BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRAFICA NACIONAL

UNIO DE 1932

Tomo LXXII. Numero 6.

Ministerio de Cultura 2010

GUINEA ESPAÑOLA

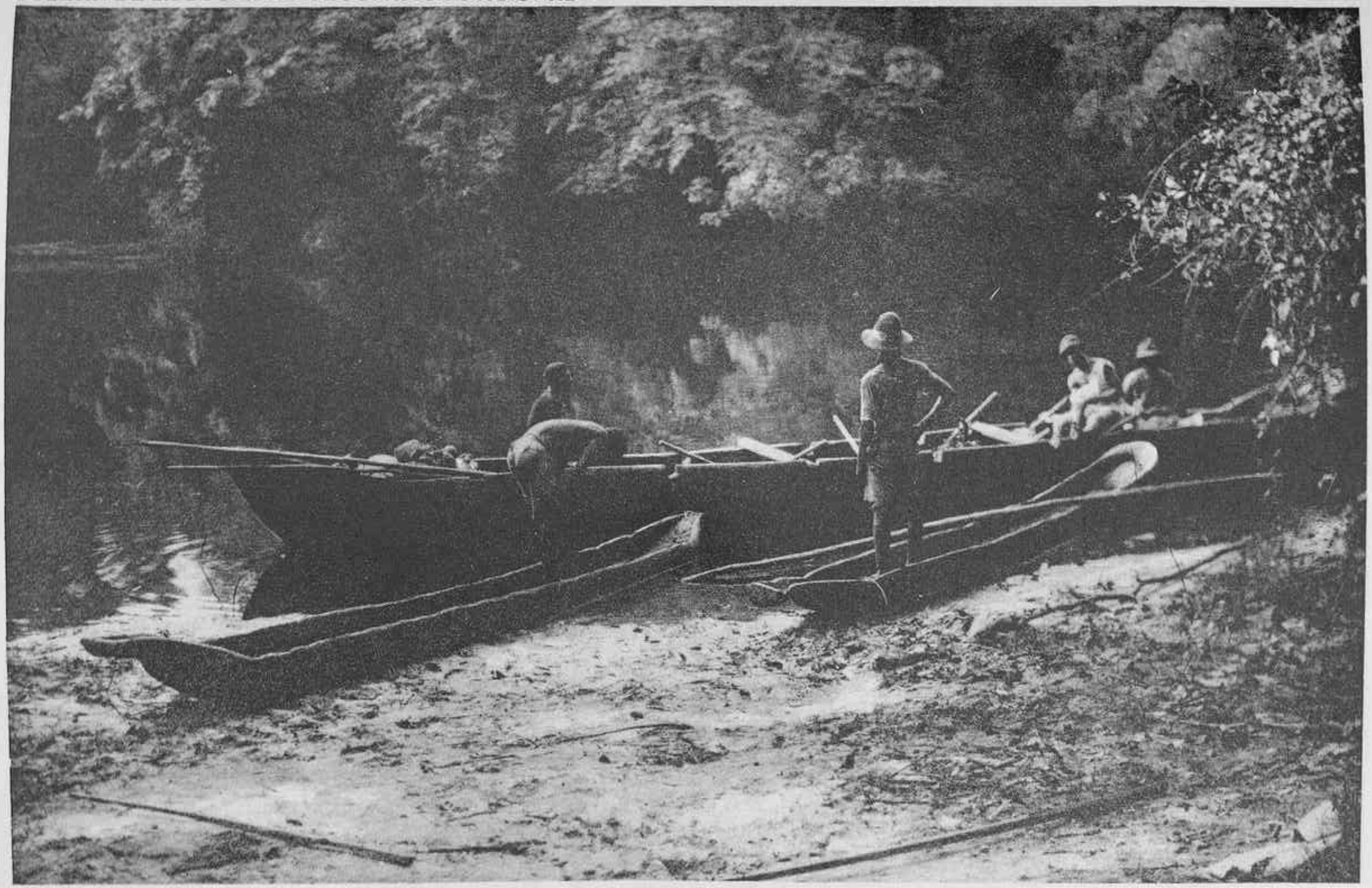
Sobre la superficie de los ríos de Guinea, tranquila como la de los lagos encantados de los cuentos infantiles, se deslizan estas graciosas y ligeras embarcaciones, los «cayucos», que los pamues construyen ahuecando un tronco de árbol y que durante siglos han constituído el único medio de transporte en aquellas regiones.

Estos cayucos evocan en nuestra imaginación aquellos otros que hubieron de utilizar, durante meses enteros, los famosos exploradores españoles D'Almonte, Iradier, Ossorio, Montes de Oca, etc., en sus famosos viajes y fecundas exploraciones, realizados en su mayor parte aprovechando el curso de los ríos, para penetrar en el interior de ese rincón del África ecuatorial que esconde todavía su vellocino de oro bajo el manto eternamente verde de sus selvas milenarias.

L. V. N.

Ministerio de Cultura 2010

Ministerio de Cultura 2010



Guinea Española. Alto Benito.-Preparando el cayuco (de 14 mts. de largo, sacado ahuecando un okume) para continuar la navegación por el río.

Ministerio de Cultura 2010

Los territorios españoles en el Golfo de Guinea: estado sanitario actual y su influencia sobre el desarrollo de la colonización

POR EL DOCTOR

D. Luis Nájera Angulo

OFICIAL SANITARIO Y MÉDICO DEL SERVICIO COLONIAL (1)

DISCURSO DE PRESENTACIÓN DEL CONFERENCIANTE

por el Excmo. Sr. Dr. D. Gustavo Pittaluga.

Me es muy grato presentar en esta ocasión al Dr. Nájera, colaborador mío muy distinguido que en las posesiones españolas del Africa occidental, como Médico del Servicio colonial, ha llevado a cabo una obra excelente de sanitario y de investigador, y más aún hacerlo ante la SOCIEDAD GEOGRÁFICA NACIONAL, organismo con el cual me unen desde hace veinticinco años vínculos de colaboración, y que presta inestimable servicio al país haciendo resaltar la importancia fundamental de la Geografía, esto es, del conocimiento de la Tierra sobre la cual vivimos, como base de todas las actividades del espíritu humano. Un significado especial tiene este acto, en que ha de estudiarse un aspecto del Continente africano, futura palestra de las actividades de nuestra querida España, que con el desarrollo de su

(1) Conferencia leída en la SOCIEDAD GEOGRÁFICA NACIONAL el 4 de Abril de 1932.

Ministerio de Cultura 2010

influencia en él dará uno más de los formidables saltos hacia adelante de su historia, mostrando así su nunca extinguida vitalidad.

CONFERENCIA DEL SR. NÁJERA ANGULO.

SEÑORAS; SEÑORES:

Estoy seguro de que cuantos habéis acudido aquí esta noche, dispuestos a concederme la gracia inmerecida de vuestra atención, tenéis conocimiento de lo que son los territorios españoles del golfo de Guinea, porque afortunadamente se ha producido en los últimos años una cierta corriente de simpatía para las cuestiones y los problemas que a la citada colonia se refieren. Aunque debamos admitir *a priori* que dicho conocimiento sea exacto, no podemos sin embargo rechazar la posibilidad de que se halle influenciado por un fermento mítico, que aparece siempre al forjarse un estado colectivo de conciencia. Su utilidad como tal fermento es indudable en la mecánica de las masas, porque éstas, como los individuos, cuando se disponen para la acción, necesitan el fuego del entusiasmo, que es el impulso, antes de que un razonamiento frío y sereno les permita discernir la ruta conveniente. En el caso de nuestra colonia, que podríamos añadir es el mismo de tantas otras, hay dos cosas de un alto sentido mítico: *la leyenda negra y la leyenda dorada*. La primera, ofreciendo selvas milenarias jamás holladas por la planta de un hombre blanco, tribus de indígenas aguerridos e indómitos, animales feroces y salvajes, enfermedades incurables y desconocidas; la segunda, prometiendo una vida más fácil, un ritmo más acelerado en los negocios, una interpretación más elástica de la ley escrita, más posibilidades, en fin, de hacer rápidamente una fortuna gracias a tesoros inexplotados: el cacao, el café, las maderas, etc. He aquí por qué las colonias se pueblan de dos tipos de hombres tan diferentes: uno, el descubridor, el viajero, el idealista; otro, el comerciante,

Ministerio de Cultura 2010

el práctico, el materialista. Si se repasa la historia de la colonia nos encontramos con que casi toda ella ha sido escrita por estos dos tipos de hombre; pero si hemos de ser justos, debemos añadir que ellos también han hecho la colonia. A ellos exclusivamente debemos los españoles aquellos territorios de Guinea, que son además de una realidad una promesa. Pero yo he de confesar que no me propongo esta noche hablaros ni de los peligros ni de las riquezas de Guinea; porque creo que sujetas todas las cosas a una evolución impuesta por el tiempo aquéllas han cumplido ya su misión histórica, la misión a que aludía hace unos momentos al tratar del fermento o levadura que inició la colonización. Desearía en cambio daros una visión que no me atrevo a llamar objetiva, convencido como estoy de lo pretencioso de la palabra. Permitidme que la llame analítica; mas no temáis que en el análisis llegue a disecar y a matar el mito. Yo sé que, a pesar de todo cuanto podamos decir en contrario, cada uno de nosotros lleva dentro de sí el mito de la leyenda negra o de la leyenda dorada como delicada flor que se nutre de nuestros sentimientos más puros, y sé también que no me perdonaríais fácilmente os arrebatara esa flor, tan escasa hoy en los mercados del mundo.

Por ello procuraré completar mi narración con algún documento fotográfico evocador en vuestra memoria de cuantas imágenes conserve, correspondiendo a vosotros dictaminar en última instancia de su *concordancia* con el tesoro mítico de vuestro espíritu, cuya inviolabilidad reconozco y proclamo.

Quiero limitarme por tanto en el curso de esta lectura a refrescar vuestros recuerdos de Guinea en cuanto a la historia, a la geografía, a los usos y costumbres de sus habitantes se refiere, para ocuparnos después del estado sanitario, problema de capital importancia en todos los pueblos, pero que alcanza el primer lugar sin disputa posible en los países tropicales.

***

Ministerio de Cultura 2010

Nuestros derechos históricos sobre los territorios de Guinea, conocidos también por el nombre de colonia del Muni, arrancan del Tratado de El Pardo, suscrito en el año 1778 entre Carlos III de España y María I de Portugal, con el fin de zanjar las diferencias que entre las posesiones americanas de ambas naciones existían desde dos años antes. Por este Tratado, altamente ventajoso para España, la vecina nación nos cedió la soberanía de la isla de Annobón más todos los derechos que la Corona de Portugal tenía sobre la isla de Fernando Póo y puertos y costas opuestos a ella, «como son los puertos del río Gabaón, de los Camarones, de Santo Domingo, de Cabo Formoso y de otros de aquel distrito». Es decir, que semejante Tratado nos hubiera hecho dueños de toda la zona de costa correspondiente al golfo de Biafra, que comprende desde Cabo Formoso a la desembocadura del río Gabón, gran parte de la Nigeria inglesa, la antigua colonia alemana del Camerun, la actual Guinea española y la zona del Gabón francés, situada entre el río de este nombre y nuestro territorio continental. En suma, una extensión superior al doble de la superficie total de la Península Ibérica, en la parte más fértil del Africa ecuatorial, perdida para España por culpa de diplomáticos incapaces e ineptos que han elaborado hasta ayer casi todas las desdichas de nuestra Patria.

Después de la expedición del Conde de Argelejos, enviada con motivo del referido Tratado para tomar posesión de las islas de Annobón y de Fernando Póo, y a causa sin duda del desastroso resultado de ella, ya que más de la mitad de sus hombres murieron víctimas de las fiebres, España no volvió en unos años a ocuparse de esta colonia. Entretanto los ingleses organizaron algunas expediciones a Fernando Póo, tratando de conquistar la adhesión de sus naturales. Como resultado de la realizada por el Capitán Sir Richard Owen, en 1827, los ingleses se establecieron en la isla fundando la ciudad de Clarence, en el mismo lugar en que hoy se halla Santa Isabel. A pesar de las protestas

Ministerio de Cultura 2010

de España los ingleses no abandonaron Fernando Póo hasta el año 1832, en que trasladaron a Sierra Leona su Tribunal mixto contra la trata de negros. Por esta época el Dr. Andrés recorrió gran parte de la costa de Guinea y cuatro años más tarde, en 1836, D. José de Moros visitó la isla de Annobón. Eran estos años precisamente los de las grandes exploraciones en Africa. El famoso Livingstone, Profesor de Geografía en Londres, que confesó su vergüenza por verse obligado a explicar cosas por él desconocidas, había realizado ya sus notables estudios sobre el curso del Nilo y acababa de dar a conocer en Inglaterra los resultados alcanzados en sus exploraciones por el Níger, poniendo de manifiesto la importancia comercial de este río y declarando que sus llaves estaban en las manos de quien poseyera la isla de Fernando Póo. Por estas razones Inglaterra se decidió a proponer su compra, en 1841, por 60.0000 libras esterlinas; oferta que acogida favorablemente por el Gobierno español tuvo éste que rechazar ante una violenta campaña de oposición realizada en las Cortes y en la Prensa, que arrastró tras de sí a toda la opinión nacional. Para darla satisfacción el General Espartero, a la sazón Regente de España, envió una expedición al mando del Capitán de navío D. Juan José Llerena, quien en 1843 tomó posesión de Fernando Póo, fundando a Santa Isabel en el lugar de la antigua Clarence City, de las islas de Annobón y Corisco y del territorio de Cabo San Juan, cuyo rey solicitó la protección española.

Nuevas expediciones llevadas a cabo por Manterola en 1845 y por D. Manuel Rafael de Vargas en 1854 y 1855, iniciaron la colonización española con el establecimiento de las primeras factorías en las islas y costas de Guinea. Tres años más tarde, en 1858, llega a Fernando Póo el Capitán de fragata D. Carlos Chacón, nombrado Gobernador de aquellos territorios, y si bien desde este momento la soberanía española no ha sufrido interrupción, no por ello aumenta la escasa atención que los Gobiernos venían prestando a estas colonias africanas.

Ministerio de Cultura 2010

Demuéstrase este abandono por el hecho de que en la Conferencia de Berlín de 1884 la diplomacia española no supiera hacer respetar nuestros derechos. En esta Conferencia quedó virtualmente repartido el Continente africano a espaldas de España.

Contrastando con el abandono oficial se constituye la Sociedad de Africanistas y Colonistas, bajo cuya protección realizan sus interesantes exploraciones Iradier, Ossorio, Montes de Oca, Bonelli, Valero y otros. Más tarde la Sociedad de Geografía comercial y por último esta Sociedad Geográfica, que recogió la brillante herencia de sus antecesoras, han continuado la benemérita y patriótica tarea de ayudar a la exploración de aquellos territorios y, últimamente, a la de su conocimiento científico.

Lástima grande que una vez más el esfuerzo de tantos excelentes patriotas no produjera otros frutos que el Tratado del Muni, firmado en París el 27 de Junio de 1900 por nuestro Embajador León y Castillo, en representación de España, y por Mr. Delcassé en nombre de Francia. Por este Tratado quedó reconocida nuestra soberanía sobre las islas de Fernando Póo, Annobón, Corisco y Elobey, grande y chico, así como sobre la zona continental comprendida entre los ríos Campo, por el Norte, y Muni, por el Sur, con un *hinterland* cuyo límite quedó fijado por el meridiano 9° de longitud E. de París.

Una vez ratificado el anterior Convenio por ambos Gobiernos se nombró la Comisión hispano-francesa que había de hacer sobre el terreno la delimitación de fronteras. Esta Comisión cumplió su cometido durante los meses de Junio a Octubre de 1901. Su Presidente, D. Pedro Jover y Tovar, parece como si hubiera querido poner un broche trágico a la serie ininterrumpida de errores que se cometieron en la dirección política de las cuestiones de Guinea. En efecto, al regresar a España la Comisión, en el vapor francés Rabat, apareció en su camarote el cadáver del pundonoroso español que la presidiera, quien se había suicidado junto a su mesa de trabajo sobre la que tenía una Memoria que se hallaba redactando. En sus últimas líneas se escribía tex-

Ministerio de Cultura 2010

tualmente lo que sigue: «Al arriarse la bandera francesa España quedó en posesión de un territorio que no tiene más que 28.000 kilómetros cuadrados, en vez de los 200.000 que recorrieron nuestros exploradores y que nos correspondían».

Debemos añadir que no es esta toda la verdad, pues si bien por el referido Tratado Castillo-Delcassé quedaron mermados considerablemente nuestros derechos en Guinea, se nos reconocieron *en cambio* los relativos a 220.000 kilómetros cuadrados en el Sáhara occidental, que apenas si llegan a ser la tercera parte del territorio a que teníamos derecho. Tal es Río de Oro, formado exclusivamente de desiertos y calcinados arenales, donde la bandera española ondea sobre la mayor ironía geográfica de la Tierra.

He creído necesario insistir sobre esto porque es preciso tener presente que la ruina del imperio colonial español no se consumó con la pérdida de Filipinas y de Cuba, sino que, poco más tarde, un régimen que vivió siempre divorciado de la nación hipotecaba nuestros últimos valores y nos cerraba para mucho tiempo las rutas de nuestra expansión africana, que señalara cinco siglos antes, con indudable clarividencia, Isabel de Castilla.

