

BOLETÍN
DE LA
SOCIEDAD GEOGRAFICA NACIONAL

DICIEMBRE DE 1932



Tomo LXXII.

Numero 12.

BOLETIN

SOCIEDAD GEOGRAFICA NACIONAL



12

1921



Una calle en Tetuán (Marruecos Español)

Foto. J. García Bellido



Ministerio de Cultura 2010

Sociedad Geográfica Nacional.

Discurso inaugural del Curso de 1932 a 1933

leído por su Presidente

Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón y Proadillo

el día 14 de Noviembre de 1932.

SR. MINISTRO, SEÑORAS Y SEÑORES :

Es un deber mío comenzar estas palabras de inauguración del presente curso de la Sociedad Geográfica con la pública expresión de mi gratitud a sus socios, que me han honrado eligiéndome para presidirla. Y por ser tan notorias las razones de mi agradecimiento, me excusan casi de pronunciarlas. Mis antecedentes geográficos son nulos. No hay para qué insistir sobre ello. Mi ilustre antecesor en esta presidencia, D. Eloy Bullón, tuvo que exhibir lo más agudo de su ingenio y de su imaginación el día en que dejó en mis manos inexpertas el timón de la Sociedad, para justificar el que un biólogo—apasionado, eso sí, de su disciplina y curioso de las ciencias fronterizas, pero nada más—pudiera ser tomado también como geógrafo. Llegó hasta hablar de Hipócrates y de Servet, médicos insignes que fueron a la vez expertos reconocidos en la Ciencia geográfica. Mas en mi caso la realidad es demasiado patente para ser disimulada con citas y argumentos generosos y con las poéticas licencias que le están permitidas a los oradores excelentes. Con

enorme esfuerzo sé un poco de aquello que constituye el objeto de mi preocupación incesante. De lo demás no hay para qué hablar, y rechazo el ser incluido en la categoría de los enciclopedistas.

Contra el enciclopedismo.

La actividad enciclopédica hace tiempo que se hizo imposible aun para ingenios menos limitados que el mío. El ansia inagotable de viajar, la rebusca un tanto maniática de libros de viajes, la curiosidad por las técnicas nuevas de la ciencia de nuestro planeta, no pueden valorarse como mérito ante una Corporación de eruditos especialistas. Son solo, a lo sumo, resabios de una actitud expansiva y superficial de mero «diletante», o si se quiere de deportista de la ciencia, muy propia de nuestra psicología peninsular, que ha dañado el auge del espíritu investigador en España y que no solo no debe ser alabada, sino que debemos extirparla en nuestro espíritu, de raíz. Investigar es, ante todo, limitarse, cortarse, a uno mismo las alas que invitan al ploneo panorámico sobre las cosas y atarse humildemente a un problema para desmenuzarlo en silencio mientras nos dure la vida.

Y sin embargo, he tenido el atrevimiento de aceptar vuestra designación y de sentarme aquí para presidiros. Porque vosotros y yo sabíamos, en el fondo, a qué atenernos. Jugábamos limpio bajo las fórmulas amables del ofrecimiento y las excusas de la aceptación. No soy un geógrafo, pero sí un servidor de la cultura, y por servir la de mi Patria lo sé sacrificar todo sin vacilar y sin elegir; incluso la propia desorbitación, que es lo que más afecta a los espíritus conscientes. Es este servicio de la cultura, entre las religiones terrenales, mi única religión, y como buen soldado de ella, voy a donde me mandan, sin reparar en la humildad del puesto ni tampoco en la responsabilidad de las desproporcionadas preeminencias.

Aquí estoy, pues, para servir a mi país y a la ciencia, no como

geógrafo, sino como gerente temporal de la Sociedad de los geógrafos españoles. Y este reconocimiento de mi verdadera situación explica el que mi discurso inaugural sea muy breve y de un tono distinto al que suelen las oraciones de su género.

A quien lleva muchos años de publicista de la ciencia no le sería difícil encontrar el modo de componer, aun no siendo geógrafo, una disertación que la bondad de los oyentes, en estas noches de solemnidad, aceptara sin gran repugnancia como tema geográfico. Es más: la pluma, un tanto viciada por el largo ejercicio, encuentra un placer singular y algo morboso en corretear de vez en cuando, durante unas horas, por los terrenos vedados a su habitual ocupación, saltando furtiva y alegremente las cercas que nos impone la disciplina de la ciencia y la conciencia de la responsabilidad. Este ejercicio de superficial enciclopedista, tan grato, pero tan inmoral en el fondo, ha hecho la reputación de muchos hombres en el pasado siglo, y añadamos que ha inutilizado también la eficacia de muchos, quién sabe si de los mejores dotados. En la apariencia, todo es ganancia en este juego multicolor del «dilettante». Lo que está bien se atribuye a un plus genial de erudición y de talento; lo que está mal se disculpa por ser ajeno a la actividad oficial del escritor. Es, pues, un juego de ventaja, que el hombre de ahora, sometido a más rigurosas disciplinas, debe de plano rechazar.

Por respeto a mí mismo, y sobre todo por respeto a la Geografía, no hablaré, en conclusión, de ningún tema geográfico, ni aun de aquellos de la periferia de la ciencia, en los que podría andar sin resbalarme. Sí hablaré de lo que entiendo que debe ser una Sociedad científica en general, y en particular de lo que debe ser ésta, de tan venerable abolengo en la vida cultural de España.

Papel actual de las Academias y Congresos.

Muchas veces nos hemos preguntado si en el estado actual de la ciencia debieron subsistir las Academias y Sociedades crea-

das cuando las condiciones del ambiente cultura eran, sin duda, muy distintas de las de ahora. Hay quienes opinan que la difusión que alcanza actualmente en el mundo entero cada palpitación del pensamiento humano hacen inútiles las reuniones de especialistas e investigadores, tanto en estas Sociedades permanentes como en los cónclaves circunstanciales de los Congresos. Cuando éstos se crearon era precisa, de tiempo en tiempo, la coincidencia personal de los estudiosos para comunicarse los hallazgos recientes, que de otro modo tendrían que someterse al lento ritmo de difusión de escasas publicaciones de hallazgo limitado y difícil. Hoy cada investigador tiene abiertas las páginas de numerosas revistas, que en pocos días llevan la nueva de los descubrimientos a los rincones más lejanos del universo. Y a poco sensacional que sea la noticia científica, se encargará de dispersarla aquella noche misma la Prensa diaria y la voz instantánea y poderosa de la «radio».

Todo esto es verdad. Pero no lo es menos que las Sociedades científicas cumplen otra misión distinta de la ya periclitada de servir de centro colector y difusor de las ideas. Y este papel, el más trascendente, es establecer el inmediato y matizado control del pensamiento de cada hombre que piensa con el pensamiento de los demás. Y aun más que el pensamiento, todas aquellas otras vivencias intelectuales, efectivas, orgánicas, que constituyen la personalidad del investigador. Y esto es cada día más preciso, porque a medida que la Humanidad avanza se hacen menos frecuentes y más difíciles los progresos científicos emanados del sabio solitario, que desde su despacho y su laboratorio derrama sobre el mundo la verdad recién conquistada en el silencio. La ciencia de ahora es cada vez menos individual; es, como todo en la vida presente, pero aún más que todo lo demás, obra de colaboración, y lo será cada día en mayor proporción que ahora (1).

(1) Hace pocos días oía en unas oposiciones—donde se oyen siempre los despropósitos mayores—este que los supera a todos: el recha-

Y aun hay otra razón. Al darnos cuenta de que no sirven los concilios de sabios para enterarse de nada nuevo, porque ninguno de ellos ha esperado a la fecha de la reunión para revelar su secreto, sino que, apenas poseído, lo ha lanzado a la publicidad; al enterarnos de esta inutilidad informativa de las agrupaciones eventuales y de las Academias, es cuando nos hemos dado cuenta de que en cada hombre hay algo tan importante como las ideas—quién sabe si más—que es el hombre mismo. Más trascendencia tiene muchas veces para el progreso de un trabajo en marcha el conocer a otro investigador paralelo, aun sabiendo de un modo imperfecto su modo de pensar, que el saber a fondo y de memoria la totalidad de su obra. El hombre es el molde y matriz de las ideas, y para el juego de éstas, lo de más trascendencia pedagógica es verlas palpitar y nacer. El alumbramiento de la idea, que brota muchas veces de la polémica directa, es el espectáculo aleccionador por excelencia, incluso aun cuando la presunta idea resulte un mero cohete del ingenio, que se rompe y desaparece después de haber subido y fulgurado en las alturas.

El valor del hombre.

Cuando ahora recordamos a nuestros maestros remotos, tenemos la sensación precisa de que los que alumbraron más luces en nuestro espíritu no fueron los que nos habían enseñado más cosas, sino los que supieron entender nuestra curiosidad y nuestro amor a la ciencia, al contacto de su personalidad viva y bullente. Lo eternamente verdadero es el valor humano de cada ser vivo, de donde nacen las ideas perecederas. Los maestros y no las ideas de éstos, son los que forjan a los discípulos.

zar las publicaciones de un opositor; porque estaban escritas en colaboración! El entusiasmo con que vemos el porvenir científico de España, tiene que superar algunos baches, tan hondos, a veces, como el de oír esto, dicho por jóvenes y sin que los otros protesten.

De aquí el error de los que impugnan la utilidad de las reuniones científicas, so pretexto de que en los libros está la ciencia toda. Y el error aún más grave de algunos públicos, que cuando reciben a un maestro lejano y desconocido, esperan, para juzgarle, a que termine de exponer su doctrina sin valorar el hecho de su simple presencia. Una vez me contaba un profesor de un país joven y trasatlántico, hombre muy inteligente, la visita que hizo a su patria uno de los grandes escritores de su época, y añadía: «No gustó porque dijo lo mismo que había escrito ya en sus libros». Pero—le repuse yo—: «Y el oírle a él mismo, al maestro vivo y no a sus libros yertos, sus propias ideas conocidas? ¿Es que el espectáculo del ingenio actual y palpitando no lo compensa todo? ¿Qué nos importa ante eso que las ideas sean conocidas o ignoradas? Las ideas tienen siempre su antecedente próximo o lejano. Las más originales son, en el fondo, la renovación de otras conocidas. Lo único que es verdaderamente nuevo bajo el sol es el ser humano».

No; yo no creo que ha pasado el tiempo de las Sociedades científicas y de las Academias. Creo, por el contrario, que el mundo de la cultura tiene que orientarse hacia una cotización cada vez más alta del individuo humano, no solo como valor intelectual, sino como fuerza biológica íntegra; como fué valorado durante la civilización helénica y siglos después, en los años primaverales del Renacimiento, tan parecidos, yo no lo dudo, a los de esa época, que ya se vislumbra en la lejanía, en que desembocaran los tiempos críticos que estamos viviendo. Con la ventaja de que hoy un hombre o una mujer cualquiera están infundidos de un acento de dignidad humana y de experiencia del camino recorrido, en años henchidos de trascendencia, que no tuvieron jamás los habitantes de las otras etapas de la Historia.

Nos hemos quejado mucho, y con razón, de la materialización excesiva de la vida moderna. Y si se medita sobre la razón profunda de este descenso del nivel espiritual de nuestra exis-

tencia, nos será fácil localizar, si no la causa única, una de las más eficaces, en la relajación y en la rotura de los lazos materiales de la convivencia humana. Cosa extraordinaria: la técnica, hecha para enlazar a los hombres dispersos, los ha separado de un modo radical. El tren y los caminos recorridos por los ágiles coches de ahora, el avión, el telégrafo y la «radio», nos ha permitido conocer al instante el pensamiento de los hombres lejanos o poner nuestra persona, en unas horas, a distancias de lejanía hasta hace poco inaccesibles. Pero esta conquista de la ancha superficie de la tierra y de la superficie infinita del espíritu humano se ha hecho a costa de la pérdida de nuestra capacidad para ahondar en el tesoro maravilloso del alma de cada hombre.

Orgullo de la época.

No son estas, lamentaciones del tiempo presente. Muchas veces me he burlado de los que creen invariablemente que viven en la época más nefasta de la Historia; que la bondad y el saber se han extinguido; que las generaciones nuevas son insolentes e incapaces. Yo estoy, por el contrario, contento y orgulloso del tiempo que me ha tocado en suerte: encrucijada de corrientes humanas que se dispersan o que nacen; tal vez de actualidad incómoda, pero de porvenir preñado de conquistas y de glorias. Siento, si se me permite, la licencia, el patriotismo de mi época tan profundamente como el de mi Patria. Creo también que la generación que nos sigue es superior a la nuestra, y me basta para estar cierto de ello el que a veces no nos lo parezca. Desgraciado el mundo cuando los hombres maduros y los viejos encuentren perfectos y admirables, sin reservas y resquemores, a los jóvenes que vienen detrás; o cuando los jóvenes acaten sin discusión y rebeldía a sus predecesores. Lo esencial del progreso es el cambio radical en los puntos de vista, en el criterio frente a las mismas vivencias sociales; siempre

que no se rompa la continuidad eterna de los grandes principios del bien y de la sabiduría. Sin duda, los años que precedan a la extinción de la especie no serán, como creen muchos, de desolación y de guerra, sino, por el contrario, de coincidencia gozosa, no ya entre los pueblos separados en realidad por barreras artificiales, sino entre las distintas generaciones, que son la expresión de la divergencia fundamental, biológica, entre los seres humanos.

No me quejo, pues, de nada. Pero hago constar un hecho indiscutible: los hombres han perdido, gracias a la técnica, su capacidad de comunicación interhumana, y es necesario recobrarla para que el mundo siga hacia adelante. Necesidad urgente, sobre todo en la vida científica, que ha de ser el esqueleto de la vida futura. Cualquier intelectual de ahora conoce fácilmente la obra, es decir, la ideología oficial de cuantos otros intelectuales le interesan. Pero le falta, por el hecho de esa misma facilidad, el roce de su espíritu con el de los hombres afines, el intercambio directo de los criterios y de los puntos de vista, de donde surge el matiz del pensamiento y ese calor fecundo que tienen, y solo entonces, las ideas nuevas, en la fase de su gestación. Ningún sabio actual podrá publicar a su muerte una correspondencia como la de Darwin, en la que está la semilla de su labor ingente y de la de su escuela; o unas conversaciones como las de Goethe, en las que se dibuja con toda claridad, como hablando, como hoy ya no puede hablar nadie —¡quién tiene una tarde libre para conversar!—, se ponía en tensión su espíritu prodigioso y brotaban en el roce suave del diálogo, a través de una tarde entera, las chispas instantáneas de las ideas originales.

Técnica y humanismo.

Por todas partes se construyen institutos magníficos, dotados de instalaciones y aparatos que facilitan el ejercicio, a veces

áspero, de la ciencia. Está bien : son precisos, y yo pido muchos para los investigadores de nuestra España. Pero es preciso no olvidar, tal vez crear de nuevo, la preocupación humanista por el pensamiento que se alimenta en la comunidad de los hombres, que viven para servirle y realzarle.

«El pensamiento fáustico—dice Spéngler—empieza a estar harto de la técnica. El cansancio se propaga en las generaciones nuevas, y surge una especie de pacifismo en la lucha con la Naturaleza». Hay que volver a ésta, al campo, como cada vez que la Humanidad está en crisis; pero también al hombre, engrandecido por la técnica, pero hoy sepultado debajo de ella. Hay que resucitarle de entre las fábricas, los vapores y las retortas. Hay que volver—un poco, un poco, al menos—al hombre puro, con el poder milagroso de su cabeza sobre los hombros y de su corazón, fuente de perenne generosidad y de amor, que equivale a la única originalidad auténtica y perpetua; al hombre, como energía primitiva, centro del mundo y trasunto maravilloso del Creador.

Goethe decía que, después de haber dedicado la vida entera a la curiosidad de la ciencia, podría escribir toda su sabiduría en el sobre de una carta; pero, en cambio, la existencia del hombre mejor dotado para la observación no bastaría, toda ella, a conocer a otro hombre, al que pasa a nuestro lado, al más humilde de nuestros semejantes. Nada como el trato con el ingenio de los otros enriquece el nuestro. No abominemos, pues—enrolados en una moda necia—de las Academias. No pidamos como el poeta—que unas veces sirve de voz a la divinidad y otras habla forzado por el ripio—, no pidamos a Dios que nos libre de las Academias como del cólera o de la escarlatina. Será mejor que procuremos aumentarlas y dignificarlas, podándolas un poco de su oropel y convirtiéndolas en recintos auténticos del saber humano, en seminarios de humanismo, en propulsoras eficaces de la cultura; en cierto modo, en antídotos del tecnicismo.

Esto quisiéramos hacer todos nosotros con nuestra Sociedad

Geográfica, que alcanza hoy su madurez gloriosa. Tenemos que continuar su historia; pero suele confundirse el continuar la historia con repetirla de un modo servil. Solo los padres muy tontos, por falta de imaginación, desean que sus hijos los imiten. Los hombres que sienten la paternidad en su sentido histórico ansían ser superados, incluso destruídos, por la obra de sus hijos. El hoy que crean nuestras manos será tanto más legítimamente hijo del ayer, cuanto menos se le parezca. Con esto se excluye toda crítica substancial de nuestro pasado; antes bien, lo acato, lo acatamos todos, con veneración. En todos nosotros hay como un hondo sentido de respeto a las etapas anteriores de nuestra vida social, al intentar reformar su dinámica lo más radicalmente que se pueda, bajo el signo de los mismos principios inmutables de la cultura. Lo esencial de los cambios fecundos en estas Sociedades limitadas, como en la vasta soledad de los pueblos, está precisamente en eso: en conservar los ídolos, pero en cambiar los ritos. Es decir, lo contrario de lo que suponen los revolucionarios bullangueros, los pobres iconoclastas, para los que se reduce todo a quemar los dioses, que cobran en sus cenizas nuevo aliento inmortal; respetando en cambio intactas las normas rituales, en las que está solapadamente oculta la polilla de la vejez.

Jerarquía y eficacia.

Para mí, para nosotros, una Sociedad científica, una Academia, para ser moderna en su sentido real, es decir, para tener la eficacia apropiada a su momento, debe, ante todo, despojarse de su sentido jerárquico. Este es precisamente el defecto que ha fosilizado a las Corporaciones científicas aquí y en todas partes. Ser académico, ser directivo de una Sociedad de ciencia, representa un galardón social y no un puesto de combate. La sociedad y el Estado actuales tienen otros laureles con que ornar las cabezas que han encanecido en la noble batalla del pen-

samiento. Las Academias deben ser organismos jóvenes, de propulsión, de lucha; no templos muertos donde se exhibe la iconografía de las celebridades nacionales. Y al decir esto no me refiero para nada a la edad de los académicos, porque mucho antes de aproximarme yo a la vejez he hecho uno de mis lemas del respeto a los años fructíferos de la declinación; y otra divisa, del encono hacia aquellos jóvenes, nada más que jóvenes, que utilizan su juventud como patente de corso para encubrir las pasiones más viejas e infecundas. Sobre todo en la ciencia, los años representan el insustituible consejo que da la visión panorámica de lo que quiso ser y luego no fué nada, de lo que parecía que no era nada y terminó siendo una verdad renovadora. Es, sí, precisa esta visión templada de los ojos cansados de estudiar, junto a la mirada audaz y penetrante de la pupila entusiasta de los mozos. Mas a condición de que para unos y para otros el ostentar un cargo académico sea una responsabilidad y un dinámico compromiso, y no una simple medalla o una escalerilla de mano para alcanzar otros puestos de más elevación.

Solo con este criterio, al margen riguroso de toda razón honorífica, deben ser reclutados los académicos y los dirigentes de las Sociedades científicas, cargos siempre de máxima responsabilidad, y por ello inexorablemente transitorios.

