel nombre.

La llamada por los portugueses *Herba guinea (Auló)* es una especie de *Enea*, con cuyas hojas tapan los negros los tejados de sus chozas y cuando está tierna es muy buscada por los animales herbívoros que la prefieren a todas las otras gramíneas.

*El Añil* no tiene nombre entre los negros, así como tampoco es de ningún uso entre ellos. He hallado tres variedades de esta planta: la primera la observé en los contornos y delante la misma entrada del Castillo de Aguitá, la cual por no estar en sazón no me dió una fécula muy buena por un experimento que hice con ella, según el método de trabajar el añil en el Asia; la segunda especie la encontré en Gregué, estaba en sazón y la planta tenía diez pies de altura y con los mismos caracteres que el añil de Guatemala. Por igual procedimiento que el ensayado en el anterior obtuve de cuatro arrobas de hoja seca cuatro libras de fécula de un color azul de prusia muy rico, la cual fué enviada al Director del Jardín Botánico de la Habana D. Ramón de la Sagra, quien me contestó que aquel añil era de los mejores que tenía vistos y que no olvidase de mandarle simiente, como lo efectué en seguida. La tercera especie la ví en las islas del Príncipe y Santo Thomé y tiene unos caracteres muy semejantes al de la India y no dudo que sea originaria de este país, pues los portugueses antes del descubrimiento del Brasil tenían muchas fábricas de añil en estas



colonias, y no sería extraño que ellos llevaran esta planta del Asia cuando fueron allí en sus primeros viajes. Obtuve de cuatro libras y media de hoja seca dos onzas y media de una fécula igual a la del anterior.

*El Aigó* (planta de la cual se sirven los negros para su tinte azul) es un arbusto ramoso, de unas hojas ovaliformes y lisas, sostenidas por unos tallos que cuando se fracturan y su meollo está al contacto del aire, se vuelve perfectamente azul. Aunque es una de las plantas más comunes de Guinea, y que tengo observada de continuo durante mi residencia en estos países, jamás la he podido ver en flor para poder saber a qué clase pertenece. Su reproducción se hace por estaca, pero no está sujeta a cultivo alguno. Hice con ella algunos experimentos como si fuese un añil, y sea que la planta no estuviese en sazón, sea porque me valí de todas sus hojas indistintamente, cuando los negros solo usan de las más tiernas, el caso es que obtuve una gran cantidad de una fécula verde obscura, con un olor muy parecido a la de los añiles que ensayé.

En Gruegué y la isla del Príncipe sembré añil y planté algunas matas del *Aigó*. Este echó raíces muy pronto y creció medianamente; pero los añiles a los dos días y a lo más a los dos y medio me brotaron siempre, y es tan rápida su vegetación que al mes y medio obtuve siempre la planta a doce palmos de altura y en capullo y de consiguiente en estado de cosecha.

En muchos lugares de Guinea en donde viven blancos, o en donde hubo establecimientos, se ven algunas plantas potajeras que ahora cultivan los negros; así es común ver rábanos, coles, las que no dan flor y se reproducen por estaca; chícharos, perejil, lechugas, mostaza, pimientos, tomatas, etc., pero estas dos últimas tienen de particular de que se hacen perennes y duran algunos años y las primeras se constituyen en unos arbustos como los pimientos del país y a la tercera o cuarta cosecha vuelven sus frutos muy duros y picantes como las pimientas más enérgicas. Los tomates, que se encuentran por todos los



contornos de los valles en donde hubo blancos, son redondos y muy pequeños. Los negros no aprecian estos dos frutos, en razón de ser tan indigestos y solo los recogen para vender a los blancos.

*El Plátano (Cocué)* es una de las plantas más comunes de Guinea; hay tres variedades principalmente y forma uno de los artículos más necesarios de la manutención de los negros.

Las tiernas hojas de este hermoso vegetal sirven de paños y apósitos para curar las úlceras y llagas que padecen los negros.

*La Papaia (Bacbué)* es otro vegetal cuyo fruto sirve de alimento a los negros y que, como el plátano, no tiene cultivo alguno.

*El Marañón o Acajú (Oflosí)* es uno de los árboles que más abundan en los bosques de Guinea y su fruto sirve para hacer limonadas que son muy apreciadas de los naturales. El hueso de este fruto es naturalmente muy venenoso, pero tostado al fuego tiene un gusto de avellana muy grato y saludable. La madera de este árbol es la única empleada para la construcción de las casas, en razón de ser la sola que no carcomen los insectos de estos países.

*El Cocotero (Agongué)* es aún más común que el anterior. Su fruto, cuando tierno, proporciona el agua que los ejércitos gastan en sus campañas, y aunque los maduros sirven de alimento a los negros, los blancos no los pueden comer sin exponerse a indigestiones mortales.

*El Guayavero (Assó)* forma parte de los bosques de Guinea. Hay de tres especies y su fruto es muy estimado de los naturales y extranjeros.

*Naranjos (Yabuse).*—Los agrios abundan mucho y escasean mucho los dulces, pues no he visto de ellos sino en Gregué y Porto-novo adonde fueron aclimatados por los blancos, pero los primeros son indigestos indudablemente.

Las naranjas, aunque tengan la cubierta verde, son tan dulces como las que la tienen colorada.



*Limoneros (Yabusemú).*—Son más comunes que los naranjos; se crían por los bosques y sus frutos, ordinariamente muy pequeños, tiene un ácido muy activo, usado para condimentar sus potajes y para la curación de la sarna.

*Tamarindos (Cuabí).*—Estos árboles son unos de los mayores que se crían en los bosques de Aguitá, Popó pequeño, Gregué y Porto-novo; pero su fruto no tiene uso entre los negros.