Tal era nuestra situación al comenzar el siglo presente. En estos últimos 30 años es cuando en realidad, terminada la época legendaria y heroica, comienza la gran labor colonizadora. Su dirección, encomendada a una Sección del Ministerio de Estado, pasó en 1923 a constituir una Dirección general dependiente de la Presidencia del Consejo; si bien debamos hacer constar que el hecho de que aquélla abarque además las cuestiones de Marruecos ha perjudicado notablemente al desarrollo de nuestra colonización en Guinea. Otro acontecimiento verdaderamente trascendental fué el nombramiento de una Comisión científica que en 1909 envió el Gobierno para estudiar el estado sanitario de la Colonia. Esta Comisión, formada por los Doctores Rodríguez Ilera y Ramón Fañanás y presidida por el Pro-

Ministerio de Cultura 2010

fesor Pittaluga, realizó una labor interesantísima a la que más adelante hemos de referirnos. En 1917, a consecuencia de la ocupación por los franceses del Camerón alemán, fueron llevadas a Fernando Póo las tropas europeas e indígenas de la citada colonia en número de algunos miles de hombres. Esta intervención alemana produjo un alza considerable en el desarrollo comercial de la citada isla, pero al mismo tiempo fué causa de la difusión de la tripanosomiasis humana por una imprevisión imperdonable de nuestras autoridades políticas y sanitarias. Más tarde, en 1926, la designación del General Núñez de Prado para Gobernador dió un gran impulso al progreso de la colonia. Obras de este ilustre colonizador fueron el saneamiento de las principales ciudades, como Santa Isabel, Bata y San Carlos, la creación de la capitalidad del distrito Sur en Kogo, la construcción de una importante red de vías de comunicación, el balizamiento de aquellas costas, la instalación de faros como el de Punta Europa y Cabo San Juan, el establecimiento de las estaciones radiotelegráficas de Río Benito y Santa Isabel, de las cuales esta última permite la comunicación directa con Madrid, y otras muchas empresas entre las que es preciso destacar la ocupación efectiva del territorio continental y la reducción a poblado de los indígenas dispersos por el bosque, labor esta última que basta a nuestro juicio para caracterizar las dotes políticas del citado Gobernador.

No es posible terminar estas notas históricas sin señalar la extraordinaria importancia que ha jugado en los últimos años la creación de la Cámara Agrícola en Fernando Póo y la de la Cámara Forestal en la Guinea como organismos defensores de los legítimos intereses de los colonos españoles. Finalmente, un brillante papel ha correspondido a las gloriosas empresas llevadas a cabo por nuestros aviadores, pues es innegable que el Comandante Llorente con la escuadrilla Atlántida y el Capitán Rodríguez con su prodigioso y reciente raid a Bata en vuelo directo, han puesto en el corazón de los indígenas ese sentimiento de

Ministerio de Cultura 2010

respeto hacia la superioridad del hombre blanco, que es el germen de la adhesión indispensable a la obra colonizadora. Mas también la opinión española era menester que experimentase hacia esa obra un sentimiento de cariño que no puede existir para aquello que se desconoce: de aquí la enorme deuda de gratitud que toda España tiene contraída con los publicistas que como Saavedra, Del Río Joan, Vidal y Torras, Ceruti, Arija y, muy especialmente, Bravo Carbonell emprendieron la hermosa tarea de divulgar, desde las columnas de la Prensa o desde las páginas del libro, la empresa que unos cientos de españoles heroicos están realizando en Guinea.

*
* *

Si echáis la vista sobre un mapa general de Africa observaréis que hacia el fondo del inmenso golfo de Guinea se hallan situadas cuatro islas, de las cuales dos son portuguesas, Santo Thomé y Príncipe, y otras dos españolas, Fernando Póo y Annobón, precisamente la más interna y la más externa del grupo. Asimismo veréis que no están caprichosamente dispuestas, sino que una sola línea recta pasa por todas ellas; prolongando esta línea hacia el Continente africano y casi junto a la costa se encuentra el elevado pico del Comerun o Mungo Ma Lobá (el Monte de los Dioses) que alcanza los 3.960 metros de altitud; pero prolongad esta misma recta en su dirección NE.-SO. hacia el Atlántico, y casi perdida en este inmenso océano hallaréis todavía la isla de Santa Elena, último de los elevadísimos picos de aquella gigantesca cordillera, que en opinión de algunos geólogos enlazó hasta el comienzo del período jurásico el Africa ecuatorial con la parte central de la América del Sur.

La isla de Fernando Póo (fig. 1.ª), que es la mayor del grupo, situada tan en el fondo de la bahía de Biafra que solo la separa de la vecina costa de los Camarones un canal de 20 millas de

Ministerio de Cultura 2010

anchura, tiene la forma de un paralelógramo, siendo su longitud de unos 70 kilómetros y su latitud de 30 a 35, con una

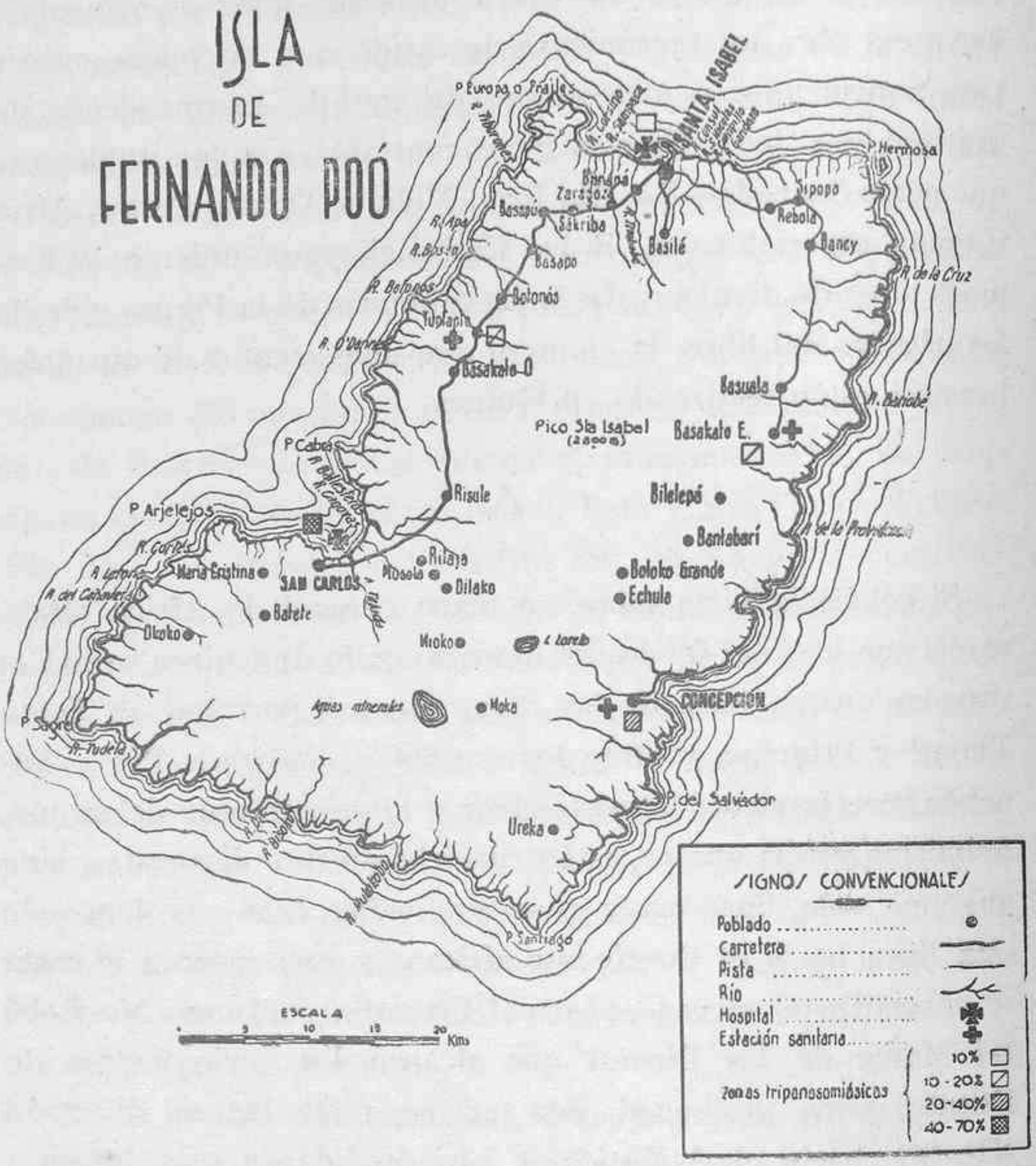


Figura 1.ª

Mapa de Fernando Póo que muestra los Establecimientos sanitarios existentes en 1931 y la distribución de la enfermedad del sueño en los diferentes distritos.

extensión superficial de 2.000 kilómetros cuadrados. La parte costera, en una faja de tres a cinco kilómetros de profundidad, es en general de escasa altitud, salvo por la parte Sur de la isla; pero pronto su superficie se levanta para formar los dos formi-

Ministerio de Cultura 2010

dables picos de Santa Isabel y de Moka, de 2.800 y 2.200 metros de elevación, respectivamente. En las abruptas vertientes de estas montañas se aprecian por doquier profundas cortaduras que son como la huella de las indelebles cicatrices producidas por remotos movimientos sísmicos y antiguos derrumbamientos que denuncian su origen volcánico.

Estas características orográficas hacen que los ríos sean de curso rápido y de caudal dependiente del régimen pluviométrico; ofreciendo en cuanto a su importancia escasas variaciones, pero originando saltos de agua de posible utilización industrial y de impresionante belleza.

En la costa Norte, que es la más suave, se dibuja la hermosa bahía de Venus, en cuyo fondo se encuentra el puerto de Santa Isabel. La ciudad de este nombre, capitalidad de todos los territorios españoles, es una de las más bellas de aquella parte de Africa, contribuyendo a realzar su belleza el hallarse situada a unos 20 metros de altura sobre la playa. Esto hace que vista desde el mar destaque la blancura de sus típicas construcciones tropicales sobre la mancha verde de las plantaciones, encuadradas al fondo por el marco sombrío de la selva que se eleva hasta los 2.000 metros de altura, escalando las faldas del pico de Santa Isabel como apretado ejército de gigantes que compitiesen por escalar el coloso. Tal es la impresión que la lujuriosa y exuberante vegetación tropical produce a los que llegan a Santa Isabel, impresión que no es posible olvidar y que justifica el sobrenombre de «perla del golfo de Guinea», con que Stanley denominara a Fernando Póo.

Pero además de su pintoresca situación Santa Isabel posee edificios modernos de alguna importancia, tales como el Palacio del Gobierno y la Iglesia Catedral, que contribuyen a aumentar la agradable impresión de las calles perfectamente urbanizadas y limpias que posee esta población, compuesta hoy de unos mil europeos y de algunos tres mil indígenas (fig. 2.ª).

En la costa occidental de la isla se abre la magnífica bahía

Ministerio de Cultura 2010

de San Carlos y el pueblo de este nombre, que es el segundo centro de población de la isla y el más importante por sus actividades agrícolas y comerciales.

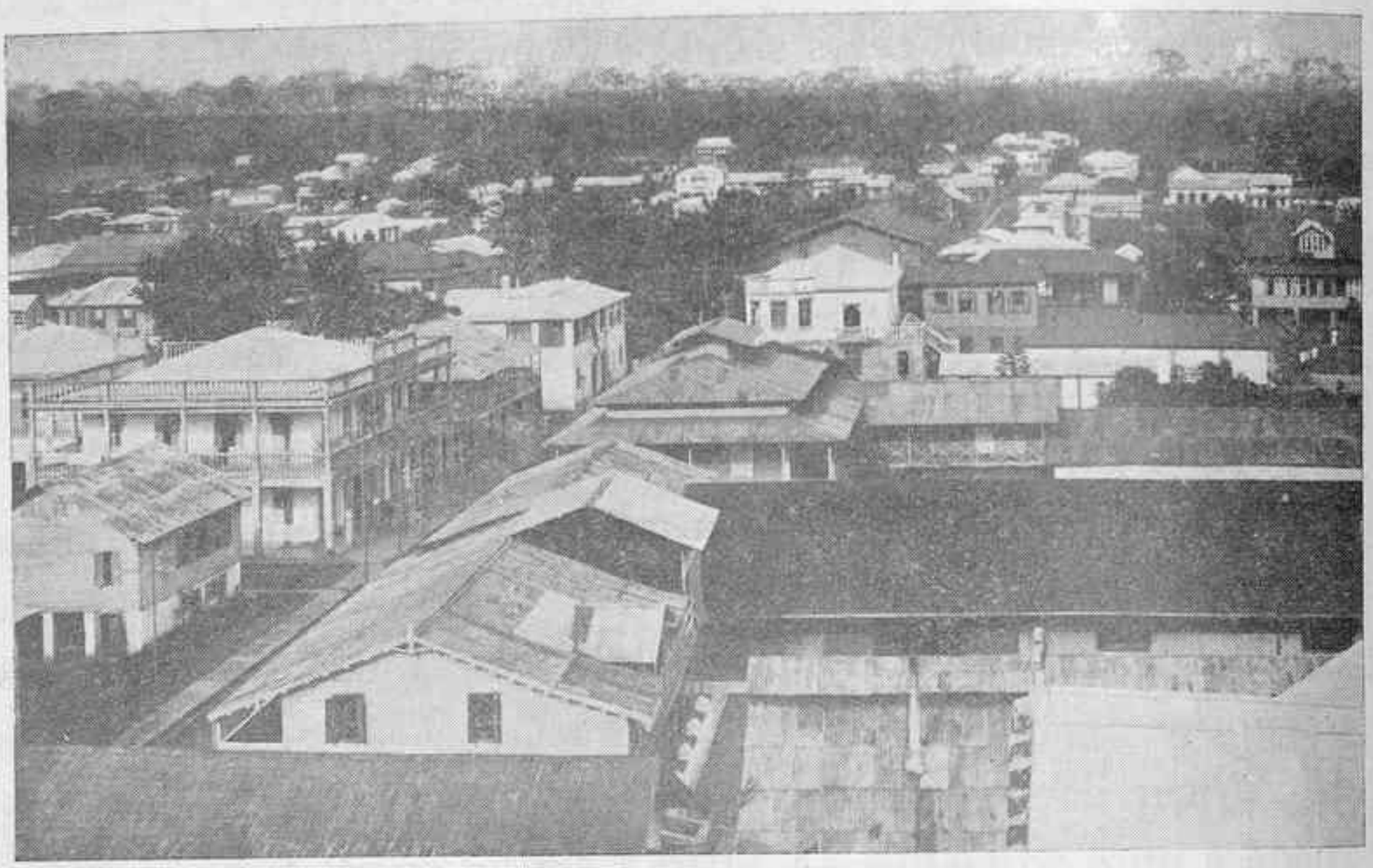


Figura 2.ª

Una vista parcial de Santa Isabel, que muestra al fondo la exuberante vegetación que la circunda.

Otros núcleos de población europea son : Concepción, Moka y Laka, formados por la reunión de algunas familias de empleados y colonos.

La población indígena se agrupa en poblados o *besés* de escaso número de habitantes, aunque alguno, como Rebola, haga excepción a esta regla.

Para completar esta ligera descripción preciso es que citemos los establecimientos fundados por los misioneros españoles en diferentes lugares de la isla. Entre ellos se encuentra la casa misión de Banapá (fig. 3.ª), en cuyo magnífico edificio tienen establecida una escuela para la enseñanza a los indígenas de determinados oficios manuales y la primera imprenta que desde hace varios años funciona en la colonia.

Ministerio de Cultura 2010

La ausencia de censos de población hace imposible conocer con exactitud el número de habitantes que existen en Fernando Póo, si bien pueden aceptarse como aproximadas las si-

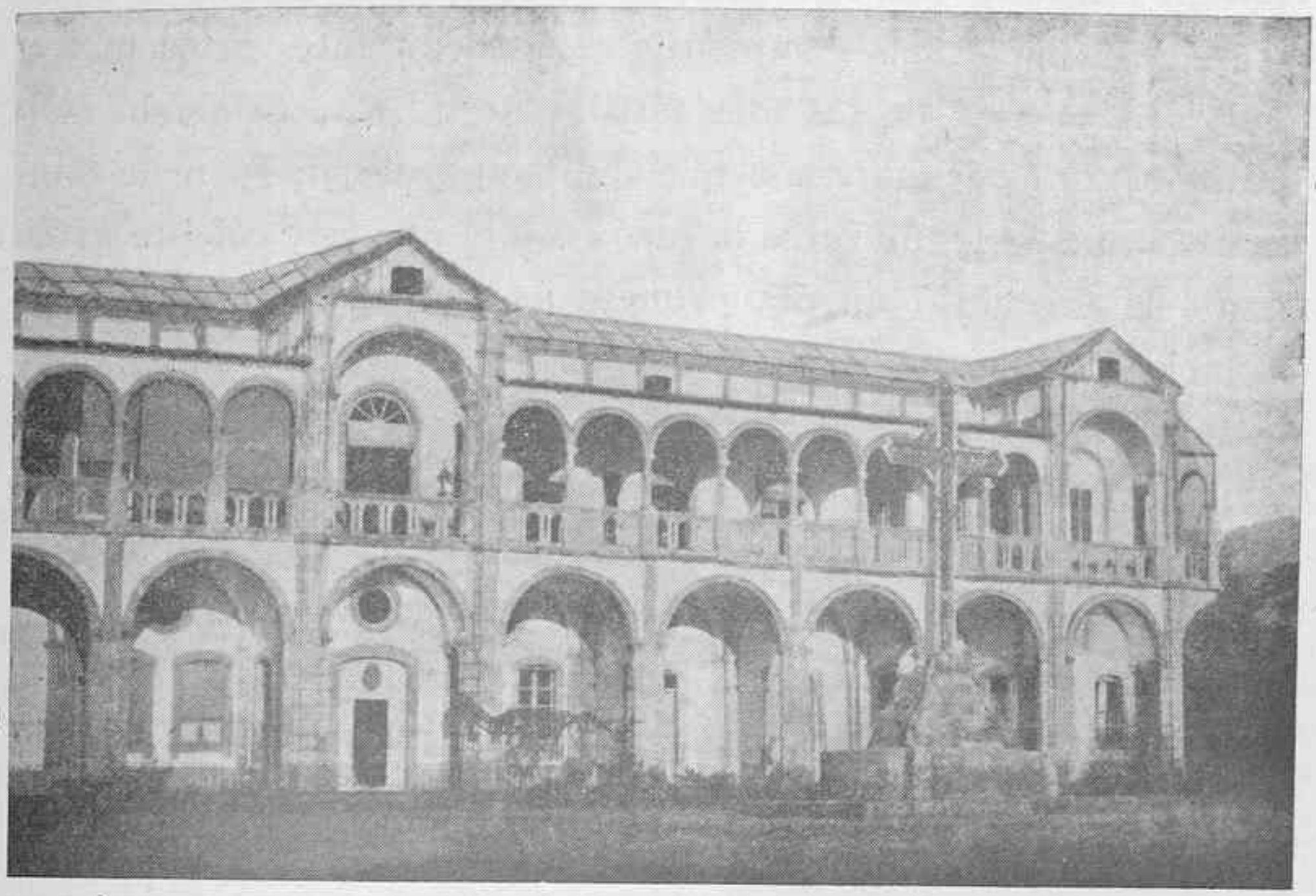


Figura 3.ª

Casa-misión de Banapá, que es uno de los más importantes centros de enseñanza en Fernando Póo.

guientes cifras: indígenas de la isla o *bubis,* 15.000; indígenas procedentes del continente, contratados como braceros en su mayor parte, 12.000, y europeos, 1.500; es decir, un total de 27.500 habitantes, que acusan una densidad de población de 13 por kilómetro cuadrado.