Este criterio lleva aparejada la invitación espontánea de la sociedad misma para incorporarse miembros nuevos y para elegir sus rectores, acabando con la deshonestidad de la propia iniciativa del candidato y del servil pedigueño, que todavía persiste en nuestras costumbres; sin otra razón que la psiquiátrica de una contribución mortificativa que los que ya llegaron imponen a los que quieren llegar, para vengarse así, en su subconciencia, de las heridas que sufrió su dignidad para alcanzar el puesto codiciado. Toda Sociedad científica debe ser una oficina que vigile, alerta, la iniciación de cada nuevo valor, de cada hombre que empieza con brío, para llevarlo a su seno; y

que vigile también la posible colaboración de cada organismo social para incorporarlo a su propia eficacia. En el caso de nuestra Sociedad lo haremos así, no solo por espíritu de justicia, sino con la ambición de estimular la curiosidad y el gusto por los estudios geográficos, de tan noble abolengo español, y de dar un fuerte acento geográfico a muchas Sociedades que deben ser enlazadas con nosotros, como su oficina central. Tales son la aviación civil y militar, las entidades marítimas, las Sociedades de excursión y turismo, y desde luego, los Centros y Facultades de ciencias naturales, meteorología, antropología, botánica, higiene, cartografía, estadística, etc. Todos estos centros de investigadores o de meros curiosos de la Naturaleza por afición o por deber hacen geografía viva y jugosa, y su actividad debe ser canalizada y reunida en nuestra venerable Corporación.

El Instituto Geográfico.

En el futuro papel trascendental que España ha de jugar en las civilizaciones humanas es necesario dar un vigor masculino a los estudios y a las actividades geográficas, porque así lo exigen nuestro pasado, nuestra constitución natural y nuestro porvenir. La geografía de medio mundo ha nacido en España. No hay pueblo alguno cuya alma—con sus grandezas y sus defectos—esté más ligada a las circunstancias de su geografía y cuyos problemas dependan en mayor medida de ella. Y el mañana nos brinda una era nueva de conquistas, de las nobles conquistas del pensamiento, que hemos de emprender por los mismos caminos seculares que irradiando de la Península se dilataron por todo el universo: caminos que trazaron antaño las pisadas recias de nuestros soldados y que hoy debe repetir el paso silencioso, cordial y fecundo de los investigadores.

No soy yo de los que creen que las Sociedades se transforman cambiando sus leyes y reglamentos. Las leyes nuevas las hacen las necesidades nuevas, y el mejor lejista es, en realidad,

un prestidigitador hábil que acierta a dar carácter de innovación a lo que es ya, desde hace tiempo, una ley natural en las costumbres y en las necesidades de los hombres. Pero es evidente que en nuestra Sociedad urge renovar su estructura reglamentaria. Su Junta de gobierno debe ir eliminando las representaciones individuales, salvo las muy eficaces, organizándose con representantes de las distintas Corporaciones afines a la Geografía. Cada región española debe tener sus delegados activos y autónomos, aunque engranados estrechamente en la organización central, y de este modo se creará un verdadero Instituto Geográfico, moderno y constructivo, que considero una verdadera necesidad de la cultura nacional (1). A su calor se formará una generación nueva de geógrafos. Y será su más eficaz ayuda el que rehaga el gobierno, las cátedras de Geografía e intensifique esta enseñanza en Institutos y Universidades.

A juicio nuestro, la actividad de este Instituto se podría dividir en tres sectores, ya indicados en el esquema expuesto anteriormente, bajo los signos del pasado, el presente y el porvenir.

Un sector de Geografía retrospectiva, que recuente, investigue y reedite la gran obra geográfica y viajera de nuestros antepasados, gran parte de ella inédita, otra poco conocida o casi olvidada, con la colaboración de los organismos adecuados, sobre todo los que trabajan en los Archivos de Indias y de Simancas. Parte, ya en inminencia de marcha, de esta actividad sería la reedición del Diccionario de Madoz, que nuestra Sociedad se propone llevar a cabo con el mayor entusiasmo.

Geografía y obra de Gobierno.

Otro sector se ocupará de Geografía actual, cuya tarea asus-

(1) No debe confundirse este «Instituto Geográfico», unidad universitaria autónoma, para la enseñanza y la investigación de esta disciplina, con los llamados Institutos Geográficos habituales, que son otra cosa, como Institutos Cartográficos, etc.

taría si el entusiasmo por la ciencia no fuera invulnerable al miedo. Sería en mí osadía imperdonable el proponer y detallar un programa de la gran labor geográfica que es necesario organizar en España. Solo pensando en el momento presente, en el nervio geográfico que necesariamente ha de tener una política de renovación y en la necesidad de que el Poder público, los Gobiernos y las Cortes mantengan una relación informativa con este su hoy casi olvidado organismo geográfico oficial, pensamos en los siguientes temas, que podrán ser objeto de Memorias discutidas durante el curso, o bien de cursillos profesados por especialistas, sustituyendo así con sesiones científicas y eficientes las actuales reuniones, tan gratas como poco útiles, que congregan cada semana a los socios.

Un estudio de la biología geográfica de las «regiones españolas», creando la bibliografía correspondiente. De este modo, el magno problema de la organización regional de España, del que hemos estado hasta ahora ausentes, estaría informado por nosotros, y su solución será tanto más feliz cuanto más abundante sea la savia científica de que se nutran sus legisladores.

Estudio de la geología hidrográfica nacional y su aplicación a la gigantesca política hidráulica, que ha de ser la base de nuestra futura prosperidad.

Ponencia geográfica sobre el problema de los transportes, de vital interés inmediato y político.

Ponencia de Geografía sanitaria para asentar en sus legítimas bases la gran obra de la higiene rural que dichosamente ha comenzado ya a implantarse.

Ponencia, en fin, de Geografía agrícola en sus relaciones con la producción vegetal y ganadera, que sería la verdadera pauta de la reforma agraria y de la organización—con los transportes, las obras hidráulicas y la sanidad—de una economía nacional genuina, independiente, que nos pusiera a salvo, porque así puede ser, de las oscilaciones de la economía universal.

Todos estos problemas pueden desarrollarse y precisarse en

conclusiones claras y útiles, serenamente controladas, que nosotros mismos pondremos a disposición de los Gobiernos antes de que éstos nos lo pidan, para dar así ejemplo, contra la funesta creencia nacional de que las iniciativas para todo, para lo grande y lo pequeño, deben emanar de las jerarquías directoras; cuando las mejoras más hondas, las verdaderamente transformadoras de los países, deben surgir de la voluntad popular. El mejor deber, el más fecundo, y a la larga el mejor pagado, es siempre el deber que no se nos exige, sino el que crea nuestro propio entusiasmo. Ningún Gobierno podrá negar su apoyo espiritual y económico a quien le sirva así, con eficacia previsoras.

Creemos también inaplazable el que bajo los auspicios de la Sociedad Geográfica se emprenda el estudio de los territorios sujetos, por dominio o protectorado, a la soberanía española. España debe poseer en seguida, y por conducto nuestro, la documentación geográfica, la cartografía, la información geológica completa, de Marruecos, de las posesiones del golfo de Guinea, y principalmente de la isla de Fernando Póo, de la que ni siquiera existe mapa alguno importante y detallado. Stanley consideraba a esta isla como el sanatorio y la llave de los territorios del golfo de Guinea; y ahí está todavía sin explotar, sin sanear, casi sin conocer. Otro tanto debe decirse de las islas de Annobón y Corisco y de los territorios españoles del Muni. Estos estudios y otros análogos, como el de las terrazas marinas del litoral atlántico del Sáhara, ya objeto de la preocupación de nuestros sabios, serían la meta de expediciones hacederas, no caras y fructíferas, y que además servirían de ensayo y entrenamiento para otras de mayor envergadura, de que hablaremos en seguida.

Toda esta labor y otra mucha que no cito, porque solo he querido escoger unos cuantos ejemplos, figura en parte, como letra petrificada y muerta, en los Estatutos de nuestra Sociedad. En parte también ha sido tema de investigaciones y tanteos individuales o de la labor organizada de algunos centros oficia-

les. Pero se trata de actividades incompletas o dispersas, que no representan por ello un volumen de ciencia Geográfica cotizabile en un sentido nacional en las bolsas culturales del mundo. Y la causa de la escasez de nuestros trabajos y del escaso lucimiento de los que se realizan estriba precisamente en que les falta el órgano de propulsión, de coordinación y de armonía, que no puede ser otro que la Sociedad Geográfica. Y esto no es gratuita suposición, sino exposición de un hecho comprobado en los demás países en que las Sociedades Geográficas tienen una personalidad activa y juvenil y no la mezquindad de organización, tras una venerable fachada, de la de España.

La tradición de los viajes.

Y aun tiene nuestra Sociedad una tercera misión que cumplir: la de patrocinar y organizar expediciones y viajes que incorporen a la Geografía actual territorios desconocidos, sobre todo de aquellos países ligados a nuestra historia por antecedentes difíciles de borrar. Nuevas conquistas: las más gloriosas, las de sacar los países ignotos a la luz del conocimiento, las que no dependen de las alternativas del poderío militar, las que no se pierden jamás. Ahora se está gestando, con la amplia protección económica y moral del Gobierno, la expedición científica al Amazonas, que dirige el Capitán Iglesias, aventurero de la Iberia moderna, infundido de espíritu científico, con la ayuda de un grupo de naturalistas, geógrafos y técnicos entusiastas. El Presidente de nuestra Sociedad forma, como tal, parte del Patronato de la expedición, y con ello está dicho que oficialmente es, en parte, como obra nuestra. Pero debe serlo también en la realidad del modo más inmediato y útil. Debemos ser nosotros, no sólo los máximos patronos, sino el órgano de enlace entre la Península y sus centros científicos y, de otro lado, los actores de la remota aventura.

Necesita, en suma, nuestra Sociedad una sección de viajes que se ocupe no sólo de estas expediciones magnas, sino de

otras más modestas y frecuentes, a las que antes nos hemos referido, que creen poco a poco el conocimiento de la España extrapeninsular o que pongan el marchamo del pensamiento español a otros descubrimientos antes de que los sabios de países extraños, nos afrenten con su delantera.

Junto a estas tres secciones de *Geografía histórica*, de *investigaciones sobre los problemas geográficos de la España actual* y de *excursiones y viajes*, funcionaría la de *publicaciones y gobierno interior*, como mero apéndice burocrático. Así rendiríamos una sustancia útil a la ciencia española; incorporaríamos a nuestro seno a tanto y tanto elemento útil, hoy alejado de nosotros, y prepararíamos la necesaria resurrección de las grandes curiosidades y de los grandes hallazgos geográficos de la futura patria.

Optimismo creador.

Vasta labor, me diréis. Vasta es, sin duda; pero en modo alguno inaccesible. Yo digo siempre—y es una de las perogrulladas que hay que repetir muchas veces cada día—que para toda obra humana lo esencial son los hombres. En la vida moderna—y vuelvo al tema del principio—se pide demasiado a los medios técnicos, al dinero, a la protección oficial. Sin esto, es evidente, se logra con dificultad crear una obra madura y fructuosa. Pero antes que todo ello hay que colocar al hombre mismo, al cerebro y al corazón humanos, capaces de inventarlo todo, de saltar por encima de los obstáculos que parecen insuperables y de crear de nuevo cada cosa, una y cien veces, de la nada. Los hombres no faltan en esta ocasión, desde el Secretario, Torroja—actividad, inteligencia, y desinterés en la misma medida—en el cual saludo como su representante genuino a la Sociedad entera, hasta el más reciente y el menos capacitado de sus socios; el cual, por extraña paradoja, os habla hoy desde la presidencia. Todos sienten y sentimos el mismo ímpetu de conocimiento y el mismo fervor de renovación. Todos queremos un futuro dis-

tinto del presente, mejor que el presente y el pasado, pero unidos entre sí, como por el hilo de un rosario, por el mismo entusiasmo, antiguo y eterno, por la investigación geográfica.

Pero este entusiasmo necesita una ayuda material, un local nuestro, un sitio decoroso donde alojar y organizar nuestra admirable biblioteca y donde poder crear el día de mañana la Exposición y museo de nuestros documentos y colecciones. Todo lo esperamos del Gobierno, tan sensible a los nuevos impulsos culturales, y muy especialmente de su Ministro de Instrucción pública.

Y nada más, señores. Perdonad este alegato que he creído necesario en pro de las Academias y de las Sociedades científicas, remansos insustituíbles para el conocimiento fecundo de los hombres, escuelas de humanismo directo y eficaz.

Perdonad también que os haya entretenido con proyectos y no con realidades, pero que deben ser realidades también en un futuro próximo para mejor servicio de la Ciencia y de España.

Disculpad, en fin, si no os es grato, este tono de optimismo incorregible de mis palabras. Yo creo una herejía peligrosa esa frase que ha extendido por el universo la autoridad de uno de los escritores más escuchados de la Europa contemporánea: «El optimismo es una cobardía». Yo os digo que no; el optimismo es una virtud positiva y fuerte, manantial de energías que no se puede sustituir, cuando no se reduce a la sanción, estereotipada, de una sonrisa, ante todo lo que pasa; sino que se convierte en el motor de nuestra acción.

Yo no olvido nunca, y quisiera que no lo olvidaran los que me escuchan, que el optimismo no es, como creen muchos, un hijo del éxito, sino, por el contrario, el verdadero progenitor de la victoria.

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

Publícalo ahora por vez primera el

P. Agustín Jesús Barreiro
(Agustino).

VIAJE AL REINO DE DAHOMEY ⁽¹⁾

(Continuación).

XXI

Casos en que imponen penas capitales.—Los venenos.—Penas a los que los cultivan o enseñan.—Sanción a los asesinos.—Horas para las ejecuciones.—Prácticas con aquellos que han sido indultados.—Castigos espantosos a las adúlteras.—Idem al seductor.—Idem al que viola.—Casas de lencinio.—Penas al que maldice.

La infidelidad a la patria se paga siendo entregado el reo a la soldadesca, en las noches de las fiestas de Bommí, para ser hecho por ella en millares de pedazos, guardando su cabeza para ser colocada a los lados de las entradas de las puertas de los palacios del rey, en donde se coiocan boca abajo en un pequeño hoyo hecho al intento.

Cuando un gobernante ha cometido algún grave delito, es

(1) Véase página 289 del presente tomo.

llamado por el rey y una vez puesto en su presencia y bien cerciorado de la culpa, lo hace poner preso dentro del mismo palacio y ya no se sabe más de él en el mundo, pues en llegando las fiestas es sentenciado de noche y muchas veces son hechos pedazos por sus mismos amigos o hijos sin conocerlo. Una vez preso, el rey toma posesión de las mujeres que le dió y si es tanta la desgracia en que cayó confisca hasta sus mismos hijos y parientes, y en seguida se hace acudir a toda la población al palacio del caído, y ésta lo derriba con algazara furiosa, los árboles de su puerta son consagrados a su fetiche y tapan aquélla con una estera, señal de la infamia que se cometió tras de sus umbrales, y para que sirva como objeto de horror para el que venga a vivir en aquel recinto, a suceder al delincuente castigado.

Los venenos son muy numerosos en Guinea y acaso los más ejecutivos del mundo: con una sencilla bebida el esclavo se deshace de un amo cruel; con haber frotado un cuchillo por la raíz de un veneno y haber cortado con él un pedazo de carne que una esposa ofrece a su importuno marido, se lo quita para siempre de delante, etc., etc., y el gobierno, no sólo de Dohomey, sino de todos estos países, tiene las órdenes más severas para huir de estos terribles desastres.

Todo individuo que coja una planta venenosa, que la cultiva o que la enseña a otro tiene pena de la vida, y solo los médicos pueden usarlas para la curación de los males en que estén indicadas. Es por esta razón que cuando uno convida a comer o beber a otro, aquél cata primeramente todo lo que ofrece, para hacer ver a su convidado que no intenta envenenarle.

Todo asesino es castigado con pena de la vida, y lo mismo sufre el que quitare la vida a otro en cualquier contienda; fuera de los maridos, que pueden matar a sus esposas, si hay delito para ello, o los amos a sus esclavos, en igual caso.

Los reos que hayan de sufrir pena capital, si son indígenas, han de ser ajusticiados de noche y los extranjeros de día.

Y los naturales que debiendo de sufrir esta pena, y que el

rey por condescendencia ha querido conmutarles el suplicio por ser vendidos, los han de vender a los blancos sin saberlo nadie más que el rey y sus ministros, y han de ser llevados al embarque durante la noche y precedidos de una guardia que aparte las gentes que puedan hallarse en el camino, y para asegurarse más y más de que nadie los conozca, ni aun los mismos que los conducen, les tapan la cara con una mascarilla cerrada con un candado, de la que no se libertan sino cuando han llegado a bordo.

El hombre adúltero no sufre castigo; pero la mujer lo sufre regularmente muy horroroso. Hay hombres humanos que castigan la infidelidad de sus mujeres vendiéndolas a los blancos para que se las lleven a sus países; pero hay otros que cometen con ellas las brutalidades más horrorosas, y no son las menos desdichadas las que han sido entregadas al rey por sus maridos para que las castigue en los días de las fiestas. Las adúlteras que se castigan en las fiestas sufren el suplicio siguiente. Por una orden del rey se reúnen en la plaza del palacio todas las casadas residentes en Bommí y cada una ha de llevar un cesto redondo propio del país y un cuchillo. Reunida esta multitud sacan a la adúltera, la colocan en un catafalco y van subiendo de una en una todas las mujeres y cada cual le corta un pedazo de sus carnes, que la ponen dentro de sus cestas para comérselo en sus propias casas. Las primeras que comienzan esta horrible ceremonia son las primeras mujeres del rey y después por su orden sucesivo van verificándolo las menores en títulos y honores.

El seductor de una casada sufre el mismo castigo que ésta cuando es adúltero y la seducida es tratada como realmente adúltera, aunque quisiese hacer ver que no se dió voluntariamente, pues ya para obviar estas dificultades no puede salir de su casa una casada sino en compañía, al menos, de otras dos más de la misma familia; pero el seductor de una doncella o de viuda, y lo mismo ésta que aquélla, no están sujetos a castigo alguno

y si se casan ha de ser voluntariamente; pero el seductor de una niña, antes de ser pubescente, debe casarse con ésta al momento de averiguado el caso y en seguida pasa a sufrir la pena impuesta a los que han cometido una violación y la niña hereda cuanto posee su seductor.

La violación es castigada de tres diferentes maneras, en razón del sujeto que recibe la ofensa. El violador de una casada es hecho pedazos, lo mismo que la adúltera, por todos los hombres de Dahomey. El que atenta contra la honra de una doncella es hecho pedazos por las solteras y viudas, y debiéndose casar antes con la ofendida para que ésta herede de él cuanto posee. El violador de una niña, antes de su primera menstruación, es cubierto dentro de un hoyo de tierra del cual solo saca la cabeza, y todas las niñas y niños de Bommí van pasando por encima del culpable y en seguida cada uno toma un sable o cuchillo y le da tres golpes sobre la tapa de los sesos, y una vez muerto y ya todo el mundo satisfecho lo acaban de cubrir de tierra y lo dejan allí mismo.

Ningún delincuente en los delitos que acabamos de exponer se exime de cumplir su puntual castigo, y es para evitar más asuntos de esta especie que el rey tiene en cada villa o ciudad casas públicas de mujeres esclavas del mismo y con tasación de lo que un hombre ha de dar al entrar en estos establecimientos.

El maldiciente contra sus ídolos o contra los de su prójimo sufre el castigo de mutilarle la lengua, y si ha sido deicida lo queman vivo y luego sus cenizas las tiran a los aires para que ni aun de sus polvos nadie tenga noticia. Pero cuando una persona es acusada de deicidio y no hay confesión por su parte o bastantes datos positivos por otra, entonces se le coloca dentro de la misma casa que había de servir para quemarle vivo si el hecho no fuese dudoso, pero libre de manos y pies, al contrario del caso opuesto; se pega fuego a la hoguera y él se marcha corriendo a echarse al agua de la fuente más cercana. Mientras él hace esto y antes que haya llegado a la fuente cualquiera

puede matarlo o herirle con cualquier instrumento, con tal que no sea herida de fuego, pero de estos infelices se salvan muy pocos, pues mueren de los golpes que reciben en su calle de amargura o mueren del terrible cansancio y susto.

XXII

El ejército.—Deben servir todos los hombres en él.—Guardias en todos los caminos.—Personas que reciben sustento del rey.—Milicias fijas. Uniforme.—Armamento.—Músicas.—Movimientos estratégicos.—Guardia real.—Quiénes la constituyen.—Indumentaria.