*Algodoneros*—El algodouero blanco es el arbusto más común que hay en los campos del interior de Guinea, y en el camino que de Guegué conduce a Bommí apenas se ven otros vegetales que algodoueros, los cuales tienen cubiertos dilatados campos con su blanca lana, abandonada y sin ningún uso entre los negros.

*Ibogá.*—Este árbol, que forma una dilatada tribu en los desiertos de Guinea, es el mayor en su clase y por ello le dan aquel nombre, que significa del Gobierno. Abunda en toda Guinea y da por fruto unas cápsulas de la magnitud y figura de un huevo grande, que contiene una cantidad de algodón amarillo.

En Gregué hay uno que por su grandor y otras particularidades es celebrado dentro y fuera de aquel gran reino. No hay negro ni blanco que cuando vaya por la primera vez a Gregué no sea conducido a ver este gigante del mundo vegetal. Los naturales están en la creencia que nadie puede subir a este árbol sin experimentar un severo castigo de sus fetiches y es por esta razón que no hay noticia de que negro alguno haya tenido valor para ascender a este vegetal. Es debajo de él adonde van a desnudarse de sus andrajos guerreros todos los soldados de Gregué, y en donde celebran su recién llegada.

El tronco de este árbol, medido por mí mismo en compañía de otros muchos blancos, tiene «ochenta varas castellanas». Su enorme cúpula está inclinada por las recias turbonadas del Este y una mitad blanca por el algodón de sus frutos y la otra mitad muy verde, de modo que remeda una primavera y un otoño her-



manados. A cosa de un palmo del tronco salen dos raíces delgadas como el dedo pequeño, las cuales suben paralelas entre sí a la distancia de cuatro palmos y paralelas al mismo árbol a la distancia de uno, las cuales van a enmarañarse con las ramas del árbol, de modo que parecen ser dos bordas de navío, puestas allí solo para poder subir a su cima, sin las que no se podría efectuar sino por medio de alguna escalera. Este árbol está consagrado a la divinidad de los combates.

*Bambús (Alosi).*—Son comunes en los lugares cercanos a los lagos y en las islas de estos mismos. Los palos de este vegetal sirven por su ligereza, unida a una grande resistencia, para hacer las hamacas con que viajan los blancos y se exportan muchas para el Brasil al mismo objeto.

*Palmeras.*—De estos árboles, que forman la mayor parte de los extensos bosques de Guinea, hay de tres especies: la primera, que es Jenio excelsior (Meli), se hace notable por sus hojas a manera de abanicos extendidos y por los gruesos y abundantes cocos que tiene guindados al origen de sus ramas, formando grandes racimos. La segunda especie es la que da el vino de palma (Alijasó), y la última (Dandé) la que presta el aceite por medio de unos dátiles aglomerados en grandes mazorcas, asimismo que la hiesca y el pan para los ejércitos en sus campañas. Estas dos palmeras apenas tienen otra diferencia, por lo que mira a su talle, que la de ser mucho más alta la «Alijasó», pues las hojas y ramas son muy parecidas a las de las nuestras y solo se diferencian porque tanto las tiernas como las añejas tienen un color igualmente verde en todas ocasiones. Por esta razón ofrecen gran semejanza con los cocoteros, de los que solo se distinguen por sus frutos.

Además de las plantas enunciadas, hay otras muchas que sentimos mucho el no poder anotar por las razones que quedan indicadas; así hay mucho aronero, cuya flor tiene un perfume tan intenso que incomoda a los más; hay igualmente mucho jozmín, notable por tener sus flores a modo de ramilletes que



despiden una fragancia muy agradable; mucha sensitiva, tanto que es la yerba que infesta la mayor parte de campos que están incultos y sin árboles, y sobre todo, la familia de los umbelíferas es tan abundante, que los bosques son impenetrables en razón de las ramas de estos vegetales.

## REINO ANIMAL

Epoca de reproducción.—Disminución de actividad durante los meses lluviosos.—Fenómeno opuesto en las de sequía.—Emigración de fieras durante los primeros.—El puerco doméstico.—El buey.—El búfalo.—El carnero.—El venado.—El caballo.—La cebra.—El caballo marino.—Los monos. Sus costumbres.—El león.—La pantera.—La hiena.—El horrori.—El elefante.—El gato de Algalia.—El cuervo.—El papagayo.—El jabuli.—La culiblanca.—El alelu.—Las palomas silvestres.—Las gallinas.—Los pavos.—Las perdices.—Los patos domésticos.—Las ocas.—Los muitos coores.—Ausencia de chinches y pulgas en Guinea.—Los mosquitos.—Las moscas.—Las hormigas.—Las arañas.—Las langostas.—Las mariposas.—Insectos luminosos.—Reptiles.—El escorpión.—Los ciempiés.—Las lagartijas.—Los dragones.—El cocodrilo.—El *Oranгутán* y sus costumbres.

El tiempo en que comunmente se reproducen los animales es al entrar en la estación seca y en medio de ésta, como es en Octubre, Noviembre, Diciembre y Enero, de la equinoccial hacia el N., y de la misma hacia el S. en Marzo, Abril, Mayo y Junio.

El mundo animal durante la estación lluviosa parece todo muerto y ni de día ni de noche se oye cantar ninguna avecilla, y tan solo se sienten algunos fúnebres cánticos de la lechuza o tristes graznidos de los murciélagos. No así en la estación seca, que de día y de noche, fuera de las horas más ardorosas del sol, se oye una armonía melodiosa que jamás tiene fin ni reposo. Las mismas fieras y animales silvestres huyen de aquella triste estación y marchan a los países que no la hay y vuelven así como pasa a invadir aquéllas, y por esta razón mientras las llu-



vías no se vé fiera alguna, a no ser una que otra cebada en las cercanías de los lugares, y no hay cosa más común que ver estos animales durante la escasez de las aguas.