Siguiendo esta ligera exposición sobre nuestras posesiones insulares diremos que la isla de Annobón es la más meridional y la más pequeña de las cuatro que ocupan el eje imaginario del golfo de Guinea. Está situada en el hemisferio austral a más de 100 millas de la isla portuguesa de Santo Thomé, a 200 del Continente africano y 370 de Fernando Póo, con la que se halla unida mediante la línea de vapores españoles del servicio inter-

Ministerio de Cultura 2010

colonial que reglamentariamente deben llegar a ella una vez cada dos meses. La irregularidad de este servicio, una de las grandes vergüenzas que padecíamos y a la que la República ha puesto remedio recientemente, ha dejado con frecuencia a sus moradores en el más completo abandono durante varios meses. Esta isla es una de las más fértiles de Africa, debiendo atribuirse a ello el nombre con que fué bautizada por Joan de Santarem, aunque según otros la razón sea el que este célebre navegante la descubrió un día primero de año, el de 1498. Es de reducida extensión, pues solo mide 18 kilómetros cuadrados; es decir, unos nueve kilómetros de larga por dos de ancha. Su suelo es bastante accidentado, elevándose en el centro de la isla hasta los 400 metros de altitud el llamado *Pico do Fogo*, que es un antiguo volcán hoy apagado, en uno de cuyos cráteres las aguas de lluvia formaron el lago Hazafín. En las laderas de la montaña brotan varios manantiales de agua muy pura, siendo fama que los navegantes antiguos acudían a esta isla para hacer aguada. La población isleña se calcula en unos 1.600 habitantes, agrupados en los poblados de la Ensenada, San Pedro y San Antonio. Los annobenses son arriesgados y excelentes marinos, dedicándose preferentemente a la pesca y a la caza de la ballena, muy abundante en aquella parte del Atlántico y que ellos practican arponeándola desde sus frágiles cayucos.

Antes de pasar a ocuparnos de la zona continental o Guinea española propiamente dicha, diremos dos palabras sobre las pequeñas islas enclavadas en la bahía de Corisco y en la desembocadura del maravilloso estuario del Muni (fig. 4.ª).

Son en número de tres: los dos Elobeyes (grande y chico) y la isla de Corisco.

Esta es la mayor y la más alejada de la costa, de la que dista unas 16 millas, ocupando el centro de la hermosa bahía de su nombre. La isla de Corisco es de suelo casi exclusivamente arenoso y de tan escasa altitud que en su mayor parte está cubierto de pantanos, existiendo solo en la porción N.O. pequeñas coli-

Ministerio de Cultura 2010

nas de unos 30 metros de altura. Se halla poblada por la raza *Benga*, que ocupa también algunos lugares de las costas vecinas y es una de las más inteligentes de nuestra zona. Es un hecho

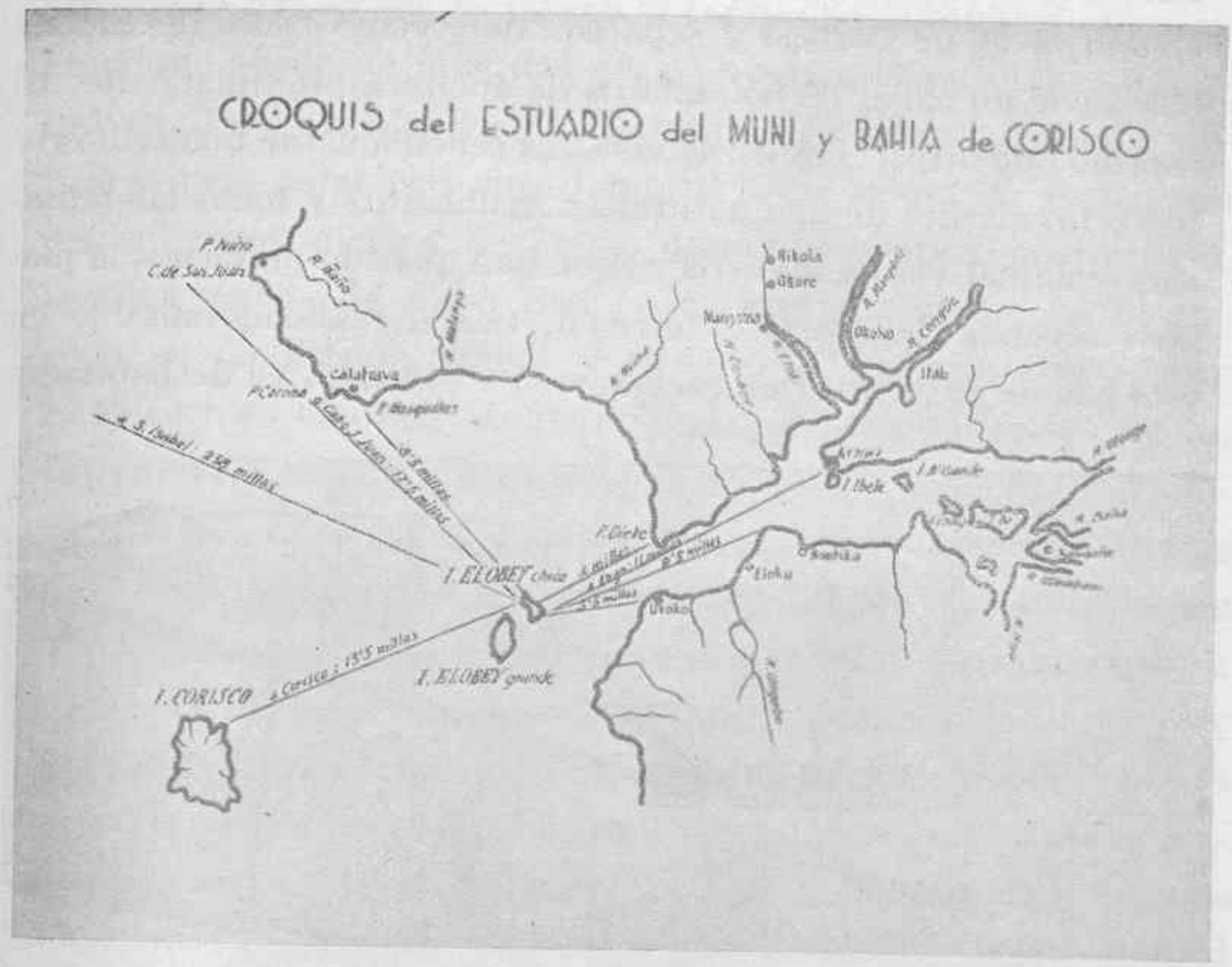


Figura 4.ª

Croquis del estuario del Muni y de la bahía de Corisco, con indicación de las distancias existentes entre las islas de ésta y los lugares más importantes de la costa.

observado por muchos la tendencia a desaparecer de esta raza, siendo hace unos años el número de habitantes de Corisco muy superior al actual (hoy solo cuenta con unos 600), según datos de los PP. Misioneros que tienen en ella una magnífica residencia (fig. 5.ª). En la lengua de los bengas Corisco significa *rayo*, habiendo dado este nombre a la isla por la frecuencia con que caen sobre ella descargas eléctricas con ocasión de los numerosos tornados que siguen el curso del Muni.

Mucho más pequeños son todavía los dos islotes Elobey grande y Elobey chico, situados, como Corisco, sobre el eje

Ministerio de Cultura 2010

mismo del estuario del Muni. Solo un criterio comparativo ha hecho llamar Elobey grande al mayor de estos dos islotes, puesto que únicamente tiene dos kilómetros cuadrados de superficie. Esta isla se halla situada a unos cinco kilómetros de la costa del Gabón, a 15 de Corisco y separada del vecino islote de Elobey chico por un canal de 800 metros de anchura próximamente. El aspecto que ofrece a quien la visita es sencillamente maravilloso: todos los alardes de una naturaleza exuberante y todas las fantasías imaginativas de los artistas que han querido pintarnos la piadosa leyenda del Paraíso terrenal, tienen realidad tangible en esta isla de ensueño. Desgraciadamente se halla casi deshabitada,

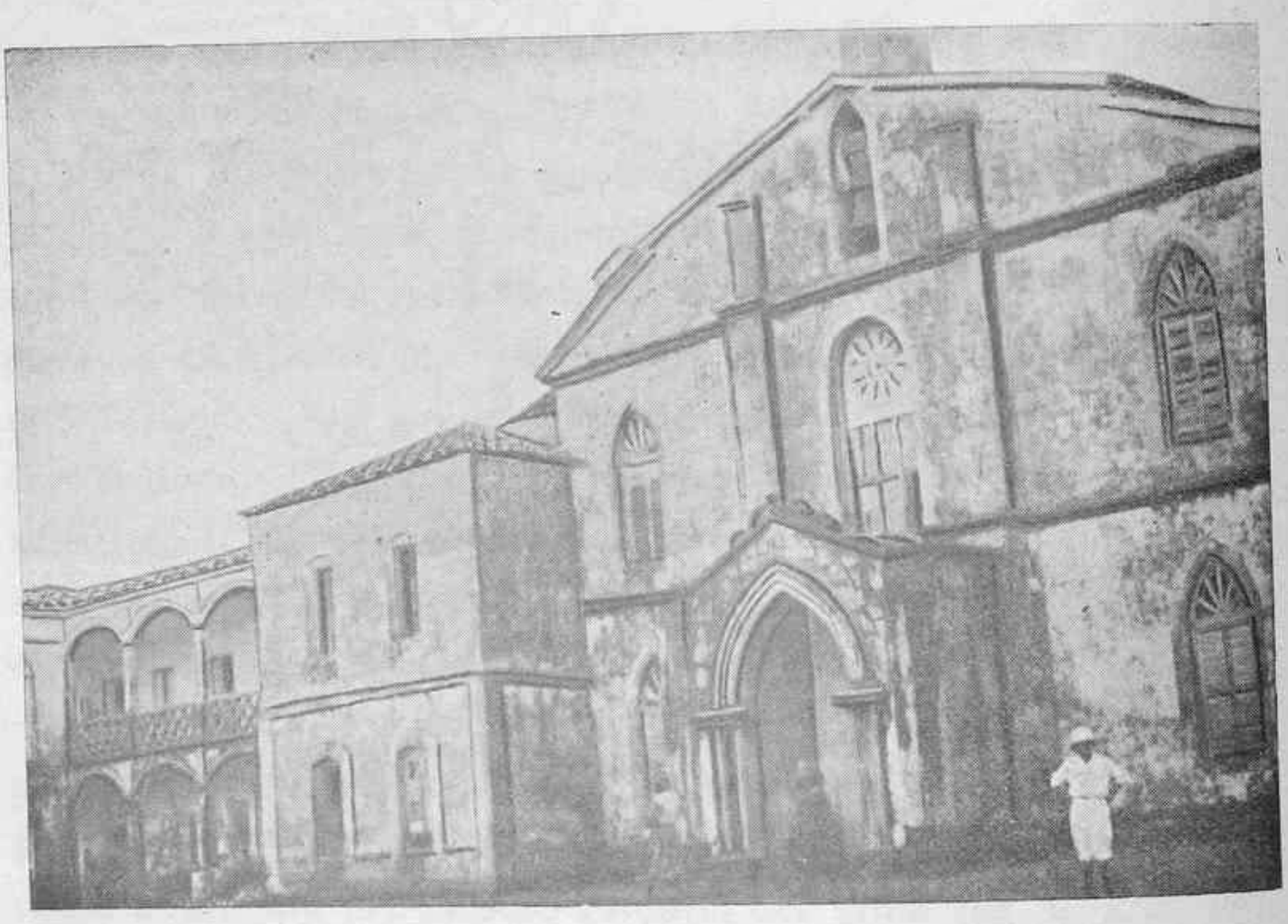


Figura 5.ª

Misión de Corisco, cuyo edificio es quizá el más antiguo de cuantos existen en la Guinea española.

pues sus moradores apenas llegan a ser una docena de familias de una raza muy degenerada, los *bikos* o *buikos*.

Muy próxima a ella se encuentra el islote de Elobey chico, de unos 900 metros de longitud por 250 de anchura, lo que

Ministerio de Cultura 2010

supone la reducida extensión de 20 hectáreas. Trasladada la capitalidad del distrito Sur a Kogo, en el año 1928, esta isla perdió toda la importancia que tuvo en otro tiempo. Pero si así es por lo que toca a las actividades comerciales y políticas, no ocurre otro tanto por lo que se refiere al campo de la sanidad colonial, en el que puede ser muy útil por su ventajosísima situación geográfica. Ya en el año 1909 el Dr. Pittaluga pensó que debía utilizarse para establecer una Leprosería en la que se recogieran los indígenas afectos de lepra, particularmente numerosos en la zona vecina de Cabo San Juan. Posteriormente, en el año 1929, el Gobierno colonial y el servicio sanitario dispusieron establecer en ella una Hipnosería para la hospitalización de los enfermos atacados de tripanosomiasis.

Con tal motivo fuí comisionado en dos ocasiones distintas para estudiar sobre el terreno algunas dificultades surgidas en el curso de la realización del proyecto e informar a la superioridad acerca de las posibles soluciones. Después de un año de trabajos y de haber gastado la Administración más de 200.000 pesetas, tuvo que abandonarse el referido proyecto ante la imposibilidad de lograr que la empresa concesionaria de las comunicaciones marítimas intercoloniales, amparada desde Madrid por valedores poderosos, cumpliera sus compromisos con el Estado. Historia vergonzosa la escrita por esos valedores irresponsables entre las protestas repetidas durante más de dos años de los organismos todos de la colonia y del propio Gobernador general. Por esta causa fué preciso abandonar, como decimos, el proyecto y renunciar a obtener provecho alguno del dinero invertido y de los edificios ya existentes. Entre ellos se cuentan la antigua residencia del Subgobernador del distrito, la casa de nueva planta destinada a laboratorios y servicios médicos y la llamada de empleados, edificios todos de considerable valor, hoy totalmente abandonados.