Todos los dahomeinos antes de casarse han de ser soldados, y aun después de haber tomado aquel estado, si la necesidad lo exige, deben tomar las armas para defender la patria. Un mes antes de salir el rey a sus guerras lo participa a sus pueblos y éstos deben dar tanta gente como aquél haya juzgado necesaria. No solo esto, sino que los grandes propietarios en esclavos deben enviar sus súbditos en una proporción de por cada tres dos, nombrando su amo los jefes de ellos mismos; pero unos y otros han de estar sujetos al general de la división a que se les destine.

En todo camino del reino, sea que vaya a la capital o bien fuera del país, ha de haber una guardia con el doble objeto de guardar la fuga de los esclavos o la invasión de los enemigos.

Concluída la guerra todos los soldados y hasta los mismos generales se vuelven a sus casas y no vuelven al ejército sino cuando el rey se lo manda.

Durante las campañas el rey sustenta a todos los soldados naturales del reino, o a los esclavos que por sus méritos disfruten de algún empleo y sean reconocidos como patricios; pero las partidas pertenecientes a mayorazgos ricos deben ser equipadas y pagadas por sus amos mismos.

En tiempo de paz y de guerra cada pueblo tiene su milicia fija, que cuida de la seguridad de su pueblo y de cubrir los

caminos que vengan de fuera del reino, y estas tropas se sustentan de sus propios haberes.

El uniforme del soldado dahomeino consiste en un casquete blanco de algodón que le cubre su cabeza, a la manera de una de las gorras de dormir los europeos; en un chaleco, al modo de los turcos; en un calzoncillo, que solo les cubre la cintura y mitad de los muslos, quedando brazos y piernas, pies y manos desnudos y descalzos.

Las condecoraciones las llevan en sus brazos y consisten, como se advirtió en otro lugar, en cadenillas, manillas y sortijas de diversas especies.

Sus armas consisten: en fusiles ingleses, sables, bayonetas y puñales, unos, y otros con solo chuzos, palos o flechas; mas los Nagos, Magús y las naciones interiores no poseen más armas que las últimas y es por esta razón que las tropas dahomeinas causan tanto terror y espanto entre sus vecinos.

El uniforme de los generales es a corta diferencia como el de los soldados, pero de géneros más preciosos; así, a más de la gorra blanca que cubre su cabeza, llevan un sombrero negro y de pelo como el de los blancos; llevan un chaleco de seda o terciopelo; unos calzoncillos de la misma materia, y un cuadro, a manera de escapulario, que es su principal iniciativa, que les cuelga delante del pecho, concluyendo su equipaje un grande manto o taparrabos blanco y de algodón y un bastón o caña-india con puño de plata o de oro.

Estas tropas llevan sus músicas particulares, y comparadas con las nuestras son muy extravagantes. Se componen de muchos cencerros de hierro medianos, de unos tambores cónicos muy largos y estrechos, hechos de un tronco vaciado; de unas calabazas, como las que se usan entre nosotros para poner vino, en cuya superficie tienen una red de mariscos para que así hagan ruido; algunos cuernos y flautas pastoriles, y muy pocos instrumentos más. Los sonidos y piezas que ejecutan los músicos con tal orquesta todas aluden a una especie de marcha,

con la cual se baila en sus fiestas y combates, y tan descompasada y tan poco melodiosa que no puede oírse sino con mucha repugnancia. Esta música jamás va delante ni detrás de las tropas, sino en medio de ellas.

Los jefes de estas tropas, regularmente, van detrás o en las últimas filas.

Las tropas marchan formadas irregularmente y afectando cuartas tan grandes como permiten los caminos, de modo que muchas veces más pronto se parece un pelotón informe, un ejército que marcha, que no soldados.

De ejercicio no tienen ninguno regular o sujeto a fórmulas fijas, no solo en el modo de marchar, sino que tampoco en el modo de hacer uso de sus armas.

Solamente saben o quieren hacer una evolución en sus batallas, que se reduce a que así como dan con el enemigo se dividen en dos alas formando una columna cóncava hacia el enemigo, o convexa en el mismo sentido, según como fuere el orden que tenga el antagonista; pero no es esta una columna espesa, sino que de un soldado a otro van regularmente algunos pasos de distancia; lo que hacen que tome poca gente una extensión muy dilatada.

La caballería y artillería, ni volante ni fija, no son conocidas entre ellos y solamente en Bommí he visto tirar algunos cañonazos, cuyos instrumentos no estaban ni aun montados.

Las guardias reales, tanto de mujeres como de hombres, van mejor equipadas que el resto del ejército. Las mujeres, sobre todo, van muy elegantes y todas llevan objetos de mucho valor. Su uniforme consiste en una especie de chaleco muy apretado a modo de coraza, el cual es de seda azul y guarnecido por muchos galones de oro y plata; luego unas sayitas, o especie de basquiñas muy cortas que solo les llegan medio muslo, del mismo material que el chaleco, y todas un cencerrillo de plata delante del pecho, sostenido por una cadena de oro que llevan al cuello y un sable ancho de medio palmo, largo de tres y sos-

tenido en su cintura por una faja hecha de cadenilla de plata, el cual juntamente con la vaina es de plata maciza. En la cabeza, toda afeitada, menos la coronilla, llevan una esfera pequeña de oro, atada a su cabello con una cadena del mismo metal.

El cuello, brazos, piernas, pies y manos desnudos y llenos de dádivas regaladas por su rey y marido. Cada una lleva un fusil inglés, pero algo más corto que el de los hombres.

La guardia compuesta de éstos, como es formada de solo los más distinguidos del reino, sea por su linaje o sea por sus talentos, va a corta diferencia como los generales que mandan las tropas y por consiguiente mejor vestidos que éstos pero no tan bien como las mujeres.

Los jefes de la guardia son todos hermanos o hermanas del rey y se conocen por llevar un cencerillo de oro, al revés de las otras mujeres que lo llevan de plata y de los demás hombres de dicha arma que ni llevan de una ni de otra especie. Este cencerro sirve para tañerlo cuando están delante del rey.

XXIII

División del tiempo.—Días, lunares.—Numeración; sistema monetario.

El ecúe o buso.—Su valor.—Toqui de negro.—Toqui de blanco.—Aveví u onza de oro.—Antodahoque o grandes cabezas de buso.—Itidahoque o cabeza pequeña de buso.—Taquimaho.—Taqui-yabó de blanco.—Medidas.

División del tiempo.—Según tengo observado en todos los pueblos de Guinea porque he viajado parece que estos salvajes no saben contar más que por lunas, y aunque el médico del rey de Dahomey, que es quien me ha comunicado las noticias que expondré más abajo, me ha indicado que muchos de su país conocen los dos equinoccios y regulan por ellos el tiempo, sin embargo, me ha afirmado que generalmente todos se valen de la luna para saber la edad que tienen y para celebrar sus fiestas y sementeras.

Comienzan a contar por el primer día en que aparece la luna y solo éste y los seis días consecutivos tienen nombre entre los dahomeinos. Los demás días que se siguen hasta que vuelve a amanecer aquel astro los cuentan con los nombres de octavo día, noveno, décimo, undécimo, etc.

Día 1.º de aparición de luna (*Mionjí*), 2.º (*Asají*), 3.º (*Ad-doqui*), 4.º (*Sobodó*), 5.º (*Attojí*), 6.º (*Achechí*) y 7.º (*Teuquí*). El octavo le llaman *Tato-jí*, como quien dice octavo día, el noveno *Tene-jí*, etc., es decir, que hacen un nombre del nombre del día (Jí) unido al número cardinal correspondiente; pero el último día de aquella luna o la víspera del nuevo amanecimiento le llaman *Dopchí*. En este día los esclavos festejan a sus amos con danzas y músicas y aquellos los obsequian con comidas y bebidas.

NUMERACION ARITMÉTICA DE DAHOMEY

NÚMEROS ESPAÑOLES	NÚMEROS DE DAHOMEY
Uno	Dopó.
Dos	Ué.
Tres	Altón.
Cuatro	Euné.
Cinco	Altoó.
Seis	Aisé.
Siete	Tení.
Ocho	Tató.
Nueve	Tené.
10	Hoó (o también) Uó.
11	Oropó.
12	Guégué.
13	Cuantón.
14	Uené.
15	Afotón.
16	Foton eunucú.
17	Afotonnucué.
18	Afototonnucuanton.
19	Afotoncuene.
20	Có.
21	Conúcunocué.
22	Conunucuí.
23	Conucuantó.
24	Conúcuene.
25	Cuanton.
26	Cuanton nuculucú.
27	Cuantonnucuí.

NÚMEROS ESPAÑOLES	NÚMEROS DE DAHOMEY
28	Cuantonnucuanton.
29	Cuantonnucueene.
30	Ejmá.
31	Ejmá nuculucú.
32	Ejmánucuí.
33	Ejmanucuanton.
34	Ejmánucueene.
35	Ejmátton.
36	Ejmá attonnuculucú.
37	Ejmá attonnucuí.
38	Ejmá aton nucuanton.
39	Ejmá attoncueene.
40	Candé.
41	Candeuncunucuí.
42	Candénucué.
43	Candenucuanton.
44	Candenucueene.
45	Cande atton.
46	Cande attonnucunueú.
47	Cande attonnucué.
48	Cande attonnucuanton.
49	Cande attonnucueene.
50	Candenó.
51	Candenó nueunucuí.
52	Candenónucué.
53	Candenonucuanton.
54	Candenonucueene.
55	Candenoattó.
56	Candenó attonucunucú.
57	Candenoattonué.
58	Candenoattonucuanton.
59	Candenoattonucueene.
60	Cané.
61	Canenucunucuí.
62	Canenucué.
63	Canenucuanton.
64	Canenucueene.
65	Caneatton.
66	Caneatton nucunucú.
67	Caneattonnueué.
68	Caneattonnucuanton.
69	Caneattonnucueene.
70	Canenó.
71	Caneno nucunucu.
72	Canenonucué.
73	Canenonucuanton.
74	Canenonucueene.
75	Canenoafoton.
76	Canenofoton nucunucu.
77	Canenofoton nucué.
78	Canenofoton nucuanton.
79	Canenofoton nucueene.
80	Canecú.

NÚMEROS ESPAÑOLES	NÚMEROS DE DAHOMEY
81	Canecu nucunucú.
82	Canecu nucué.
83	Canecu nucuanton.
84	Canecu nucuene.
85	Canecu atton.
86	Canecu atton nucunucú.
87	Canecu atton nucué.
88	Canecuatton nucuanton.
89	Canecu atton nucuene.
90	Canton.
91	Cantonucunucú.
92	Cantonucué.
93	Cantonucuanton.
94	Cantonucuene.
95	Canto attó.
96	Canto atto nucunucú.
97	Canto atto nucué.
98	Canto atto nucuanton.
99	Canto atto nucuene.
100	Canecú.
200	Canecudopó.
300	Canecú ué.
400	Canecu atton, etc. etc.

Es decir, que uniendo el nombre de ciento con el de la unidad que se quiere expresar van contando progresivamente, careciendo de nombre para los millares, millones, cuentos, etc.

No existe en ningún Gobierno de Guinea moneda efectiva, fuera de los de Acrá, Ouá, Mina pequeña, los dos Popós, Agué, Dahomey, Badagre y Uní o Lagos, que todos la tienen semejante, y que consiste en un marisco traído por los ingleses de la India oriental. Los demás pueblos no comercian sino por cambios.

Hémos'a llamado moneda efectiva a la que corre entre los Gobiernos anteriores, por cuanto es reconocida por tal por sus leyes y que cualquier compra o venta puede ser satisfecha con ella, sea o no sea del agrado del receptor; a más de que cualquier contrato comercial se ha de sobreentender que se debe hacer con respecto a ella y que si se efectúa por un cambio ha de ser por convenio mutuo de los contratantes.

Esta moneda consiste en un marisco pequeño, de un color

de perla y bastante duro y tenaz, conocido entre los naturales con el nombre de *Ecüe* y llamado por los blancos que comercian en estas comarcas Buso. Cada uno de estos mariscos, sea grande, sea pequeño, sea entero, sea quebrado tiene el mismo valor, con tal que realmente se conozca que es un marisco de dicha clase.

Esta moneda, según la abundancia o escasez que haya de ella, aumenta o disminuye de valor; pero jamás puede ascender más allá de 2.000 por un duro español, pudiendo descender, si es mucha la escasez, hasta no dar más que 200 ecües por un peso; pero regularmente siempre se da por un duro español los 2.000 ecües, y jamás, por más abundante que sea el ecüe, se han dado más de los 2.000.

A más de lo dicho se ha de saber que 38 ecües forman la moneda que se llama entre los negros *Toqui de Negro*, o con el cual los blancos pagan a los negros, y *Toqui Jabó o de blanco*, que consiste en 40 ecües y con el que han de ser pagados los blancos. Es menester tener esta noticia muy presente, por cuanto el blanco que la ignora se expone a dar dos ecües más de lo que está obligado por cada *Toqui*, o al contrario, recibir dos menos de los que le corresponden.

Los 2.000 ecües se dividen en diez partes iguales, constando cada una de ellas de cinco *Toquis*, los cuales se llaman *Cocolocué* y *Gallina de buso* por los comerciantes blancos o portugueses que viven en estas tierras.

La moneda mayor de estas gentes es de 16.000 ecües, o sean de ocho duros de buso, la cual es llamada *Avéví* y *Onza de buso* por los traficantes blancos. Los 16.000 ecües se dividen en cuatro secciones iguales o sean de 4.000 ecües, llamadas *Antodahocué* y por los blancos *Grandes cabezas de buso*, y cada una de éstas se divide en dos mitades, equivalente a 2.000 ecües, llamadas *Itidahocué* o *Cabeza pequeña de buso* por los blancos.

En suma: *Toquimaho* (de Negro), 38 ecües; *Toqui-jabó*

(de blanco), 40 ecües; *Cocolocué*, 5 *Toquis*; *Aveví*, 16.000 ecües; *Antodahocué*, 4.000 ecües, y *Itidahocué*, 2.000 ecües, o sea un duro de ecües o buso.

Medidas.—La medida de peso es desconocida en toda Guinea, y si la hay, con respecto a ciertos artículos, regularmente es condicional y fijada entre los contratantes, mayormente en los artículos de primera necesidad; pero con respecto a algunos otros, tanto de importación como de exportación, el Gobierno tiene prefijadas, aunque muy imperfectamente, algunas medidas.

Así, en los Gobiernos en donde hay el ecüe por moneda se observan las medidas éstas: Una botella de aguardiente, o mejor, un frasco de aquellos con que se conduce la ginebra holandesa, vale cinco Gallinas.

Un pañuelo de algodón de cuatro palmos, sea fino, sea ordinario, vale cinco Gallinas.

Diez brazos de ropa de algodón, sea del color y calidad que sea, vale cuatro Cabezas grandes.

Un corachin de tabaco negro del Brasil, con tal que sea bien cargado de melaza y que sea de cualquier calidad, vale cuatro Cabezas grandes.

Un barril de media arroba escasa de pólvora, sea de la clase que fuere, vale cuatro Cabezas grandes.

Una sarta de abalorios, si es azul celeste o turquí, rojo o de color de leche, vale cuatro Cabezas grandes.

Un fusil, sea inglés o francés, vale ídem íd.

200 piedras de fusil valen ídem íd.

150 balas de plomo o hierro valen ídem íd.

Un peso fuerte español o uno que sea brasileño, pero que sea español, que se conoce por el escudo o cuño de ambas naciones, sea largo o sea corto, vale 2.000 ecües.

Una onza española equivale a 32.000 ecües.

Adviértase que la plata y oro acuñadas solo pasan en Acrá, Aguitá, los dos Popós, Agué y Dahomey, pues en Uní o Lagos

y en los pueblos interiores de estos continentes no tienen valor alguno, nacido de que no hay en ellos comerciantes ingleses, brasileros ni franceses.

XXIV

Oro en polvo.—Localidades.—Cómo se compra.—Marfil.—Aceite de palma.—Cera.—Goma gabón.—Palo rojo.—Ebano.—Carey.—Dientes de caballo marino.—Mantas.—Esteras.—Pañuelos de Calevar.—Piel de tigre.—Cestos de mandi.—Esclavos.—Géneros de importación.—Tabaco.—Aguardientes.—Pólvora.—Sables.—Balas de plomo o de hierro.—Abalorios.—Coral.—Hierro.—Ropas.

Géneros de exportación.—Los géneros que más comunmente se exportan para Europa y América son los siguientes :

Oro en polvo.—Bien sabido es de todo el mundo que el oro de Guinea es el mejor que hay conocido. Los portugueses fueron los primeros que comerciaron con este artículo; después los holandeses y dinamarqueses; luego los ingleses, y en la actualidad estos mismos con los brasileros y anglo-americanos. Los puntos de donde sale más oro son: *Cabo-costa, Río gran bassá, Cabos de Palmas y Tres puntas, Acrá y San Jorge de Mina*. Desde este puerto hacia el Sur va disminuyendo sensiblemente.

El oro se compra por cambios de ropas manufacturadas, de aguardientes, tabaco negro o en hoja, pólvora, balas, fusiles, etc., y las pesas con que se mide este metal las llevan los mismos blancos que hacen este tráfico, y no pueden saber los negros si son largos o cortos por cuanto carecen de medios para poderlos comparar; y es por esta razón que se gana mucho en estas compras, por cuanto todos los comerciantes llevan ya hechas a propósito sus balanzas.

Marfil.—Este artículo, aunque común en toda Guinea, abunda más y más hacia el Sur. El marfil tiene un precio fijo e

invariable en toda esta tierra, a saber: todo colmillo que pese más de 20 libras se estima cada una de éstas por valor de un duro español, y el que no llegare a los 20 solo es estimado a medio duro; pero este medio o duro entero no se paga en metálico, sino que como el oro, en artículos manufacturados o en géneros europeos y americanos.

Aceite de palma.—Es abundantísimo en todas las costas y en Boní y Calevar jamás faltan treinta o cuarenta transportes ingleses y franceses que están cargando este artículo. Se obtiene por los mismos medios que el oro y marfil.

Cera.—Este artículo abunda mucho en ambos Calevares, en Boni y Benin, y más que en ningún punto en el Río Gabón y Cabo López, en donde es conocido con el nombre de *Cauró*. Se presenta en forma de panes de 4 ó 6 quintales, regularmente a modo de rueda molar; negruzcos por fuera y de un amarillo-rojo interiormente.

Goma Gabón.—Llamada así por los portugueses y *Seteví* por los naturales del Río Gabón, Cabo López y Calevares, en cuyas partes es muy abundante. Ignoro qué especie de goma es; pero se presenta en la misma forma que la copal conocida entre nosotros. Los ingleses y franceses llevan cantidades enormes de este artículo a sus naciones en donde lo emplean en sus manufacturas.

Palo rojo.—Es muy común en toda Guinea y más en los dos Calevares, Boni y Gabón que en otra parte. Es muy parecido al palo brasil, aunque parece más tupido y de un color más obscuro. Le llaman los calevarinos y gabones *Igó* y se extrae muchísimo para Francia, Inglaterra y Norte América para la tintorería.

Ebano.—Este artículo es tan común como el anterior y se saca de las mismas partes de Africa que aquél. Se conoce con el nombre de *Etoné* y lo extraen principalmente los brasileros, ingleses, franceses y norteamericanos.

Carey.—Es muy abundante en las costas de Cabo López, en

donde por el mes de Septiembre de cada año se hacen grandes pesqueras. Lo extraen los brasileros, americanos del Norte y franceses e ingleses.

Dientes de caballo marino.—Abundan en toda Guinea y particularmente en Benin, Calevares, Boni, Gabón y Cabo López. Lo exportan a Francia, Inglaterra y Norte América.

Mantas.—Estas, que las hay de diversas magnitudes y colores, son de algodón y trabajadas por los mismos negros. Se exportan para el Brasil, donde se venden muy bien. Las mejores son de Dahomey, los dos Popós y Benin.

Esteras.—Las hay de dos especies para exportar: unas de junco y otras, que son las más finas, hechas de paja de *Mandí*. Las primeras se fabrican en Dahomey y reinos limítrofes a él y las segundas en Gabón y Cabo López principalmente. Unas y otras se llevan al Brasil, en donde tienen mucho aprecio.