*El puerco doméstico (Sanguí).*—Es el animal que más usan los negros para sus comidas. Ordinariamente es más pequeño que el europeo; no tiene apenas tocino y tiene una carne muy sabrosa. Su abundancia hace que se compren regularmente por 16 frascos de aguardiente o por 10 brazas de ropa ordinaria de algodón. El jabalí y puerco espín son tan abundantes como el doméstico y no los aman mucho los naturales y si matan alguno de los primeros es porque los blancos los piden, y los segundos solo los buscan para recoger sus espinas y venderlas a los brasileros y a los demás blancos.

*El buey doméstico (Jafó).*—Es muy pequeño, muy gordo y naturalmente pacífico. Sus carnes son poco sabrosas y aun menos usados entre los naturales que cualquier otro animal comestible. El buey salvaje tiene las mismas propiedades del doméstico y no matan ninguno a no ser que algún blanco lo pida. En razón de lo dicho, es que estos animales son tan abundantes en los bosques de este país.

*El búfalo (Tahú).*—No es conocido en Guinea del N.; pero en la del S., como en los contornos del Río Gabón y Cabo López, hay rebaños de muchos cientos y los naturales ni los persiguen ni los estiman para nada.

*El carnero (Obú; el cabrón, Obulú).*—Son abundantísimos en estas tierras, y después del puerco sus carnes son las más apreciadas de los naturales. Tanto unos como otros no tienen cuernos y tan solo los segundos los tienen, pero muy cortos. Los primeros no tienen lana como los de Europa y sí tan solo un pelo algo rizado semejante al del cabrío. Tanto unos como otros, son mucho más pequeños que los de Europa y las hembras generalmente paren gemelos siempre. La carne de cabrito de Guinea es muy sabrosa, y según parecer de muchos, tiene una gran ventaja sobre la del europeo. En Porto-novo los carneros son



singulares por tener una cola muy larga y en su punta un penacho o borla de pelo bermejo que los hace muy bellos.

*El venado (Alilé).*—Es el animal salvaje más abundante de Guinea y no es menester ir muy lejos de los poblados para encontrar grandes manadas de estos animales. Los negros no aman absolutamente su carne, no obstante ser de las mejores que hemos comido en estos países.

*El caballo (Antroná).*—No es animal que abunde mucho en Guinea; no obstante se ven algunos domesticados en Acrá, Porto-novo y Benin, pero son generalmente muy pequeños.

*La cebra (Antrosí).*—Parece ser el cuadrúpedo destinado al servicio de los negros; en efecto, es muy abundante en todas las comarcas de Guinea, pero en el Norte y bajo la misma equinoccial, son como los del Cabo de Buena Esperanza, sino que sus fajas son de un color café claro y no negras, como las del Cabo dicho; pero por lo que toca a su figura, vivacidad y ligereza no media ninguna diferencia.

*El caballo marino y el unicornio.*—No los tengo visto más que en las cercanías de Boni,, Gabón y Cabo López, no obstante de haberme asegurado los negros de Popó pequeño que también se hallan en la laguna de Aguitá y en la de los dos Popós, Agué y Ajudá.

*Los perros (Fluú).*—Escasean mucho en Guinea y gozan de una vida muy miserable, pues se los vé siempre cabizbajos de flacos; pero los gatos faltan absolutamente y tan solo he visto algunos en las islas portuguesas del golfo, sin duda traídos de Portugal o del Brasil. Mas los ratones son bastante abundantes y echan un olor de almizcle tan pronunciado que por él se los puede encontrar muy fácilmente.

*Los monos (Mofisé).*—Son los animales que infestan los bosques de Guinea. Sus especies son infinitas y los más pequeños acostumbran ser comidos por los negros como una carne muy delicada.

El año 30, a la una de la noche, una prodigiosa caterva de



estos animales dieron un asalto a Popó pequeño, y en el corto término de dos horas que permanecieron allí echaron a rodar todas las casas, estropeando a mucha gente y difundiendo el terror entre sus habitantes. Estos atribuyen tal desgracia a la escasez de frutos que hubo aquel año.

El modo como pasan estos animales de un árbol al otro, cuando están algo separados, es muy curioso, pues en los bosques que los árboles están cercanos saltan del uno al otro con un salto. En aquel caso, los monos se agarran el uno al otro, por la cola o rabo, en aquel árbol que están, formando una especie de cuerda: el de la una extremidad de ésta, se agarra a la rama del árbol que sale más afuera y sirve como de atadura a la columna de los demás monos, los que por un orden admirable van agarrándose a la cola del uno al otro formando cada uno, si se puede decir, un anillo de esta cadena, hasta haber los suficientes que formen una cuerda de una longitud igual a la distancia que hay entre los dos árboles. El del otro extremo no ha de llegar al suelo y es el que ha de agarrarse al otro árbol, estableciendo así una comunicación entre ambas cúpulas por la hilera de monos que forma como una especie de puente. Para lograr esto, todos a un tiempo dan movimientos de balance y los continúan hasta dar uno tan fuerte que la extremidad de la cadena que estaba pendiente del primer árbol pueda llegar al opuesto. Hecho esto y formado el puente, si hay más monos de los que formaron la comunicación, pasan éstos primero y cuando ya no hay más, entonces se suelta aquel que estaba agarrado a las ramas del primer árbol y la cuerda viene a parar colgante al segundo; entonces sube el último, después el inmediato y así sucesivamente, de modo que el primero que llegó es el último en poder dejar la rama a la que quedó asido. Por este medio los monos burlan a sus enemigos y escapan de una muerte cierta a cada momento.