En esta rápida reseña descriptiva réstanos la parte continental o Guinea española, propiamente dicha. Se halla situada a

Ministerio de Cultura 2010

corta distancia del Ecuador, ocupando una extensión de unos 26.000 kilómetros cuadrados, equivalente a las de las provincias de Albacete y Murcia reunidas; es decir, la vigésima parte próximamente de la superficie total de España. Su forma (figura 6.ª) es la de un trapecio rectángulo, siendo sus dimensiones las siguientes: frontera N., 170 kilómetros; frontera E., 130 kilómetros; frontera S., 190 kilómetros, y frontera O., 150 kilómetros, considerada ésta como una línea recta que uniese las

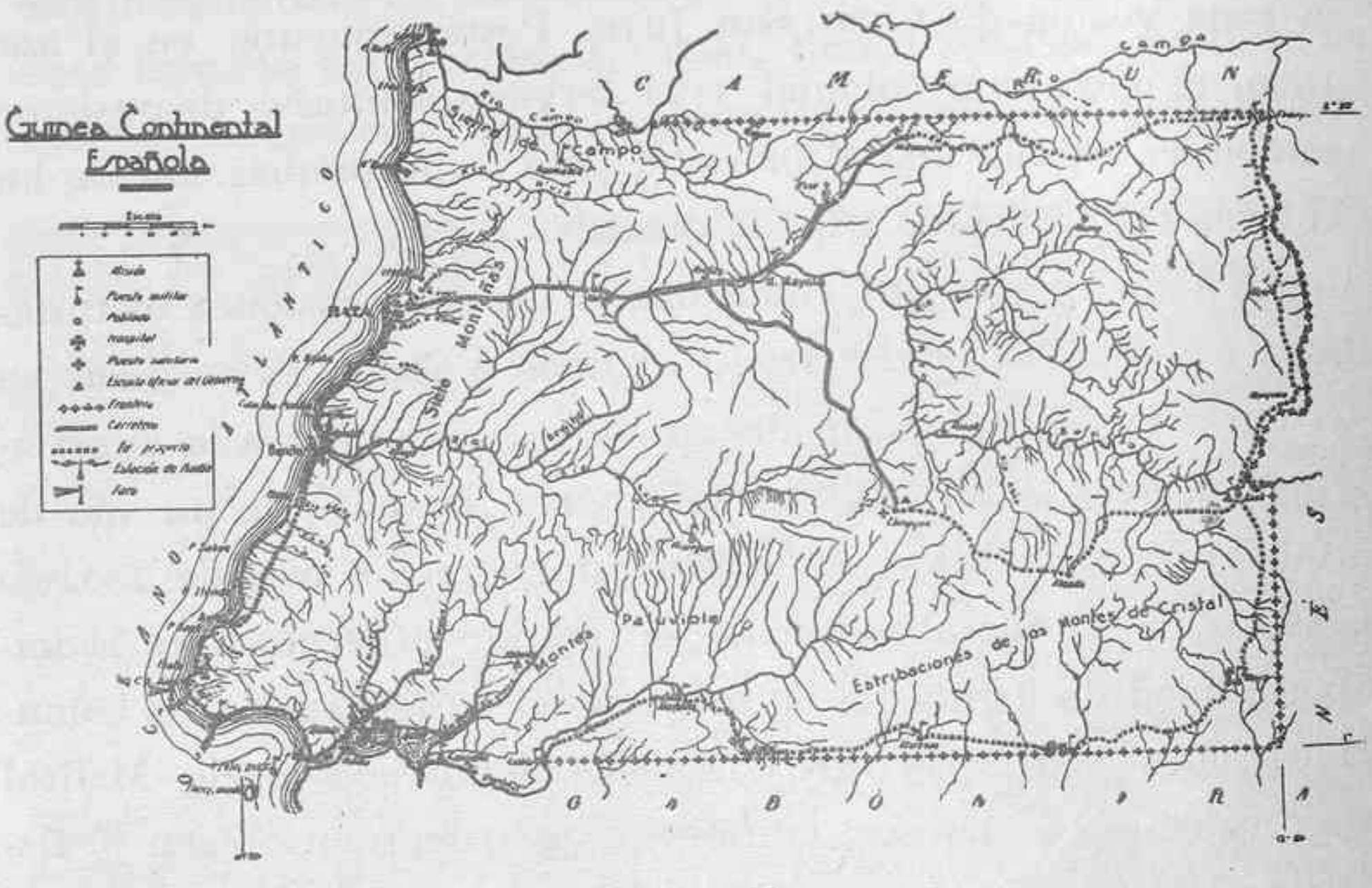


Figura 6.ª

Mapa de la Guinea continental española, con indicación de las carreteras, misiones y puestos militares y sanitarios existentes en la actualidad.

desembocadura de los ríos Campo y Muni. El límite occidental está constituído por el Atlántico, quedando determinados los restantes por el Tratado de París del siguiente modo: al N., el río Campo y el paralelo 2° 10′ desde su intersección con el río hasta el meridiano 9° de longitud E. de París; al S., los ríos Muni y Utamboni y el paralelo 1° hasta el meridiano citado, que constituye la frontera oriental. Este límite convencional que se fijó por el Oriente a nuestro territorio constituye el segundo y más intolerable despojo de los sufridos en

Ministerio de Cultura 2010

Guinea ; pues según práctica admitida por todas las Potencias europeas, el *hinterland* correspondiente a nuestra zona de costa, no podría tener otro confín que el Congo belga, esto es, el río Ubangui ; de este modo su extensión sería unas cinco veces superior a la actual.

Las costas de la Guinea española son bajas por lo general y carecen de puertos, si se exceptúa el estuario del Muni, que reune en cambio tan excelentes condiciones que a juicio de algunos marinos es el puerto natural más amplio y seguro de todo el litoral africano. Las desembocaduras de los ríos forman barras tan peligrosas para la navegación que la mayoría de aquéllos son inaccesibles, aun para embarcaciones de poco calado.

De N. a S. la costa sigue esta misma dirección para inclinarse al S.O. en las cercanías de Bata, conservando este rumbo hasta la entrada de la gran bahía de Corisco. A partir de la desembocadura del río Campo las particularidades más notables que ofrece la costa de Guinea son : puntas Kutia y M' Bonda, pasada la cual se hallan los ríos N' via y Utonde y algo más al S., Bata, capital del distrito N : ; cinco kilómetros después se encuentra el río Ekuko, siguiéndole el río Ngaba, la punta de su nombre y el cabo Dos Puntas. Unos 30 kilómetros al S. se encuentra una gran llanura, donde se proyecta construir la nueva capitalidad del territorio, habiéndose emplazado en ella una potente estación radiotelegráfica que asegura la comunicación con Fernando Póo. Poco más al S. se encuentra el río Benito, que tiene cerca de un kilómetro de ancho en su desembocadura y que sería la vía fluvial más importante de Guinea si no fuera por lo peligroso de su barra. El dragado de ésta favorecería extraordinariamente la explotación maderera de su cuenca, una de las más ricas en especies forestales maderables. En su margen izquierda se encuentra la población de Benito, hoy la más importante después de Bata. Un poco al S. del poblado de Nume desemboca el río N'dote, que constituye el lí-

Ministerio de Cultura 2010

mite entre los dos distritos N. y S., en que está dividida administrativamente la Guinea. La costa forma después algunos salientes, como son las puntas Sabué, Ilende y Baga, en cuya proximidad está Aye, puesto de la Guardia colonial y uno de los centros madereros más importantes. Se hallan después los ríos Ijono y Naño, el último de los cuales desagua junto a Cabo San Juan, que es el extremo occidental del territorio. La costa en sus cercanías es especialmente peligrosa por la gran cantidad de bajos que hay en ella; habiéndose instalado para facilitar la navegación un potente faro de encendido automático. A partir de Cabo San Juan la costa se inclina bruscamente hacia el S.E., presentando los salientes de Punta Negra y Punta Mosquitos, bautizadas las dos con nombres harto significativos. A partir de la última se forma la bahía de Corisco por un gran arco de circunferencia que termina en Punta Yeque, a la entrada del inmenso estuario del Muni, que a pesar de estrecharse allí considerablemente tiene más de dos kilómetros de anchura.

La costa, baja en toda su longitud, no se eleva hasta 10 ó 12 kilómetros al interior para formar mesetas de 300 a 600 metros de altitud media, cortadas en diferentes direcciones por algunos macizos montañosos importantes. Entre ellos se encuentran la Sierra de Campo, al N., y las Siete Montañas, que al E. de Bata y paralelamente a la costa, corren hasta el Benito; al otro lado de este río los montes de la Mitra y de los Micos, con más de 1.000 metros de elevación, y el celebrado Bombuanyoko, donde al decir de los indígenas se forman los tornados. Siguiendo casi paralelos a la frontera S. están los montes de Paluviole y las estribaciones de los Montes o Sierra de Cristal, que cruzando el Gabón llegan hasta el Congo belga. Se trata de un gran macizo granítico en cuyas entrañas se sospecha la existencia de yacimientos metálicos. Casi en la parte central está la sierra de Alem y algunos de los montes más elevados, como el Madyala (fig. 7.ª), el Fiyelinviye y otros que pasan de los

Ministerio de Cultura 2010

1.000 metros. Una característica peculiar de esta zona es la existencia de pequeñas divisorias que originan la formación de una red inextricable de arroyuelos sin la pendiente necesaria

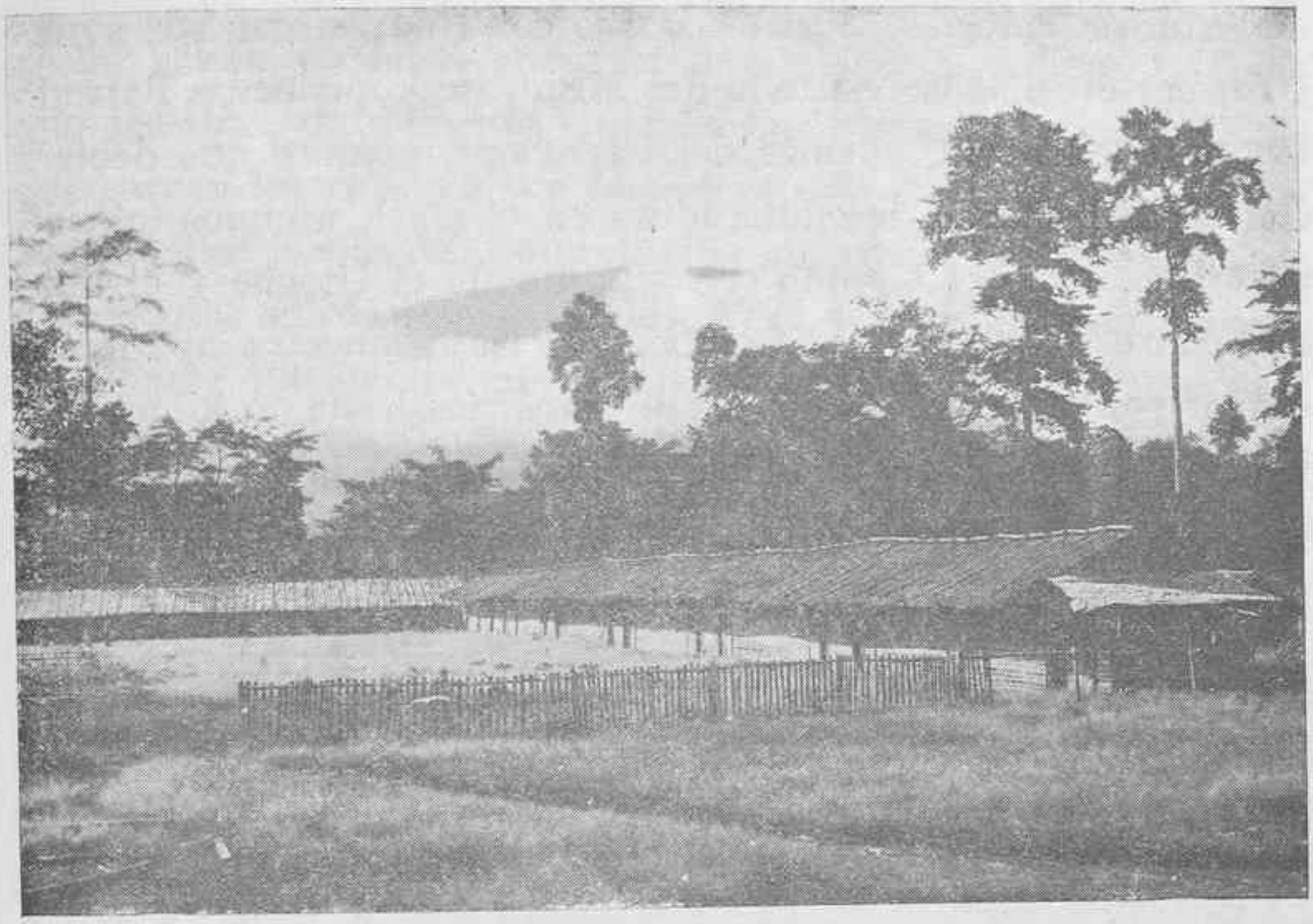


Figura 7.ª

El monte Madyala, uno de los gigantes de la Guinea española, visto desde Dumanduy. Su elevada cima, totalmente cubierta de bosque, aparece dominando las nubes.

para la evacuación rápida de las aguas en las épocas de lluvia: son los llamados *poto-potos*.

Estas características orográficass determinan a su vez en los ríos condiciones especiales. Tales son su curso extraordinariamente sinuoso y la escasa velocidad de sus aguas. Todos los ríos de Guinea presentan de común estos caracteres; de aquí el extraordinario parecido de ellos. A excepción de los que intervienen en la formación del estuario del Muni y del río Campo, que nos sirve de frontera con el Camerun en más de 30 kilómetros, los más importantes son el Benito y su afluente el Laña. El primero cruza Guinea de E. a O., dibujando en su parte central una inmensa hoz. Es navegable en unos 50 kiló-

Ministerio de Cultura 2010

metros en la parte alta de su curso, pero después deja de serlo por causa de los violentos rápidos que tiene. En algunos sitios, como ocurre en Dumanduy, el Benito se divide en dos brazos de algunos centenares de metros de anchura y se precipita en majestuosas cascadas. Entre los que contribuyen con sus aguas a formar el inmenso estuario del Muni, impropiamente llamado río, se encuentran, además del Utamboni (nombre que debiera conservar hasta su desembocadura en el mar), algunos tan importantes como el Utondo con su afluente el Utoche y el Congüe con el Manyani y el Combe. Por las razones ya apuntadas el mar penetra por las cuencas de estos ríos hasta 30 kilómetros tierra adentro, distinguiéndose perfectamente la zona influenciada por las mareas porque sus orillas aparecen cubiertas de mangle (fig. 8.ª), única especie que forma masas puras en los trópicos y que se caracteriza por las raíces adventicias que desde alturas a veces superiores a los 20 metros dirige verticalmente

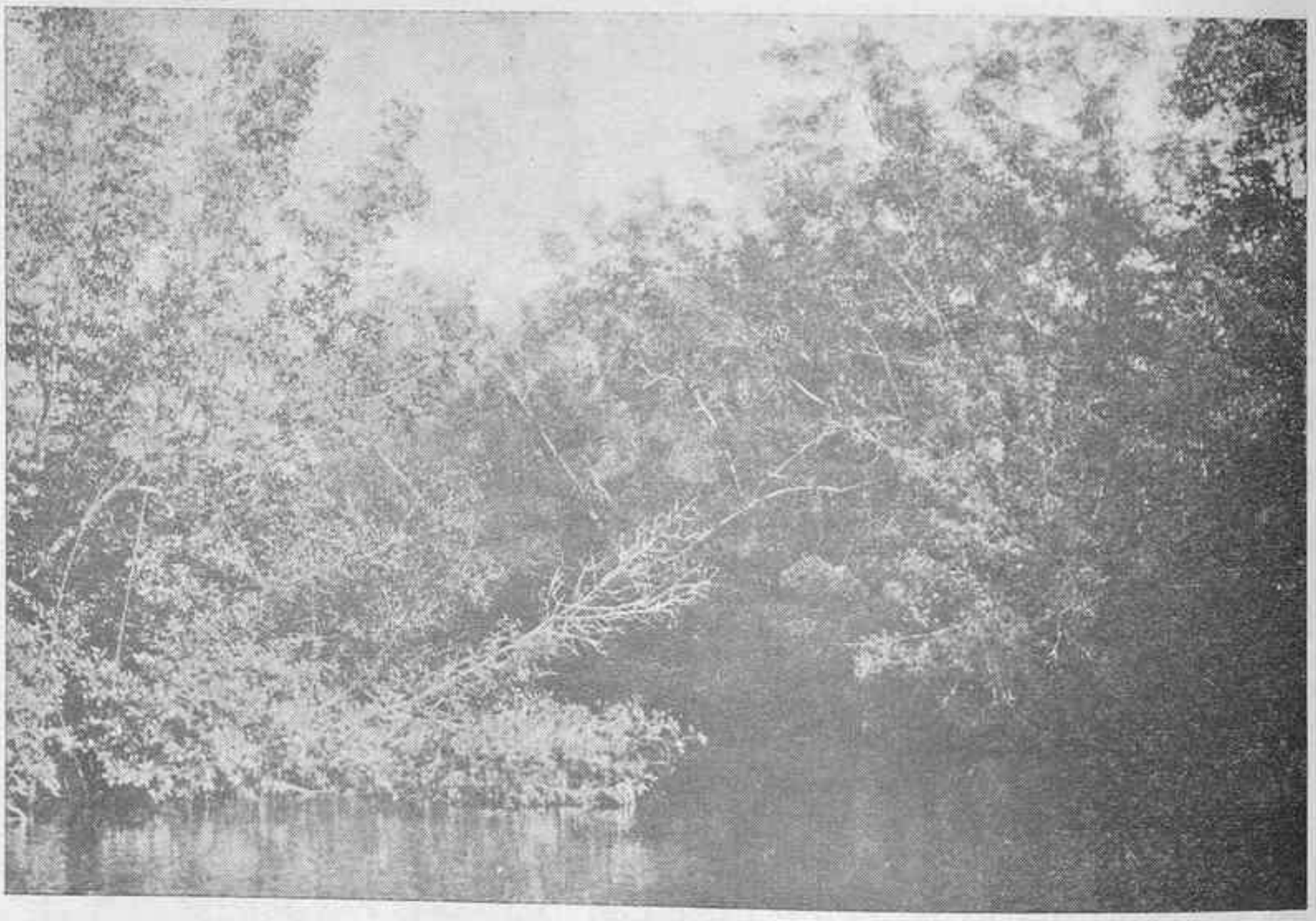


Figura 8.ª

Aspecto típico de los majestuosos manglares que cubren las orillas de los ríos, en una longitud de varios kilómetros, antes de su desembocadura en el mar.

Ministerio de Cultura 2010

sobre la superficie del agua. En estos manglares de la zona costera, libre generalmente de *poto-potos*, es donde se refugian las glossinas, vehículo de la tripanosomiasis. Allí tienen las condiciones de humedad y temperatura necesarias para su desarrollo y con facilidad encuentran también la sangre humana que les sirve de alimento sin más que tomarla de los viajeros que surcan los ríos, ya que éstos han sido durante siglos y son aún las únicas vías de comunicación abiertas al hombre a través de aquellas selvas impenetrables. Pero a pesar de este enojoso vecindario que habita en los manglares, nada tan grato como un recorrido a través de la red inextricable de sus troncos, de sus ramas y de sus raíces adventicias, ya aéreas, ya acuáticas. Porque el manglar es como si un bosque espesísimo quedase sumergido a la altura de las copas de sus árboles. En su interior la luz cegadora de los trópicos tamizada a través de aquella densa malla de verdura, se convierte en una suave y tenue claridad que unge el ánimo del atrevido viajero con el óleo impresionante de un culto nuevo: el culto de la Naturaleza y de la Vida.