Pañuelos de Calevar.—Estos no se exportan sino como objetos de curiosidad, y están compuestos con la misma paja con que fabrican las esteras finas. Los calevarinos los llaman *Se-mandí*.

Pieles de tigre.—Se exportan para Francia principalmente y abundan mucho en Dahomey y Benin; pero es menester no tratar de este artículo en *Agué* por cuanto es el ídolo de este país.

Cestos de Mandí.—Consisten en una especie de cestillo de diferentes figuras y colores, compuestos de un esqueleto hecho de bambú, cubierto por paja de *Mandí*, el cual sirve muy bien para tener la labor nuestras mujeres. Al Brasil se llevan estos cestos y las mujeres de este país los estiman tanto que los prefieren a los de las demás clases o especies.

Esclavos.—En toda Guinea hay esclavos, ya para exportar como para proveer el país; pero los lugares de donde se sacan más son: Popó pequeño, *Agué*, Dahomey, que comprende la Rada de Ajuda, y Porto-novo, Badagre, Uni, Boni, Calevares y al Sur en las costas de Mozambique. Para hacerlos en los tres

primeros puntos la plata u oro, el tabaco brasil y las ropas de algodón blancas o azules son los géneros más estimados, aunque la pólvora, fusiles y aguardiente tiene mucha estima. En Uní y Badagre el artículo más estimado es el ecüe o buso y después el tabaco negro. En Boni y Calevar, aunque también se estiman los pesos, son preferidos los surtidos de ropas rojas, tabaco negro y abalorios y en Mozambique solo aman los listados encarnados y abalorios del mismo color.

Géneros de importación.—Se cuentan los siguientes :

Tabaco.—El negro es estimado en toda la Costa de Oro, Uní y Boni y es evaluado en 16.000 ecües cada corachin. La hoja solo es estimada del Cabo San Pablo, hacia Sierra Leona, con la cual se hace la mayor parte del otro.

Aguardientes.—De caña o de vino; es estimado en toda Guinea y un galón inglés o 16 frascos valen 16.000 ecües o una onza del país.

Pólvora.—Media arroba se estima en 16.000 ecües. Un fusil se estima lo mismo y en cualquier punto de Guinea son estimados estos artículos.

Sables.—Son estimados, pero no tienen un precio fijo.

Balas de plomo o hierro.—Son estimadas las de media onza en todas las comarcas estas y 150 equivalen a 16.000 ecües.

Piedras de fusil.—Las inglesas o negras son las más estimadas y 200 valen 16.000 ecües.

Abalorios.—Los de granos gruesos como una nuez, si son blancos, rojos o azules son muy estimados para comprar oro, y los de granos medianos que sean angulares y azules o de color de coral y de leche son queridos en toda la Costa de Oro. Un mazo vale 16.000 ecües.

Coral.—Cada canelon de los regulares se estima en la Costa de Oro por 2.000 ecües.

Hierro.—Una barra de tres arrobas es estimada en toda Guinea por una onza del país.

Ropas.—Solo las de algodón son estimadas y cuanto más

gruesas y más fuertes sean tanto más se aprecian, y por esto las inglesas que están tan engomadas son preferidas a las de las demás naciones. Las blancas y azules son muy apreciadas en la Costa de Oro y son poco estimadas las demás. Diez brazas de ellas valen una onza del país.

A más se importan, pero sin precios fijos, sillas, mesas, vajeria, utensilios de cristal, mayormente copas; cuchillos, navajas de afeitar, espejos, manillas, sombreros negros, pipas, harina, vino, duros y onzas españolas y algunas más de menor consideración.

XXV

Agricultura.—Cosechas.—Aperos.—Arquitectura.—Manufacturas.—Tintoreo.—Tejido de esteras.—Almohadas.—Platería.—Panadería.—Elaboración de aceites.—Pesca.—Carpintería.—Alfarería.—Música.—Poesía.

Artes.—Las artes que se cultivan algún tanto entre los negros parecen ser aquellas que tienen una influencia directa en la vida y de las cuales los hombres no pueden dispensarse impunemente. Las que tengo observadas son las siguientes:

Agricultura.—La agricultura entre los negros es un arte muy atrasado. Regularmente los campos o tierras que han sido sembrados un año no lo son el siguiente y solo los vuelven a cultivar cuando la abundancia de yerbas y vegetales pueden proporcionar una grande combustión. El único cultivo que consagran a las tierras es el siguiente: Venida la estación seca pegan fuego a los cuatro ángulos del campo que se quiere cultivar; quemados todos los vegetales del campo lo entrecavan con unos azadones, de madera o de hierro, a la profundidad de 4 ó 5 dedos y queda el campo en disposición de recibir las sementeras. Hecho esto tiran entonces el maíz, frijol, etc., y lo cubren con el talón a medida que lo van echando al suelo.

Hay dos cosechas abundantes cada año, una en Julio y

Agosto y otra en Diciembre y Enero, y dos siembras, una en la luna de Septiembre y otra en la de Marzo.

El cultivo y recolección de las mieses se efectúa por los esclavos y no por las mujeres, como algunos han dicho. Sus instrumentos agrícolas se reducen a un azadón como los nuestros, o en su defecto de madera, teniendo la misma forma.

Arquitectura.—Todo edificio o casa tiene sus paredes de tierra o tapia. Estas no se efectúan por medio de cajones, como se hace en Europa, sino que van colocando el fango como si fuese piedra informe y llegada la pared a la altura que se ha propuesto entonces la igualan y pulen con unas cuchillas hasta dejarlas lo más verticales que sea posible. Los tejados se componen en primer lugar de un entretejido de palos o verjas que se apoyan por uno de sus extremos sobre las tapias de la casa, y por el otro, que descansa con el del lado opuesto, formando como una especie de cabria, de lo que resulta una armazón triangular o prismático, cuyo vértice se halla entre las dos tapias laterales del edificio, dejando a uno y otro lado dos caras inclinadas hacia la tierra; en segundo lugar cubren dicha armazón con paja de *Efi* (yerba guinea de los portugueses) dispuesta en cuatro o cinco capas de grosor, la cual desempeña a satisfacción el uso de la teja. El tiempo de edificar las casas es regularmente en la estación seca, lo mismo que el de reparar las deterioradas.

Manufacturas.—Éstas solo comprenden los tejedores, hiladores, tintoreros, estereros, cesteros, sombrereros, almohaderos y plateros. Todos estos oficios, como los anteriores, son ejercidos por hombres. Para tejer las mantas o pañuelos que ellos fabrican, algunos tienen telares sencillos y muy parecidos a los nuestros, pero que no pueden tejer con ellos sino piezas de dos o tres palmos de ancho. Otros, como los que hacen los sacos de Mandí, tejen en una armazón como uno de nuestros cuadros de estampas, bajando los hilos de la rama horizontal superior a la inferior y haciendo pasar los de delante atrás y

de atrás a delante alternativamente, al propio tiempo que se va tramando con una lanzadora larga, con la cual se aprieta al mismo tiempo el tejido.

Los hombres son solo los que hilan y lo efectúan en una rueca y un huso muy parecidos a los nuestros, aunque mucho más imperfectos. Los tornos y demás instrumentos son desconocidos entre ellos.

Tintorero.—Este arte es ejercido regularmente por las negras, las cuales ocultan sus secretos o procedimientos a todo el mundo; pero me he valido de cuantos medios han sido posibles para averiguar el método y medios de que se valen para tinter las ropas azules, que es lo más precioso que hay en esta materia.

No obstante, el color amarillo, purpúreo, encarnado, bermejo, morado, negro y de acoletos los dan muy excelentes por medio de principios vegetales. Tanto es así que los colores de nuestras ropas no los aprecian por nada en razón de su poca permanencia, y es por ello que nuestras ropas todas las vuelven a teñir a su modo y prefieren las blancas por costarles mucho menos el darlas el color que ellos desean.

Para el tinte azul observan el método siguiente. Cogen las hojas tiernas de un arbusto llamado *Aigó*, muy parecido por sus hojas a la forma de un pastel; las machacan y si las quieren guardar hacen de ellas unas pelotas y las secan, después de lo que pueden emplearse en todo tiempo; pero si quieren teñir en seguida cogen una porción de hojas machacadas, después otra de raíces de un árbol llamado *Codó* (amarillo) y luego una cantidad de ceniza del *Dandé* quemado. Una vez preparados estos tres productos toman una tinaja y ponen en el fondo unas capas del *Codó*, sobre éstas otras de la ceniza del *Dandé* y encima de todo esto las hojas del *Aigó*. Dispuesto así todo llenan entonces la tinaja de agua y hacen una infusión por espacio de seis días, pasados los cuales adquiere el líquido un color azul intenso y en disposición para teñir. Entonces su-

mergen la ropa en esta mezcla por algunas horas, cuya operación se repite más o menos, según el grado que se quiere dar al color de la ropa; pues la primera vez queda azul celeste, la segunda turquí claro y la tercera muy obscuro, de modo que la cuarta parece negro.

Este tinte, lo mismo que los otros, lo comunican al algodón, a la paja, pieles y demás objetos susceptibles de ser pintados.

Esterero.—Los dedicados a este oficio no solo hacen esteras sino que también fabrican los cestos y sombreros propios del país.

Las esteras son de tres especies: 1.^a Muy finas, de diversos dibujos y colores y en las que no es deseable más perfección, las cuales solo se fabrican en el Río Gabón y Cabo López y sirven únicamente para dormir los ricos del país o para vender a los blancos. Con ellas se tiene una cama muy fresca. 2.^a Compuestas de juncos blancos, con diversos dibujos y colores, las cuales parece se hacen en toda Guinea para habilitar las camas de los ricos y acomodados. Se sacan algunas de Dahomey para el Brasil. 3.^a Son las más ordinarias y compuestas de unas tiras delgadas y anchas de dos dedos sacadas de las ramas del *Dandé* o del *Bambú* rajado, *Yesea* y atadas con hilo de Mandi. Estas sirven para la gente menos pudiente, para los esclavos y para los ejércitos en sus campañas. Los cestos y sombreros se hacen igualmente de tiras de *Yesea*, cubiertos con paja de Mandi tintada de varios colores.

Almohadero.—Este confecciona almohadones de piel de varios colores, llenos de paja de Mandi o de corteza de mazorca de maíz, con lo que resultan muy frescos y suaves para las camas. Hace igualmente unas bolsas para llevar los negros los útiles de pegar fuego. Pero las almohadas no sirven entre los negros sino para apoyar sus brazos cuando están sentados en la estera, pues durmiendo no tienen nada bajo sus cabezas.

Platero.—Solo tengo vistos dos plateros en Guinea, uno en Acrá y otro en Gregué: el primero era un esclavo de un trafi-

cante inglés y el segundo súbdito del rey de Dahomey, empleado solamente para hacer los utensilios de plata que se necesitan en el palacio. Uno y otro trabajan regularmente la plata; pero con el oro hacen cosas preciosas.

Panadero.—Este oficio está a cargo de las mujeres. Sus hornos son unas tinajas medianas decantadas horizontalmente y clavadas en una fosa hecha en el suelo. Hacen pan de *Lió* (Inca o Tapioca), maíz o de *Dandé*. El primero lo hacen de esta forma: una vez cogidas las raíces del *Lió* las machacan hasta reducirlas a una parte que contiene mucho líquido, el cual es venenoso, según dicen ellos. Para quitarle este principio ponen la masa dentro de unos sacos hechos con hojas del *Dandé* y guindan a las ramas de un árbol, en donde se destila o trascuela dicho líquido. Conseguido esto toman la masa y la secan al sol por algunos días y aún tienen por más útil secarla al horno; después de lo que tienen la harina en disposición de comerla de aquella manera misma o haciendo panes con ella, como dijimos ya en otro lugar. Del pan de maíz no añadiremos nada a lo dicho hablando de las costumbres de los negros. El pan de *Yesea* no es otra cosa que la parte carnososa y fibrosa del dátil del *Dandé*, del cual, sacado que esté su aceite, queda el pan de que se trata y el solo que los ejércitos de Dahomey usan en sus campañas, en razón que en una corta cantidad tienen pan para muchos días y sin que sufra alteración alguna.

Aceitero.—El aceite regularmente lo elaboran los hombres, cuya operación consiste en esto: primeramente toman las mazorcas de dátiles del *Dandé* y las deshacen; en seguida machacan con unos mazos estos frutos contenidos dentro un grande receptáculo como un mortero, hecho con un tronco vaciado; luego toman unas tinajas, las llenan de agua y las someten al fuego mezclando con ella y revolviéndolo continuamente aquella masa hasta que abandone todo el aceite y vaya a nadar en la parte superior del líquido, separándolo entonces con unos platos o con las cubiertas huesosas de los cocos. Por este proceder ob-

tienen un aceite amarillo, espeso o semisolíquido, de un gusto soso y craso, el cual sirve para sus comidas y para el comercio.

Pescador.—Los instrumentos para coger pescado se reducen a los anzuelos que les llevan los blancos y a falta de ellos tienen incluso de estacas hacia donde hacen recoger el pescado, de donde lo sacan con cestos o con las manos; esto lo hacen en los estanques, pues en el mar no saben pescar a causa de no tener ni barcos ni instrumentos proporcionados.

Carpintero.—Este arte está muy atrasado y apenas hacen más que alguna pequeña puerta muy mal ideada y algunos taburetes hechos de una sola pieza, cuyo asiento está sostenido por cinco pilares más o menos bien trabajados.

Herrero.—En todos los pueblos se encuentra alguna fragua que consiste en un pequeño horno hecho de arcilla, un pequeño fuelle y algunos instrumentos muy imperfectos. El carbón lo hacen del hueso del dátil del Dandé, el cual da una combustión muy viva. En Gregué hay una fragua, en un todo como las de Europa, en la que se trabaja las piezas que necesita el rey de Dahomey.

Alfarero.—De todas las artes cultivadas entre los negros la alfarería parece la más adelantada. En efecto, tienen unas tinajas con las cuales llevan el agua, muy fuertes y muy bien hechas; igualmente fabrican ollas, pucheros y platos de colores y barnices diferentes, pero no tienen utensilios pequeños ni finos de esta especie.

Música.—La música está muy atrasada entre los negros y a más de los instrumentos que forman las músicas de sus tropas solo tienen unas especies de arpas compuestas de una tabla sobre la cual bajan cuatro o cinco cuerdas sacadas de las fibras de las ramas del Dandé. Cada una de estas cuerdas tiene un tono diferente que van bajando o subiendo progresivamente, resultando una armonía de cuatro o cinco tonos diversos. Cuando un negro toca un instrumento otro le acompaña por otro tono, no resultando disonancia alguna; pero la división de los tonos

les es desconocida y por consiguiente son enteros y de una sola medida. El canto no deja de ser muy regular y distribuído bajo muchas medidas; siendo su tono o timbre ya muy impetuoso o muy triste, expresando por él o el ardor guerrero que los anima o los tristes recuerdos de las personas muertas.

Poesías.—Sus poesías regularmente se componen de versos de cuatro o cinco pies, asemejándose mucho a nuestras cuartetas. Por ellas celebran las grandes acciones de los sabios y guerreros de su patria, las guerras y victorias, las calamidades y felicidades públicas, etc., y jamás el amor, transmitiéndose de unos a otros de generación en generación y constituyendo la base principal de la juventud.

(Continuará).

INFORME

sobre la adopción del nombre de Golfo de Alicante para el litoral comprendido entre el Cabo de la Nao y el de "Palos".

En contestación a la Orden comunicada de esa Presidencia, con que me remite V. I. la instancia del Ayuntamiento de Alicante solicitando se dé el nombre de Golfo de esa ciudad al comprendido entre los cabos de la Nao y de Palos y pide el Informe de esta Sociedad, tengo la honra de elevar a V. I. el siguiente:

«Es cierto que, como dice la propuesta, la parte de la costa levantina antes citada se llamó en la época romana «Sinus illicitanus», refiriéndola al puerto más importante—«Illicis»—que comprendía, y que más tarde fué perdiéndose aquel uso hasta desaparecer.

No lo es menos que, no habiendo sido sustituido por ningún otro en las cartografías medioeval y moderna, está plenamente justificada su rehabilitación con arreglo al actual nombre de Alicante, ciudad que ha recobrado un esplendor comparable al que obtuvo en la antigüedad.

No cree esta Sociedad que ello pudiera causar confusión con ningún otro, sino más bien aclarar la nomenclatura de nuestras costas, por lo que juzgaría recomendable una disposición oficial que diera a la repetida propuesta valor obligatorio en las publicaciones de la República e indujera asimismo a su adopción a las extranjeras que aún no lo emplean».—*José María Torroja.*

CRONICA GEOGRAFICA

La segunda expedición a la estratoesfera
efectuada por el profesor Piccard, en el globo libre «F. N. R. S.»,
el 8 de Agosto de 1932.

La estratoesfera, región de la alta atmósfera, que comienza a unos 10 kilómetros de altura, o sea por encima de las nubes más altas, fué ya estudiada por medio de globos-sondas provistos de aparatos registradores, que alcanzan con suficiente facilidad alturas de 20 a 25 kilómetros, y que aportan datos relativos a la temperatura, presión y composición del aire.

Era más difícil obtener por el procedimiento de los globos-sondas las indicaciones sobre los fenómenos de orden eléctrico que ocurren en la estratoesfera. Por esto, un profesor de la Universidad libre de Bruselas, M. Piccard, Director del Laboratorio de Física de la Facultad de Ciencias Aplicadas, proyectó, hace unos años, elevarse en globo libre, encerrado en una barquilla estanca, donde pudiera sustraerse a los efectos nocivos de la rarefacción del aire, para efectuar por sí mismo medidas con los aparatos que a tal fin había estudiado.

Hay que observar que el profesor Piccard es también aeronauta, y que en las dos ascensiones de que vamos a tratar fué él quien se encargó de las maniobras del globo, mientras su ayudante se ocupaba principalmente de las observaciones científicas y de los aparatos. El éxito de estas dos ascensiones es tanto más notable cuanto que el profesor no efectuó antes más que una docena de ascensiones, y que, como más adelante ex-

plicaremos, operó en condiciones bien distintas de las ascensiones corrientes en globo libre, en las que los aeronautas tienen directamente a la mano las cuerdas y demás disposiciones para la maniobra.

En 1930 hizo construir, con la ayuda del Fondo Nacional Belga de Investigaciones Científicas, una barquilla de aluminio, a la vez sólida y ligera, estanca y, sin embargo, provista de medios de comunicación con el exterior, que se imponían para la maniobra del globo (1) por dos aeronautas. Se trataba de que el globo elevase más de 800 kilogramos de carga (cabinas, aeronautas, instrumentos y lastre). La forma esférica ofrecía el máximo de garantías desde el punto de vista de la resistencia a la presión, y fué la que se adoptó, con una cámara de unos dos metros de diámetro, de aluminio puro, suspendida de las cuerdas del globo por ocho anillos, y que se construyó en Bélgica. La envolvente era de aluminio, de plancha de tres milímetros de espesor, dividida en dos casquetes y una parte intermedia, soldándose el conjunto cuidadosamente. El piso se solidarizaba con los ocho anillos de suspensión por otros tantos tirantes verticales.

Entre el ecuador y los polos de la esfera se hicieron, uno frente a otro, dos orificios visitables, circulares, de cierre estanco mediante junta de caucho.

Por último, se dispusieron en diversos puntos de la esfera, especialmente en el cénit y en la base, nueve miras o portillos, cerrados por un doble vidrio de espesor de siete milímetros, de modo que los aeronautas pudieran ver bien el globo y la tierra.

Se aseguró del modo más estricto la estanqueidad permanente de estos portillos. Otros orificios especiales se destinaban para el manejo e instalación de los aparatos científicos, cuya

(1) Este globo se denominó *F. N. R. S.*, letras que son las iniciales de *Fond National de Recherches Scientifiques*, para rendir homenaje a esta Institución belga, que, como se sabe, ha sufragado los considerables gastos de las ascensiones de 1931 y de 1932.

comunicación con la atmósfera exterior era indispensable para las medidas y observaciones.