Para coger a estos animales vivos, los negros se valen de un medio muy seguro. Toman un coco, le hacen un agujero que



diffícilmente pueda entrar la mano de un mono; ponen en su cavidad un pedazo de mazorca de maíz o de plátano y lo dejan en algún lugar que acostumbran ir estos animales; ellos vén la comida dentro del instrumento, forcejeando y con sus mañas meten una mano, hacen presa y no la dejan, porque ni quieren ni pueden aun cuando vean les cuesta la libertad o la vida.

*El león (Ecbonó) y el tigre (Ecbó).*—Son bastante comunes durante la estación seca en todo el reino de Dahomey, Gabón y Cabo López, y apenas se vén en Boni y los dos Calevares; pero en la estación lluviosa no se les vé jamás. Uno y otro son poco malignos en Guinea y no ofenden a los negros a no ser que sean ofendidos o estén en celo; circunstancias que nacen sin duda de la abundancia de animales, así domésticos como salvajes, que tienen para alimentarse.

Para la caza de estos animales los negros se valen de un medio muy ingenioso. Plantan en medio de los bosques, en una placeta hecha a propósito, dos hileras de estacas paralelas la una a la otra, formando como un callejón, el cual se angosta hacia la parte media de su trayecto, de modo que describe dos líneas divergentes al principio y convergentes al fin, dejando un camino prolongado y tan estrecho que por su poca capacidad no puede pasar el animal; estas dos hileras se van continuando y separándose una de otra para formar otro callejón tan espeso como el anterior, de modo que el todo de esta armazón forma un cono completo. De las dos bases del cono la una está cerrada por todos lados con las estacas y sirve para tener allí algún animal, como buey, puerco, etc., vivos, y la otra está abierta y sirve para entrar la fiera.

En el paraje que forma el vértice del cono hay una tabla suspendida a algunos pies de altura y en dirección vertical, cuyos dos bordes corren cada cual por una ranura hecha en cada una de dos estacas de los lados a la manera con que están dispuestas las puertas que detienen el agua de nuestros molinos. Esta tabla se detiene levantada a beneficio de una cuerda que está



atada a una palanca que hay en medio del camino que dejan las estacas y dispuesta de manera que ha de pasar por encima de ella el animal cuando entrare, con cuyo peso se desarma la palanca y cae la tabla cerrando el camino, con lo que queda la fiera metida en la parte más estrecha y sin poder absolutamente moverse hacia ningún lado y viendo su presa casi tocándola con los dientes.

*La pantera (Jú). El leopardo (Esé).*—Son animales muy comunes en toda Guinea y parece que son los solos que crían en las cercanías de estas costas, pues los negros jamás han hallado madrigueras ni hijuelos sino de estas fieras, cosa que no puede conseguirse ni del león, ni del tigre ni de otros muchos. Estos dos animales son los que más mal hacen a los animales domésticos, pero no incomodan a las personas, a no ser que se intente robarles las crías.

*La hiena (Tufú).*—Es la fiera que abunda más en Guinea y la que causa más estragos entre las personas y animales; pero afortunadamente es muy perseguida por los naturales y no hay uno que retroceda a la vista de este animal cuando va armado de un fusil o de una flecha. Cuando cae alguna en los acechos que los negros les preparan se complacen sobremanera en verla rabiar en medio de los tormentos que las hacen sufrir para conseguir una muerte lenta y desastrosa de dos o tres días de duración.

*El horrori.*—Es un animal célebre por el terror que difunde entre los naturales de la Costa de Oro. Parece que pertenece a la familia de los perros, según se vé por la posición de sus órganos sexuales y de la conformación de todo su cuerpo. Es una especie de galgo muy grande, con la singularidad de tener sus piernas delanteras mucho más cortas que las de detrás. Su pelo es de un color gris muy obscuro y de una longitud como el de nuestros lebreles; pero es mucho más largo a lo largo del espinazo y parte anterior del pecho. Cuando corre lo hace por medio de saltos muy grandes; no se le vé sino durante las



noches, en las que entra o se pasea por las poblaciones, con particularidad de hacerlo más cuando llueve o cuando va a estallar alguna tronada. Esta fiera tiene la singularidad de llorar como si fuera una criatura, con cuya particularidad, según creen los negros, atrae hacia sí a las personas para devorarlas; pero los naturales conocen tanto el timbre de su voz que jamás lo confunden con otros y les sirve para huir del peligro como para perseguir este terrible enemigo. No embiste nunca a dos o más personas juntas, pero lo hace con el mayor atrevimiento cuando encuentra a una sola. Los negros están en la persuasión de que no se alimenta de otra cosa que de carne humana, pues se la vé con frecuencia escarbar las sepulturas de los cadáveres y comérselos, aun después de mucho tiempo de estar sepultados, y será por este motivo que durante las noches borrascosas jamás desampara las poblaciones, aun cuando se le persiga de muerte.

Los naturales tienen como una señal cierta de muerte de alguna persona de una casa cuando el *horrori* se ha puesto a llorar en las cercanías de ella, y no deja de ser muy común que en las enfermedades de muchos negros tienen éstos visita cada noche por el *horrori* y que con su siniestro canto asusta hasta matar al pobre paciente.

*El elefante (Aloló).*—Es un animal muy común en toda Guinea y en todos los pueblos hay muchos de sus colmillos para vender, y los puntos en donde escasean más parecen ser los puertos de la Costa de Oro.

*El gato de Algalia.*—No lo he visto vivo en el continente de Guinea, pero he visto muchos en las islas de Príncipe y Santo Thomé, y en las costas de Granos y Dientes llevan los negros muchas pieles de este animal a vender a los blancos, lo que prueba su existencia.