Fuera de los núcleos de población citados (Bata, Río Benito y Kogo) no existen otros que los puestos militares o las explotaciones forestales o agrícolas, lugar de residencia de una o dos familias europeas. El total de los habitantes blancos se estima en unos 500, de los cuales 350 viven en Bata o en sus alrededores; 30, en Río Benito; 20, en Kogo (fig. 9.ª), y el resto, hasta un centenar, diseminados por diferentes lugares del territorio. La población indígena es calculada por algunos en 300 mil habitantes, mientras que otros la suponen inferior a 150.000, cifra que arrojaría una población relativa de seis habitantes por kilómetro cuadrado y que creemos más aceptable que la primera por concordar con los resultados obtenidos en el Gabón (tan semejante por lo demás a Guinea), donde los franceses han hecho censos un poco cuidadosos que acusan la cifra de cinco habitantes por kilómetro cuadrado. Los poblados indígenas suelen componerse de un número muy reducido de casas, 8-10 por

Ministerio de Cultura 2010

término medio; están situados en el interior del bosque o más frecuentemente a orillas de algún río, donde rompiendo la monotonía de la selva aparece un pequeño claro abierto por la mano del hombre que deja ver el color olvidado de la tierra y las pintorescas casitas de los indígenas fabricados con nipa y cortezas de árbol. Bastará este detalle para comprender las enormes dificultades materiales de la intervención sanitaria, si no se prosigue con tenaz entusiasmo la gran labor, ya iniciada,

Figura 9.ª

Vista parcial de Kogo, capitalidad del distrito Sur de la Guinea española, y del maravilloso estuario del Muni.

de concentrar en poblados de alguna importancia a esta población tan extraordinariamente dispersa. A este propósito son bien dignos de mención y de elogio los trabajos realizados por el Gobernador Sr. Núñez de Prado, quien en la zona N. de Guinea consiguió organizar más de 50 poblados indígenas verdaderamente modelo.

*
* *

(Continuará).

Ministerio de Cultura 2010

EL PLANETA JÚPITER:

OPOSICIÓN DE 1931-32

Desde mediados de Diciembre de 1931 a 1.° de Abril de 1932 hemos observado el planeta Júpiter, siempre que el estado del tiempo lo ha permitido: el instrumento empleado ha sido la ecuatorial de Grubb, de veinte centímetros de abertura y tres metros de distancia focal.

Se ha trabajado casi siempre con pequeños aumentos, pues a causa del estado de la atmósfera del Observatorio en la temporada citada, la imagen perdía gran contraste cuando se empleaban oculares de mediana potencia.

Hemos tenido un total de 54 días de trabajo, siendo 72 las observaciones efectuadas, de las cuales pueden considerarse seis como muy buenas, 18 buenas, 28 regulares y 20 malas.

Siempre que se ha visto claramente un accidente notable en la superficie del planeta se ha medido, haciendo uso del micrómetro filar de que va provisto el aparato, a fin de calcular su longitud referida al Sistema II. Respecto a la determinación de latitudes se han medido repetidas veces las bandas principales, a fin de referir cada detalle a la latitud correspondiente, según el lugar que respecto a la posición de las bandas ocupa el planeta. Como resultado de estas medidas se pueden adoptar para las latitudes de las bandas las siguientes:

Banda templada Sur (medio), —26°.

Idem Tropical Sur, entre los —17° y —7°.

Ministerio de Cultura 2010

Banda Tropical Norte, entre los 5° y 15°.

Idem Templada ídem (medio), 23°.

Borde del Casquete Norte, hacia los 36°.

Como se vé las bandas tienen un ligero desplazamiento hacia al Sur, hecho que se apreciaba inmediatamente a simple vista.

De los dos Casquetes el Norte aparece más obscuro que el Sur, tendiendo hacia un color verdoso, especialmente en las altas latitudes, mientras que en el otro se apreciaba un color amarillento; las dos Zonas Templadas, situadas entre los bordes de los Casquetes y las bandas de igual nombre, son bien distintas para los dos hemisferios, pues la Norte es ancha, alcanzando unos 13°, y su borde Norte, o sea la línea de separación del Casquete, está casi siempre bien definida. No sucede así en el Sur, donde la zona es estrecha y mal definida, viéndose algunos días indicios de banda polar (17, 29 y 31 de Enero, 3, 4, 10, 16, 21, 23 y 24 de Febrero, y 1, 4, 5, 7, 20 y 29 de Marzo) y algunos otros unas sombras imprecisas a mayor latitud (10, 21 y 23 de Febrero), que bien pudiera ser lo que con nuestros medios podemos observar de una segunda banda polar.

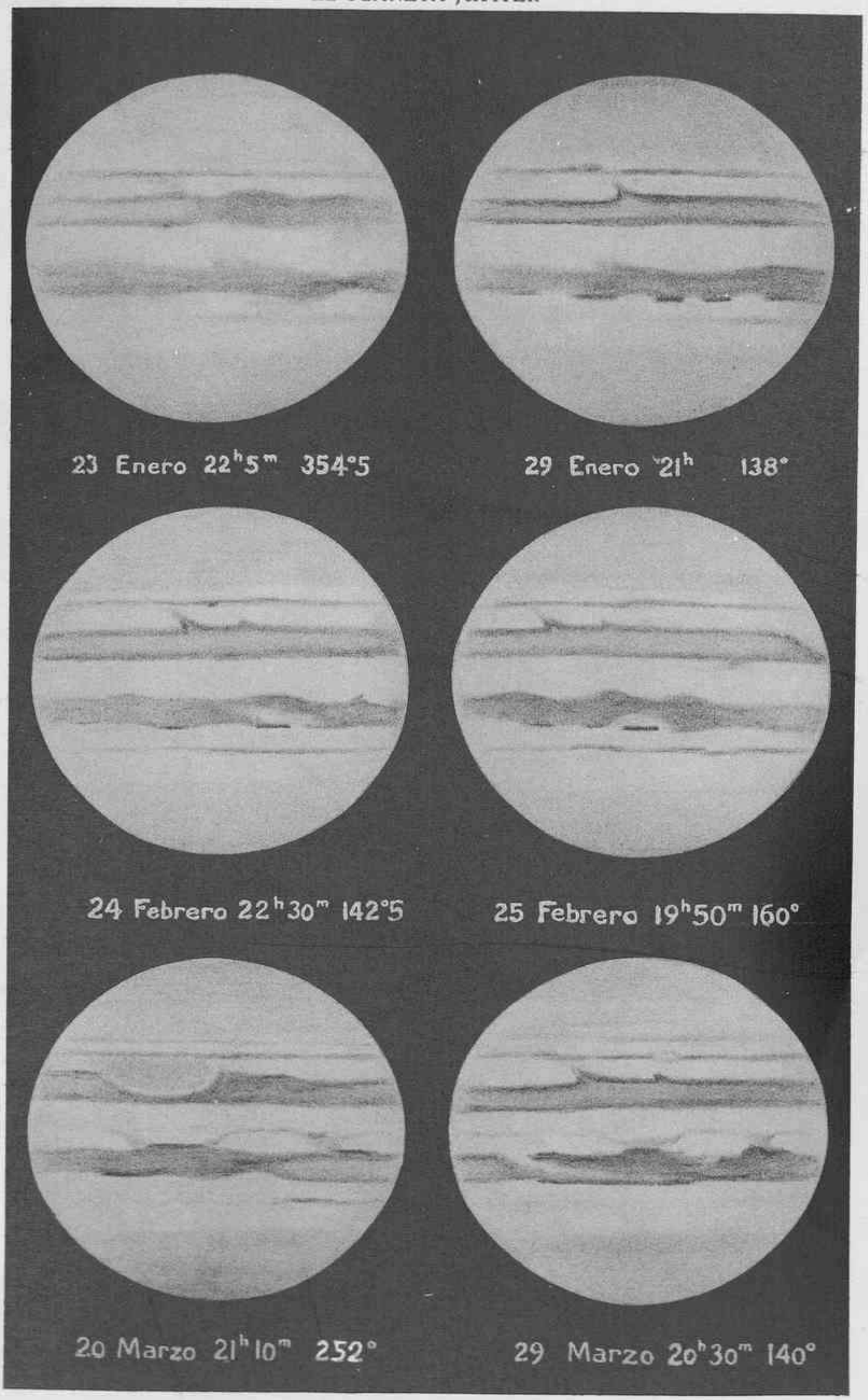
De las dos bandas templadas la Sur es siempre más intensa que la Norte, la cual permanece bastantes días invisible, aun cuando las condiciones de observación sean buenas; sin embargo, es más intensa y siempre visible entre las longitudes 150° y 200° (Sistema II). La Banda Templada Sur presenta dos manchas notables: una de ellas, observada por primera vez el 23 de Febrero en la longitud 300°, es clara y alargada en el sentido del paralelo; tenía un movimiento hacia el Este, a causa del cual ha ido perdiendo en longitud hasta alcanzar 265° el día 18 de Marzo, que ha sido el último en que se la ha visto; este movimiento supone un período de rotación de 9 h. 54 m. 6 s.

De la segunda mancha trataremos al hablar de la Banda Tropical Sur, pues parece ligada a un notable accidente observado en ella.

La Banda Tropical Sur aparece duplicada en todas las lon-

Ministerio de Cultura 2010

EL PLANETA JÚPITER



Observaciones y dibujos en la oposición de 1931-32,
por Enrique Gullón.

Ministerio de Cultura 2010

Ministerio de Cultura 2010

gitudes en buenas condiciones de visibilidad : su carácter más notable se debe a los pocos cambios en ella registrados que la dan una apariencia estable ; su detalle más notable es una prominencia observada por primera vez el día 29 de Enero en los 130° de longitud y que ha continuado visible durante los meses de Febrero y Marzo con un ligero movimiento hacia el Este hasta alcanzar los 120° en 29 de Marzo, último día de observación ; su período de rotación es de 9 h. 55 m. 5 s. Cuando la imagen ha sido buena este apéndice se vé prolongado por un filamento tenue y muy claro, destacándose apenas del fondo algo más claro de la Zona Tropical Sur, y que la cruza de N.W. a S.E., formando aproximadamente un ángulo de 45° con el paralelo ; este filamento en los días 2, 3 y 10 de Febrero parece tener su fin en una pequeña mancha obscura situada en el borde Sur de la Banda Templada Sur, que es la mancha de que antes hemos hecho mención.

Al W. de esta prominencia aparece otra análoga el 24 de Febrero, que se desarrolla sin llegar nunca a ser tan notable como la primera ; su longitud era el día de su primera observación de 142° y tiene un movimiento hacia el Este análogo al de su compañera. Además, uno de los caracteres más notables de la banda es que al Este de la primera de las dos prominencias citadas la banda aparece sensiblemente más estrecha, como puede verse en las figuras adjuntas.

La Mancha Roja parece elíptica y se halla pegada al borde de la Banda Templada Sur y separada de la Banda Tropical por un canal claro, excepto en su parte W. ; su tonalidad es gris anaranjada, tan débil que apenas se distingue del fondo claro de la Zona Tropical en la que está enclavada ; se ha visto, debido a esta causa, solo contados días, y también por esta misma razón se ha determinado la longitud, no de sus extremos, sino de los bordes de la concavidad de la Banda Tropical que la encierra. La Mancha parece dotada de un movimiento muy pequeño en dirección Este, que no hemos determinado

Ministerio de Cultura 2010

por ser del mismo orden que el de los errores de observación. Las longitudes de los bordes de la concavidad citada son 215° y 252° y la Mancha parece extenderse, según algunas medidas que en días de excepcional bondad de la imagen han podido hacerse, desde los 217° a los 249°.

La Banda Tropical Norte es la más rica en detalles y la que más cambios experimenta en la pasada oposición. A fines de Enero aparece duplicada entre los 320° y los 70° de longitud (Sistema II), avanzando considerablemente los días siguientes el extremo W. de esta duplicidad en dirección Este, reduciendo cada vez más la parte desdoblada hasta hacerla desaparecer el día 10 de Marzo en los 320° de longitud. Esto supone un período de rotación de la materia obscura que parece rellenar la parte clara de la banda desdoblada de 9 h. 58 m. 7 s.

En 1.° de Febrero se observa en el borde Norte de la banda una mancha clara que produce una leve escotadura sobre ella en la longitud 30°; esta escotadura se ensancha perdiendo importancia y en los primeros días de Marzo se extiende desde los 25° a los 40° a la vez que aparece en su centro una pequeña mancha obscura de muy poco contraste. Al mismo tiempo y en la misma longitud y en el borde Sur de la banda aparece un trazo obscuro que se prolonga en ambos sentidos, según filamentos que se extienden en la Zona Ecuatorial, formando unos arcos, unido el de la parte W. con otro trazo análogo registrado en los 80° de longitud.

Otra mancha clara más notable que la anterior es la observada el 31 de Enero en la longitud 175°, que lo mismo que la reseñada se extiende considerablemente adoptando los últimos días que ha sido observada un aspecto particular.

En la región limitada por estas dos manchas se observan hasta otras cuatro obscuras, alargadas en el borde Norte de la banda, que se mueven en dirección W., siendo su período de rotación de 9 h. 56 m. Esta conclusión parece solamente probable, pero no segura, pues a causa de la diferente calidad de las

Ministerio de Cultura 2010

imágenes la identificación de los detalles, dado su gran movimiento, no es absolutamente cierta.

Otra mancha clara es la registrada en la longitud 349°, desde el 9 de Febrero hasta el 8 de Marzo, sin movimiento apreciable.

Los demás detalles observados en esta banda lo han sido tan contados días y con tanta variación que no podemos obtener consecuencia alguna; en algunas de las figuras adjuntas se aprecian varios de éstos tal y como han sido vistos, pero cuando al día siguiente de observados hemos querido volver sobre ellos el tiempo o la mala calidad de la imagen lo han impedido.

ENRIQUE GULLÓN SENESPLEDA.

Ministerio de Cultura 2010

Los nacimientos del Esera y del Garona

POR

Agustín Marín Bertrán de Lis.

En el número último de este BOLETÍN se publica un artículo de D. Luis García Sáinz titulado «Los nacimientos del Esera y del Garona». El autor, con plausible empeño, trata de hacer ver que los famosos descubrimientos de que se vanaglorian tanto los franceses, según se deduce de la lectura del artículo de la «Ilustration» de 28 de Noviembre de 1931, era cosa ya muchas veces tratada por los geólogos y técnicos españoles.

En la confirmación de las ideas sostenidas por el Sr. García Sáinz se reproducen los siguientes párrafos de la guía de la excursión C. 3 del XIV Congreso Geológico Internacional de Madrid 1926, titulada «Cuenca potásica de Cataluña y Pirineo Oriental», de que son autores M. Faura y A. Marín:

Dicen así:

«El caudalosísimo manantial del Guells del Jueu, que origina al río Jueu, con un volumen de más de seis metros cúbicos por segundo, nace entre peñascos en forma de hervideros en una escabrosa tartera existente en medio de un espeso bosque. La tonalidad verduzca de estas aguas, causada por el reflejo de la riolada de plantas que se agolpan en torno de ellas, contrasta maravillosamente con los grandes borbollones de espuma blanquísima, que burbujean tumultuosamente sobre la avalancha del manantial. Estas aguas emanan a una tempe-

Ministerio de Cultura 2010

ratura de siete grados. Las rocas que se descubren en las inmediaciones del Guells del Jueu nos hacen suponer que el Antracolítico inferior, o el Culms se halla en contacto con las calizas devónicas, naciendo entre ambos terrenos el gran manantial, que ha sido considerado por diversos autores como la salida de una corriente subterránea, originada en el Forat d'Aigualluts y en el Forat de la Renclusa, en los cuales desaparecen las aguas de los glaciares de Aneto y Maladeta, a los que dedicaremos especial atención en el curso de la presente expedición».

«Descendiendo por los lagos de Villamorta, hacia el Trou de Toro o Forat d'Aigualluts (a la altitud de 1.865 metros, que es donde desaparecen completamente las aguas afluentes al mismo, que descienden de los glaciares del Aneto formando cascadas y torrentes) se atraviesan las pizarras antracolíticas, conteniendo abundantes trozos de Archaeocalamites y algunos Nereites».

«Desde el Forat d'Aigualluts se asciende luego a la Renclusa, a 2.133 metros de altitud, en cuyo lugar existe el Forat de la Renclusa, llamado también del Tormo. En este paraje se encuentra un refugio perteneciente al Centro Excursionista de Cataluña.

Las aguas procedentes del glaciar de Maladeta desaparecen completamente en la sima anteriormente indicada, situada en el punto de contacto del granito con las calizas metamorfoseadas del Devónico, como ocurre en el Forat d'Aigualluts».

«Diferentes geólogos, tales como Belloc, quien en 1896, 1897 y 1900 efectuó algunas experiencias, utilizando la fucsina en cantidades que nosotros estimamos insuficientes; Delebecke, Joanne, Soler, Bertrand, Faura, etc., se han ocupado en repetidas ocasiones de la hidrología subterránea de los Pirineos centrales que interesan a Aragón y Cataluña, ya que se trata de un cuantioso caudal que en lugar de ir al Ebro va probablemente al Garona.