La aireación se aseguraba, como en los submarinos, por renovación del oxígeno, mediante una botella de este gas comprimido, y por absorción del ácido carbónico por una solución alcalina. Además tenían una botella de aire líquido que constituía una reserva, a la cual tuvieron que recurrir, en efecto, los aeronautas cuando cayó la presión a consecuencia de un escape, debido a la rotura del tubo de vidrio de un instrumento.

Después de minuciosas pruebas de resistencia y de estanqueidad transportóse la barquilla a Ausburgo, Baviera, donde aguardaba un globo de 14.000 metros cúbicos, y el 27 de Mayo de 1931 el profesor Piccard, auxiliado por M. Kipfer, se lanzó a las regiones superiores del aire, con el globo parcialmente hinchado, para que pudiera dilatarse sin pérdida excesiva de gas en las grandes alturas. La subida fué rapidísima, pues alcanzó la altura de 15.800 metros en una media hora, y el globo aterrizó la misma tarde sobre un desierto glaciar del Tirol. El viaje había durado diez y ocho horas. Por desgracia, a causa tanto de la rapidez del ascenso, como por varios incidentes que pusieron en difícil trance a los aeronautas y, en fin, por la caída del globo en terreno difícil, los resultados de la primera ascensión no fueron considerados por el profesor Piccard como plenamente satisfactorios.

Por esto hizo construir, aprovechando la experiencia adquirida, una segunda esfera, análoga a la anterior, pero más confortable y mejor dispuesta, pese a su diámetro, que era solamente de 2'10 metros. Disponía de un aparato radiotelegráfico, que fué preciso para tener a los aeronautas en comunicación con tierra durante su segunda ascensión.

Tuvo lugar ésta en Zurich en la mañana del 18 de Agosto del corriente año en el aerodromo de Dubendorf, tras una espera bastante prolongada de condiciones meteorológicas favorables, yendo el Profesor Piccard acompañado por su colaborador bru-

selés M. Cosyns. La ascensión fué esta vez muy lenta (1'50 metros por segundo) y no fué perturbada por dificultad alguna.

El registro de paso superior quedó abierto en el momento de la salida de modo que permitiera arrojar un poco de lastre para facilitar la subida del globo; solo al llegar a la altura de 1.500 metros fué cuando lo cerraron desde el interior de la barquilla, y desde aquel instante los aeronautas se hallaron completamente independientes de la atmósfera exterior.

Para evitar la repetición de un incidente de la primera ascensión, debido a la imposibilidad de maniobrar la cuerda de la válvula para poder descender, por haberse liado esta cuerda con otra, el Profesor Piccard dispuso esta vez la cuerda de la válvula de tal modo que pasaba a través de la pared superior de la camareta por un tubo metálico en forma de U, lleno de mercurio. Este tubo manométrico aseguraba la estanqueidad entre la atmósfera interior de la cabina y la atmósfera exterior, permitiendo mover fácilmente la cuerda en el tubo por la tracción ejercida por el aeronauta.

La esfera solo se unió al globo cuando éste estuvo parcialmente inflado, y con una balanza especial, dispuesta en el terreno de partida, se midió y reguló la fuerza ascensional del conjunto, deteniendo la operación del inflado en el momento oportuno.

El globo siguió la derrota indicada en el croquis, y hacia las cinco de la tarde, después de mantenerse en el aire durante doce horas y alcanzar la altura de unos 16.500 metros, aterrizó en Volta, Italia, cerca del pueblo de Desenzano, donde los aeronautas fueron recibidos con entusiasmo. Mientras fué posible, varios automóviles siguieron a la aeronave en su desplazamiento.

El profesor Piccard, de origen suizo, buen conocedor de la región sobre la que el globo evolucionaba, se dió cuenta, a la vista de los lagos y de los macizos montañosos, de que primero era arrastrado sobre el lago de Angadine y después hacia el de

Garda. Pudo, pues, preparar su descenso con conocimiento de causa, haciendo descender al globo por una serie de maniobras de la cuerda de la válvula, hasta los 11.000 metros, y dejando salir después progresivamente parte del aire de la esfera, de modo que se igualaran las presiones interior y exterior, lo que se realizó a la altura de 3.700 metros.

El mínimo de presión en el exterior de la esfera, observado hacia el medio día, fué de 73 milímetros de mercurio, menos de un décimo de atmósfera; de donde se deduce, según las tablas de la Federación Aeronáutica Internacional, la altura alcanzada por el globo. La temperatura en la cabina descendió en aquel instante hasta 10° bajo cero, mientras que al exterior era de 55° bajo cero.

El procedimiento adoptado en el presente caso es particularísimo, y permite prescindir de llevar y manipular un lastre importante. El globo utilizado tiene una envolvente de 14.000 metros cúbicos, volumen excepcional para un globo libre; pero solo se le infló con 2.800 metros cúbicos de hidrógeno, lo que en tal momento le daba el aspecto de una especie de pera de 50 metros de altura; al inflarse por completo adoptaría la forma de una esfera de 30 metros de diámetro.

Se hizo, pues, la ascensión sin que fuera necesario arrojar lastre, hinchándose el globo poco a poco, por sí mismo, en razón a la progresiva disminución de la presión atmosférica, hasta la altura correspondiente a su completa inflación, o sea a unos 15.000 metros. Solo a partir de este momento se hizo necesario tirar lastre para subir más aún. Aparte de esto, el descenso y el aterrizaje exigían tanta mayor precisión en las maniobras, cuanto que la barquilla esférica no tenía la elasticidad necesaria para amortiguar los choques, como sucede con las barquillas de mimbres que usualmente se emplean en los globos libres.

Los resultados obtenidos en esta segunda ascensión, notable por todos conceptos, no podrán conocerse hasta pasado bastante tiempo; por ahora puede asegurarse que las observacio-

nes, hechas esta vez en excelentes condiciones, harán avanzar el estudio de la estratoesfera.

He aquí cómo se expresa el profesor Piccard en el sucinto informe preliminar que ha enviado inmediatamente a Fundación Nacional Belga de Investigaciones Científicas:

«El 17 de Agosto, presentando la carta meteorológica las condiciones requeridas, se decidió salir al día siguiente. Todas las operaciones del inflado se desarrollaron perfectamente, y fueron facilitadas por la completa ausencia de viento en el suelo. Gracias al concurso del Aero-Club suizo se abreviaron los preparativos de marcha, que se efectuó a las cinco horas y cinco minutos, en las mejores condiciones posibles. Pudo hacerse tan exactamente el equilibrio a la salida, que hubo necesidad de arrojar lastre para acelerar la subida. Después de haber desarrollado la antena de la radiotelegrafía y comprobado que toda la maniobra se hallaba bien preparada, el registro de entrada, que había quedado abierto, se cerró a una altura de 1.500 metros. La presión interior de la camareta durante toda la ascensión correspondía a una altitud de 2.000 metros próximamente. Todos los aparatos destinados a la medida de los rayos cósmicos funcionaron sin la menor dificultad, así como la radio. Todos nuestros despachos se recibieron íntegramente, llegando en seguida los enterados.

»El trabajo de las mediciones se hizo muy penoso por el frío en el aire, de 0° a -4° ; en las paredes, de 0° a -15° ; pero no parece que por esto hayan sido menos perfectas. La máxima altura se alcanzó entre las diez horas y las once y treinta de la mañana, y correspondía a unos 73 milímetros de mercurio. Las válvulas funcionaron normalmente; el descenso se hizo con lentitud y pudo siempre regularse de modo inmejorable. La presión interior se llevó paulatinamente hasta la correspondiente a una altura de 4.000 metros, altitud a la cual fueron abiertos los dos registros de entrada.

»El aterrizaje tuvo lugar en las mejores condiciones, a unos

cuantos kilómetros al Sur del lago de Garda. La barquilla rodó un poco, lo que ocasionó la rotura de algunos instrumentos de escaso valor (barómetros y botellas térmicas). El material, así como el globo, se llevó a Desenzano, gracias a la amabilidad de los Oficiales de esta base de aviación. Los resultados científicos se enviaron a Bruse'as, pero no se han estudiado todavía».

*
**

Para dar una idea más precisa del objeto perseguido por el profesor Piccard, reproduciremos algunos trozos de un artículo que publicó «Le Matin» el 7 de Agosto, o sea antes de la segunda ascensión, y en el cual, dirigiéndose al público, se demuestra el interés teórico y práctico del estudio de la radiación cósmica en la estratoesfera. Daremos a continuación unos cuantos trozos tomados de un estudio que publicó en la «Revue Scientifique» del 26 de Septiembre de 1931, acerca de la estratoesfera, M. Charles Maurain, profesor en la Sorbona, Director del Instituto de Física del Globo y miembro del Instituto de Francia.

Antes daremos algunos datos a fin de precisar bien lo que hay que entender por estratoesfera, palabra que se emplea mucho de poco tiempo a esta parte, aunque no siempre sabiendo de lo que se trata :

«La atmósfera terrestre comprende tres regiones distintas y de propiedades diferentes, separadas por superficies discontinuas: la tropopausa, que está a 10 kilómetros de altura próximamente, y la capa ionizada de Kennelly-Heaviside, a la altitud de 100 kilómetros, que es la del borde inferior de las auroras polares, y donde se detiene el flujo electrónico emitido por el Sol; es conductora de electricidad, y en ella es donde se reflejan las ondas radioeléctricas, lo que permite su propagación alrededor de la Tierra por reflexiones sucesivas sobre esta capa y la superficie terrestre.

»Las tres regiones atmosféricas son: la tropoesfera, donde el aire se dilata adiabáticamente, y que es asiento de todos los fenómenos meteorológicos; la estratoesfera, así llamada por Teisserenc de Bort, donde el aire se extiende isotérmicamente, y, en fin, la región superior a los cien kilómetros de altura.

»Lo que interesa estudiar en la estratoesfera, donde las variaciones de la temperatura, de la densidad del aire, los meteoros, la propagación de las ondas sonoras y la cantidad de ozono son ya distintas que en la estratoesfera, es, sobre todo, la radiación cósmica, expresión debida al físico americano Millikan.

»Brotando de todo el Universo esta radiación es mucho más penetrante que todas las demás radiaciones conocidas; tan es así, que atraviesa fácilmente un espesor de plomo de más de seis metros, y con mayor razón la delgada pared de aluminio de la cabina del profesor Piccard. Se le atribuyen propiedades y acciones especiales, sobre las cuales todos los sabios no están de acuerdo; admiten unos que en la estratoesfera su intensidad crece con la altura; otros, que decrece. ¿Qué son estos rayos cósmicos? ¿De dónde vienen exactamente? ¿Qué influencia ejercen sobre la vida en la superficie del suelo? Tales son, entre otras, las preguntas a las que se esfuerzan en hallar respuesta».

Veamos lo que dice el propio profesor Piccard en el artículo de «Le Matin» ya citado:

«Se sabe que los gases son malos conductores de la electricidad; un gas que no esté sometido a influencia extraña no debe conducir la electricidad. Se sabe, por otra parte, que ciertos rayos hacen a todos los gases ligeramente conductores. Entre estos rayos se hallan los luminosos ultraviolados, los rayos Roentgen, los rayos catódicos y las radiaciones α , β y γ de las sustancias radioactivas. Se explica esta conductibilidad por la ionización. Se supone que bajo el influjo de dichos rayos, minúsculas partículas eléctricas cargadas negativamente, los electrones, se proyectan fuera de las moléculas del gas para unirse

a otras no cargadas eléctricamente. A consecuencia de la pérdida de sus electrones, las moléculas de los primeros gases quedan cargadas positivamente, mientras que las otras toman una carga negativa. El gas así ionizado debe, por razón de la gran movilidad de las moléculas cargadas, o iones, ser capaz de conducir la corriente eléctrica. Esta conductibilidad no es, naturalmente, comparable a la de los metales; los gases ionizados no dejan, en la mayor parte del tiempo, pasar más que corrientes de un trillonésimo de amperio y hasta de intensidad mil veces menor. Hay que servirse, por consiguiente, de electrómetros muy sensibles para estudiar la ionización de los gases.

»Al sustraer un gas a la influencia de todos los rayos citados anteriormente (es de gran importancia eliminar las radiaciones de las sustancias radioactivas que se hallan en pequeña cantidad en la tierra y en los minerales) se observa, contra todo lo que pudiera esperarse, que el gas se hace ligeramente conductor. Siempre se produce, además, en cada centímetro cúbico de gas, en el espacio de un segundo, uno o dos pares de iones. Esta ligera conductibilidad, por lo demás, desaparece casi por completo al sumergir el instrumento a unos cien metros de profundidad en el agua pura de un lago; por el contrario, la conductibilidad aumenta rápidamente cuando el observador se traslada con sus instrumentos a grandes alturas. Durante una ascensión en globo, a 9.000 metros sobre el nivel del mar, Kolhoerster comprobó la formación por centímetro cúbico de aire y por segundo de 80 pares de iones. Este fenómeno es fácil de explicar: la radiación ionizante llega del espacio a nuestro planeta; parte de esta radiación atraviesa la atmósfera y llega a la superficie de la tierra; pero la mayor parte queda absorbida por la masa del aire. Se han hecho experiencias acerca de la fuerza de penetración, de la dureza, como se dice, de la nueva radiación. Se vió así que los rayos cósmicos son mucho más duros que los más duros del radio. Las pruebas de laboratorio confirman este hecho: en tanto que una plancha de plomo de

15 milímetros de espesor reduce a la mitad las radiaciones γ del radio, se necesitaría una placa diez veces más espesa para debilitar en la misma proporción la radiación cósmica. Ciertas partes de esta radiación no pueden ser absorbidas en su mitad más que por una plancha de plomo de 1'50 metros de espesor.

»Se vé, pues, el gran interés que presentan los nuevos rayos desde el punto de vista experimental. Pero aún es mucho más sugestivo para el físico teórico el estudio del origen de estos rayos. La moderna física puede, con la ayuda de las teorías de Plank y de Einstein, formular sorprendentes hipótesis sobre la naturaleza de la radiación, de la energía y de la materia. Al menos es verosímil que la radiación cósmica se produzca, no por la disgregación radioactiva de los átomos pesados, sino por la destrucción de los átomos más ligeros, especialmente de los átomos del hidrógeno, y también puede ser por la transformación del hidrógeno en helio. Estas reacciones atómicas son acompañadas de la producción de una formidable cantidad de energía, varios millones de veces mayor que la que engendraría la combustión de iguales cantidades de carbón.

»Comprenderá ahora el lector el por qué, desde el punto de vista puramente técnico, es interesante saber con exactitud cuáles son las condiciones en que se verifican las reacciones en cuestión. Puede decirse que todo cuanto aprendamos de nuevo acerca de la radiación cósmica nos aproximará a la solución de muchos problemas fundamentales.

»Dijimos que ya se había llegado a una altura de 9.000 metros al encuentro de los rayos cósmicos; pero a esta altura el navegante aéreo aún tiene sobre sí un tercio de la masa atmosférica. Hay que aguardar interesantes descubrimientos cuando se consiga elevarse a alturas mayores.

»Nos hemos propuesto, en consecuencia, explorar la radiación que llega del espacio, allí donde solo haya atravesado un décimo de la masa atmosférica, y donde se puede, por tanto, esperar que sus propiedades originales no hayan sido apenas

modificadas por el aire que circunda nuestro planeta. Sería en particular interesante determinar si se hallan también, a estas grandes alturas, partes «más blandas» de radiación que, a causa de la absorción por las capas inferiores del aire, permanecen desconocidas por los observadores que operan más abajo».

En cuanto a M. Maurin, se expresa así en la citada revista:

«Entre las causas a las que puede referirse la ionización atmosférica se hallan las que tienen su origen fuera del Globo: actúan primero sobre la alta atmósfera, y hay que pensar que es allí donde son más activas, atenuándose su acción a medida que los flujos que las producen son absorbidas por la atmósfera, al descender. Puede, no obstante, que no sea así para todas estas causas de ionización si la acción de algunas de ellas depende de la densidad de la atmósfera en los puntos en que esta acción se ejerce. De todos modos, es muy importante estudiar estas acciones ionizantes a las diversas alturas hasta la alta atmósfera. Disminuyendo la absorción atmosférica a medida que se eleva pueden tenerse conocimientos más precisos sobre estas causas de ionización, y, por otra parte, es muy natural desear saber cómo varía su acción en la atmósfera con la altura.

Entre estas causas de ionización, que tienen su origen fuera del globo, figura la llamada radiación cósmica, cuyo papel es especialmente importante. El profesor Piccard se ha propuesto estudiarla hasta una altura tal que no tenga por encima más que la décima parte de la masa atmosférica, lo que ocurre a los 16.000 kilómetros próximamente. Halló en su primera ascensión a esa altura una ionización producida por la radiación cósmica más débil que la observada en capas más bajas de la atmósfera. Esto indica, en las condiciones de ionización por esta radiación, una influencia de la densidad de la atmósfera, semejante a la producción de una radiación secundaria que jugase papel preponderante en la propia ionización».

En lo que concierne a los rayos cósmicos, el profesor Piccard ha declarado, después de su aterrizaje, que éstos aumentan de

intensidad a medida que uno se eleva en la estratoesfera. Así, mediante una experiencia, más cualitativa que cuantitativa, hecha con un tubito construído con este objeto, observó que, apenas llegado el globo a la estratoesfera, se produjeron en el tubo pequeñas vibraciones sonoras, cual la lluvia cayendo sobre techo de planchas de cinc y que estas vibraciones aumentaron su intensidad a medida que el globo subía».

MINA DE ORO EN LA GUAYANA VENEZOLANA

Informaciones que han seguido viniendo del Yuruari, imponen más detalladamente acerca de la riquísima mina de oro descubierta en Septiembre último en las apartadas regiones del alto Cuyuní, en las cercanías del río Chicanán, en plena selva guayanesa.

El descubridor fué un peón minero de apellido Fuenmayor, quien recogió más de dos mil onzas de oro en una afanosa labor de diez días. Poco después una docena de trabajadores que pasaba por el lugar en solicitud de ocupación, juntándose al afortunado descubridor, sacaron alrededor de quinientas a seiscientas onzas cada uno.

Otros muchos que se encontraban cerca de la mina, al tener noticia del hallazgo, acudieron a ella y sacaron cerca de veinticinco mil onzas de oro en conjunto, y a las pocas semanas habían llegado a la región más de mil hombres en espera de que empiecen los trabajos de explotación.

En las poblaciones del interior ha habido un verdadero éxodo hacia la zona minera recién descubierta, y las autoridades han tomado oportunas medidas para hacer guardar el orden y evitar los naturales incidentes, que fueron antes tan comunes en el laboreo del oro, cada vez que se daba con una mina de importancia, y los cuales son consecuencia de la aglomeración de trabajadores y de los diversos tipos de hombres que acuden al lugar.

En toda la Guayana venezolana no se tiene noticia de un

filón de oro igual al que acaba de descubrirse por casualidad en las desiertas cercanías del Chicanán. Competentes mineros y afamados conocedores en asuntos auríferos, calculan que la nueva mina deja atrás en abundancia de oro al célebre filón de El Callao, que tiempos atrás atrajo a la región una verdadera inmigración de buscadores de oro, y la cual dió el maravilloso rendimiento que todos conocen.

Se augura que el descubrimiento de la mina de Chicanán, explotada como es debido, devolverá a las poblaciones guayanesas su antigua prosperidad y que el trabajo y la abundancia brindarán amplias perspectivas a cuantos concurren en busca de honrado bienestar.

J. M. T.

ACTAS DE LAS SESIONES

JUNTA DIRECTIVA

Sesión celebrada el día 20 de Junio de 1932.

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. Eloy Bullón, asistiendo el Presidente electo Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón y los Vocales Sres. Díaz Valdepares, Fernández Ascarza, Tur, Asúa, Merino, Jefe de la Sección Geográfica del M. de la G., Caballero de Puga, Gómez Núñez, Piña, Bauer, Cebrián, Hoyos, Revenga, P. Barreiro, Rodríguez de Viguri y Torroja, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cuarenta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 6 del corriente mes.

A continuación el Sr. Bullón manifestó que el objeto principal de la presente reunión era dar posesión de su cargo al nuevo Presidente para el próximo bienio D. Gregorio Marañón, cuyas altas cualidades y merecimientos científicos puso de manifiesto.