Los volátiles, aunque prodigiosos en número y hermosura son unos seres de los que estamos muy atrasados en poder dar de ellos una buena enumeración ni descripción. Nos faltó tiempo



y medios para dar algún paso interesante en este punto importante del reino animal. No obstante, diremos algo de los que con más frecuencia se vén y de aquellos que la casualidad nos ha proporcionado.

En todas las poblaciones, grandes y pequeñas, anidan una infinidad de buitres (*Aurará*), que las limpian de las inmundicias y de todos los despojos animales que se hallan en los muladares. En razón de esto, en Acrá y Dahomey, tributan culto a este volátil feo y asqueroso.

*El cuervo (Atrobó)*.—Animal no tan común como el anterior, ni tiene otra diferencia del de Europa sino por tener su cola blanca y el negro de su pluma muy reluciente y vivo.

El llamado por los brasileros *canario verde-amarillo (Oulí)* es una avecilla enteramente parecida al canario, muy abundante en toda Guinea, de canto muy melodioso, por el que se exportan muchísimos para el Brasil.

*El papagayo (Quisesí)* de Guinea no tiene otra diferencia del de América sino por lo que respecta a su color, pues su facilidad en el hablar es mucho más que en los de esta parte del mundo. El de Guinea es de un color blanco-gris, algo obscuro, y su cola de un vivo color de escarlata. Su número es prodigioso en todos los bosques de estas tierras, y en la isla del Príncipe muchos años privan a sus habitantes el coger un grano de maíz, no habiendo medio alguno para ahuyentar a estos animales de los campos sembrados de aquella planta.

El llamado por los portugueses *periquito (Quisé)* es una avecilla muy parecida al papagayo de América, pero de la magnitud de un gorrión. No obstante hay de dos especies: la una, que solamente se halla en la costa de Granos, los cuales son todos verdes y del grandor de una tórtola; los otros, propios de la Costa de Oro, son de la magnitud primeramente indicada. Unos y otros tienen la conformación de un papagayo, pero los últimos son muy hermosos. El color que forma el fondo de éstos es verde obscuro; en contorno de la base de su pico



tienen un cerco de un amarillo dorado muy intenso, el cual va degenerando en un amarillo claro a medida que se aleja de la cabeza, el cual termina en la parte media de su cuello y pecho confundiéndose con el verde de su cuerpo. Su cola está dividida por fajas transversales verdes y amarillas interpoladas, la cual cuando está extendida remeda un vistoso y elegante abanico. Tanto los de una como de otra especie, no tienen habla ni articulan otras palabras ni cantos que algunos ásperos graznidos que incomodan al oído.

Pero en razón de sus bellos matices, los últimos son muy apreciados en el Brasil e isla de Cuba, para donde se exportan muchos.

*El jabuli.*—Especie de paloma de color de púrpura, cuya cola es muy larga y de un color de escarlata hermoso. Es notable por su majestuoso y armonioso canto y por no oírse sino antes y después de obscurecer el día; de modo que sirve para hacer levantar a los negros de sus chozas o para indicarles la hora de su retiro.

*La culiblanca (Aviavi).*—Es tan semejante a la nuestra que si no fuese su moduloso canto y la mayor viveza de sus matices, uno la tomaría por la de Europa; pero como ésta se la encuentra siempre sobre o en las cercanías de las tapias o paredes. Los negros de Dahomey la tributan, como al buitre, culto divino; y así como a éste le tienen como un abogado de los muertos, en razón de acabar con los insectos amigos de los cadáveres, a la culiblanca la adoran porque canta himnos melodiosos a los niños e inocentes difuntos.

*La viuda* de los portugueses (*Olulú*) es una de las avecillas más comunes de los bosques de Guinea. Tiene la magnitud de un canario; toda su pluma, tanto de su cuerpo como de su cola, es de un color negro muy obscuro; esta última tiene una longitud desde cinco a seis palmas, terminando en una base ancha como un abanico extendido. Sus ojos son igualmente negros, vivos y penetrantes y en torno de sus párpados tiene



una aureola blanca como la nieve que hace resaltar más y más aquellos dos órganos. Su canto es muy triste y melodioso.

*El alelú.*—Ave acuática, muy común en los ríos de las costas de Granos y Dientes. Este animal es de la magnitud y porte de un pavo real, solo que su pico y piernas se asemejan mucho a los de la cigüeña. Tiene unos ojos blancos y relucientes como dos perlas y rodeados por unos párpados aún más blancos que forman como una aureola o círculo muy reluciente; sobre el vértice de su cabeza tiene una borla de unas plumas cortas y muy finas y de un color azul muy intenso; más atrás de éstas, o sobre el occipucio, tienen un penacho a manera de un manojo de aristas de trigo de la altura de seis pulgadas, de un color amarillo intenso, y cada una de estas aristas termina en una especie de esfera o botoncito pequeño blanco como el nacar, de modo que este aderezo, fuera que no es del mismo color, es muy semejante al de nuestros pavos reales. Su cuerpo y cuello está vestido de pluma luciente y negra; sus alas son blancas y su cola, larga como la de nuestros pavos reales, es negra y amarilla por fajas alternadas de estos dos colores.

Hemos dicho que este animal es acuático en razón de estar continuamente cercano a los ríos y por ver que es muy aficionado a zambullirse en las aguas; pero ni sus pies ni su pico pertenecen a esta especie y más pronto son de las especies terrestres.