Nosotros nos habíamos propuesto conseguir la absoluta dilu-

Ministerio de Cultura 2010

cidación de los fenómenos concurrentes en el curso de estas corrientes subterráneas, mediante el uso de materias colorantes. Deseábamos obtener la determinación exacta, evidente, del curso de las referidas corrientes con ocasión de la visita a estos parajes de los geólogos extranjeros, no habiéndonos sido posible conseguir nuestro objeto por la escasez de medios disponibles. Para nuestro propósito era necesario emplear la fluoresceína, o sea la phtaleína de la resorcina, siendo la variedad de la uranina la más soluble de estas drogas y la más indicada, dada la naturaleza de los terrenos que se hallan al paso de estas corrientes subterráneas. De esta substancia debía emplearse un gramo para teñir de 10 a 40 metros cúbicos de agua. Con esta base hemos efectuado los cálculos para deducir las cantidades de esta droga que serían necesarias para nuestro fin, teniendo en consideración la distancia de los puntos de entrada y salida y las diferencias de nivel, y estimamos que sería suficiente para nuestro objeto la aplicación de 17 kilogramos de la droga de referencia, teniendo en cuenta que el caudal de Aigualluts es de poco más de cuatro metros cúbicos de agua por segundo.

Martel recomienda el uso de 20 kilogramos de fluoresceína para practicar con éxito el experimento.

Para la evidente confirmación de todas las suposiciones que exponemos, toda vez que las relaciones geológico-estratigráficas están conformes con las mismas, es necesario la práctica del procedimiento que hemos indicado».

Ministerio de Cultura 2010

ACTAS DE LAS SESIONES

REUNION DE SOCIOS

Sesión del día 22 de Febrero de 1932.

El Presidente de la Sociedad, Excmo. Sr. Marqués de Selva Alegre, abre la sesión a las diez y ocho horas cuarenta minutos, con asistencia de buen número de socios, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 26 de Noviembre último.

Entrando en el despacho ordinario, el señor Presidente pone a votación la admisión de los socios de número propuestos en la sesión de Junta Directiva de 1.° de Febrero, siendo admitidos por unanimidad.

Se presentan como aspirantes a socios vitalicios el Excmo. señor D. Gregorio Marañón y Posadillo, Académico y Catedrático de la Universidad Central, y D. Francisco Javier Torroja Menéndez, Geógrafo, presentados por los Sres Merino, Vera y Torroja, y como socios de número los Sres. Conde de Cedillo, Académico de la Historia; D. Jesús de Ugalde Agúndez, Conde de Rojas, Ingeniero de Caminos; D. Rafael García Angulo, Teniente de Navío, y D. Francisco Prats Bonal, Ingeniero Geógrafo, presentados por los Sres. Gil Montaner, Dorda y Cadarso, y los Sres. D. Miguel Aguayo y Millán, Catedrático del Instituto de San Isidro; D. Luis Nájera Angulo, Médico del Servicio Colonial; D. José García de la Concha y Otermín, Coronel de Estado Mayor; D. Julio Guillén y Dato, Teniente de Navío y Director del Museo Naval, y D. Julio Dávila Díaz, publicista, presentados por los señores Díaz Valdepares y Torroja; seguirán los trámites reglamentarios.

Ministerio de Cultura 2010

El Secretario que suscribe presenta el número del BOLETÍN correspondiente al mes de Febrero, que es muy alabado.

Lee a continuación una carta del Bibliotecario Ilmo. señor D. Vicente Vera, dirigida al señor Presidente de la Sociedad, que a la letra dice: «Excmo. Sr. D. Eloy Bullón, Presidente de la Sociedad Geográfica Nacional. Excmo. Sr.: Ha transcurrido más de medio siglo desde que ingresé en esta ilustre Sociedad Geográfica, a la que he consagrado constantemente mi mayor cariño y entusiasmo, desempeñando durante más de veinticinco años los cargos sucesivos de Secretario adjunto y Bibliotecario, representándola en doce Congresos internacionales sin emolumento alguno y contribuyendo al servicio de la misma con mi modesto óbolo de conferencias, trabajos para el BOLETÍN y constantes reseñas de sus tareas en la Prensa periódica. Yo bien quisiera seguir dedicándole mi actividad y mi atención, pero advierto que los achaques propios de mi avanzada edad me lo impiden y comprendo también que otros más aptos y en mejores condiciones para actuar serían más útiles a la Corporación, por lo cual, aunque con gran pena, me decido a solicitar de ésta me jubile de mi cargo actual de Bibliotecario, concediéndome, en atención a mis servicios y para el corto tiempo que podré disfrutarla, la modesta retribución aneja a dicho cargo. Le saluda respetuosamente, Vicente Vera. Madrid 22 de Febrero de 1932».

Abierta discusión sobre esta carta, los Sres. Díaz Valdepares, Fernández Ascarza y Asúa hablan a favor de la proposición del Sr. Vera, acordándose por unanimidad acceder a su petición, y lamentando vivamente que en lo porvenir no pueda ser su colaboración en las tareas de la Sociedad tan asidua como hasta la fecha, pero esperando que en la medida de sus fuerzas la de seguirla prestando.

Dice a continuación el Sr. Presidente que la resolución que se acaba de tomar plantea el problema del nombramiento de nuevo Bibliotecario que, con carácter definitivo, corresponde a la Junta general ordinaria; pero debía hacerse, con carácter

Ministerio de Cultura 2010

interino, por la Junta Directiva; ésta no ha querido hacer uso de la citada facultad, para que sea la Reunión de Socios la que con mayor autoridad resuelva. Propone como candidato al Vocal de aquélla, Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino Alvarez, que ya anteriormente había desempeñado el cargo durante algún tiempo; se acuerda por unanimidad aceptar esta propuesta. El Sr. Merino, que se halla presente, agradece la distinción de que acaba de ser objeto y ofrece desempeñar el nuevo cargo con el mayor celo, no obstante las dificultades no pequeñas que la actual situación de la Biblioteca representa; traerá a una de las primeras sesiones de la Directiva las propuestas que juzgue oportunas para la mejor organización del departamento que acaba de encomendársele.

El Secretario recuerda que en la sesión de la Junta Directiva celebrada el 18 de Enero se había acordado proponer a la Reunión de Socios, a quien estatutariamente corresponde el acuerdo definitivo, el nombramiento de Vocal de aquélla a favor del Jefe de la Sección Cartográfica del Estado Mayor Central; se acuerda por unanimidad hacerlo.

El Sr. Entrambasaguas comunica a la Reunión de Socios que la Universidad de Barcelona le ha encargado invitar a la Sociedad a tomar parte en las fiestas del Centenario de Goethe, que se propone celebrar en breve; se designó para ocuparse de este asunto, como Delegado de la Sociedad, al Sr. Merino.

El Sr. Presidente saluda al socio numerario D. José Albelda Gil, Inspector general de Caminos, Canales y Puertos y Director de las Obras del Puerto de Huelva, que asiste por primera vez a las reuniones de la Sociedad, a la que pertenece hace muchos años, y hace el merecido elogio de sus interesantísimos descubrimientos y trabajos arqueológicos, señalando de modo especial el del casco griego que el viernes último entregó a la Academia de la Historia para su Museo, y esperando cooperará en lo sucesivo en las tareas de nuestra Sociedad, cosa que ofrece

Ministerio de Cultura 2010

el Sr. Albelda al contestar, en sentidas y elocuentes frases, al señor Presidente.

El Secretario general da cuenta del ofrecimiento hecho por el socio D. Alejandro Llamas de dar una sesión de películas geográficas en cinematógrafo sonoro; se acepta la idea con agrado, encargando a aquél de organizar el acto, de acuerdo con la Secretaría, y fijar la fecha en que habrá de realizarse.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión a las diez y nueve horas cincuenta y cinco minutos. De todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja*.

REUNION DE SOCIOS

Sesión del día 14 *de Marzo de* 1932.

Por iniciativa del socio numerario D. Alejandro Llamas de Rada, aceptada en sesión de 22 de Febrero último, se organizó para este día una sesión de cinematógrafo sonoro, que tuvo lugar en el Teatro del Círculo de Bellas Artes, galantemente cedido al efecto por la Junta Directiva de este Centro, con el siguiente programa:

1. Revista sonora Fox, número 17.
2. Oro líquido: El Petróleo.
3. Furias satánicas: Geiseres, fumarolas, etc.
4. Por caminos de la India: Viajes.
5. La India de hoy: Viajes.
6. El secreto del Ventisquero.
7. Fuegos de Vulcano: Los volcanes más famosos.
8. El barco encantado: Dibujos; y
9. Dibujos sonoros.

Los socios de la Geográfica, que en gran número acudieron a esta sesión acompañados por sus familias, aplaudieron repetidas veces este programa de alto interés geográfico, felicitaron a su organizador y manifestaron su vivo deseo de que el noví-

Ministerio de Cultura 2010

simo arte siga utilizándose para la propaganda de los conocimientos geográficos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del día 28 de Marzo de 1932.

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. Marqués de Selva Alegre, y con asistencia de los Sres. García Alonso, Díaz Valdepares, Asúa, Merino, Gómez Núñez, Castillo, Cebrián, Revenga, López Soler y Torroja, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cuarenta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 1.° de Febrero.

El señor Presidente dió cuenta del fallecimiento, ocurrido el día 25 de Febrero, del Vocal de la Junta y antiguo socio numerario Excmo. Sr. D. Luis Palomo, haciendo resaltar las brillantes cualidades que le adornaban y sus continuos esfuerzos en favor de la Sociedad, y proponiendo, como por unanimidad se acordó, constara en acta el sentimiento de la misma por tan sensible pérdida y se transmitiera a la familia el pésame de la Sociedad Geográfica.

A continuación el mismo señor Presidente declaró la vacante producida por la muerte, para cuya provisión se seguirán los trámites de costumbre.

Se pone a votación la admisión de los aspirantes propuestos para socios en la Reunión de Socios celebrada el día 22 de Febrero, siendo acordada por unanimidad.

El Secretario general dió cuenta de las siguientes comunicaciones:

Del Presidente del Consejo de Instrucción Pública, pidiendo a la Geográfica los nombres de un Vocal y un suplente para el Tribunal de oposiciones a la cátedra de Ciencias Geológicas, primer Curso (Geografía), vacante en la Univesidad Central; se propusieron, respectivamente, los socios numerarios don

Ministerio de Cultura 2010

Pedro Carrasco Garrorena, Decano de la Facultad de Ciencias de la misma, y D. Pedro de Novo, Profesor de la Escuela Especial de Ingenieros de Minas.

Del Ministerio de la Gobernación, enviando los expedientes de cambio de nombre de los Ayuntamientos de Puerto de San Juan y Alhama de Almería, que desean llamarse Puerto Lápice y Alhama de Salmerón, respectivamente, con petición de informe; para redactar el primero se designa a los Sres. Merino y Hernández Pacheco y para el segundo al mismo Sr. Merino y al Sr. Castillo.

Del General Jefe del Estado Mayor Central del Ministerio de la Guerra, agradeciendo, en nombre del señor Ministro y en el suyo propio, el acuerdo de la Sociedad de incluir el cargo de Jefe de la Sección Cartográfica del mismo entre los Vocales natos de la misma.

Del Ilmo. Sr. D. Vicente Vera, agradeciendo la jubilación con sueldo entero de su cargo de Bibliotecario y ofreciendo corresponder a esta atención colaborando en las labores de la Sociedad en la medida de sus fuerzas.

De D. Gabriel M.ª Vergara, ofreciendo a la Sociedad varios trabajos de Folk-lore español, que fueron muy agradecidos.

Del Ilmo. Sr. D. Arturo Mifsut y Macón, Inspector general, jubilado, del Cuerpo de Ingenieros Geógrafos, enviando para la Biblioteca de la Sociedad dos ejemplares de su obra «Geodesia y Cartografía» y ofreciendo otros para los Vocales de la Junta que los desearan; gentilezas ambas que fueron muy agradecidas.

También da cuenta de la petición de cambio con nuestro BOLETÍN solicitado por el Boletín de la Sociedad Belga de Estudios Geográficos, Publicaciones de la Escuela de Estudios Comerciales Superiores de Varsovia y Revista del Centro de Lectura de Reus, acordándose aceptarlo.

Presenta el número de Marzo del BOLETÍN de la Sociedad, cuyo texto es juzgado muy interesante.

El Secretario general lee una proposición del socio D. Mi-

Ministerio de Cultura 2010

guel Ribas de Pina, en sentido de que la Sociedad Geográfica Nacional recabe de los poderes públicos el nombramiento de un representante suyo en la Junta de Patronato Nacional del Turismo al igual que otros Centros, como el de Estudios Históricos y la Facultad de Filosofía y Letras. El Secretario recordó los antecedentes de este asunto, de que D. Luis de Hoyos se ocupó a raíz de reformarse el Patronato. El Sr. Revenga, por su parte, da cuenta de otra gestión privada que recientemente ha iniciado. Todos los Vocales presentes coincidieron en la oportunidad de la iniciativa apuntada.

El Sr. Gómez Núñez pidió la reunión del Comité Nacional de Geografía, acordándose fijarla para el día 18 de Abril.

No habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión a las diez y siete horas cincuenta y cinco minutos, de todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

Sesión pública del día 4 de Abril de 1932.

CONFERENCIA DEL SR. DR. D. LUIS NÁJERA ANGULO.

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. Marqués de Selva Alegre, a quien acompañaban en la Mesa presidencial el Dr. don Gustavo Pittaluga y los Sres. García Alonso, Merino y Torroja, se abrió, a las diez y ocho horas cuarenta y cinco minutos, esta sesión, que tenía por objeto oir la conferencia del Doctor Nájera Angulo sobre el tema: «Los territorios españoles en el Golfo de Guinea; estado sanitario actual y su influencia sobre el desarrollo de la colonización».

El Dr. Pittaluga pronunció breves frases presentando al conferenciante y haciendo resaltar la trascendencia de la labor cultural de la Sociedad Geográfica, a la que pertenece como socio numerario hace veintitrés años. Tanto aquéllas como la conferencia del Dr. Nájera, que fué ilustrada con proyecciones, fueron largamente aplaudidas por el selecto público que ocu-

Ministerio de Cultura 2010

paba el salón, y podrán ser leídas en el BOLETÍN de la Sociedad.

La sesión se levantó a las veinte horas veinte minutos, de todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 18 de Abril de 1932.

El Vicepresidente Sr. Díaz Valdepares, con asistencia de los Sres. Asúa, Caballero de Puga, Piña, Cebrián, Revenga, P. Barreiro, de Buen (D. Rafael), López Soler y Torroja, abrió la sesión a las diez y ocho horas cuarenta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 28 de Marzo último.

El Secretario general dió cuenta de haberse recibido, con petición de cambio, los nueve primeros números del «Buttleti de l'Institució Catalana d'Historia Natural», de Barcelona, acordándose acceder a ésta.

El Sr. Presidente manifiesta que en esta sesión han de presentarse, en cumplimiento de las disposiciones reglamentarias, las propuestas de candidatos para cubrir la vacante que en esta Junta se produjo por fallecimiento del Excmo. Sr. D. Luis Palomo; después de un breve cambio de impresiones se acuerda proponer por unanimidad como candidato al Bibliotecario jubilado de la Sociedad Ilmo. Sr. D. Vicente Vera, que por su nuevo carácter había dejado de pertenecer a ella. La votación se efectuará en la sesión próxima.

El Secretario general lee una comunicación del Patronato Nacional de Turismo pidiendo con urgencia a la Sociedad un representante para formar parte de su Consejo; añade que este resultado se debe a las gestiones de los Sres. Hoyos y Revenga, habiendo sido el último quien le había entregado el referido documento, y propone que dada la urgencia del caso, se prescinda de los trámites reglamentarios y se designe desde luego el representante, que pudiera ser muy bien el Sr. Revenga, ya

Ministerio de Cultura 2010

que el Sr. Hoyos forma parte por otro concepto del citado Consejo; así se acuerda por unanimidad, expresándose por la Presidencia, en nombre de la Junta, el agradecimiento de ésta a los citados consocios por el interés que en el asunto habían demostrado.

A continuación presenta el BOLETÍN correspondiente al mes de Abril, que fué muy celebrado.

El Sr. López Soler pregunta si, como en principio se había acordado el año último, se va a conceder alguna ayuda económica a los socios de la Geográfica que cumpliendo determinadas condiciones asistan al Congreso que en los días 15 a 22 del próximo mes de Mayo celebrarán en Lisboa las Asociaciones española y portuguesa para el Progreso de las Ciencias; oído el parecer del señor Tesorero y teniendo en cuenta la reducción que ha sufrido la subvención que la Sociedad recibe del Ministerio de Instrucción Pública, el señor Presidente propone, y la Junta acuerda por unanimidad, que no se conceda el subsidio.

Finalmente, el Secretario da cuenta de las Conferencias que hay en proyecto y que ocuparán todas las fechas que en el presente Curso quedan libres; la primera será la que el lunes próximo dará nuestro compañero D. Rafael de Buen sobre el tema «Cooperación de los españoles a la Oceanografía».

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión a las diez y nueve horas quince minutos, de todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

Sesión pública del día 25 de Abril de 1932.

CONFERENCIA DEL ILMO. SR. D. RAFAEL DE BUEN.

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. Eloy Bullón, a quien acompañaban en la Mesa presidencial los Sres. Díaz Valdepares, Fernández Ascarza, Merino y Torroja, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cuarenta y cinco minutos para oir la conferen-

Ministerio de Cultura 2010

cia que el Sr. De Buen pronunció sobre el tema: «Cooperación española a la Oceanografía», auxiliándose con multitud de proyecciones, y entregando el texto de la misma para su publicación en el BOLETÍN. Fué muy aplaudido y felicitado por el público que ocupaba el salón, levantándose la sesión a las veinte horas. De todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

Sesión pública del día 9 de Mayo de 1932.