Señaló las deficiencias inevitables que lleva consigo toda especialización exagerada y la alta conveniencia de que los investigadores científicos, sin perjuicio de su predilección por determinados estudios, posean una sólida cultura general y tengan siempre abierto el espíritu a las influencias fertilizadoras de las disciplinas más íntimamente relacionadas con las de sus preferencias.

Así lo hace—añadió—el Sr. Marañón, que además de sus

grandes conocimientos en las ciencias médicas ha demostrado en libros, conferencias y artículos su amplia cultura en otras muchas materias, entre las que no podía faltar la Ciencia Geográfica, dada su estrecha conexión con la Medicina por la necesidad que tiene ésta de estudiar las relaciones del medio físico con la vida humana.

Recordó los nombres de insignes médicos españoles que fueron también distinguidos geógrafos, como Núñez de la Yerba, López de Villalobos y Miguel Servet, señalando asimismo el profundo alcance geográfico de alguno de los escritos de Hipócrates.

Expresó la seguridad de que el Sr. Marañón realizará una gestión brillante y fecunda al frente de la Sociedad Geográfica.

Finalmente el Sr. Bullón reiteró a ésta su agradecimiento por las distinciones con que siempre le ha honrado e invitó al Sr. Marañón a ocupar el sillón presidencial.

Hízolo el nuevo Presidente y pronunció breves palabras agradeciendo a la Sociedad Geográfica el honor—que él juzgaba inmerecido—de elevarle a su presidencia, ofreciendo colaborar con el mayor entusiasmo en sus interesantes labores, que desde hace muchos años sigue con la atención que merecen y esperando la ayuda de todos para que su paso por aquel alto cargo no desmerezca del de su ilustre antecesor.

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.*

REUNION DE SOCIOS

Sesión del día 10 de Octubre de 1932.

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón se abrió la sesión a las diez y nueve horas, leyéndose y aprobándose el acta de la sesión anterior, fecha 22 de Febrero último.

El Secretario general da cuenta del despacho ordinario, en el que figuran los asuntos siguientes :

Obra impresa original del Dr. Richard Pfalz, de Rochlitz, Alemania, titulada «Morphologie des Toskanisch-Umbrischen Apennin» (Leipzig, 1932. Universitaets Verlag), segunda de las que se presentan para optar a la Medalla de Oro de la Sociedad, correspondiente al año de 1933.

Invitación de la Universidad de Granada para las fiestas del IV Centenario de su fundación, que se han celebrado en los días 2 a 8 del corriente mes.

Invitación de la Asociación de Estudios Coloniales de Melilla para el Congreso Hispano-Marroquí que se está celebrando en Madrid.

Donativos especiales recibidos durante los meses estivales, entre los que merecen especial atención los siguientes : 1.º Del Servicio Meteorológico Nacional, que remite algunas publicaciones antiguas y ofrece seguir enviando las que dé a luz, entre ellas los Resúmenes anuales de Observaciones y el Parte meteorológico diario. 2.º Del Socio vitalicio D. Carlos Coello de Portugal, nieto del que fué segundo Presidente de nuestra Sociedad, que envía 134 volúmenes referentes a la República Argentina, muchos de los cuales son obras agotadas hace tiempo. 3.º Del Sr. Henry Helfant, Agregado comercial a la Legación de Rumania y Socio corresponsal nuestro, que remite varias obras muy interesantes referentes a su país. A todos ellos se acuerda dar las gracias muy expresivas.

Petición urgente de Informe a la Sociedad, que la Presidencia del Consejo de Ministros y el Ministerio de la Gobernación, respectivamente, hicieron durante el período de vacaciones, de las peticiones del Ayuntamiento de Alicante, que desea que el litoral comprendido entre el cabo de la Nao y el de Palos recobre su antigua denominación de Golfo de Alicante (Sinus Illisitanus) y del de Roda, de la provincia de Barcelona, que desea adoptar el apellido «del Ter» para distinguirse de otros pue-

blos que llevan aquella denominación. Dada la conveniencia de que el Informe de la Sociedad no se demorara en exceso, el Secretario general que suscribe, por orden del Sr. Presidente, lo redactó favorable.

Da cuenta asimismo el Secretario de haber recibido a fines de Agosto la visita del Socio corresponsal honorario H. Wattel, quien acompañado por sus compatriotas Sres. Dr. D. H. Benjamins y J. H. M. J. Geerling regresaba de Lisboa, adonde los tres habían sido invitados por la Sociedad Geográfica de esta capital para asistir a las fiestas del IV Centenario del descubrimiento de las Azores. Como estas fiestas fueron suspendidas a última hora, a causa del terremoto de la isla de San Miguel, manifestaron que esperaban regresar nuevamente en Octubre o Noviembre en que se proyectaba organizar de nuevo los festejos, y en tal ocasión hacer una visita a nuestra Sociedad, por la que el grupo de Corresponsales holandeses siente tan honda devoción. Terminó el Secretario proponiendo a la Junta el nombramiento de Corresponsales a favor de los Sres. Benjamins y Geerling, que habían donado algunas obras interesantes a la Biblioteca de la Sociedad. Esta propuesta se tomó en consideración y seguirá los trámites reglamentarios.

También recordó el Secretario general la constitución del nuevo Patronato del Museo Naval, constituido en gran parte por Socios de la Geográfica, entre ellos el Presidente Sr. Castro Bonel, Vicepresidente Sr. Torroja, Director del Museo señor Martín Echeverría y Subdirector Sr. Guillén. Este último, que se hallaba presente, pidió la palabra para exponer a grandes rasgos, como lo hizo con gran complacencia de los presentes, lo que el Museo es y la labor que se propone realizar, en especial la publicación de una Biblioteca de obras de su especialidad, el establecimiento de un Seminario de Estudios navales que permita ir estudiando los fondos de libros, manuscritos y mapas que contiene, y la celebración de Exposiciones monográficas, la primera de las cuales, de Cartografía de California en la época

española, se inaugurará el próximo día 12, fiesta de la Raza, a la par que el propio Museo, pronunciando en esta solemnidad un discurso nuestro consocio D. Pedro de Novo. El Sr. Presidente felicitó al Sr. Guillén por sus interesantes manifestaciones e hizo constar que se proponía fomentar desde su nuevo cargo el enlace y coordinación de la Sociedad con todas las entidades que se ocupan en estudios y trabajos análogos a los suyos, y entre ellas, de modo muy preferente, con el Museo Naval, esperando tener para ello el concurso decidido de sus elementos directivos.

El Secretario general presentó un escrito del Socio D. Sabas de Alfaro, en que solicita el informe de la Geográfica sobre un proyecto de Reforma del Calendario por él ideado. Después de un cambio de impresiones, en que tomaron parte los Sres. Ascarza, Merino y otros, se acordó trasladar el asunto a la Comisión oficial para la Reforma del Calendario, que preside nuestro consocio el Sr. Castro Bonel.

El mismo Secretario dió cuenta del fallecimiento, ocurrido el 3 de Agosto último, del Socio Honorario de la S. G. N. y Vocal de su Junta Directiva Excmo. Sr. D. Ricardo Cirera y Salse, S. J. El Sr. Marañón dedica un cariñoso recuerdo al compañero desaparecido, cuya personalidad científica hace resaltar, y propone, como se acuerda por unanimidad, que conste en acta el sentimiento de la Sociedad por pérdida tan sensible.

Presentados los cuatro números del Boletín, publicados durante los meses de verano, llama la atención el Secretario sobre algunos de los trabajos que contienen. Y no habiendo más asuntos que tratar se levanta la sesión a las diez y nueve horas cincuenta y cinco minutos, de todo lo que, como Secretario general certifico.—*José María Torroja.*

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del día 17 de Octubre de 1932.

Bajo la presidencia del Dr. D. Gregorio Marañón, Presidente de la Sociedad, y con asistencia de los Vocales señores Díaz Valdepares, Asúa, Merino, Caballero de Puga, Castillo, Piña, P. Barreiro, De Buen (D. Rafael), González Palencia, Vera y Torroja, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cuarenta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la sesión anterior, fecha 20 de Junio último.

El Secretario general da cuenta del siguiente despacho ordinario :

La Real Sociedad Geográfica Italiana comunica las condiciones para tomar parte en la expedición por la India que ha organizado para los meses de Diciembre y Enero próximos en combinación con la Sociedad Nacional Italiana para incremento del turismo «I grandi Viaggi», con una duración total de cuarenta y cinco días, veintidós de los cuales serán en tierra.

La Sociedad Belga de Estudios y Expansión, domiciliada en Lieja, solicita una edición más reciente de la carta del Sáhara español y regiones inmediatas de nuestro ilustre consocio D. Enrique d'Almonte; el Sr. Díaz Valdepares ofrece un croquis fotográfico aéreo, ya que de aquélla no existe la edición que la Sociedad belga desea.

El Sindicato Belgo-Suizo, para la explotación exclusiva y mundial de la película titulada «Una ascensión a la estratosfera», ofrece a la Sociedad un ejemplar de aquélla, ya sea sonoro o mudo; no puede accederse a la demanda por lo limitado de nuestros fondos, pero el Secretario que suscribe propone se hagan gestiones para que, si alguna empresa trae a Madrid la citada película se le ofrezca la posibilidad de ostentar el patronato de la Geográfica para su exhibición, a cambio de permitir

a los Socios de ésta asistir a su primera sesión; y también que se preparen, de acuerdo con el Socio Sr. Llamas de Rada, otras sesiones cinematográficas de carácter geográfico, como la que con tan brillante éxito tuvo lugar el año último. Ambas propuestas son aceptadas por unanimidad, encargándose a la Secretaría de hacer las gestiones necesarias para su realización.

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.*

REUNION DE SOCIOS

Sesión del día 24 de Octubre de 1932.

Reunido en el día de la fecha buen número de Socios, bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón, se abrió la sesión a las diez y ocho horas cuarenta minutos, leyéndose y aprobándose el acta de la sesión anterior, fecha 10 del corrientes mes.

Después de haber dado el Secretario general cuenta de algunas comunicaciones referentes a asuntos diversos, se puso a votación el nombramiento como Socios corresponsales de los señores Dr. D. H. Benjamins, de Amsterdam y J. H. M. J. Geerling, de Amstelveen, que fueron admitidos por unanimidad.

Se dió cuenta del proyecto de reforma del Calendario, estudiado por D. Sabas de Alfaro, sobre el que este distinguido consocio insiste en pedir informe a la Sociedad Geográfica, nombrándose para darlo a los Sres. Fernández Ascarza y Merino.

El Vocal de la Directiva, D. Pedro de Novo, recordó el antiguo proyecto de refundición del Diccionario Geográfico, Histórico y Estadístico de España, de Madoz, el cual puede acometer la Sociedad Geográfica ajustándose en lo posible a la tercera edición del año 1848-50, que sumaba 16 volúmenes y se ajustaba al orden toponomástico, mucho más práctico que el

de provincias, no solo para el hallazgo de cualquier nombre que el lector busque, sino para la rápida publicación de la obra.

Recordó también el triple carácter a que se refiere el título del Diccionario, manifestando que la mayor dificultad estribará en el aspecto estadístico, por ser materia hoy tan especializada, y que tantos y tan diversos datos requiere. La parte histórica se facilita gracias a la enorme cantidad de datos que ya existen, y que faltaban casi en absoluto a mediados del siglo pasado. En la parte histórica habrá que considerar todo lo referente a toponimia, por su gran utilidad para los estudios geográficos, geológicos, etc., y las etimologías de cada nombre y los nombres patronímicos de los habitantes, que tienen interesante aplicación en los estudios históricos.

Después de un amplio debate, en el que varios señores Socios hicieron observaciones sobre el modo de realizar el proyecto del Sr. Novo, quedó éste encargado de la redacción de una ponencia que pueda servir de base a las futuras discusiones.

El Capitán aviador Sr. Iglesias habló brevemente sobre el estado del proyecto de expedición que se propone realizar al Amazonas, y para la cual espera contar, en término preferente, con el concurso de la Sociedad Geográfica Nacional.

El Socio numerario D. Miguel Aguayo Millán, que asiste por primera vez a las sesiones, agradece su admisión en la Sociedad y el Sr. Presidente le da la bienvenida.

No habiendo más asuntos 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.*

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del día 31 de Octubre de 1932.

El Presidente de la Sociedad, D. Gregorio Marañón, abrió a las diez y ocho horas treinta y cinco minutos la sesión, a la que concurrieron los Sres. Díaz Valdeparés, Fernández Ascarza,

Asúa, Caballero de Puga, Gómez Núñez, Castillo, Piña, Cebrián, Revenga, P. Barreiro, De Buen, Vera y Torroja, leyéndose y aprobándose el acta de la anterior, fecha 17 del citado mes.

El Secretario general da cuenta de la petición de la Sociedad Geográfica de Brno (Checoeslovaquia) de entablar canje de sus publicaciones con las de nuestra Sociedad, acordándose acceder a él con agrado.

Asimismo comunica haber recibido de la Sociedad Geográfica Nacional de Wáshington un mapa de las Regiones Polares que acaba de publicar, con los resultados de la última expedición del Comandante Byrd, que pasa a la Biblioteca.

A continuación el Sr. Presidente dice que había olvidado en la sesión anterior dar cuenta de las dimisiones presentadas con insistencia por los Vicepresidentes Sres. García Alonso y Altolaguirre y reiteradas recientemente por su estado de salud; se aceptan haciendo constar en acta el sentimiento de la Sociedad por esta determinación y su satisfacción porque, a pesar de ella, sigan los citados señores su actuación como Socios. Como además de estas vacantes existen otras de Vocal por pase del Sr. Merino al cargo de Bibliotecario, fallecimiento del P. Cirera y renuncia del Sr. Duque de Fernán Núñez, propone se cubran todas ellas con carácter de interinas, según prescriben los Estatutos entre las facultades de la Junta Directiva, y pregunta la forma de hacerlo.

Expónela el Secretario que suscribe, marcando las tres etapas de declaración de vacante en una sesión, presentación de candidaturas en la inmediata y votación de éstas en la siguiente.

El Sr. Fernández Ascarza expone su parecer de que, dadas las circunstancias de diverso género que en estas designaciones han de pesar y la unanimidad con que el Sr. Marañón había sido elevado a la presidencia de la Sociedad, por la plena confianza que en él tienen todos los Socios, procede darle un amplio voto de confianza para que sea él quien proponga los nombres de

los que crea deben desempeñar los puestos vacantes. Asienten los Vocales presentes y el Dr. Marañón, después de agradecer a la Junta esta prueba de confianza la acepta, sugiriendo como Vicepresidentes a los Vocales Sres. Novo y Hoyos y como nuevos Vocales a los Socios Sres. Santaló, Gil Montaner, Cardona, Traumann y Guillén.

La Junta acepta unánimemente la propuesta razonada que el Sr. Marañón acaba de hacer, quedando, por tanto, elegidos los citados señores Socios con carácter interino hasta la primera Junta general reglamentaria, que habrá de celebrarse el próximo mes de Junio.

El Sr. Revenga recuerda la propuesta que varias veces ha hecho la Sociedad Geográfica a diferentes Gobiernos de que en los Institutos de Segunda Enseñanza se separen, como se hizo ya en las Escuelas Normales, las enseñanzas de la Geografía de las de la Historia; y propone se reitere una vez más con el actual; así se acuerda por unanimidad, concediéndose al señor Presidente un voto de confianza para que elija el momento y camino que juzgue más adecuados para la consecución del deseo de la Junta y de la Sociedad.

El Sr. De Buen hace notar que el cargo de Director general de Navegación, que figuraba entre los Vocales natos de la Junta Directiva de la Sociedad, ha sido sustituido por el de Subsecretario de la Marina Civil y propone se declare a éste en sustitución de aquél. Así se acuerda.

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

BIBLIOGRAFIA

Vestigios de la Atlántida, por RAFAEL REQUENA. Caracas, 1932.

Un volumen de 23 por 16 centímetros, con 176 grabados intercalados en el texto y un mapa al final.

No es fácil labor la de presentar en pocas líneas el contenido de esta obra, escrita a vuela pluma y nada sosegadamente, como su mismo autor declara en la primera página; ensayemos a hacerlo a grandes rasgos.

En las 327 páginas que comprende pueden distinguirse dos partes en todo diferentes. Comienza en la primera el Dr. Requena por exponer sus ideas personales sobre la Geogénesis, que atribuye a causas hídricas y no ígneas. Sigue luego la descripción de la Atlántida, comenzando por el conocido relato de Platón y terminando con el poema de Mosén Cinto Verdaguer; sigue una audaz reconstrucción de la Historia de los Atlantes, en el género de la conocida de W. Scott Elliot, y presentando como su raza principal la tolteca, procedente de' continente le-múrico, desaparecido antes.

La fantasía del autor pinta al detalle las perfecciones del continente atlante con sus 2.000 millones de habitantes, que habían llegado a la perfección psíquica, dominando las ciencias ocultas y hasta construído aparatos semejantes a los actuales aeroplanos.

En el capítulo V comienza el ascenso hacia regiones más científicas y modestas; su título «Etnología precolombiana vенеzo-

lana, es el mismo que en francés ostenta la obra del etnógrafo Gaspar Marcano.

El Dr. Requena, con el apoyo resuelto del Presidente de la República, General Juan Vicente Gómez, ha efectuado en las proximidades del Lago Tacarigua o de Valencia, en el Estado Aragua, de Venezuela, una exploración de lugar llamado «Los cerritos» o «Cementerios de indios», obteniendo resultados de indudable importancia para la prehistoria venezolana y aún para la general.

Comenzaron los trabajos al Sudeste de la Punta de Palmita, a unos 500 metros de la margen actual del lago, encontrándose gran cantidad de fosas, cada una de las cuales contenía una vasija de barro cocido conteniendo huesos procedentes de varios esqueletos y objetos diversos, tales como idolillos, pequeños vasos, hachas de piedra tallada, collares de hueso o piedra, instrumentos musicales, etc., por cuya calidad y número podía calcularse la importancia social de los difuntos.

Entre los idolillos predominan los de mujeres, con las piernas y partes sexuales enormemente abultadas y una cabeza de desmesurado tamaño y forma tan aplastada, que el total de la figura tiene la silueta de una T. Opina el autor que el aplastamiento de estas figuras, así como la de muchos de los cráneos hallados en sus excavaciones se debe considerar como carácter de una raza prehistórica procedente de la Atlántida y no como deformación artificial, como creían los cronistas españoles, cuyo testimonio, en opinión del Dr. Requena, suele ser insuficiente y falaz.

Los capítulos VI, El lago de Tacarigua, y VII, Los Cerritos, añaden nuevos datos a la descripción de las excavaciones; sigue un capítulo con las Conclusiones y dos Apéndices con el diario de aquéllas, hecho con la seriedad que ha de exigirse en una labor científica y que es garantía de que el autor podrá seguir laborando con fruto en este género de tareas.

Es evidente que las excavaciones de los Cerritos revelan la

existencia en esta región, como en otras muchas de América, de civilizaciones extinguidas, de cultura muy superior a la de otras que las sucedieron; pero parece aventurado asegurar que nos encontramos frente a restos paleolíticos de 15 o 20.000 años de antigüedad, como el autor supone, y desde luego atribuimos a una errata de imprenta el hecho que aparece en la página 251 de haberse hallado en una capa más profunda esqueletos humanos fósiles mezclados con otros de dinosaurios.

En resumen; el libro del Dr. Requena contiene una parte documental de inapreciable valor para el conocimiento de la Prehistoria americana y el Museo que con las excavaciones descritas ha ido formando puede ser núcleo de futuras aportaciones que servirán de base a la labor científica, lenta y evolutiva, de los hombres que en todos los países se dedican a su cultivo.

J. M. T.

El Dorado fantasma, por el R. P. CONSTANTINO BAYLE.—Editorial Razón y Fe.—Plaza de Santo Domingo, 14. Madrid. Con prólogo del Dr. D. José Joaquín Casas, miembro fundador de la Academia de la Historia Colombiana.