Tanto machos como hembras tienen una misma configuración y pintura, solo que las últimas a más de ser algo más pequeñas tienen los matices más tristes. Estos animales son muy célebres entre los negros por tener la propiedad de cantar puntualmente una sola vez de hora en hora, de modo que teniendo uno de ellos en una casa se puede saber la hora con la mayor exactitud. He tenido ocasión de hacer esta observación en el Castillo Dinamarqués de Aguitá por espacio de veinte días seguidos y en ninguno de estos discrepó el canto de cuatro alelús que el gobernador tenía con las horas del cronómetro que nosotros tuvimos siempre a la vista.



He visto también en algunos buques ingleses de guerra que cruzaban por estas costas que llevaban estos animales a bordo para compararlos con sus relojes, y por su exactitud han sido llevados muchos al Gobierno de Inglaterra.

Su canto es muy feo y muy parecido al del pavo común y lo repite cuatro veces en seguida al fin de cada hora.

En razón de tener sus piernas y cuello tan largos y por vivir en las playas de los ríos continuamente, en donde no hay árboles grandes para esconderse los cazadores, es por ello que son tan difíciles de coger, pues huyen al momento que ven alguno, aun a grande distancia.

*(Continuará).*

---



## INFORME

sobre la Enseñanza de la Geografía en el Bachillerato, elevado al Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, por la Sociedad Geográfica Nacional. <sup>(1)</sup>

---

1.<sup>a</sup> Debe recordarse, en primer término, que la Segunda Enseñanza ha de tener un propósito fundamentalmente formativo del alumno, y en la materia a que nos referimos, más que a darle muchos conocimientos se ha de tender a desarrollar sus potencias de observación, de reflexión y juicio, a que forme una idea sintética de la Tierra en relación con la Humanidad y con sus problemas, y a despertar en la juventud sentimientos de solidaridad humana.

2.<sup>a</sup> La enseñanza en los primeros años debe ser, en cuanto a los métodos, una continuación de los usados en la enseñanza primaria, y en cuanto a la extensión una gradual ampliación de la misma, que deberá durar los cinco años de estudios comunes señalados en los nuevos proyectos al Bachillerato.

3.<sup>a</sup> En armonía con este carácter de la enseñanza deberá recomendarse la máxima atención posible a las excursiones, al manejo frecuente de mapas, con copias y dibujos de los mismos, a proyectos de viajes por países lejanos, a la exhibición en

---

(1) Redactado por los Sres. Fernández Ascarza e Ibáñez Martín, de acuerdo con las conclusiones aprobadas por la S. G. N. en sus sesiones públicas de 5 y 12 de Diciembre de 1932.



proyecciones luminosas fijas, y mejor animadas, de tipos, trajes, costumbres, monumentos, etc., etc., de los distintos países. En todo ello convendrá que el alumno tome una parte activa, que labore y proyecte por sí mismo, habituándose a tomar iniciativas.

4.<sup>a</sup> Sobre la base de cinco cursos de estudios, en lecciones alternas de una hora, la distribución de la materia que se propone es la siguiente :

*Primer curso.*—Nociones generales de Geografía y estudio de la Península Hispánica. Comprenderá nociones elementalísimas de Cosmografía para explicarse los fenómenos del día y de la noche, orientación, etc. ; estudio del término municipal mediante excursiones, siempre que sea posible, para adquirir ideas claras de Geografía física, económica y política, y ampliación sucesiva del estudio a la provincia y a la Península.

*Segundo curso.*—Geografía general del antiguo continente. Comprenderá ampliación de nociones de Cosmografía, repaso rápido de la Geografía de la Península y estudio del antiguo continente, fijando la atención en las grandes regiones naturales y en los pueblos y naciones más importantes.

*Tercer curso.*—Geografía general de América, Oceanía y Regiones polares. Comprenderá un repaso sumario del curso anterior y estudio, con el mismo criterio, de las partes del mundo que se mencionan.

*Cuarto curso.*—Ampliación de Geografía general. A base de los conocimientos ya adquiridos y de los de otras materias deberá comprender un estudio de los fenómenos físicos del globo (atmósfera, océanos y continentes) ; de los fenómenos económicos (producción, comercio, comunicaciones, etc.), y de los antropológicos (población del mundo, razas, movimientos migratorios, etc.).

*Quinto curso.*—Ampliación de la Geografía de la Península Hispánica y de las grandes potencias. En este curso convendrá estudiar a fondo los países mencionados en sus diversos aspectos.



tos geográficos, y con preferencia en sus problemas económicos y sociales.

5.<sup>a</sup> La distribución anterior está hecha a base de cinco años de estudios comunes del Bachillerato y cabría ampliar aún los cursos si ese período pudiera aumentarse. Igualmente considera la Sociedad Geográfica Nacional que convendrá, una vez hecha la distribución de cursos, publicar cuestionarios para cada uno de ellos, en forma que sin menoscabar la libertad del Profesor señalen el contenido y líneas generales de cada año.





# ACTAS DE LAS SESIONES

## SESION INAUGURAL

*del Curso de 1932-33 celebrada el día 14 de Noviembre de 1932.*

Presidió el Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Excmo. Sr. D. Fernando de los Ríos, a quien acompañaban en la mesa presidencial los Sres. Marañón, Díaz Valdeparez, Fernández Ascarza, Merino y Torroja, abriéndose la sesión a las diez y nueve horas.

Previa la venia del Sr. Ministro, el Secretario general que suscribe leyó la Memoria reglamentaria con la reseña de los trabajos de la Sociedad durante el último curso, y a continuación el Dr. Marañón leyó el Discurso inaugural, que mereció calurosos aplausos del público que llenaba completamente el salón, y será leído con verdadero interés en las páginas de nuestro BOLETÍN.