CONFERENCIA DEL EXCMO. SR. D. ENRIQUE HELFANT.

A las diez y ocho horas cuarenta y cinco minutos abrió la sesión el Sr. Presidente, Marqués de Selva Alegre, a quien acompañaban en la Mesa presidencial S. A. la Princesa Bibesco, Ministro de Rumania Príncipe Bibesco, Embajador de Cuba señor García Kohly, los Ministros de Yugoeslavia, República Dominicana, Egipto y Guatemala, el Sr. Conde de Bulnes en representación del Ministro de Estado, Consejeros de las Legaciones de Cuba y Checoeslovaquia, Coronel venezolano Sr. Pérez Luna, Director general de lo Contencioso Sr. Casanueva y Bibliotecario y Secretario general de la Sociedad Sres. Merino y Torroja.

Comenzó el acto con unas palabras elocuentes del Sr. Bullón, que hizo la presentación del conferenciante Sr. Henri Helfant, Agregado Comercial a la Legación de Rumania y fundador en Bucarest de la acreditada Revista Hispánica, consagrada al fomento de las relaciones hispano-rumanas, dedicando también una salutación elocuente al representante de Rumania en España Príncipe Bibesco, que al mismo tiempo que Diplomático ilustre es literato eximio y haciendo votos por la intensificación de las relaciones culturales y económicas entre los dos países.

Concedida la palabra al Sr. Helfant leyó éste su conferencia, escrita en español e ilustrada con mulutitud de proyecciones; en el BOLETÍN podrán encontrarla los que quieran com-

Ministerio de Cultura 2010

probar la justicia de los unánimes aplausos con que fué premiada por el distinguido y nutrido público que llenaba el salón.

De todo lo que, como Secretario general, certifico.— *José María Torroja.*

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del día 16 *de Mayo de* 1932.

Bajo la presidencia del Sr. García Alonso, y con asistencia de los Sres. Díaz Valdepares, Fernández Ascarza, Caballero de Puga, Merino, Castillo, Piña, P. Barreiro Asúa, Vera y Tur, que actuó como Secretario accidental, se abrió la sesión a las diez y ocho horas treinta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la sesión anterior, fecha 18 de Abril último.

El Sr. Merino leyó el informe oficial redactado por él y por el Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco sobre el cambio de nombre de Puerto de San Juan por el de Puerto Lápice, y otro redactado por los Sres. Castillo y Merino sobre el cambio de nombre de Alhama de Almería por el de Alhama de Salmerón. Con este motivo hubo un cambio de impresiones en el que tomaron parte el Sr. García Alonso y los Sres. Piña, Díaz Valdepares y Merino.

El Sr. Ascarza dió noticias y anunció un trabajo sobre el nuevo cometa que se ha descubierto hace poco, dándole las gracias.

El Sr. Díaz Valdepares presenta un plano de aviación en cuatro hojas, muy notable, en nombre del Jefe de Cartografía de Aviación, Comandante Barrón, dándole las gracias. El mismo Sr. Díaz Valdepares da cuenta de que nuestro compañero don Emilio Herrera había sido nombrado Académico Numerario de Ciencias, viéndolo todos con satisfacción.

Puesto a votación el nombramiento del Ilmo. Sr. D. Vicente Vera para cubrir, con carácter provisional, la vacante que en la

Ministerio de Cultura 2010

Junta había dejado D. Luis Palomo, se aprobó por unanimidad.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión a las diez y ocho horas cincuenta minutos, de lo que, como Secretario accidental, certifico.—*Luis Tur.*

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del día 30 de Mayo de 1932.

Bajo la presidencia del Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares, asistiendo los Sres. Tur, Asúa, Vera, Merino, Piña, Barreiro, Rodríguez de Viguri, Suárez Inclán y Torroja, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cincuenta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 23 del corriente.

El señor Presidente dió cuenta del fallecimiento, ocurrido en La Habana en la noche del 2 del actual, del socio corresponsal Doña Agar Eva Infanzón y Canel, ilustre escritora y periodista española, conocida en el mundo de las letras con el seudónimo de Eva Canel, poniendo de relieve sus grandes merecimientos como patriota y como mujer de acción, proponiendo constara en acta y se comunicara así a su familia y al «Diario de la Marina» de La Habana el sentimiento de la Junta por tan dolorosa pérdida, como por unanimidad se acordó.

También dió cuenta el Sr. Valdepares de haber sido invitado por el Presidente de la Sociedad Geográfica de Londres y por su antiguo Secretario, Coronel Close, para asistir a su reunión del mes de Junio, distinción por la que fué muy felicitado.

El señor Presidente rogó al nuevo Bibliotecario perpetuo Sr. Merino que concretara de modo definitivo la reorganización que había de introducirse en el personal de su servicio. Propuso éste se redujera a un auxiliar facultativo, que desde hace dos años viene dedicándose con fruto a la catalogación y ordenamiento de libros y revistas, y un mozo; en cuanto al antiguo auxiliar D. Antonio Beltrán, a quien en obsequio principal-

Ministerio de Cultura 2010

mente a la memoria de su padre D. Ricardo Beltrán y Rózpide, eximio Secretario general que fué de la Corporación, se venía abonando el sueldo hacía más de un año, no obstante que por su estado de salud no podía desempeñar su puesto, se acordó declararle excedente sin sueldo por tiempo indefinido, amortizándose su plaza. Así se acuerda por unanimidad.

El Sr. Rodríguez de Viguri ofreció a la Sociedad para su publicación en el BOLETÍN seis cartas, que cree inéditas, del P. Sarmiento, que contienen datos geográficos de interés y pidió la colaboración del P. Barreiro, que éste ofreció gustoso, para su revisión; la Junta aceptó muy reconocida la propuesta del Sr. Viguri.

El Secretario general que suscribe dió cuenta de los trabajos del XIII Congreso de las Asociaciones española y portuguesa para el Progreso de las Ciencias, a que acababa de asistir en Lisboa, así como de la cordial acogida de que fué objeto en la Sociedad de Geografía de la citada capital cuando fué a saludar a su Presidente y Secretario en nombre de nuestra Corporación.

Presentó el número de Mayo de nuestro BOLETÍN, que contiene interesantes trabajos de diverso género.

Dió cuenta de haberse recibido un telegrama primero y más tarde una carta del Vocal de la Junta D. Ignacio Bauer, comunicando haberse referido en una Conferencia sobre los «Orígenes de Ceuta» que dió el domingo 22 en el salón de sesiones del Ayuntamiento de esta ciudad, a los trabajos de la Sociedad Geográfica Nacional relacionados con el proyectado Túnel del Estrecho de Gibraltar; la Junta acordó agradecer al Sr. Bauer su fineza.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión a las diez y nueve horas veinte minutos, de todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

Ministerio de Cultura 2010

Comité Nacional Español de la Unión Geográfica Internacional.

Sesión del día 18 *de Abril de* 1932.

Bajo la presidencia del Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares, y asistiendo los Sres Asúa, Caballero de Puga, Piña, Cebrián, Revenga, P. Barreiro, de Buen (D. Rafael), López Soler y Torroja, se abrió la sesión a las diez y nueve horas quince minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 2 de Marzo de 1931.

El señor Presidente dió cuenta del objeto de la reunión, solicitada por el Sr. Gómez Núñez para dar cuenta de dos comunicaciones que había recibido del Comité Ejecutivo de la Unión, de que él es Vicepresidente. No habiendo podido concurrir dicho señor, por hallarse enfermo, las leyó el Secretario que suscribe. En la primera, fechada el 30 de Diciembre último, el antiguo Secretario Dr. F. De Filippi comunica el nombramiento de su sucesor Prof. Emm. de Martonne. En la segunda, de 11 de Enero, el Prof. De Martonne comunica al Sr. Gómez Núñez la composición acordada para las Comisiones 10, 11 y 12, que han de crearse por acuerdo del reciente Congreso de París y le pide su conformidad y las nuevas normas para su funcionamiento, que él dió inmediatamente. El Comité quedó enterado.

El Sr. de Buen propone, y el Comité acuerda, que en la próxima sesión se trate de la propuesta que aquél presentó en el Congreso Internacional de Geografía de París, referente a la inclusión en la Unión Geográfica Internacional de una Sección de Oceanografía, no obstante tenerla también la Unión de Geodesia y Geofísica.

No habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión a las diez y nueve horas treinta minutos, de todo lo que, como Secretario general, certifico.—*José María Torroja.*

Ministerio de Cultura 2010

REVISTA DE REVISTAS

XVII FRANCIA (CONCLUSIÓN)

15.—**Revue des Questions Coloniales et Maritimes.**—París. Año 56. Nr. 446. Agosto-Septiembre-Octubre, 1931.

M. RONDET-SAINT: Consideraciones sobre el rango naval.

C. FIDEL: Los productos coloniales en la economía nacional.

16.—**Bulletin du Comité d'Etudes Historiques et Scientifiques de l'Afrique Occidentale Française.**—Tomo XIII. Nr. 1. Enero-Marzo, 1930.

C. WEITER: Nota sobre la organización de la protección meteorológica de la navegación aérea en el Africa Occidental francesa.

MAMBY SDIBÉ: Nuevas notas sobre la caza en Birgo (Kita-Sudán).

M. LAVERGNE: Observaciones sobre la palma aceitera.

17.—**Revue Africaine.**—Año 72. Nrs. 346-347. 1.° y 2.° trimestres de 1931.

J. HERBERT: ¿Los tatuajes norte-africanos son azules o verdes?

M. LARNAUDE: La colonización urbana en Argelia.

F. BRANDEL: El descubrimiento de Argelia y la pintura francesa en el siglo XIX.

18.—**Hesperis. Archives berebères et Bulletin de l'Institut des Hautes Etudes Marocaines.**—T. XII. 1931. Fasc. II.

E. LÉVI-PROVENÇAL: Una descripción de la Ceuta musulmana en el siglo XV.

Ministerio de Cultura 2010

G. MARCY: Ensayo de una teoría general de la morfología berebere.

19.—**Revue de Geographie Marocaine.**—Société de Geographie du Maroc. Casablanca. Año XV. Nr. 3. Septiembre, 1931.

J. GOULVEN: Una fúnebre tragedia en Fez en el siglo XV. (El Infante portugués Don Fernando).

20.—**Bulletin Trimestriel de la Société de Géographie et d'Archeologie d'Oran.**—Año 53. Tomo 51. Fasc. 186. Septiembre-Diciembre, 1930.

L. VOINOT: La aparición incesante de dificultades de fronteras con Marruecos en 1893-96.

J. CAZENAVE: Historia de Orán por el Marqués de Tabalezos.

21.—**L'Afrique Française.**— Bulletin Mensuel du Comité de l'Afrique Française. Año 50. Nr. 1. Enero, 1932. (París).

M. BESSON: Descubrimientos africanos en la antigüedad.

G. H. JULIEN: Gallieni y Madagascar.

REDACCIÓN: Los ingleses en Tánger.

22.—**Bulletin de la Société de Geographie d'Alger et de l'Afrique du Nord.**—Año 36. Nr. 128. 4.° trimestre, 1931.

H. DESSOLIERS: Talleres solares.

REDACCIÓN: La navegación y el movimiento comercial de Marruecos francés en 1930.

L. DUCELLIER: La producción de cereales en Argelia.

GENERAL DESCHAMPS: El lago Tchad.

23.—**Bulletin de la Société d'Etudes Indochinoises.**—T. V. Número 3. Julio-Septiembre, 1930. (Saigon).

E. MATHIEU: La evolución intelectual y social de los Annamitas bajo la influencia francesa.

O. PAOLEWITCH: Algunas notas de etnografía.

24.—**Annuaire de Documentation Coloniale Comparée.**—Año 1929. Vol. III.

Datos geográficos, económicos y administrativos sobre Birmania, Ceilán, Bechmanalandia, Costa de Oro, Kenya,

Ministerio de Cultura 2010

Nigeria, Rodesia Norte, Territorio de Tanganyca y Uganda.

25.—**Memoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de France.**—Tomo 57. 1932. París.

M. L. GUIGNARD: La fecundación y la poliembronía en los *Vincetoxicum*.

M. L. MANGIN: Phytoplancton antártico.

26.—**Travaux de la Section de Géodesie de l'Union Géodésique et Géophysique Internationales.**—Tomo VII.

(Contiene informes de los trabajos geodésicos realizados en ocasión de la IV Asamblea general de Stockolmo, 11-23 Agosto 1930. 18 países).

27.—**Annales Hydrographiques.** (Service Hydrographique de la Marine).—Vol. 1927-28. N. 718.

J. B. CHARCOT: Informe preliminar sobre la campaña del ¿Pourquoi Pas? en 1927.

M. L. DAMIANI: Misión hidrográfica de la Indochina.

28.—**Revue Hydrographique. Bureau Hydrographique International.**—Mónaco. Vol. VIII. Nr. 2. 1931.

L. TONTA: Determinación precisa del punto en el mar.

S. OGURA: Las mareas y las corrientes de marea del mar interior del Japón.

H. BEUCKER: Terminología relativa a los cielos.

H. MAURER: Una fuente de errores en el compás solar.

REDACCIÓN: Observaciones sobre los ejemplares aún existentes del Mapa Mundi de Mercator. 1569.

29.—**Bulletin geodésique, organe de la Section de Géodésie de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale.**—Año 1931. Nr. 29. Enero-Febrero-Marzo, 1931.

R. P. B. BERLOTY: Notas sobre las coincidencias de segundos de un péndulo con las señales rítmicas emitidas por una estación de T. S. H.

F. A. VENING MEINETZ: Nuevo método para la reducción isostática regional de la intensidad de la gravedad.

Ministerio de Cultura 2010

30.—**Bulletins et Memoires de la Société d'Anthropologie de Paris.**—T. I. VIII serie. 1930. Fasc. 1, 2 y 3.

J. NAKAYA: Estudios antropológicos actuales en el Japón.

M. A. P. PERROUD: La antropofagia de los indios del Perú.

31.—**Annales du Service Botanique. Túnez.**— T. V. Fasc. 2. 1928.

L. GORCZYWSKI: Instrumentos solarimétricos y espectro-pyrheliométricos para las medidas de la radiación solar.

J. V. AMIABLE: Fórmulas y tablas para cálculos actinométricos.

32.—**Revue Economique Française** —T. LIII. Nr. 6. Noviembre-Diciembre, 1931.

GENERAL BRISSAUD-DESMAILLET: La Indochina en 1931.

A. BRISSE: La crisis de la producción agrícola colonial.

G. BIÉ: La estructura económica de Persia.

33.—**Journal de la Société des Americanistes.**—Tomo XXIII. Fasc. 1. 1931.

J. DE ANGULO: La música de los indios de California Norte.

C. LOUKOTKA: Los indios Kukura de Río Verde, Matto Grosso y Brasil.

M. DE WAVRIN: La ascensión de Haayna-Pichu.

XVIII GRECIA

1.—**Bulletin Mensuel de Statistique publié por la Statistique Générale de la Grèce.**—Año III. Nr. 10. Octubre, 1931.

Resumen estadístico general de Grecia.

XIX GUATEMALA

1.—**Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala.**—T. VIII. Nr. 2. Diciembre, 1931.

J. A. VILLACORTA: Arqueología guatemalteca. Los Códigos Mayas.

Ministerio de Cultura 2010

B. GUTENBERG: El problema de las causas de los terremotos.

XX HOLANDA

1.—**Bijdrogen tot de Taal-land - en Volkenkunde van Nederlandsch - Indie.**—(Publicado por el Real Instituto Geográfico de Indias holandesas). Año 88. 1931. La Haya.

W. H. RASSEN: Sobre el origen geológico de Java. Terrazas y plataformas.

2.—**Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap** (Boletín de la Real Sociedad de Geografía Holandesa).—Serie 2. Año XLVIII. Nr. 5. Septiembre, 1931. Leiden.

VENING MEINESZ: Sobre la formación de cadenas montañosas.

J. W. v. NOOHUYS: Cartas marinas del buque «De Liefde», según Erasmo, año 1598.

A. TISSOT VAN PATOT: La cartografía de las Indias neerlandesas.

PH. C. VISSER: Los glaciares del Karakorum.

XXI HONDURAS

1.—**Revista del Archivo y Biblioteca Nacionales.** Organo de la Sociedad de Geografía e Historia de Honduras. Tegucigalpa. Tomo VIII. N.° V. Noviembre, 1929.

J. M. TOBIAS-ROSA: Datos geográficos e históricos del Departamento de Santa Bárbara.

P. RIVAS: Las ruinas de Tenampúa.

XXII HUNGRÍA

1.—**Föld es Ember.** (El Mundo y el Hombre). Redactor: Kogutowicz Karoly. 1930. Nr. 10.

Ministerio de Cultura 2010

FÖRDÖS LÀSZLÓ: Medición catastral de tierras en Hungría bajo José II.

VIRÁGH RÓSZA: Origen de la denominación de los pueblos húngaros.

2.—**Földrajzi Közlemenjek.** (Noticias geográficas). Redactor: Hézser Avrél. Año LVIII. 1930. Nrs. 4-6.

CH. JENÖ: Davis y la moderna morfología.

R. ANTAL: Relación del Secretario general para 1929-30.

V. GYÖRGY: Información anual del Departamento de Enseñanza.

CH. JENÖ: Relaciones de la Comisión del Lago Balatón y del *Alföld* para 1929.