Precioso libro, en el que el autor, R. P. Constantino Bayle (S. J.), da informes detallados de cuanto se refiere al fabuloso país de la leyenda y de los titánicos, asombrosos esfuerzos hechos para encontrarlo a través de inmensas e ignotas regiones Suramericanas. El ilustre escritor colombiano D. José Joaquín Casas, en el sustancioso prólogo que precede al libro del Reverendo P. Bayle, hace notar, con mucha verdad, que en los 15 capítulos de que la obra consta, y que se van leyendo con interés creciente, el autor acumula tanta erudición, tantas observaciones oportunas, tanta variedad de noticias útiles para la filología, la botánica y demás Ciencias naturales, para la terapéutica y hasta para la historia política y la que llaman socio-

lógica, que en adelante será imposible escribir sobre estas cosas, con relación a la América española, sin acudir a «El Dorado fantasma», es decir, al libro del R. P. Bayle. Léese éste, en efecto, con el afanoso interés de la amena narración; describe de mano maestra las expediciones exploradoras más importantes, haciendo resaltar las características de cada una y dando noticias curiosas y poco conocidas acerca de extremos interesantes, como la conducta de Orellana con respecto a Gonzalo Pizarro, lo referente a la existencia y actuación de las Amazonas, a las expediciones de Quesada, de Utre, de Orgas, de Ursúa, de Silva y Serpa y otras muchas, a los corsarios ingleses y a la multitud de correrías hechas de Sur a Norte y de Norte a Sur por las regiones que bañan el Orinoco y sus afluentes y por aquellas otras que riegan el Marañón y sus primeros tributarios.

Ante la cuestión de si fueron baldías las jornadas en busca de «El Dorado», de si fueron completamente inútiles los tremendos trabajos y las innumerables vidas sacrificadas, el Padre Constantino Bayle hace notar que si no se consiguió fruto práctico inmediato de la índole que los expedicionarios buscaban, fué, sin embargo, aquella fábula estímulo y causa de viajes y exploraciones en la América del Sur que no se habrían realizado sin tal motivo; viajes y exploraciones que abrieron nuevos horizontes a la Ciencia geográfica, al comercio y a la evangelización.

Por su parte, el insigne colombiano prologuista de la obra del P. Bayle dice muy fundadamente: «El Dorado», tal como lo concibió la fantasía de los conquistadores bajo el hechizo de las astutas narraciones del indio Latacunga, fué más que probablemente una ilusión; pero no lo fué en cuanto símbolo de las incalculables riquezas de nuestro territorio: Colombia es «El Dorado».

Así califica a la privilegiada tierra de las esmeraldas, del café y del tabaco deliciosos, del petróleo abundantísimo, de

los bosques inmensurables. Y añade: «El pueblo que habita como legítimo dueño esa tierra que colonizaron sus abuelos españoles han aprendido a vivir en paz y a trabajar con seriedad y perseverancia. Si tales hábitos se nos afianzan, ¿no podremos decir pronto que hemos descubierto «El Dorado»?»

En suma; el libro del R. P. Bayle, de tal manera instruye, interesa y deleita, que no se cae de las manos una vez comenzada su lectura.

V. V.

REVISTA DE REVISTAS

I ALEMANIA-AUSTRIA

2.—*Geographische Zeitschrift*, Leipzig (Teubner). Año XXXVIII. Cuad. 6.

W. BEHRMANN: Observaciones sobre las zonas limítrofes del desierto.

H. SCHLENGER: Consideraciones sobre las formas de aldeas.

M. F. WOCKE: Viaje a la Tuwa asiática.

H. LEHMANN: Los fundamentos geográficos de la cultura micénica-cretense.

Los descubrimientos sobre la antigua cultura egipcia y del Asia anterior han puesto de nuevo de relieve el desarrollo primitivo de la cuenca oriental mediterránea. La cultura pre-griega, de la Edad del Bronce, apréciase hoy de manera diferente a la hasta ahora seguida. Puede verse en la actualidad una cultura «minoica» de Creta, y otra «helénica» del continente, formando series aparte y nacidas de raíces diferentes: la primera anti-griega, no europea; la segunda especialmente helena. Detalladamente analiza Lehmann en este erudito trabajo los factores geográficos de los países en que se desarrollaron ambas culturas (relieve, hidrografía, clima, factor humano). «Podemos ver en Creta—dice el autor como resumen—el tipo de un imperio insular, fuerte en su aislamiento espléndido y dominante casi dos milenios. La península griega representa, por su parte, el tipo de tierra terminal, receptáculo de nuevas influencias desarrolladas a sus espaldas. Y la isla de Creta no fué, como se ha creído, el lazo de unión entre oriente y occidente, sino más bien una prolongación de la Hélada, por su analogía paisajística, su circulación marítima y su mezcla de razas ya en edad remota».

3.—**Jahrbuch der Pommerschen Geographischen Gesellschaft.** Greifswald, 1932. Año XLIX-L. (W. Hartnack).

G. BRAUN : La provincia prusiana de Pomerania en la nueva división de Alemania.

6.—**Mitteilungen des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Erdkunde.** Halle (O. Schlüter). Año LIII. 1929.

E. EINBECK : Causas del reparto actual de bosques en Turingia.

8.—**Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.** (A. Hausofer. Año 1932. Cuads. 7-8.

K. KAYSER : Estudios morfológicos en el Oeste de Montenegro.

R. MAACK : Constitución geológica de la alta meseta de Minas Occidentales (Brasil).

F. TERMER : Geología del Noroeste de Guatemala.

Termer trata aquí ampliamente un punto que aparece más someramente expuesto en un interesante trabajo de conjunto que en breve avallorará las páginas de nuestro BOLETÍN, con el título de «Los paisajes de la América Central del Norte». Personalmente, el autor conoce a la perfección estos territorios de Centroamérica, objeto repetido de sus investigaciones. Aunque el Noroeste de Guatemala pertenece propiamente al sistema de las Cordilleras que cruza desde América Central del Norte hasta el Golfo de Honduras, topográficamente se distingue poco de los territorios circunvecinos y orográficamente presenta un carácter bien distinto por sus abundantes valles, su enérgico relieve y su aspecto calizo. La parte S.W. de este territorio es conocido con el nombre de «Altos Cuchumatanes». Termer no se reduce en este trabajo más que al factor geológico del territorio estudiado, considerando la estratigrafía y tectónica: formaciones cristalinas y períodos paleozoico, mesozoico y neozoico. La elevación de los Cuchumatanes se explica de un modo paralelo a la que originó el alzamiento, relativamente joven, de la Sierra Madre en el territorio de Chiapas.

9.—**Ibero Amerikanisches Archiv. Berlin.** («Órgano del Instituto Ibero-Americano», de Berlín). Año VI. Cuad. 3. Octubre, 1932.

- H. J. HÜFFER: La idea imperial en la Edad Media española.
- O. QUELLE: El comercio en el Estado de Pernambuco.
- F. BLOM: Antiguos mapas de la América Central.
- 14.—**Phoenix**. Buenos Aires. (L. Merzbacher). Año XVIII. 1932. Cuads. 2 y 3.
- LEHMANN-NITSCHKE: Monografía sobre geografía popular argentina.
- A. PAULY: Algunas noticias previas sobre el planeta nuevamente descubierto «Pluto».
- E. QUESADA Y L. DEITERS: El Arte en la América precolombina.
- 19.—**Mitteilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins**. Innsbruck. Nr. 11. 1 Noviembre, 1932.
- E. HANAUSEK: Los Alpes de Tuxer. Un campo de esquíaje poco conocido.
- W. HERBERG: El Guglio de Brenta.
- 20.—**Turistik, Alpinismus, Wintersport**. Kesmark. (Checoslovaquia alemana). Año VI. Septiembre-Octubre, 1932.
- H. MENZEL: Los pobres árboles.
- REDACCIÓN: Sobre el alto Tatra.

III ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA

- 1.—**Geographical Review**. Published by The American Geographical Society of New York. Vol. XXII. Octubre, 1932.
- L. A. BOYD: Los fjords del Este de Groenlandia.
- H. S. COLTON: Los efectos de una erupción en una antigua aldea Pueblo.
- P. H. STEVENSON: Nota de geografía humana en la zona china-tibetana.
- D. JOHNSON: Llanuras rocosas en regiones áridas.
- 2.—**The Bulletin of The Geographical Society of Philadelphia**, Vol. XXX. Nr. 4. Octubre, 1932.

- J. W. COLTER : La erupción del Kilauea de 23 Diciembre de 1931.
- J. S. ROUCEK : Manufacturas industriales de Rumania.
- R. R. MILLER : La bahía de Hudson y sus puertos.
- 3.—**Annals of The Association of American Geographers.** Volumen XXX. Nr. 3. Septiembre 1932. Editor : D. Wittlesey.
- S. D. DOGDE : La Comunidad de Princetown.
- 4.—**The Ohio Journal of Science.** Vol. XXXII. Nr. 5. Septiembre, 1932.
- G. F. KNOWLTON y M. J. JONES : Estudio sobre las costumbres del lagarto de Utah.
- R. C. OSBURN : Briozoos de la Bahía de Chesapeake.
- 7.—**Boletín de la Unión Panamericana.** Edición española. Washington. Vol. LXVI. Noviembre, 1932.
- V. JEREZ : José Matías Delgado, patriota salvadoreño. 1832. 12 Noviembre 1932.
- J. C. TH. UPHOF : La palma de aceite como industria lucrativa.
- M. PHILIPPS : El comercio de los Estados Unidos con la América latina en 1931-32.

IV ARGENTINA

- 1.—**Anales de la Sociedad Científica Argentina.** Buenos Aires. Tomo CXIV. Entrega 3.^a Septiembre, 1932.
- T. STUCKERT : Las malváceas argentinas.
- P. MAGNE DE LA CROIX : Paralelo entre la evolución locomotriz de los vertebrados y los articuados.
- 4.—**Boletín del Centro Naval.** Buenos Aires. Tomo LI. Nr. 475. Julio-Agosto, 1932.
- M. BEYNE : El mal de los aviadores.
- M. GABRUL : Determinación del momento magnético de las rosas de compases líquidos.

IV (bis). AUSTRALIA

- 1.—**The Australian Geographer.** Sydney. Vol. I. Nr. 4. Agosto, 1932. Editor: David G. Stead.

G. WHALEN: La población rural de Nueva Gales del Sur.

F. J. BAYLDON: Breve bosquejo de los descubrimientos ultramarinos entre 1400 y 1700.

M. HOLMES: China y el porvenir.

C. D. J. BACK: La evolución de la ciudad de Manila y su situación estratégica.

V BÉLGICA

- 2.—**Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers.** Tomo LII. Fasc. 1. 1932. Editor: Ch. Bihot.

OM. TULIPE: La cría del caballo en Bélgica (conclusión).

CH. BIHOT: El progreso económico en Manchuria.

CH. BIHOT: ¿Abandonará Marruecos la República española?

- 3.—**Bulletin de la Société Belge de Géologie.** Bruselas. Tomo XLI. Fasc. 3. (1931).

A. SCHOEP: Sobre la constitución mineralógica y naturaleza de la roca llamada uralita de Libramont.

M. ROBERT: El descubrimiento de algas de probable edad devónica en el sistema del Kundelungu, en Katanga.

J. THOREAU: Una sienita nefelítica del Urundi.

VII BRASIL

- 1.—**Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro.** Río de Janeiro. Tomo CVIII. Vol. 162. 1931. Director: B. F. Ramiz Galvao.

H. HANDELMANN: Historia del Brasil (comprende todo el tomo, de más de 1.000 págs.).

X CUBA

- 1.—**Revista de la Sociedad Geográfica de Cuba.** Habana. Año V. Nr. 2. Abril-Mayo-Junio, 1932. Director: J. M. Planas.

J. CABRUJA y PLANAS: El barco en la Historia.

E. I. MONTOLIEU: Influencia de la cultura francesa en la de la Provincia Oriental de Cuba (continuación).

XI CHILE

- 1.—**Revista Chilena de Historia y Geografía.** T. LXXI. Nr. 75. Enero-Abril, 1932. Santiago de Chile. Director: R. Donoso.

P. E. DE MOESBACH: Vida y costumbres de los Araucanos en la segunda mitad del siglo XIX.

G. LOORER: Distribución geográfica de los Helechos.

K. REICHE: Geografía botánica de Chile.

- 2.—**Boletín Minero de la Sociedad Nacional de Minería.** Santiago de Chile. Año XLVII. Nr. 393.

TH. WHITTLE: La explotación de minas de mercurio.

E. CHABANER: Estudio sobre el origen de los petróleos.

M. ARELLANO: Análisis de gases en minas de carbón.

XVI FINLANDIA

- 1.—**Fennia. Societas Geographica Fenniae.** Helsingfors. Tomo LVI. 1932.

E. HYPPA: El proceso de nivelación de la Península de Karelia en el postglacial.

XVII FRANCIA

- 2.—**Terre, Air, Mer. La Géographie.** París. Tomo LVIII. Septiembre-Octubre, 1932. Director: M. G. Grandidier.

M. MONMARCHÉ : Una semana en Tripolitania.

G. HARDY : La alimentación de los indígenas en Marruecos.

S. WEILL : La colonización israelita en la República Argentina.

Un tópico extendidísimo supone que los judíos rehuyen las actividades agrícolas. He aquí que, desde hace bastantes años, una interesante colonia israelita viene a demostrar, en la Argentina, la falsedad de tal aserto. Desde 1891, a consecuencia de los informes del Dr. Wilhelm Loewenthal sobre un grupo de 135 familias judías instaladas en Santa Fe, se intensificó la emigración de individuos de esta raza, y el Barón de Hirsch se decidió a fundar la «Asociación de Colonizadores Judíos» (J. C. A.). Penosos fueron los principios; pero en la actualidad la J. C. A. posee en la Argentina 593.517 hectáreas, repartidas entre las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Santiago del Estero y Territorio de la Pampa. El número de individuos de la colonia es de 29.606. Cultivan en gran escala el trigo, avena, maíz, cebada, dedicándose también a la ganadería (vacas lecheras) y avicultura. Todos los años la Sociedad, por medio de sus agentes en Europa, recruta de 30 a 50 familias, escogidas preferentemente entre las que se dedican ya a la agricultura en Polonia, Lituania, Rumania y Checoslovaquia. La organización social tiene una gran importancia en las colonias de la J. C. A., a base de bibliotecas (con abundantes obras españolas), salas de conferencias, espectáculos y conciertos. Esta cuidada educación ha dado ya por resultado una juventud estudiosa e inteligente que ha de contribuir al esplendor de la nación argentina.

5.—**La Méditerranée.** París. Año IV. Nr. 44. Octubre, 1932.

Director : A. Artaud.

J. LEOTARD : El final de la pacificación de Marruecos.

PH. DE ZARA : Argel, última hora.

A. WANZELEIDES : La nacionalidad del litoral yugoeslavo.

P. J. ROUDIN : Impresiones de la lucha por la autonomía catalana.

El 11 del pasado Julio, fecha culminante de la discusión del Estatuto catalán en las Cortes españolas, llegó Roudin, autor de este ar-

título, a Barcelona. Conoció y habló con los hombres más representativos de Estatuto, con Este'rich, Gassols, Ayguadé; saludó, «avec une véritable émotion», al Presidente Maciá, y se entrevistó con Pompeyo Fabra, el hombre que ha conseguido, mediante sus reformas en la ortografía y gramática del catalán, que todos sus coterráneos puedan leer la misma lengua en las publicaciones periódicas. «La actitud de los republicanos españoles—dijo Fabra al periodista—ha sido para nosotros los catalanes una cruel desilusión. Aun aquellos que consideran nuestro problema con el máximo de benevolencia, ni lo comprenden ni pueden comprenderlo. Esta *incomprensión absoluta* de España es terrible, porque no admite solución..... No creo que el Estatuto recortado que se nos ha preparado signifique para nosotros un gran cambio».

12.—**Bulletin de la Société de Géographie de Lille.** Año LIII. Nr. 2. Abril-Mayo-Junio, 1932.

M. DE COURTEVILLE: La travesía de América del Sur en automóvil.

M. LHÉRITIER: Los países bálticos: Estonia, Lituania, Letonia.

M. MAILLARD: Las industrias metalúrgicas en Douai.

19.—**Revue de Géographie Marocaine.** Casablanca. Año XVI. Número 3. Septiembre, 1932.

E. MIEGE: La cuestión de las aguas salinas de Marruecos.

TH. J. DELAGE: Notas sobre el alpinismo en el Gran Atlas de Marrakesch.

J. ROUCH: La conquista del mar.

20.—**Bulletin Trimestriel de la Société de Géographie et d'Archéologie d'Oran.** Año LV. T. LVII. Fasc. 190. Marzo, 1932.

E. HUERTAS: El movimiento orientalista en la pintura francesa de 1830 a 1900.

A. MAHMADOU: El Emirato del Adrar Mauritano de 1872 a 1908.

P. LAFORGUE: Contribución a la Etnografía.

21.—**L'Afrique Française.** París. Año XLII. Nr. 9. Septiembre, 1932.

C. ERMONT : Africa y el próximo Oriente.

J. LADRETT DE LACHARRIÈRE : El asalto del Marruecos francés.

A. LOGOUBIE : Africa y España. Los centros comerciales hispano-marroquíes y el V Congreso africanista.

23.—**Bulletin de la Société d'Études Indochinoises**. Tomo VII. Número 3 Julio-Septiembre, 1932.

G. NANDÍN : El Museo de Etnografía de la Sociedad de Estudios Indochineses.

A. BAUDRIT : El comercio de niños en el Extremo Oriente y particularmente en Cochinchina.

32.—**Revue Economique Française**. París. T. LIV. Nr. 5. Septiembre-Octubre, 1932.

A. BRISSE : El porvenir económico franco-británico.

C. DE KOWNAKI : Francia y los Países bálticos.

GENERAL BRISSAUD-DESMAILLET : Las causas de la crisis colonial.

XVIII GRECIA

2 —**Annuaire Stastique de la Grèce**. Atenas. Año II.

Contiene el resumen estadístico de Grecia durante 1931.

XX HOLANDA

2.—**Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap**. (Organo de la Real Sociedad Geográfica Holandesa). Leiden. Año XLIX. Nr. 6. Octubre, 1932.

J. H. F. UMBGROVE : Estudios sobre el Archipiélago Índico.

E. D. BAUMANN : La «Thanatomanía» entre los pueblos primitivos.

R. SCHUILUNG : La última expedición a Groenlandia de Alfredo Wegener.

XXI HONDURAS

1.—**Revista del Archivo y Biblioteca Nacionales.** Organó de la Sociedad de Geografía e Historia de Honduras. Tomo X. Nr. XII. Junio, 1932.

R. H. VALLE: D. José del Valle, hombre de América.

B. GALINDO Y GALINDO: Monografía del Departamento de Choluteca.

A. PECCORINI: Las ruinas de Copán.

XXIII INDIA

1.—**Records of the Geological Survey of India.** Vol. LXVI. Part. I. 1932.

L. L. FERMOR: Resumen general de los servicios geológicos en la India en 1931.

O. KÜHN: *Rudistae* (molusco fósil del cretáceo) del Este de Persia.

3.—**Journal of The Bombay Branch of The Royal Asiatic Society.** Vol. VIII. Nrs. 1 y 2. Septiembre, 1932.

A. MASTER: Algunos paralelos entre Indoarios y Dravidianos, con especial referencia a Marathis, Gujaratis y Kanareses.

XXIV INGLATERRA

1.—**United Empire. Journal of the Royal Empire Society.** Londres. Vol. XXIII. Nr. 10. Octubre, 1932.

C. BENNET: Los ciclones.

W. B. WORSFOLD: El embrollo franco-italiano en Túnez.

R. KNIGHT: Las islas Norfolk.

A. WEBSTER: Industrias de las Indias occidentales. La novela del plátano de Jamaica.

En la Prensa inglesa actual aparecen con frecuencia artículos interesándose por el mercado de plátanos de Jamaica, y esta circunstancia motiva el artículo de Webster, en el que se hace una pequeña historia de este fruto en relación con el Imperio inglés. Una mitad próximamente de los plátanos consumidos en el Reino Unido procede de las Indias Occidentales, especialmente de Jamaica. Sobre el asoleado campo donde crecen los platanales, los cultivadores negros, carros de tracción animal, camiones, ferrocarriles y buques con cámaras frigoríficas ponen una intensa nota de geografía humana. La historia del plátano de Jamaica va unida estrechamente a la de la «Jamaica Producer's Association», y la creación de líneas marítimas de transporte rápido hasta Europa, ya que el fruto que nos ocupa se corrompe con facilidad. Cuatro buques fletados por la citada Asociación comenzaron a prestar servicio regular entre Jamaica, Londres y Rotterdam, y de estos dos últimos puertos trenes especiales repartían el fruto por 13 países distintos. Más tarde quedaron incluídas en el trust la «Canadian Steamships» y otra Compañía americana, extendiéndose el reparto de plátanos por Canadá y Estados Unidos. En dos años la «Jamaica Producer's Association» alcanzó un desarrollo meteórico.