Se levantó la sesión a las veinte horas treinta y cinco minutos; de todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

## JUNTA DIRECTIVA

*Sesión del día 21 de Noviembre de 1932.*

A las diez y ocho horas cuarenta minutos, hallándose presentes los Sres. Suárez Inclán, Díaz Valdeparez, Fernández Ascarza, Novo, Asúa, Merino, Caballero de Puga, Castillo, Dantín, Piña, Sangróniz, Revenga, P. Barreiro, De Buen, González Palencia, Gil Montaner, Cardona, Traumann, Guillén y Torroja, el Presidente, D. Gregorio Marañón, abrió la sesión,



leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 31 de Octubre último.

El Secretario general que suscribe da cuenta del siguiente despacho ordinario :

El Vocal de la Junta, Rvdo. P. Barreiro, ha sido nombrado Corresponsal de la Sociedad Internacional para el Estudio de la Historia de las Ciencias, de París, en razón a sus numerosos y eruditos trabajos relacionados con este tema, tan interesantes para España ; la Junta, a propuesta del Sr. Presidente, acordó hacer constar en acta su satisfacción por el triunfo de nuestro sabio compañero.

Se han recibido sendas cartas de los nuevos Vocales señores Santaló, Gil Montaner, Cardona, Guillén y Traumann, dando las gracias por su nombramiento de Vocales de la Directiva. Los cuatro últimos se hallaban presentes en la sesión y contestaron con amables frases a las de bienvenida y felicitación que les dirigió el Sr. Presidente.

Se dió cuenta de la propuesta de Socios de número a favor de D. Gabriel García Badell y D. Manuel de Cifuentes, firmadas por los Sres. Marañón y Torroja, que seguirá los trámites reglamentarios.

El Sr. Merino leyó el Informe que por acuerdo de la Junta había redactado, en unión del Sr. Fernández Ascarza, sobre el Proyecto de Reforma del Calendario presentado por el Socio D. Sabas de Alfaro, siendo aprobado por unanimidad.

Asimismo se acuerda fijar la fecha del 12 de Diciembre próximo para la conferencia que nuestro distinguido consocio don Angel González Palencia dará sobre «Toledo en los siglos XII y XIII».

El Secretario que suscribe propone conste en acta la felicitación de la misma al Sr. Presidente por el interesante discurso que éste leyó en la sesión inaugural del presente curso y el ofrecimiento de todos sus componentes para la realización de los extensos y bien orientados planes de trabajo que en el mismo



expuso y que serán nueva savia inyectada en el árbol, viejo y glorioso, de la Sociedad Geográfica Nacional; así se acuerda por aclamación.

El Sr. Presidente da las gracias por este acuerdo, que constituye el mejor premio a los desvelos que se propone dedicar, con interés cada día creciente, a nuestros trabajos. Hace a continuación un resumen de las iniciativas que pueden llevarse inmediatamente a la práctica, a saber: 1.º Intensificación de las publicaciones de la Sociedad, siguiendo la marcha ascendente del BOLETÍN, hoy uno de los mejores en su género, reanudando la Colección geográfica con la publicación de obras antiguas y modernas, en especial de Cartografía, que tanta aceptación tienen en el público americano; y en lugar preferente la refundición del Diccionario Geográfico-Histórico de D. Pascual de Madoz, para la cual el Sr. Novo traerá a la reunión próxima la ponencia que le ha sido encomendada. 2.º Regularizar y ampliar las sesiones científicas, que podrían tener lugar todos los lunes del curso, ya con discusiones entre los Socios, ya con conferencias, públicas unas y otras, sobre temas de varios géneros, en especial de aquellos de carácter político y económico cuyo resultado pudiera servir de asesoramiento a los Gobiernos y a los Parlamentos en sus resoluciones; y 3.º Expediciones de mayor o menor envergadura, dirigidas preferentemente a la exploración de las regiones de soberanía o protectorado de España, que por una parte dieran resultados positivos en material científico y por otra sirvieran de escuela a un cierto número de hombres aptos, entre cuyo futuro radio de acción entraría la del Alto Amazonas, de que en nuestra tribuna habló ya nuestro distinguido consocio el Capitán Iglesias y en cuya preparación ha de tener amplio campo de trabajo la Sociedad Geográfica. Añade el Doctor Marañón que cree poder asegurar que la realización de estos proyectos, de tan alto interés nacional, ha de tener el apoyo eficaz del Gobierno de la República.

D. Rafael de Buen se muestra en absoluto conforme con



los planes expuestos por el Sr. Presidente, e indica, como puntos interesantes para las discusiones científicas en ellos comprendidas, el problema de la enseñanza de la Geografía en los centros oficiales y el del Túnel bajo el estrecho de Gibraltar, en cuyo estudio se ocupa hace tiempo nuestro consocio el señor Jevenois, que ha constituido recientemente una Comisión de Estudio presidida por D. Alejandro Lerroux, y de la que forman parte, además del orador, los Socios de la Geográfica señores Piña, De la Peña, García Siñeriz, De Buen (D. Odón), Artiñano (D. Pedro), Galbis, Novo y Torroja. Muy en breve celebrará esta Comisión su primera sesión, por lo que sería muy conveniente mantener constante enlace entre su actividad y la nuestra por medio de los consocios citados.

El Sr. Fernández Ascarza ofrece cooperar, en la medida de sus fuerzas, a los propósitos de la Presidencia trayendo a una sesión varios asuntos de carácter astronómico, entre ellos el proyecto de determinación de longitudes geográficas que en el Congreso Internacional de Geografía de Cambridge se comprometió España a realizar, haciendo, además, una instalación en las Islas Canarias, en cuya latitud no existe hoy ningún observatorio de importancia.