3.—**A Tenger. Népszerü Tudomànyos és Tengerészeti Képes Folyòirat. A Magyar Adria Egyesület Kòzlönyé.** (El Mar. Revista ilustrada popular de Ciencia y Marina. Organo de la Sociedad Húngaro-Adriática). Año XX. 1930. Nrs. 9-10.

I. GRAMANTIK: El renacimiento de la navegación marítima húngara.

S. JÓSZEF: El túnel bajo el Estrecho de Gibraltar.

4.—**A Foldgomb. A Magyar Feldrajzi Tàrsaràg Folyoirata.** (El Globo. Revista de la Sociedad Geográfica Húngara). Año I. 1930. Nr. 3.

K. JANOS: Koppenhague.

M. BÉLA: San Sebastián (España).

S. ERNÖ: Los territorios perpetuamente helados de Eurasia.

5.—**Budapest Székesföváros Statisztikai Evrösiyve.** (Anuario Estadístico de Budapest). Año XIII. 1921-1924.

(Datos estadísticos referentes a Budapest).

XXIII INDIA

1.—**Records of the Geological Survey of India.** Vol. LXV. 1931.

L. LEIGH FERMOR: La producción mineral de la India durante 1930.

Ministerio de Cultura 2010

J. COGGIN BROWN: Depósitos geológicos de Mawön.

F. R. COWPER REED: Notas y ejemplares del género *Maclurita* del Ordoviciano de Birmania.

2.—**Memoirs of the Geological Survey of India.** Vol. LVII. Calcuta.

CYRIL S. FOX: Historia natural del carbón de la India.

3.—**Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society.** Vol. VII. Nrs. 1 y 2. Agosto, 1931. Londres.

W. IVANOW: Más sobre la biografía del Sufí persa Ruzbihan Al-Bagli.

CH. FAWCETT: Información del Gobernador Gerald Augier (1670) sobre Bombay.

4.—**Bhugol.** Revista geográfica circular, redactada en caracteres indios, para Berar, Behar, Punjab, Gwalior y Jaipur. Marzo, 1932. Allahabad.

Historia de la China y estudios de su idioma (pág. 317).

Bélgica y la Guerra (pág. 321).

La crisis del trabajo entre los hindúes (pág. 328).

El tráfico ferroviario en India (pág. 336).

Historia de la India (pág. 340).

El Cielo y sus astros (pág. 344).

XXIV INGLATERRA

1.—**United Empire. Journal of the Royal Empire Society.** Londres. Vol. XXIII. Nr. 3. Marzo, 1932.

D. M. GANE: El problema de Tristán da Cunha.

H. E. CROCKER: La carretera de Pashmir (India).

N. E. COAD: A través de los Alpes de Nueva Zelanda del Sur.

R. CRADDOCK: ¿Nuevas orientaciones en la India?

2.—**The Scottish Geographical Magazine.** Editor: M. I. Newbigin. Edimburgo. Vol. XLVIII. Nr. 2. Marzo, 1932.

GRIFFITH TAYLOR: Límites interiores económicos de los establecimientos de Australia.

Ministerio de Cultura 2010

W. J. Mc. CALLIEN: Una excursión científica en Finnlandia.

C. B. FAWCETT: La región nórdica europea.

3.—**The Geographical Journal.** Vol. LXXIX. Nr. 3. Marzo, 1932. Londres.

S. KEMP: El viaje del navío Discovery II.

W. S. BARCLAY: La cuenca del río Paraná.

T. KITIRÔ: Métodos ortográficos de representación del relieve.

J. W. GREGORY: Datos submarinos del Estrecho de Gibraltar.

4.—**Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society.** Londres. Vol. 58. Nr. 243. Enero, 1932.

S. CHAPMAN: Una teoría sobre el ozono super-atmosférico.

C. K. M. DOUGLAS: Relación entre temperatura y presión en la troposfera.

C. W. B. NORMAND: Algunos problemas de meteorología moderna.

5.—**The Journal of the Manchester Geographical Society.** Vol. XLIV. Abril, 1929.

STANLEY OF ALDERLEY: Australia: sus características en relación con el presente y futuro Estado.

L. M. AUGUS-BUTTERWORTH: Facilidades universitarias para el estudio de la Geografía.

REDACCIÓN: El mapa de población de Africa.

6.—**The South African Geographical Journal.** Vol. XII. Diciembre, 1929. Johannesburgo.

G. A. WATERMEYER: Las observaciones en Geodesia.

M. I. NEWIGIN: El tipo de clima Mediterráneo.

J. L. MYRES: La Geografía en relación con la Historia y la Literatura.

P. SERTON: El desierto en Geografía humana.

Ministerio de Cultura 2010

XXV ITALIA

1.—**La Geografia.** Dir.: Mario Baratta. Año XVIII. Nrs. 1-6. Enero-Diciembre, 1930. Novara.

M. BARATTA: En el primer Centenario de la muerte de Simón Bolívar.

P. FRACCARO: El censo de población en la antigüedad.

L. DE MARCHI: Variaciones de la costa en relación con las variaciones de clima.

A. A. MICHIELI: El túnel submarino del Estrecho de Gibraltar.

L. VINUTIN: Una construcción geométrica del planisferio elíptico de Eckert.

2.—**Rivista di Geografia.** Dir.: S. Crinó. Año XII. Marzo, 1932. Florencia.

G. JAJA: Shangai.

P. DEL ZANNA: La vegetación y los meteoros.

S. CRINÓ: Definiciones geográficas inéditas de Galileo Galilei.

3.—**L'Universo.** Año XIII. Nr. 1. Enero, 1932. (Publicación del Instituto Geográfico Militar de Florencia).

F. DE CHAURAND: Las variaciones del curso medio del Pó y sus afluentes durante el último milenio.

L. A. El aparato Davis para el salvamento de submarinos.

4.—**L'Africa Italiana.** Años XLVIII y XLIX. 1930-31. Nápoles.

E. CERIANI: La ocupación de Cufra.

L. AGRESTI: La España republicana y sus colonias.

5.—**Rivista delle Colonie Italiane.** Dir.: Camillo Manfroni. Año VI. Nr. 1. Enero, 1932. Roma.

G. BELLONCI: El Arte y las Colonias.

C. ZOLI: La completa conquista y definitiva ocupación de Libia.

Ministerio de Cultura 2010

R. ALMAGIA: El relieve hidrográfico de Libia.

6.—**Rassegna Economica delle Colonie.** Año 19. Nrs. 11-12. Noviembre-Diciembre, 1931. Roma.

C. LEVI: Sobre algunas características tecnológicas del algodón de la Somalia italiana y Eritrea.

N. MAZZOCCHI: Standardización del algodón producido en el Africa oriental italiana.

7.—**Le Vie d'Italia. Rivista Mensile del Tourig Club Italiano.** Año XXXVI. Nr. 4. Abril, 1930.

V. DE ZALOZIECKY: El arte italiano en Polonia.

A. MILITELLO: Castell Gandolfo.

G. SDRALEVICH: El puerto hidroaéreo de Milán.

8.—**Club Alpino Italiano.** Vol. LI. Enero, 1932. Nr. 1.

E. BENEDETTI: El talud sur del Cervino.

G. MAZZOTTI: El paso de Sentinella.

9.—**Bollettino dell'Assoziacione Internazionale per gli studi Mediterranei.** Año 1. Nr. 4. Octubre, 1930.

(Número dedicado al milenario de Virgilio).

10.—**Bibliographia Oceanographica.** Vol. MCMXXX. Fascículos VII-IX. Venecia.

(Fichas bibliográficas referentes a Oceanografía).

11.—**Bollettino Mensile di Statistica dell'Instituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia.** Año 7. Fasc. 3. Marzo, 1932. Roma.

(Datos de estadística de Italia referentes a 1931).

XXVI JAPÓN

1.—**Revista de Geografía.** (Impresa en caracteres japoneses). Vol. XLVI. Nr. 518. Abril, 1932. Tokio. Organo de la Tokio Chigaku-Kyokwai (Sociedad Geográfica de Tokio).

M. YOKOYAMA: El Homo sapiens fósil.

A. TANAKA: Observaciones antropogeográficas en la isla de Okinoshima.

Ministerio de Cultura 2010

K. MURAYAMA: Geografía y geología de la isla de Tobishiwa.

XXVII LITUANIA

1.—**Geografiski Ratski.** (Hojas geográficas). Director: Reinholds Putnius. Riga, 1929.

K. PAKSTAS: Los lituanos en Norte América.

L. SLAUCITAJS: Expediciones árticas.

R. PUTNIUS: El Capitán James Cook.

XXVIII MÉJICO

1.—**Boletín de la Sociedad Mejicana de Geografía y Estadística.** T. 43. Nrs. 1, 2, 3 y 4. Enero-Abril, 1931. Dir.: Rafael Aguilar.

F. VALDÉS: Datos demográficos sobre la mortalidad infantil.

M. HERNÁNDEZ: Una corta excursión a Santillana del Mar y a las Cuevas de Altamira.

2.—**Boletín Anual del Servicio Meteorológico Mejicano.** Año 1921 (publicado en 1930). Tacubaya.

Resumen de observaciones meteorológicas de la República Mejicana en 1921.

XXIX MÓNACO

1.—**Revue Hydrographique.** Publié par le Bureau Hydrographique International. Mónaco. Vol. VI. Nr. 1, 1929.

P. DE VAUSSAY DE BLAVONS: Cartas magnéticas.

L. TOMTA: Notas y tablas de Cartografía polar.

H. BEUCKER: Estudios de tablas de mareas publicadas por diversas naciones.

REDACCIÓN: Organización del Servicio Hidrográfico español.

Ministerio de Cultura 2010

XXX NORUEGA

1.—**Norges Geologiske Undersökelse.** (Investigaciones geológicas noruegas). Nr. 135. Oslo, 1930.

G. HOLMSEN: El agua subyacente en las regiones fangosas.

2.—**Norsk Geologisk Tidsskrift.** (Revista noruega de Geología). Tomo XI. Cuads. 1-2. Oslo, 1930.

H. KALDHOL: La geología del cuaternario de Sunnmre.

T. VOGT: Espesor y estabilidad de la corteza terrestre.

T. F. W. BARTH: Del origen de algunos *anfibolites* de las montañas de Agder.

XXXI PERÚ

1.—**Boletín de la Sociedad Geológica del Perú.** Dir.: J. A. Broggi. T. IV. Lima, 1931.

OTTO A. WELTER: Apuntes sobre la geología de la costa peruana.

JUAN E. RASSMUSS: Geología de Pisco.

ROBERTO L. VALVERDE: La génesis del petróleo y su distribución geográfica en el mundo.

2.—**Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima.** Tomo XLIV. Marzo, 1928.

P. Pío AZA: Apuntes para la Historia del Madre de Dios.

A. TORRES LUNA: Coordenadas geográficas de Puno.

3.—**Informaciones y Memorias de la Sociedad de Ingenieros del Perú.** Vol. XXXIII. Nr. 1. Enero, 1931.

A. ALEXÁNDER: Los rascacielos.

A. FENNEL: Un nivel novísimo

XXXII POLONIA

1.—**Przeglad Geograficzny.** (Revista de Geografía). Dir.: Stanislaw Lencewicz. Tomo X. Cuads. 3-4. 1930. Varsovia.

Ministerio de Cultura 2010

W. WINID: Chicago, una ciudad mammuth americana.
J. LUGEON: El año polar 1932-33 y la colaboración polaca.
J. LOTH: La expansión política de los Estados europeos en Africa.

XXXIII PORTUGAL

1.—**Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa.** Serie 48. Números 9-10. Septiembre-Octubre, 1930.

E. DE VASCONCELOS: Un portulano de Bautista Agnése.
DUARTE LEITE: Américo Vespucio y el Brasil.

2.—**O Instituto. Revista Científica e Literaria.** Vol. 83. Nr. 2. 1932. Coimbra.

FRANK DYSON: Pruebas de Newton sobre la atracción de una esfera sobre una partícula externa.
B. DE VASCONCELOS: El Itinerario del Doctor Jerónimo Münzer.

3.—**Boletim da Academia das Sciencias de Lisboa.** Vol. II. Diciembre, 1930. Coimbra.

CH. LAPIERRE: Las aguas sulfatado-sódicas.
GAGO COUTINHO: El descubrimiento de las Azores.
L. COELHO: Los libros desaparecidos de historia del descubrimiento de la India por los portugueses.

4.—**Portucale.** Vol. V. Nr. 25. Enero-Febrero, 1932. Porto.

J. LEITE DE VASCONCELOS: Etimología de «Barosa», nombre de un río de Beira Alta.

XXXIV RUMANIA

1.—**Buletinul Societaitü Regale Romane de Geografie.** Tomo XLVI. Bucarest.

E. PITTARD: El índice nasal de los rumanos y su repartición geográfica en el Reino de Rumanía.
P. SUCIU: Las villas del Oeste de los Kárpatos.
I. IORDAN: Ensayo de bibliografía toponímica rumana.

Ministerio de Cultura 2010

V. MIHAILESCU: Una nueva hipótesis sobre las líneas de mayor relieve en el globo.

XXXV RUSIA

1.—**Izvestia.** (Boletín de la Sociedad Rusa de Geografía). Vol. LX. Red. jefe: V. L. Komarov. Leningrado.

J. M. SCHOKALSKY: El Centenario de la Expedición Antártica rusa.

I. G. KUSNETZOV: El lago Zevik-kol y otras formas kársticas de la caliza del N. del Cáucaso.

A. M. LAVROV: La exploración de la región de Nydajama en el mar de Kara.

2.—**Transaction of the Oceanographical Insitute.** Tomo II. Cuad. 1. Moscú, 1932.

I. B. C. FLEROV: Lista de algas de Nueva Zembla.

3.—**Bulletin of the state Oceanographical Institute.** Tomo II. 1931. Moscú.

B. G. BOGOROV; K. P. OLEVINSKY; V. S. SAMOILENSKO: Observaciones y trabajos científicos a bordo del rompehielos *F. Litke* durante la travesía de Sebastopol a Vladivostok.

XXXVI SUECIA

1.—**Svensk Geografisk Arsbok 1931.** (Anuario geográfico sueco 1931). Red. jefe: H. Nelson. Lund, 1931.

H. NELSON: El tipo de ciudades suecas.

F. ISACHSEN: Contribución a la Geografía de Oslo.

G. NORDHOLM: Estudio geográfico sobre la primitiva forma de villas norte-europeas.

G. BERGSTEDT: Los campos de dunas de Hànö Bay (O.-seröde).

2.—**Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala.** Vol. XXIII. 1932.

Ministerio de Cultura 2010

E. WIMAN: Estudio de rocas arcaicas en las proximidades de Upsala.

E. LJUNGNER: Observaciones geológicas en la Cordillera patagónica.

3.—**Geografiska Annaler.** (Anales Geográficos. Publ. por la Sociedad Sueca de Antropología y Geografía). Año XIII. 1931. Cuad. 4. Stockholmo.

ERIK NILSSON: Glaciaciones cuarternarias y lagos aluviales en el Africa oriental británica.

4.—**Ymer.** (Revista de la Sociedad Sueca de Antropología y Geografía). Año LII. Cuad. 1. 1932.

H. W. AHLMANN: La expedición sueco-noruega al país del N.E. y mares circundantes en 1931.

G. JONSSON y I. EKSTEDT: Conocimiento de la estructura interior de Stockholmo.

I. HÖGBOM: Chile.

XXXVII SUIZA

1.—**Der Schweizer Geograph.** (El Geógrafo suizo). Año X. Cuad. 2. Marzo, 1932. Berna.

F. NUSSBAUM: El movimiento de población en Suiza.

W. WIRTH: Geografía del cultivo en la Provenza.

2.—**Le Globe.** (Organo de la Sociedad de Geografía de Ginebra). Tomo 69. 1930.

V. CARL: En los macizos montañosos de la India meridional.

3.—**Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern.** (Anuario de la Sociedad Geográfica de Berna). Tomo XXIX. Dir.: R. Zeller. 1931.

E. ROHRER: Aportaciones para el conocimiento de la cultura material de Amhara (Abisinia).

4.—**Mitteilungen der Ostschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft in St. Gallen.** (Comunicaciones de la

Ministerio de Cultura 2010

Sociedad Geográfica Comercial este-suiza de St. Gallen). Red.: E. Schmid. Año 1929.

A. INHELDER: Biografía del explorador del Sinaí y viajero africano A. Kaiser-Sauer.

H. KRUCKER: Informe sobre la colección etnográfica de St. Gallen.

XXXVIII URUGUAY

1.—**Revista de la Sociedad «Amigos de la Arqueología».** T. II. Montevideo.

L. KRAGLIEVICH: Apuntes para la Geología y Paleontología de la República Oriental del Uruguay.

F. CAPURRO: La Colonia del Sacramento.

M. A. FONTANA: Etnografía uruguaya.

2.—**Anuario Estadístico de la República Oriental del Uruguay.** T. XXXVII. Montevideo, 1929.

Dedicado a datos climatológicos y demográficos de la República del Uruguay en 1928.

XXXIX VENEZUELA

1.—**Cultura Venezolana.** Dir.: José A. Tagliaferro. Año XIV. Nr. 116. Noviembre-Diciembre, 1931.

J. MUDIE SPENCE: La primera ascensión al Pico de Naiguatá.

F. STEICHER: El monograma de las cartas de Colón.

XL YUGOESLAVIA

1.—**Hrvatski Geografski Glasnik.** (Revista Croata de Geografía). Dir.: Artur Gavazzi. Año I. 1929. Zagreb.

M. SENOA: Los tipos de nuestras ciudades.

STJ. RATKOVIC: ¿Cómo debemos escribir nuestros nombres geográficos?

A. GAVAZZI: Un territorio de sequía en Yugoeslavia.

Ministerio de Cultura 2010