2.—**The Scottish Geographical Magazine.** Edimburgo. Volumen XLVIII. Nr. 5. 15 Septiembre, 1932. Editor: M. I. Newbigin.

J. A. BURDON: La historia de Honduras británica.

A. O'DELL: La población de Escocia entre 1755 y 1931.

T. WILLIAMS: Algunos problemas de geografía estratégica de Londres y el estuario del Támesis.

Las enseñanzas y problemas geográficos que se derivaron de la Gran Guerra no han cesado de ocupar las páginas de las Revistas de esta índole, y en la actualidad parecen reavivarse en consonancia con ciertos rumores bélicos que corren por Europa. El Mayor Williams diserta en este trabajo sobre los medios de defensa de Londres y del estuario del Támesis en una posible lucha. La mecanización de los medios de combate, el empleo del teléfono, telégrafo y radio y el desarrollo de los submarinos y aeronaves han revolucionado el arte de la guerra y subvertido las antiguas ideas sobre defensas fronterizas, efectividad de obstáculos geográficos, etc. El autor considera cuatro

aspectos: la costa sudeste inglesa, la costa continental europea cercana a la isla, la zona del Canal y el «estado tope» de Holanda. La posesión de la costa belga por Alemania (como sucedió en 1914) acercaría peligrosamente el radio de acción de aquella potencia a Inglaterra. Tampoco olvida el autor el casi absoluto cierre del puerto de Londres durante la pasada guerra, habiendo disminuído el tráfico de 25 millones de toneladas en 1913 a nueve y medio en 1918.

3.—**The Geographical Journal**. Londres. Vol. LXXX. Nr. 4. Octubre, 1932.

REDACCIÓN: Una nueva expedición al Everest.

W. V. LEWIS: La formación del Cabo Dungeness (Paso de Calais).

E. RUTTER: Un viaje a Hail (Arabia).

C. F. REY: Ngamilandia y el Kalahari (Bechuanalandia).

El autor de este artículo expone en él sus impresiones personales de una expedición verificada por el interior del protectorado de Bechuanalandia, comarca tan extensa como Francia, y dentro de él un estudio especial de las regiones cercanas al lago Ngami y desierto de Kalahari. Con el espíritu práctico que caracteriza las expediciones sajonas, esta exploración tuvo como programa especial solventar los siguientes puntos: 1.º Un reconocimiento de accidentes topográficos y posibilidades económicas, de Este a Oeste, en una distancia de 500 millas, como preliminar al proyectado ferrocarril Rhodesia-Walvis Bay. 2.º Estudio geológico y posibilidades agrícolas en la ruta antedicha. 3.º Recursos para alumbramiento de aguas en diversos puntos. 4.º Investigación del curso del río Okavango, bien para el establecimiento de vías fluviales o de canales de riego. 5.º Observación de terrenos de pasto para ganados. 6.º Investigaciones en el territorio de Ngami sobre la mosca tsé-tsé, azote del mismo. En todos estos trabajos colaboraron los exploradores Jeffares, Mac Gregor, Romyn, Du Toit, Ellenberger, Evans, Carpenter y Curson. En el largo artículo Rey expone los resultados de los puntos citados, con croquis y curiosas fotografías.

4.—**Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society**. Londres. Vol. LVIII. Nr. 247. Octubre, 1932.

C. E. P. BROOKS : El origen de los anticiclones.

J. N. L. BAKER : El clima de Inglaterra en el siglo xvii.

G. B. WILLIAMS : Las lluvias en Assam.

XXV ITALIA

3.—**L'Universo.** (Publicación del Instituto Geográfico Militar de Florencia). Año XIII. Nr. 11. Noviembre, 1932.

R. ALESSANDRINI : Nivelación de precisión ejecutada en 1931.

G. MASTURZI : Expedición a la isla del Tiburón.

L. ARDITI : Nuevos descubrimientos antropológicos en Africa y Asia.

Se refieren concretamente estos descubrimientos al de unos restos del «Homo sapiens» en el pleistoceno inferior de Tanganika y Kenia, a otros esqueletos paleolíticos en Palestina y al «Javanthropus soloensis» del pleistoceno medio de la isla de Java. El primero de los descubrimientos, al Sudeste del Lago Victoria, fué hecho por el Doctor Reck, enviado por el Instituto Geológico de Berlín: yacía el esqueleto «in situ», y fué contemporáneo de la cultura Chelense o Acheulense. Otro resto de idéntica raza, y que por muchos caracteres puede referirse al tipo Neanderthal, fué hallado en Palestina (Wady-el-Mughara), junto al Monte Carmelo, por los trabajos conjuntos del Dr. Turville y de Miss Garrod. Se trata de un cráneo de niño encontrado en un depósito musteriano. De 1891 data el descubrimiento del «Pithecanthropus» de Java, y desde entonces esta región no había proporcionado más restos humanos. En 1906 el alemán Selenka organizó una exploración que duró 18 meses, recogiendo una gran cantidad de fósiles. El holandés Oppenhooith descubrió finalmente junto a Ngandong una bóveda craneana que por sus condiciones de evolución le hacen merecedor de un nuevo subgénero y una nueva subespecie, llamándole «Homo (Javanthropus) soloensis».

5.—**Rivista delle Colonie Italiane.** Año VI. Nr. 9. Septiembre, 1932. Dir. : Camillo Manfroni.

B. BONACELLI : La olivicultura y la civilización en el Norte de Africa.

- A. V. PELLEGRINESCHI: Las colonias italianas y el enlace aéreo.
- W. PARRI: Restos de manufactura de púrpura en Tobruk.
- 6.—**Rassegna Economica delle Colonie**. Roma. Año XX. Números 5-6. Mayo-Junio, 1932.
- P. DI BARTOLOMEI: La pesca de esponjas en Tripolitania en 1931.
- G. LIBERI: El berilo de Eritrea y su composición.
- 8.—**Club Alpino Italiano**. Roma, Vol. LI. Nr. 9. Septiembre, 1932.
- V. BALLESTRERI: La conquista del Kanat (Himalaya).
- V. MONTERIN: Las variaciones periódicas de los glaciares italianos.
- 10.—**Bibliographia Oceanographica**. Venecia, 1931. Fascículos XIX-XXI.
(Fichas bibliográficas referentes a Oceanografía).
- 11.—**Bollettino Mensile di Statistica dell' Instituto Centrale di Statistica del Regno d'Italia**. Roma. Año VII. Fasc. 10. Octubre, 1932.
(Datos de estadística de Italia referentes a 1931).
- 12.—**Bollettino della R. Società Geografica Italiana**. Roma. Serie VI. Vol. IX. Nrs. 9-10. Septiembre-Octubre, 1932.
- C. BARTISTI: Los nombres locales próximos al valle del Planol, en Venosta.
- G. CUMIN: La geografía del cobre.
- L. MANNONI: Noticias sobre Etiopía recogidas por un estudioso veneciano del siglo XVI.

El trabajo comenta los itinerarios de Etiopía contenidos en un interesante Manuscrito de la Biblioteca Nacional de Florencia, que resumen las informaciones de los Hermanos etiópicos, venidos a Italia a mitad del siglo XVI. El autor, un Frai Zorzi o Zorgi, describe los itinerarios de Axom (en la Etiopía troglodítica) al Cairo; de Jerusalén a Barara, al mar Índico, etc. El fraile (recuérdese la obra de nuestro Benjamín de Tudela) anota cuidadosamente la distancia entre un

punto y otro, los conventos que existen, animales y plantas curiosas, usos, costumbres y condición política del pueblo etiope. Como antecedente, se recuerda que en la primera mitad del siglo XVI una expedición portuguesa, mandada por D. Rodrigo de Lima, embajador del rey Don Manuel cerca del Negus, penetró en Etiopía. Un componente de esta expedición, Francisco Alvarez, publicó a su regreso un libro sobre Et'opía que suscitó gran interés y fué traducido a las principales lenguas, dándolo a conocer en Italia Juan Bautista Ramusio.

XXVI JAPON

1.—**Revista de Geografía.** (Impresa en caracteres japoneses. Organó de la Tokio Chigaku-Kyokway, Sociedad Geográfica de Tokio). Vol XLIV. Nr. 524. Octubre, 1932.

M. YOKOYAMA: La muerte de Alfredo Wegener.

K. KINOSHITA: La Unión Sud Africana.

S. TAKAHASHI: Fisionomía geográfica de las dunas arenosas de Shonai.

XXXII POLONIA

2.—**Biuletyn Towarzyswa Geofizyków w Warszawie.** (Boletín de la Sociedad Geofísica de Varsovia). Año 1931. Fascs. 2-3. Redactor jefe: A. Rundo.

R. GUMINSKI: La Meteorología en Checoslovaquia y Austria.

J. A. FOLSE: Un nuevo método de estimación de corrientes de agua basado en nueva fórmula de evaporación.

K. DEBSKI: Las crecidas de invierno.

O. DEVIK: Condiciones térmicas y dinámicas para la formación de hielos en las corrientes noruegas.

XXXVI SUECIA

3.—**Geografiska Annaler.** (Anales Geográficos. Publ. por la Sociedad Sueca de Antropología y Geografía). Estocolmo, Año XIV. Cuads. 1-2. 1932.

C. C. CALDENIUS: Las glaciaciones cuaternarias en la Patagonia y Tierra de Fuego.

(Trabajo de 164 págs. escrito íntegramente en español).

A. ANGSTRÖM: Algunas características del clima de Stokholmo.

XXXVII SUIZA.

1.—**Der Schweizer Geograph.** (El Geógrafo suizo). Berna. Año IX. Cuad. 5. Septiembre, 1932.

Cuad. 5. Septiembre, 1932. Berna.

F. NUSSBAUM Y P. VOSSELER: El Congreso Internacional de Geografía de París.

E. WINKLER: Esbozo de una geografía del paisaje en la Riviera del Tessino.

P. VOSSELER: Nuevos trabajos geográficos en los alrededores próximos de Suiza.

5.—**Bulletin de la Société Neuchateloise de Géographie.** Neuchatel. Tomo XLI. 1932. Dir. Ch. Biermann.

CH. BIERMANN: El habitat rural de Suiza.

TH. DELACHAUX: Las máscaras africanas del Museo de Etnografía de Neuchatel.

ESPAÑA

1.—**Boletín Mensual del Observatorio del Ebro.** Tortosa. Volumen XIII. Nr. 3. Marzo, 1932.

Resumen de las observaciones solares, electrometeorológicas y geofísicas efectuadas durante Marzo de 1932.

2.—**Memorias de la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.** Vol. XXIII. Nr. 2. Julio, 1932.

J. BARRACHINA: El Tulipero de Virginia. Estudio botánico, selvícola e industrial.

3.—**Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural.** Tomo XXXII. Nr. 7. Julio, 1932. (Publ. en Septiembre).

- O. CENDRERO : La supuesta playa levantada de Santoña (Santander).
- F. FERRER : Sobre algunas esponjas fósiles.
- 5.—**Boletín Oficial de Minas, Metalurgia y Combustibles.** Año XVI. Nr. 183. Agosto, 1932.
- J. M. SIMÓN Y SAINT-BOIS : Tratamientos de petróleos, alquitranes y derivados (continuación).
- Secciones Estadística, Oficial y Legislación.
- 7.—**Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Madrid.** Tomo XXIX. Septiembre, 1932.
- J. RODRÍGUEZ MOURELO : Un libro famoso : El Tratado de los Metales del Licenciado Alonso Barba.
- M. L. NAVARRO MIEGIMOLLE : El Bálsamo del Canadá.
- P. LONGINOS NAVÁS : Insectos suramericanos.
- 10.—**Revista General de Marina.** Madrid. Año LV. Octubre, 1932.
- R. ESTRADA : De Náutica astronómica.
- J. GUILLÉN Y TATO : Cano, del Cano, El Cano o de Elcano.
- M. ESPINOSA : La pérdida del «Niobe».
- 11.—**Vida Marítima.** Madrid. Año XXXI. Nr. 964. 15 Octubre, 1932.
- V. VERA : Expedición sueco-noruega a la Tierra de Nordeste y mares circundantes.
- CAP. THISTLE-NA : El incendio y contraincendio a bordo.
- J. B. ROBERT : La situación de nuestra Marina mercante.
- 13.—**Peñalara.** Madrid. Tomo XXI. Nr. 226. Octubre, 1932.
- N. CASTERET : Determinación del nacimiento del Río Esera y del Garona occidental (continuación).
- L. HERNÁNDEZ GONZÁLEZ : Una jira a Picos de Europa.
- 16.—**Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya.** Club Alpí Catalá. Barcelona. Año XLII. Nr. 449. Octubre, 1932.
- M. BASSA Y ARMENGOL : El Castillo de Rocabrúna.
- J. AMADES : Tradiciones de la Seo de Barcelona.
- 17.—**Butlletí del Centre Excursionista de la Comarca de Bages.** Manresa. Año XXVIII. Nr. 156. Agosto-Octubre, 1932.

F. VALLS : D. Leoncio Soler y March, paleógrafo.

- 18.—**Revista de Obras Públicas.** (Publ. por la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos). Año LXXX. Nr. 2.608. 1 Noviembre, 1932.

LUIS R. ARANGO : La carretera y el ferrocarril.

- 20.—**Ibérica.** Barcelona. Año XIX. Nr. 950. 12 Noviembre, 1932.

A. ROMAÑA : El Congreso Internacional de Matemáticas de Zurich.

NOTA : Investigaciones recientes sobre los rayos cósmicos.

- 21.—**Boletín de Emigración.** (Publ. por el Ministerio de Estado). Año II. Nr. 2.

G. S. RAVINOVITCH : La emigración estacional de los trabajadores del campo polacos hacia Alemania.

REDACCIÓN : Estadística de los movimientos migratorios.

- 23.—**Resumen mensual de Estadística del Comercio Exterior de España.** (Publ. por el Ministerio de Hacienda.—Dirección general de Aduanas). Septiembre, 1932.

- 24.—**El Siglo de las Misiones.** Burgos. Año XIX. Nr. 227. Noviembre, 1932.

J. SALLAS : En pleno Gujerati (India).

REDACCIÓN : En la región de los eternos hielos.

- 26.—**Revista de las Españas.** Madrid. Año VII. Nrs. 71-72. Julio-Agosto, 1932.

R. SALIDO ORCILLO : La política de España en América durante el siglo XVIII.

A. GUEVARA PANIAGUA : La cultura intelectual en Venezuela.

- 28.—**Comercio y Navegación.** Organó de la Cámara de Comercio y Navegación de Barcelona. Año XXXIX. Nr. 454. Septiembre, 1932.

REDACCIÓN : La producción mundial del oro.

- 29.—**Africa.** Propagadora de Estudios Hispano - Africanos. Año VIII. Nr. 93. Septiembre, 1932.

V. GUARNER : Lo que fué conocido en otros siglos sobre el Sáhara Occidental y el Sur Marroquí actuales.

A. IZQUIERDO : La riqueza ganadera de la Zona de Protectorado Español en Marruecos.

30.—**La Guinea Española.** Santa Isabel. Año XXIX. Nr. 735. 16 Octubre, 1932.

MARIO : Hasta entre los de Fernando Póo. (Sobre el curanderismo indígena).

33.—**Boletín Astronómico del Observatorio de Madrid.** Volumen I. Nr. 7. 1932.

R. CARRASCO Y M. AGUILAR : Manchas solares.

E. GASTARDI : Asteroides : observación fotográfica.

JOSÉ GAVIRA,



INDICE

de las materias contenidas en el tomo LXXII (1932).

Páginas

CONFERENCIAS, ARTICULOS Y COMUNICACIONES

Reseña de las tareas de la Sociedad Geográfica Nacional durante el curso de 1931-32, por <i>D. José María Torroja</i>	7
La población de la Mancha española en el centro de su máximo endorreísmo, por <i>D. Juan Dantín Ureceda</i>	25
Excursión morfológica de Cuenca a la Ciudad encantada, por el <i>Dr. Hermann Lautensach</i>	67
Viaje de Marceño Andrés por las costas de Africa, Cuba e isla de Santa Elena (1830-32), publicado por el <i>R. P. Agustín Jesús Barreiro</i> . (Continuación).....	76, 149, 214, 289 y 725
Las formaciones rojo-amarillentas de superficie en el Norte de España, por el <i>Dr. Luis García Sáinz</i>	88 y 168
La región volcánica de Ciudad Real, por <i>D. Francisco Hernández Pacheco</i>	131 y 195
El Hábitat rural en la isla de Mallorca a fines del siglo XVIII y en la actualidad, por <i>D. Miguel Ribas de Pina</i>	199
El nacimiento del Esera y del Garona, por <i>D. Luis García Sáinz</i>	306
El nuevo cometa Carrasco (1932 c), por <i>V. F. A.</i>	312
Los territorios españoles en el golfo de Guinea; estado sanitario actual y su influencia sobre el desarrollo de la Colonización, por <i>D. Luis Nájera Angulo</i>	323 y 411
El planeta Júpiter; oposición de 1931-32, por <i>D. Enrique Guillón Senespleda</i>	347

	<u>Páginas</u>
Los nacimientos del Esera y del Garona, por <i>D. Agustín Marín Beltrán de Lis</i>	352
Las montañas féssiles, especialmente en España, por el <i>Doctor R. Brinkmann</i>	387
Más sobre el vascuence en el valle de Ojacastro (Rioja Alta), por <i>D. José Bta. Merino y Urrutia</i>	451
Estudio geográfico regional de Valdecorneja y valles superiores del Tormes, por <i>D. Julio César Sánchez Gómez</i> ... 474, 533,	599 y 659
Rumania y las relaciones hispano-rumanas, por <i>M. Henry Helfant</i>	515
Le rôle des Génois lors des premiers mouvements réguliers d'affaires entre l'Espagne et le Nouveau Monde (1505-1520) d'après des actes inédits des Archives Notariales de Séville, par <i>André E. Sayous</i>	579
Discurso inaugural del Museo Naval pronunciado el día 12 de Octubre de 1932 por <i>D. Pedro de Novo</i>	643
Sociedad Geográfica Nacional. Discurso inaugural del Curso de 1932-33, leído por su Presidente <i>D. Gregorio Marañón y Posadillo</i>	707

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Exploración de Groenlandia	110
Expedición ártica rusa	236
Expedición a la Australia Central.....	237
El cobre en Venezuela	238
El Canal de Nicaragua	239
Un «record» transatlántico	239
Cambio de clima en Palestina; prueba biológica.....	(9)
Circumnavegación antártica.—Expedición del Noruegia.....	692
Atlas de Geografía Histórica de los Estados Unidos.....	695
Las expediciones del profesor Picard a la Estratoesfera.....	750
Mina de oro en la Guayana vénézo'ana.....	761

INFORMES

Sobre el cambio de nombre de Puerto de San Juan (Ciudad Real) por el de Puerto Lápice.....	440
Sobre el cambio de nombre de Alhama de Almería por el de Alhama de Salmerón	506
Sobre el cambio de nombre de Roda (Barcelona).....	688
Sobre la adopción del nombre de Golfo de Alicante para el litoral comprendido entre el Cabo de la Nao y el de Palos.....	749
<i>Actas de las sesiones</i> de la Sociedad y de su Junta Directiva. 46, 115, 240, 357, 613 y 763	
<i>Actas de las sesiones</i> del Comité Nacional Español de la Unión Geográfica Internacional	368
<i>Bibliografía</i>	55, 124, 185, 246, 314, 508, 572, 697 y 773
<i>Índice de libros y revistas</i>	60 y 189
<i>Revista de Revistas</i>	250, 369, 442, 618, y 778