El Sr. Piña se muestra de acuerdo con la iniciativa del señor De Buen, referente a la enseñanza de la Geografía, pero cree que además la Sociedad debía encargarse de redactar un Manual de Geografía para uso de las Escuelas, del modo que lo han hecho, en las materias de sus respectivas competencias, las Academias de la Lengua, de la Historia y de Medicina. El señor Revenga opina que bastaría con redactar un programa para cada uno de los grados de la enseñanza.

En relación con las proyectadas Expediciones de exploración, anuncia D. Rafael de Buen que puede considerarse como tal la que en breve va a emprender el Instituto Español de Oceanografía a Río de Oro y Canarias y la que realizará el año próximo a Guinea; una y otra podrían aprovecharse por la So-



ciudad Geográfica para completar el objeto principal de tales viajes con otros estudios geográficos que considerara oportunos.

El Sr. Sangróniz propone, como otra de las materias de urgente interés para la Sociedad, la formación del Catálogo bibliográfico sistemático de los estudios existentes sobre nuestros países coloniales y de protectorado, prácticamente suspendido desde los trabajos de Fernández Duro (1887).

El Sr. Díaz Valdeparez propone se excite el celo del Instituto Geográfico para que a la mayor brevedad emprenda la triangulación y levantamientos fotogramétricos aéreos de nuestros territorios africanos, en especial de Río de Oro. El señor Gil Montaner dice, como conocedor de este país, cuyo enlace geodésico con Canarias realizó hace pocos años, que estos trabajos son muy difíciles de realizar por las dificultades, despoblación y falta de relieve y puntos destacados de este territorio.

El Sr. Suárez Inclán se muestra conforme con el Sr. Gil Montaner y cree, por otra parte, que antes que Africa hemos de conocer por completo el territorio nacional, cuyo levantamiento topográfico se halla lejos de estar completo; en lo referente a la propuesta del Sr. Sangróniz, que le parece excelente, indica que en los Archivos de las Comandancias y Oficinas de asuntos indígenas de nuestra Zona de Marruecos podrá encontrarse gran cantidad de datos para su realización.

El Sr. Marañón, que varias veces ha intervenido brevemente durante el desarrollo de la discusión, hace el resumen de ésta, mostrándose altamente complacido por la brillante exposición de posibilidades que en ella se han revelado y haciendo como resumen concreto la propuesta, que se aprueba por unanimidad, de que en la sesión del próximo lunes figuren como orden del día y por este orden la ponencia del Sr. Novo sobre el Diccionario de Madoz y la del Sr. De Buen sobre la Enseñanza de la Geografía.

Se levanta la sesión a las veinte horas diez minutos. De todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*



## BIBLIOGRAFÍA

---

**Observatorio Astronómico de Madrid. Anuario para 1933.**—Un volumen de 368 págs. con grabados. Madrid. Talleres del Instituto Geográfico y Catastral, 1932.—5 pesetas en rústica y 7 en tela.

Este veterano *Anuario* de nuestro Observatorio ha aparecido con toda puntualidad y verdaderamente remozado.

El Director del mismo, el ilustre Vicepresidente de la Geográfica Sr. Ascarza, expone en el prólogo los varios cambios ocurridos en el personal de Astrónomos y la razón de otros cambios en el contenido del *Anuario*, aconsejados principalmente por haber comenzado a publicar en 1932 el «Boletín del Observatorio», que aparece mensualmente con trabajos diversos de carácter científico.

Sigue luego el capítulo dedicado al Calendario, con curiosas ampliaciones sobre la fecha de la Pascua en todo el siglo y los calendarios juliano, israelita y musulmán.

Se expone después los datos principales y más interesantes del Sol, habiéndose aumentado los de otros años con los referentes a ecuación del tiempo, señales horarias radiotelegráficas, una gráfica de las mismas y tablas para determinar la hora exacta.

Siguen las efemérides de la Luna y datos de los eclipses durante 1933, con mapas y representación gráfica de los mismos. La sección dedicada a los planetas viene aumentada con datos completos para la observación de Marte y Júpiter, que se hallarán en oposición a principios de Marzo, y además relación de



los cometas periódicos cuya reaparición se espera en el año próximo.

Sigue una sección muy completa de estrellas y nebulosas, con efemérides y tablas variadas, entre las cuales aparecen reformadas las aplicables al cálculo de la latitud geográfica por observaciones de la Estrella polar y otros.

Los dos últimos capítulos son nuevos en el *Anuario*. Se titula uno «El cielo en España» y da para cada mes un mapa primorosamente dibujado con el aspecto que ofrece el cielo estrellado el día 10 a las veintiuna horas (nueve de la noche) y el día 25 a las veinte horas. Al frente de cada mapa se anotan los fenómenos más curiosos que pueden ser observados y se consignan las coordenadas de los planetas, con lo cual pueden ser situados sobre los mapas. Es la mejor guía del aficionado.

El último capítulo está dedicado al planeta Tierra y trata especialmente de la gravedad y del relieve del suelo.

Se exponen las fórmulas que determinan en las diferentes latitudes la intensidad de la gravedad, la velocidad por segundo de un punto de la Tierra, la fuerza centrífuga y las oscilaciones de un péndulo en las veinticuatro horas, y se anotan ordenadamente los resultados de las 115 determinaciones de la gravedad hechas en España por distintos Ingenieros geógrafos.

Trata finalmente del relieve del suelo en nuestro planeta con datos muy interesantes de la profundidad de los mares y de la altura de las montañas; se dan altitudes de 1.100 puntos del globo; de ellos 434 pertenecen a montes de nuestra Península y 448 a poblaciones españolas. Es una recopilación muy interesante para los geógrafos.

Estimamos de estricta justicia enviar una calurosa felicitación a nuestro consocio Sr. Ascarza, Director del Observatorio, y al personal a sus órdenes por la publicación del *Anuario* para 1933.

J. M. T.

---